



А.Л. ВЁРТКИН  
К.А. СВЕШНИКОВ

# РУКОВОДСТВО ПО СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ДЛЯ ВРАЧЕЙ И ФЕЛЬДШЕРОВ



Сегодня врачу на поликлиническом приеме приходится ставить диагноз и назначать лечение в условиях дефицита времени и обширного документооборота. Серия новых книг «Амбулаторный прием» от авторитетных авторов призвана помочь врачу разобраться в самых распространенных симптомах заболеваний и дать конкретные рекомендации по ведению больных и по наиболее часто встречающимся проблемам.

А.Л. ВЁРТКИН  
К.А. СВЕШНИКОВ

# РУКОВОДСТВО ПО СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ДЛЯ ВРАЧЕЙ И ФЕЛЬДШЕРОВ



Москва  
2017

УДК 616  
ББК 53  
В35

Все права защищены. Книга или любая ее часть не может быть скопирована, воспроизведена в электронной или механической форме, в виде фотокопии, записи в память ЭВМ, репродукции или каким-либо иным способом, а также использована в любой информационной системе без получения разрешения от издателя. Копирование, воспроизведение и иное использование книги или ее части без согласия издателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

**Вёрткин, Аркадий Львович.**

**В35** Руководство по скорой медицинской помощи : для врачей и фельдшеров / А.Л. Вёрткин, К.А. Свешников. — Москва : Издательство «Э», 2017. — 560 с. — (Врач высшей категории).

Перед вами руководство по СМП, состоящее из трех основных разделов: клинических протоколов оказания скорой и неотложной медицинской помощи, лекарственных средств, применяемых в лечении неотложных состояний, и дополнительных сведений, необходимых для оказания квалифицированной медицинской помощи при экстренных состояниях. Предназначено для врачей и фельдшеров СМП, а также для студентов медицинских вузов.

УДК 616  
ББК 53

Научное издание

ВРАЧ ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ

**Вёрткин Аркадий Львович, Свешников Константин Анатольевич**

**РУКОВОДСТВО ПО СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Директор редакции *Е. Капьев*. Руководитель направления *О. Шестова*  
Ответственный редактор *О. Ключникова*. Художественный редактор *В. Брагина*

В оформлении обложки использована фотография: Alexandr Zadiraka / Shutterstock.com  
Используется по лицензии от Shutterstock.com



ООО «Издательство «Э»  
123308, Москва, ул. Зорге, д. 1. Тел. 8 (495) 411-68-86.  
Ендирүшү: «Э» АҚБ Баспасы, 123308, Мәскеу, Ресей, Зорге көшесі, 1 үй.  
Тел. 8 (495) 411-68-86.  
Тауар белгісі: «Э»  
Қазақстан Республикасында дистрибутор және өнім бойынша арыз-талаптарды қабылдаушының өкілі «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбаровский кш., 3-а, литер Б, офис 1.  
Тел.: 8 (727) 251-59-89/90/91/92, факс: 8 (727) 251 59 12 эк. 107.  
Өнімнің жарамдылық мерзімі шесті аймен.  
Сертификация туралы ақпарат сайтта Ендирүшү «Э»  
Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ о техническом регулировании можно получить на сайте Издательства «Э»  
Өндiрген мемлекет: Ресей  
Сертификация қарастырылмаған

Подписано в печать 06.04.2017. Формат 70х108<sup>3/4</sup>.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 24,5.  
Тираж экз. Заказ

ISBN 978-5-699-97120-6



9 785699 971206 >

ISBN 978-5-699-97120-6

ЛитРес:  
ОДИН КНИГ ДО КНИГ



В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ КНИГИ НАХОДЯТСЯ ВЫ ИЩЕТЕ  
поиск на [www.litres.ru](http://www.litres.ru)

© Вёрткин А.Л., текст, 2017  
© Свешников К.А., текст, 2017

# Содержание

Список сокращений .....	6
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	8
СТАНДАРТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ВРАЧА (ФЕЛЬДШЕРА) СМП ПРИ ОКАЗАНИИ БОЛЬНОМУ (ПОСТРАДАВШЕМУ) ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ .....	12
<b>Раздел 1. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ</b>	<b>14</b>
Акушерство и гинекология .....	14
Аллергология .....	28
Инфекционные и паразитарные болезни .....	31
Кардиология .....	71
Неврология .....	95
Психиатрия и наркология .....	103
Реанимация и интенсивная терапия .....	114
Терапия .....	146
Токсикология .....	160
Травматология .....	184
Оториноларингология .....	211
Офтальмология .....	221
Урология .....	224
Хирургия .....	235
<b>Раздел 2. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ</b> .....	<b>252</b>
Адсорбирующие средства .....	254
Аналгетические средства и стимуляторы ЦНС .....	257
Анальгетики .....	260
Антиангинальные средства .....	277
Антиаритмические средства .....	281
Антибактериальные препараты системного действия .....	295

Антигипоксанты . . . . .	298
Антигистаминные препараты . . . . .	300
Антисептические средства . . . . .	304
Антихолинергические средства . . . . .	307
Вазопрессорные и инотропные средства . . . . .	309
Витамины . . . . .	321
Гипотензивные средства . . . . .	324
Глюкокортикостероиды. . . . .	340
Дезинтоксикационные средства и антидоты . . . . .	347
Диуретики. . . . .	354
Инфузионные средства . . . . .	356
Местные анестетики. . . . .	372
Миорелаксанты. . . . .	374
Нейролептики . . . . .	375
Противоастматические средства . . . . .	381
Противорвотные средства. . . . .	389
Противоэпилептические средства. . . . .	391
Сердечные гликозиды . . . . .	392
Спазмолитические средства миотропного действия. . . . .	396
Средства, влияющие на мускулатуру матки . . . . .	400
Средства, влияющие на систему свертывания крови . . . . .	402
Антиагреганты. . . . .	404
Средства, влияющие на ЦНС . . . . .	420
Средства для наркоза . . . . .	421
Средства коррекции метаболических процессов . . . . .	431
Транквилизаторы . . . . .	437
Раздел 3. <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> . . . . .	445
Роды вне стационара . . . . .	445
Инкубационный период некоторых инфекционных заболеваний . . . . .	470
Принципы жаропонижающей терапии при лихорадке . . . . .	471
Сроки появления экзантем при инфекционных заболеваниях . . . . .	473
Методика зондового промывания желудка. . . . .	474
Объемы жидкости для зондового промывания желудка . . . . .	477
Техника катетеризации мочевого пузыря у мужчин . . . . .	478

Методика вправления вывиха плеча по Моту .....	480
Методика наложения артериального кровоостанавливающего жгута .....	482
Принципы транспортной иммобилизации .....	484
Методика наложения окклюзионной повязки на грудную клетку .....	492
Организация работы СМП в условиях ЧС.....	494
Организация работы службы СМП по медицинскому обеспечению культурно-массовых, спортивных и иных мероприятий .....	499
Организация межгоспитальных транспортировок больных и пострадавших в критическом состоянии.....	506
Правила недобровольной госпитализации лиц, страдающих психическими расстройствами, бригадой СМП.....	511
Перечень основных показаний для экстренной госпитализации больных и пострадавших .....	515
Оформление карты вызова скорой медицинской помощи ...	535
Предметный указатель лекарственных средств .....	550
Латинские названия и дозировка лекарственных средств, используемых на этапе СМП .....	556
<b>Литература.....</b>	<b>559</b>

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АСК	— ацетилсалициловая кислота
АТФ	— аденозин трифосфат
АШ	— анафилактический шок
БА	— бронхиальная астма
$\beta$ -АБ	— $\beta$ -адреноблокаторы
ВВЛ	— вспомогательная вентиляция легких
ВДП	— верхние дыхательные пути
ГК	— гипертонический криз
ГКС	— глюкокортикостероиды
ГШ	— геморрагический шок
ДН	— дыхательная недостаточность
ДФ	— дефибрилляция
ДШ	— дегидратационный шок
ЖВФ	— жизненно важные функции
ЖКТ	— желудочно-кишечный тракт
ЖКК	— желудочно-кишечное кровоотечение
ЖЭ	— желудочковая экстрасистолия
ЗМС	— закрытый массаж сердца
ИВЛ	— искусственная вентиляция легких
иГКС	— ингаляционные глюкокортикостероиды
ИМ	— инфаркт миокарда
КШ	— кардиогенный шок
КС	— клиническая смерть
ЛПУ	— лечебно-профилактическое учреждение
МЭС	— Морганьи-Эдамса-Стокса синдром



НК	—	недостаточность кровообращения
НПВС	—	нестероидные противовоспалительные средства
ОДН	—	острая дыхательная недостаточность
ОКС	—	острый коронарный синдром
ОКН	—	острая кишечная инфекция
ОЛЖН	—	острая левожелудочковая недостаточность
ОНМК	—	острое нарушение мозгового кровообращения
ОНСК	—	острое нарушение спинального кровообращения
ОПН	—	острая почечная недостаточность
ОССН	—	острая сердечно-сосудистая недостаточность
ОЦК	—	объем циркулирующей крови
ПБЛНПГ	—	полная блокада левой ножки пучка Гиса
СГБ	—	синдром Гийена-Барре
СГМ	—	сотрясение головного мозга
СЛР	—	сердечно-легочная реанимация
СМП	—	скорая медицинская помощь
СШ	—	септический шок
ТЭЛА	—	тромбоэмболия легочной артерии
УГМ	—	ушиб головного мозга
ФЖ	—	фибрилляция желудочков
ФОС	—	фосфорорганические соединения
ЦНС	—	центральная нервная система
ЧД	—	частота дыхания
ЧМТ	—	черепно-мозговая травма
ТЛТ	—	тромболитическая терапия
ТЭЛА	—	тромбоэмболия легочной артерии
ЦМК	—	центр медицины катастроф
ЧС	—	чрезвычайная ситуация
ЧСС	—	частота сердечных сокращений
ЭИТ	—	электроимпульсная терапия
ЭКС	—	электрокардиостимуляция

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Если Вы каждый раз будете следовать определенному алгоритму, то Вам не придется задумываться над последовательностью действий!

1. Клинические протоколы определяют объем своевременных, последовательных и минимально достаточных лечебных мероприятий. Отступление от соответствующего клинического протокола должно быть обосновано в карте вызова. Например, не применен  $\beta$ -адреноблокатор у больного ОКС, т.к. в анамнезе у больного бронхиальная астма.

2. Соблюдение последовательности оказания экстренной медицинской помощи является обязательным.

3. При применении лекарственных препаратов следует строго придерживаться принципа необходимого минимума — если без данного препарата при оказании помощи можно обойтись, то без него следует обойтись.

4. Указанные для примера торговые названия лекарственных препаратов могут меняться в зависимости от поставок торгующими организациями.

5. Лекарственные препараты вводят внутривенно только в разведении. Исключения составляют диазепам (реланиум, сибазон, седуксен) и трифосаденин (АТФ).

6. Оказание помощи больному при любой коме начинают с проведения базовых мероприятий:

— восстановление проходимости ВДП;

- оценка самостоятельного дыхания и восстановление адекватной вентиляции легких;

- предупреждение повреждения спинного мозга в шейном отделе (при невозможности исключить травму позвоночника);

- обеспечение надежного венозного доступа;

- купирование судорожного синдрома;

- купирование рвоты;

- оценка гемодинамики и ее стабилизация;

- нормализация температуры тела.

7. Во всех случаях инфаркта миокарда нижней локализации необходима регистрация правых грудных отведений ЭКГ.

8. На этапе СМП с целью купирования нарушения сердечного ритма допустимо применять не более одного антиаритмического препарата. Исключение составляет пароксизм наджелудочковой тахикардии — если пароксизм не купирован внутривенным введением трифосаденина (АТФ), через 5 минут возможно введение другого антиаритмического препарата.

9. При купировании на этапе СМП пароксизмальных нарушений сердечного ритма у лиц с хронической алкогольной интоксикацией дезинтоксикационная и метаболическая терапия (внутривенное введение тиамина, натрия тиосульфата, калия-магния аспарагината, реамберина), коррекция гипогликемии (при ее наличии) должны предшествовать введению антиаритмических препаратов.

10. При купировании на этапе СМП пароксизмальных нарушений сердечного ритма у беременных парентеральное введение калия-магния аспарагината должно предшествовать введению антиаритмических средств.

11. При сочетании ЧМТ с тяжелой скелетной травмой (переломы трубчатых костей, костей таза или ребер) препа-

ратом выбора для купирования болевого синдрома является фентанил.

12. При наличии у больного в анамнезе заболеваний, при которых противопоказано применение НПВС (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальная астма, ХОБЛ и др.), препаратами выбора для купирования выраженного болевого синдрома являются трамадол (трамал) или фентанил.

13. Перед началом транспортировки в стационар больного с тяжелым шоком, после успешной СЛР, некупированным судорожным синдромом или некупированным отеком легких — предупредить приемное отделение о госпитализации такого больного.

14. Инфузионную терапию, начатую бригадой СМП на месте вызова, необходимо продолжать в течение всего догоспитального этапа.

15. Отказ пациента от оказания медицинской помощи или транспортировки в соответствующее лечебное учреждение оформляется записью в карте вызова и подписывается пациентом либо его родственниками (если это касается ребенка, то родителями, попечителями или опекунами), а также медицинским работником.

16. При оказании экстренной медицинской помощи всегда помнить о собственной безопасности и учитывать возможность воздействия внешних факторов: травматических (например, электрического тока или при оказании помощи пострадавшим в ДТП — движение транспорта), токсических (например, оказание помощи пострадавшим на пожаре) и эпидемиологических (например, контакт с кровью больных гепатитом или ВИЧ-инфекцией).

17. Часто встречающиеся ошибки при оказании экстренной помощи психическим и наркологическим больным:

- оставление больного без надлежащего наблюдения и контроля за его поведением;

- недооценка опасности психомоторного возбуждения для самого больного и окружающих (в том числе непривлечение помощи сотрудников полиции);
- пренебрежение методами физического удержания;
- уверенность в необходимости только внутривенного введения психотропных средств, исключая внутримышечный и пероральный пути;
- неиспользование корректоров (например, циклодола) при введении нейролептиков, способных вызывать побочные экстрапирамидные расстройства.

18. Не следует заходить к пациенту впереди встречающего (если такой присутствует), поскольку заранее неизвестна обстановка на вызове. Не исключены ситуации, когда встречающий умалчивает о возможной агрессии со стороны пациента. Помимо людей на вызове могут находиться животные (например, собаки). Об этом надо помнить всегда, особенно при вызове к психически больному. При использовании методов физической фиксации находящаяся рядом с психически больным человеком собака всегда будет защищать своего хозяина.

19. При оформлении медицинской документации отражать все факты, которые могут сыграть роль в организации лечебно-диагностических мероприятий в стационаре (эпидемиологический анамнез, обстоятельства несчастного случая; объем, последовательность медицинской помощи и ее эффективность; личная передача пациента врачу следующего этапа).

# **СТАНДАРТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ВРАЧА (ФЕЛЬДШЕРА) СМП ПРИ ОКАЗАНИИ БОЛЬНОМУ (ПОСТРАДАВШЕМУ) ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

1. Оценить степень опасности для жизни больного (пострадавшего) развившегося (развивающегося) состояния, для этого:

1.1. Определить степень тяжести состояния пациента:

– агональное – декомпенсация двух и более или отсутствие (требующее протезирования) какой-либо одной из ЖВФ организма;

– тяжелое – субкомпенсация двух и более или декомпенсация какой-либо одной из ЖВФ организма;

– средней тяжести – субкомпенсация какой-либо одной из ЖВФ организма;

– удовлетворительное – полная компенсация всех ЖВФ организма.

1.2. Определить необходимость проведения СЛР.

2. Определить первоочередность действий при оказании помощи и в обследовании пациента.

3. Создать условия для эффективного оказания экстренной медицинской помощи пациенту:

– обеспечить восстановление ЖВФ (очистка полости рта, введение воздуховода, ингаляция кислорода под контролем насыщения крови кислородом, остановка наружного кровотечения, обеспечение надежного венозного доступа, при необходимости купирование судорог и коррекция АД);

– собрать ближайший анамнез (если возможно, у больного или у окружающих, видевших развитие неотложного состояния и послужившего поводом для вызова СМП);

– провести объективное обследование пациента по общепринятой методике: осмотр, пальпация, аускультация;

– провести необходимые лабораторные и инструментальные исследования (термометрия, оксигенация крови, глюкометрия, ЭКГ);

– по показаниям обеспечить мониторинг АД, ЧСС, оксигенации крови, ЭКГ;

– оказать необходимую медицинскую помощь (см. далее протоколы оказания экстренной медицинской помощи).

4. Оформить соответствующую медицинскую документацию.



# Раздел 1. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

## Акушерство и гинекология

Медицинская помощь	Предполагаемый результат	Тактика
1	2	3
<b>Рвота беременных (O21.0–O21.9)</b>		
Рвота беременных — состояние, сопровождающееся возникновением повторных приступов рвоты во время беременности, что приводит к гиповолемии, электролитному дисбалансу, нарушению кислотно-основного состояния, дефициту питательных веществ и потере веса беременной.		
Рвота возникает примерно у 85–90% беременных, но в лечении нуждаются не более 8–10% из них. При нормально протекающей беременности рвота не превышает 2–3 раз в сутки, а уменьшение массы тела вследствие рвоты не превышает 2,2 кг.		
В зависимости от выраженности рвоты различают три степени тяжести: легкая (до 5 раз в сутки); средняя (5–10 раз в сутки); тяжелая (более 10 раз в сутки).		
<b>Рвота легкой степени:</b> медикаментозная терапия на этапе СМП не проводится.	Уменьшение тошноты и рвоты.	При рвоте легкой степени госпита лизация не требуется.
<b>Рвота средней степени:</b> метоклопрамид (церукал) 0,5% 2 мл в/м или дифенгидрамин (димедрол) 1% 1 мл в/м.	При рвоте тяжелой степени уменьшение обезвоживания	Лечение рвоты средней степени может проводиться как амбулаторно, так и в стационаре
<b>Рвота тяжелой степени:</b> — обеспечить надежный венозный доступ; — метоклопрамид (церукал) 0,5% 2 мл в/м;	и метаболических нарушений.	



<p>— инфузионная терапия кристаллоидными растворами: раствор Рингера (или его модификации) 400 мл и/или реам- берин 1,5% 400 мл и/или глюкоза 5% 400 мл; — аскорбиновая кислота (вит. С) 5% 5 мл в/в, тиамина хлорид (вит. В<sub>1</sub>) 5% 2 мл в/в.</p>		<p>(вопрос госпитализации решается индивидуально). Больные с второй тяжелой степени подлежат госпитализации на носилках. При отказе — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Гестоз: преэклампсия и эклампсия (O14.0–O15.9)</b></p>		
<p>Гестоз — синдром полиорганной недостаточности, патогенетически связанный с беременностью, характеризующийся генерализованным сосудистым спазмом и нарушением кровообращения в жизненно важных органах и плаценте.</p>		
<p>Опорные диагностические симптомы гестоза (триада Цангемайстера): отеки, артериальная гипертензия (необходимо учитывать АД при постановке на учет), протеинурия (по данным из обменной карты).</p>		
<p>Обычно преэклампсия развивается при АД более 170/100 мм рт. ст. На этом уровне АД развивается отек головного мозга, который приводит к эклампсии (развитию приступа генерализованных судорог или комы). Опорные диагностические признаки тяжелой преэклампсии: срок беременности более 20 недель, наличие триады Цангемайстера, симптомы гипертонической энцефалопатии (головная боль, головокружение, общая слабость, нарушение зрения, «мелькание мушек перед глазами», тошнота, рвота, сонливость или возбуждение). Опорный диагностический признак эклампсии — развитие приступа судорог или комы, не имеющих отношения к другой патологии (эпилепсия, ЧМТ, инсульт и др.) у беременных, рожениц и родильниц (в течение 7 суток после родов) с преэклампсией.</p>		
<p><b>В период преэклампсии:</b> 1. Ингаляция закиси азота (в соотношении с кислородом 1:1) с целью анальгезии и наступления медикаментозного</p>	<p>Предупреждение/ купирование приступа судорог,</p>	<p>Ошибки при оказании помощи: — попытка ингаляции</p>



Продолжение табл.

1	2	3
<p>сна (с обязательным контролем насыщения крови кислородом).</p> <p>2. Обеспечить надежный венозный доступ (катетеризацию периферической вены проводят только на фоне анальгезии закисью азота).</p> <p>3. Магния сульфат 25% 20 мл в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида в/в капельно за 20 минут.</p> <p>4. Если после проведения указанных мероприятий АД<sub>ср</sub> сохраняется выше 160 мм рт. ст. или АД<sub>двуст.</sub> выше 110 мм рт. ст., вводят гипотензивные препараты: уралидил (эбрантил) 0,5% 5–10 мл или клонидин (клофелин) 0,01% 0,5–1,0 мл.</p> <p>При развитии отека легких на фоне артериальной гипертензии вводят нитроглицерин или изосорбида динитрат (изокет) внутривенно капельно или через инфузомат (скорость введения зависит от степени снижения АД).</p> <p>5. Для поддержания медикаментозного сна во время транспортировки в стационар: ингаляция закиси азота с кислородом в соотношении 1:1 (с обязательным контролем насыщения крови кислородом).</p> <p>6. Во время транспортировки инфузионная терапия (при отсутствии отека легких): раствор Рингера (или его модификации) 200 мл в/в.</p> <p><b>В момент приступа эклампсии:</b></p> <p>1. Женщину уложить на ровную поверхность в положение на боку.</p>	<p>наступление медикаментозного сна.</p> <p>Снижение АД до 140/90 мм рт. ст. (не следует снижать АД<sub>двуст.</sub> ниже 90 мм рт. ст.), достижения насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>закиси азота во время приступа судорог;</p> <p>— акцент на гипотензивной и седативной терапии при введении недостаточной дозы сульфата магния;</p> <p>— отсутствие надежного венозного доступа;</p> <p>— применение фуросемида;</p> <p>— попытка госпитализации до купирования судорог, стабилизации АД и дыхания.</p> <p>Госпитализация в акушерский стационар подлежат все больные с преэклампсией и эклампсией.</p> <p>Госпитализацию осуществляют на носилках в состоянии медикаментозного сна</p>

<p>2. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>3. Купирование судорог: магния сульфат 25% 16 мл в/в в течение 5 минут.</p> <p>4. Восстановить проходимость ВДП (применяют тройной при-ем Сафара, трубку «Combitube» или ларингеальную маску). Если сохранено самостоятельное дыхание: оксигенотерапия (кислород 40–50 об%) с обязательным контролем насыщения крови кислородом. При ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии – ВВЛ. При апноэ – ИВЛ кислородом 50 об%.</p> <p>5. При сохранении судорожного синдрома, судорожной готовности или отсутствии медикаментозного сна после про-веденной терапии: магния сульфат 25% 8 мл в/в в течение 3–5 минут или диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2 мл в/в.</p> <p>6. Если после проведения указанных мероприятий АД <sup>длится</sup> сохраняется выше 110 мм рт. ст. вводят гипотензивные пре-параты: урапидил (эбрантил) 0,5% 5–10 мл в/в или клонидин (клофелин) 0,01% 0,5–1,0 мл в/в.</p> <p>При развитии отека легких на фоне артериальной гипертен-зии вводят нитроглицерин или изосорбида динитрат (изо-кет) внутривенно капельно или через инфузomat (скорость введения зависит от степени снижения АД).</p> <p>7. Для поддержания медикаментозного сна во время тран-спортировки в стационар в условиях общепрофильной бригады СМП: ингаляция закиси азота с кислородом в соотношении 1:1 (с обязательным контролем насыщения крови кислородом по результатам пульсоксиметрии).</p>	<p>и в положении жен-щины на боку. Предупредить при-емное отделение аку-шерского стационара о госпитализации больной.</p>
---	---



Продолжение табл.

1	2	3
8. Во время транспортировки инфузионная терапия (при отсутствии отека легких): раствор Рингера (или его модификации) 200 мл в/в со скоростью 12–15 кап/мин (80 мл/час).		
<b>Преждевременное и раннее излитие околоплодных вод (O42)</b>		
Преждевременное излитие околоплодных вод — разрыв плодных оболочек и излитие околоплодных вод до начала регулярных схваток. Раннее излитие околоплодных вод — разрыв плодных оболочек и излитие околоплодных вод после начала регулярных схваток, но до момента полного раскрытия шейки матки. Осложнения: слабость родовых сил, выпадение пуповины или мелких частей плода, гипоксия плода, хориоамнионит (воспаление плодных оболочек), эндометрит.		
При отсутствии признаков воспалительного процесса в плодных оболочках и матке медикаментозная терапия на этапе СМП не проводится.	—	Госпитализация на носилках в положении на спине (с целью предупреждения выпадения пуповины или мелких частей плода). При развитии осложнений — предупредить приемное отделение стационара о доставке женщины с осложнениями излития околоплодных вод.

### Предлежание плаценты (O44)

Предлежание плаценты — прикрепление плаценты над внутренним зевом матки, т.е. на пути рождающегося плода.

Опорные диагностические признаки: кровотечение яркого цвета из половых путей, возникающее либо неожиданно (без предвестников) либо после начала родовой деятельности; гипоксия плода.

1. Обеспечить надежный венозный доступ.

2. Инфузионная терапия:

— при АД<sub>сст</sub> более 90 мм рт. ст. инфузия 0,9% раствора натрия хлорида или раствора Рингера (или его модификации) до момента доставки в стационар;

— при развитии геморрагического шока — оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».

3. При наличии родовой деятельности, с целью снижения сократительной активности матки: дрогаверин (но-шпа) 2% 2 мл в/м, в/в или магния сульфат 25% 10 мл в/м, в/в.

4. Профилактика или лечение фибринолиза: транексамовая кислота (транексам) в/в из расчета 10 мг/кг веса большой (0,2 мл 5% раствора на 1 кг веса большого) со скоростью 1 мл/мин.

5. Профилактика и лечение внутритрубно́й гипоксии плода: глюкоза 40% 20 мл, аскорбиновая кислота (вит. С) 5% 2–3 мл в/в.

Снижение сократительной активности матки (при наличии родовой деятельности),

остановка кровотечения, восстановление ОЦК, при

продолжающемся кровотечении —

поддержание АД<sub>сст</sub> на уровне 90 мм рт. ст.

При неостановленном кровотечении оказание помощи не должно задерживать госпитализацию.

Госпитализация на носилках. Предупредить приемное

отделение стационара о доставке большой

с кровотечением на фоне предлежания плаценты.

### Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (O45)

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты — отслойка плаценты от стенки матки до рождения ребенка.

Опорные диагностические признаки: боль, кровотечение (наружное — из родовых путей; внутреннее с формированием ретроплацентарной гематомы до 500–1500 мл; комбинированное), симптомы гипоксии плода.



Продолжение табл.

1	2	3
<p>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>2. Инфузионная терапия: — при АД<sub>срст</sub> более 90 мм рт. ст. 0,9% раствор натрия хлорида или раствор Рингера (или его модификации) до момента доставки в стационар;</p> <p>— при развитии геморрагического шока — оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».</p> <p>3. Профилактика или лечение фибринолиза: транексамовая кислота (транексам) в/в из расчета 10 мг/кг веса больной (0,2 мл 5% раствора на 1 кг веса больного) со скоростью 1 мл/мин.</p> <p>4. С целью снижения тонуса матки: магния сульфат 25% 10 мл в/в в составе инфузионных растворов.</p> <p>5. При выраженном болевом синдроме: фентанил 0,005% 2 мл в/в.</p> <p>6. Профилактика и лечение внутритрубно́й гипоксии плода: глюкоза 40% 20 мл и аскорбиновая кислота (вит. С) 5% 2–3 мл в/в.</p>	<p>Восполнение ОЦК, при продолжающемся кровотечении — поддержание АД<sub>срст</sub> на уровне не 90 мм рт. ст.</p>	<p>Оказание помощи не должно задерживать госпитализацию. Госпитализация на носилках (предупредить приемное отделение стационара о доставке больной с кровотечением на фоне предлежания плаценты).</p>
<b>Эмболия околоплодными водами (O88.1)</b>		
<p>Эмболия околоплодными водами — проникновение амниотической жидкости в кровоток матери, что приводит к развитию у нее острой дыхательной недостаточности, шока смешанного генеза и острого ДВС-синдрома. Опорные диагностические симптомы: I или II период родов, бурная родовая деятельность, внезапное развитие ОДН (тахипноэ, цианоз) и острой недостаточности кровообращения (тахикардия, снижение АД) у роженицы, анафилактикоидная реакция (озноб, повышение температуры тела), геморрагический синдром (в начале развитие кровотечений и кровоизлияний в местах инъекций, позднее — массивное маточное кровотечение).</p>		

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</li> <li>2. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>3. Коррекция АД: инфузия дофамина или норадреналина с целью достижения АД<sub>сист.</sub> 90 мм рт. ст. (методику расчета скорости инфузии дофамина см. в разделе «Лекарственные средства. Инотропные средства»).</li> <li>4. Профилактика и лечение анафилактических реакций: преднизолон 300 мг в/в.</li> <li>5. При отсутствии геморрагического синдрома: гепарин 5.000 ЕД в/в или эноксапарин натрия (клексан) из расчета 0,1 мл на 10 кг веса п/к.</li> <li>6. Всем больным с целью профилактики или лечения фибринолиза: транексамовая кислота (транексам) в/в из расчета 10 мг/кг (0,2 мл 5% раствора на 1 кг веса больного) со скоростью 1 мл/мин.</li> <li>7. При развитии геморрагического шока — оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».</li> </ol>	<p>Купирование ОДН (сатурация выше 90%). Остановка кровотечения.</p> <p>Восстановление гемодинамики и микроциркуляции, обильными критериями этого являются: АД<sub>сист.</sub> более 90 мм рт. ст., ЧСС 60–100 в 1 минуту, адекватное сознание, дыхание.</p>	<p>Все больные подлежат госпитализации на носилках. Оказание помощи на этапе СМП не должно задерживать госпитализацию.</p>
<p><b>Кровотечения в раннем послеродовом периоде (O72)</b></p>		
<p>Ранний послеродовый период — первые 2 часа после родов.</p> <p>Послеродовое кровотечение — кровопотеря, составляющая 500 мл и более при родах через естественные родовые пути.</p>		
<p>Мероприятия, направленные на остановку кровотечения, должны быть начаты немедленно при кровопотере, превышающей 300 мл.</p> <p>1. Опорожнить мочевой пузырь с помощью катетера Нелатона (если это не было сделано раньше).</p>	<p>Остановка кровотечения. Восстановление гемодинамики и микроциркуляции, обильными</p>	<p>Все больные подлежат госпитализации на носилках. Оказание помощи на этапе СМП не должно задерживать</p>





*Продолжение табл.*

1	2	3
<p>на низ живота положить пузырь со льдом (на 15–20 минут).</p> <p>2. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>3. С целью повышения тонуса матки и усиления ее сокращения: окситоцин 1 мл (5 ЕД) разводят в 500 мл 5 % раствора глюкозы, вводят со скоростью 5–8 капель в минуту, при необходимости каждые 5–10 минут скорость введения увеличивают на 5 капель, но не более 60 капель в минуту.</p> <p>4. Проведение наружного массажа матки (противопоказан при кровотечениях, сопровождающихся нарушением свертывания крови). Методика проведения: через переднюю брюшную стенку дно матки охватывают ладонью правой руки и выполняют круговые массирующие движения без применения силы. Массаж проводят до тех пор, пока матка полностью не сократится.</p> <p>5. В случае неэффективности указанных мероприятий или кровопотери более 1000 мл выполняют механические приемы остановки кровотечения — сдавление брюшного отдела аорты кулаком (по Шмидту) или пальцами (по М.В. Бирюкову).</p> <p>Точка надавливания находится прямо над пупком и немного левее. Признаком эффективности этих приемов является прекращение пульсации бедренных артерий, уменьшение кровотечения.</p> <p>6. При развитии геморрагического шока — оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».</p>	<p>критериями этого явления: АД<sub>сист</sub> более 90 мм рт. ст., ЧСС 60–100 в 1 минуту, адекватное сознание, дыхание.</p>	<p>вать госпитализацию, оптимально, если женщина будет доставлена в акушерский стационар в течение 15–20 минут с момента начала послеродового кровотечения.</p>



<b>Альгоменорея (№94)</b>	
<p>Альгоменорея – болезненные менструации, характеризующиеся резкой схваткообразной или ноющей болью внизу живота, в поясничной и крестцовой областях.</p> <p>Различают альгоменорею первичную (функциональную), не связанную с анатомическими изменениями в половом аппарате, и вторичную (симптоматическую), обусловленную патологическими процессами в гениталиях.</p>	
<p>Обезболивание: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл в/в или метамизол натрия+питофенон+фенпирвериния бромид (баралгин) 5 мл в/в.</p>	<p>Купирование (уменьшение) болевого синдрома.</p> <p>Госпитализация в подавляющем большинстве случаев не требуется. Вопрос о госпитализации больных тяжелой формой альгоменореи с выраженными вегетативными, психопатическими реакциями при отсутствии эффекта от медикаментозной помощи на этапе СМП решается индивидуально.</p>
<b>Апоплексия яичника (№94)</b>	
<p>Апоплексия яичника – внезапно наступившее кровоизлияние в яичник, сопровождающееся нарушением целостности его ткани и в ряде случаев кровотечением в брюшную полость при разрыве сосудов граафова пузырька, стромы яичника, желтого тела, кисты желтого тела, фолликулярной кисты.</p> <p>Различают 3 формы апоплексии яичника: болевую, геморрагическую, смешанную.</p>	



Продолжение табл.

1	2	3
<p>Болевая форма наблюдается при кровоизлиянии в ткань фолликула или желтого тела без кровотечения в брюшную полость, ведущий признак — боль. Геморрагическая форма характеризуется развитием внутрибрюшного кровотечения, ведущий признак — острая кровопотеря (с возможным развитием геморрагического шока). Смешанная форма включает признаки болевой и геморрагической формы.</p> <p><b>При болевой форме:</b> медикаментозная терапия на этапе СМП не проводится.</p> <p><b>При геморрагической или смешанной форме:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>2. Инфузионная терапия:           <ul style="list-style-type: none"> <li>— при АД<sub>сст</sub> более 90 мм рт. ст. 0,9% раствор натрия хлорида или раствор Рингера (или его модификации) во время транспортировки до момента доставки в стационар;</li> <li>— при геморрагическом шоке — оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».</li> </ul> </li> </ol>	<p>Восполнение ОЦК, при продолжающемся кровотечении — поддержание АД<sub>сст</sub> на уровне 90 мм рт. ст.</p>	<p>Немедленная госпитализация на носилках. При неостановленном кровотечении оказание помощи не должно задерживать госпитализацию. При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
<b>Острый бартолинит (N75.8)</b>		
<p>Бартолинит — воспаление большой железы преддверия влагалища (бартолиновой железы).</p> <p>Опорные диагностические симптомы: боль, лихорадка, интоксикация, при осмотре промежности определяется гиперемия, плотный резко болезненный инфильтрат в области большой половой губы.</p>		
<p>При температуре тела выше 38,5°С: парацетамол 500–1000 мг или АСК 500–1000 мг внутрь, при температуре тела выше 39,0°С — метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С).</p>	<p>Госпитализация в гинекологический стационар. При отказе — актив в ЛПУ.</p>

<b>Внематочная беременность, прервавшаяся по типу трубного аборта (O00.9)</b>		
<p>Внематочная беременность – беременность, при которой оплодотворенная яйцеклетка развивается вне полости матки.</p> <p>Опорные симптомы трубного аборта: задержка месячных (необязательный признак – в 15–20% случаев внематочную беременность выявляют до задержки очередной менструации), приступообразная боль внизу живота, кровянистые мажущие выделения из половых путей.</p>		
<p>1. При удовлетворительном состоянии больной медикаментозная терапия на этапе СМП не проводится.</p> <p>2. При геморрагическом шоке – оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».</p>	<p>Восполнение ОЦК, поддержание АД<sub>сисст</sub> на уровне 90 мм рт. ст. (при геморрагическом шоке).</p>	<p>Госпитализация в гинекологический стационар на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>
<b>Внематочная беременность, прервавшаяся по типу разрыва трубы (O08.1)</b>		
<p>Опорные симптомы разрыва трубы: задержка месячных (необязательный признак – в 15–20% случаев внематочную беременность выявляют до задержки очередной менструации), внезапная боль внизу живота, быстрое нарастание клиники внутрибрюшного кровотечения.</p>		
<p>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>2. Инфузионная терапия: – при АД<sub>сисст</sub> более 90 мм рт. ст. 0,9% раствор натрия хлорида или раствор Рингера (или его модификации) во время транспортировки до момента доставки в стационар; – при геморрагическом шоке – оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».</p>	<p>Восполнение ОЦК, при продолжающемся кровотечении – поддержание АД<sub>сисст</sub> на уровне 90 мм рт. ст.</p>	<p>Немедленная госпитализация на носилках.</p> <p>При неостановленном кровотечении оказание помощи не должно задерживать госпитализацию.</p>





Окончание табл.

1	2	3
<b>Самопроизвольный выкидыш (O03)</b>		
Самопроизвольный выкидыш — прерывание беременности до достижения плодом жизнеспособного срока (до 22 недель включительно). Различают 5 клинических стадий: угрожающий выкидыш, начавшийся выкидыш, выкидыш в ходу, неполный и полный самопроизвольный выкидыш.		
<p><b>При угрожающем или начавшемся выкидыш:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. С целью снижения сократительной активности матки: дротаверин (но-шпа) 2% 2 мл в/м или в/в.</li> <li>2. Профилактика и лечение гипоксии плода: глюкоза 40% 20 мл и аскорбиновая кислота (вит. С) 5% 2–3 мл в/в. При выкидыше в ходу или неполном выкидыше:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>2. Инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400 мл в/в во время транспортировки.</li> <li>3. С целью профилактики и лечения фибринолиза: транексамовая кислота (транексам) из расчета 10 мг/кг (0,2 мл 5% раствора на 1 кг веса больного) в/в со скоростью 1 мл/мин.</li> <li>4. При геморрагическом шоке — оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».</li> </ol> </li> </ol>	<p>При угрожающем и начавшемся выкидыше расслабляющие мускулатуры матки, остановка кровотечения. При развитии геморрагического шока — восполнение ОЦК и подержание АД<sub>сис</sub> на уровне 90 мм рт. ст.</p>	<p>На этапе СМП с целью снижения сократительной активности матки необходимо применять только один препарат. Госпитализация в стационар на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>

5. При неполном выкидыше в сроке более 12 недель беременности: окситоцин 1 мл (5 МЕ) в/м.		
<b>Пельвиоперитонит (N73.3)</b>		
<p>Пельвиоперитонит — локализованное воспаление висцеральной брюшины органов и париетальной брюшины малого таза.</p> <p>Пельвиоперитонит всегда является вторичным процессом, поэтому первые клинические симптомы пельвиоперитонита наслаиваются на симптомы заболевания, явившегося причиной его развития.</p>		
<p>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>2. Инфузионная дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400 мл в/в или реамберин 1,5% 400 мл в/в.</p> <p>3. При температуре тела 38,0–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больной.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутривенно АСК 500–1000 мг внутривенно или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>4. При развитии септического шока — оказание помощи по протоколу «Септический шок».</p> <p>5. Холод на низ живота (до момента доставки в стационар) с целью ограничения воспалительного процесса и уменьшения болевого синдрома.</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С), дезинтоксикация, поддержание АД<sub>ср</sub> на уровне 90 мм рт. ст.</p>	<p>Все больные подлежат госпитализации на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив через 2 часа. При повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>



## Аллергология

Медицинская помощь	Предлагаемый результат	Тактика
1	2	3
<b>Локализованная крапивница (Т78.4)</b>		
Крапивница — группа заболеваний, основным проявлением и первичным кожным элементом которых является волдырь (лат. <i>urtica</i> — волдырь). Локализованная крапивница характеризуется наличием уртикарной сыпи только на части кожных покровов.		
Антигистаминные препараты: хлоропирамин (супрастин) 2% 1–2 мл или дифенгидрамин (димедрол) 1% 1–2 мл в/м или в/в.	Уменьшение кожного зуда, количества и размеров уртикарных элементов.	Госпитализации подлежат только большие локализованной формой крапивницы, торпидной к амбулаторному лечению. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.
<b>Генерализованная крапивница (Т78.4)</b>		
Генерализованная крапивница характеризуется наличием уртикарной сыпи на всех кожных покровах. Высыпания носят сливной характер, образуя обширные эритематозные поверхности.		
1. Антигистаминные препараты: хлоропирамин (супрастин) 2% 1–2 мл или дифенгидрамин (димедрол) 1% 1–2 мл в/м или в/в.	Уменьшение кожного зуда, количества и размеров	Все большие генерализованной формой крапивницы подлежат

<p>2. ГКС: преднизолон 60–90 мг (3% 3 мл) в/в. 3. При крапивнице с риском развития ОДН, тяжелой холодовой аллергии, тяжелой крапивнице индуцированной физической нагрузкой: адреналин 0,1% 0,1–0,3 мл в/м.</p>	<p>уртикарных элементов.</p>	<p>госпитализации. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Отек Квинке (Т78.3)</b></p>		
<p>Отек Квинке — обширный плотный отек кожи и глубжележащих тканей, при котором появляется большой, бледный, плотный, несудящийся инфильтрат. Типичная локализация отека Квинке: губы, веки, половые органы, молочные железы, режé — полость рта. У 10% больных с отеком Квинке в области лица развивается аллергический отек гортани и глотки. Отек Квинке нередко сочетается с другими проявлениями аллергических реакций (крапивница, бронхоспазм и др.).</p>		
<p>1. При наличии или подозрении на отек Квинке в области гортани с развитием стеноза гортани: — адреналин 0,1% 0,3 мл в/м; — оксигенотерапия (кислород 40–50 об%); — ГКС: преднизолон 60–90 мг (3% 2–3 мл) в/в; — антигистаминные препараты: хлоропирамин (супрастин) 2% 1–2 мл или дифенгидрамин (димедрол) 1% 1–2 мл в/в или в/м. — ВВЛ с использованием кислорода 40–50 об% до момента доставки в стационар; — обеспечить надежный доступ к вене; — адреналин, ГКС, антигистаминные препараты (если они не были использованы раньше), дозы см. выше; — инфузионная терапия во время транспортировки: раствор Рингера (или его модификации) 400 в/в до момента доставки в стационар.</p>	<p>Уменьшение вы- раженности отека Квинке. При развитии ОДН — достиже- ние насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>Все большие отеком Квинке подлежат го- спитализации. При отказе от госпи- тализации — актив в ЛПУ.</p>



Окончание табл.

1	2	3
<p>3. При других локализациях отека Квинке:            — ГКС: преднизолон 60–90 мг (3% 2–3 мл) в/в;            — антигистаминные препараты: хлоропирамин (супрастин) 2% 1 мл или дифенгидрамин (димедрол) 1% 1–2 мл в/м или в/в.</p>		
<b>Синдром Лайелла (L5.1.2) и синдром Стивенса-Джонсона (L5.1.1)</b>		
<p>Синдром Лайелла — острая, тяжелая, токсико-аллергическая реакция кожи на медикаментозный агент, которая проявляется массивной отслойкой эпидермиса, протекающая с вовлечением слизистых оболочек, с потенциально возможным летальным исходом.</p> <p>Синдром Стивенса-Джонса — тяжелая форма буллезной многоформной эксудативной эритемы, сопровождающейся отслойкой эпидермиса на площади до 10% поверхности тела, с поражением слизистых оболочек.</p> <p>Опорные диагностические признаки: внезапное начало, повышение температуры, тяжелое общее состояние, быстро распространяющаяся и сливающаяся эритема, на фоне которой появляются геморрагии, болезненность в зоне геморрагий и неизмененной кожи, отслойка эпидермиса с формированием гигантских пузырей и эрозий (патогномоничный симптом — симптом «обожженной кожи»).</p>		
<p>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>2. Обезболивание (при обширном некрозе эпидермиса): морфин 1% 1 мл или фентанил 0,005% 2 мл в/в.</p> <p>3. При выраженном возбуждении: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2 мл или мидазолам (лормикум) 0,5% 1–2 мл в/в.</p> <p>4. Инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл или ГЭК (рефортан или аналоги) 500 мл в/в.</p> <p>5. ГКС: преднизолон 5 мг/кг (но не менее 120–180 мг) в/в.</p>	<p>Уменьшение выраженности болевого синдрома, возбуждения, кожного зуда. Восстановление гемодинамики и микроциркуляции, объективными критериями этого</p>	<p>Все большие подлежат госпитализации на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>



<p>6. При насыщении крови кислородом менее 90% – оксигенотерация (кислород 40–50 об% со скоростью 4–6 л/мин).</p> <p>7. Для устранения или снижения выраженность кожного зуда: хлоропирамин (супрастин) 2% 1 мл в/в.</p> <p>8. Поврежденные участки кожи закрыть асептическими повязками.</p>	<p>являются: АД<sub>систо</sub> более 90 мм рт. ст., ЧСС 60–100 в 1 минуту, адекватное сознание, дыхание.</p>
---	---

## Инфекционные и паразитарные болезни

Медицинская помощь	Предполагаемый результат	Тактика
1	2	3
<b>Ангина (ЮЗ)</b>		
<p>Ангина – острое инфекционное заболевание преимущественно стрептококковой этиологии, характеризующееся интоксикацией, лихорадкой, воспалительными изменениями в лимфоидных образованиях ротоглотки (чаще небных миндалинах) и регионарных лимфатических узлов.</p> <p>Опорные диагностические симптомы:</p>		
<p>– общие симптомы: острое начало, повышение температуры тела до 38–39°С, интоксикация, боль в горле при глотании, при пальпации – увеличение и болезненность подчелюстных лимфоузлов;</p> <p>– местные симптомы: при фарингоскопии небные дужки, язычок, миндалины, ярко гиперемированы, отечны; при фолликулярной ангине на миндалинах фолликулы белого цвета размером 2–3 мм в диаметре, несколько возвышающиеся над поверхностью ткани; при лакунарной ангине: наличие в лакунах гнойного содержимого.</p>		
<p>При температуре тела 38–39°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»),</p> <p>Снижение температуры тела (до жат большие по: 38,0°С).</p> <p>Госпитализации подлежат больные по:</p>		





Продолжение табл.

1	2	3
<p>сопутствующих заболеваний, возраста и общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0° С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p> <p>Если через 1 час после применения жаропонижающих препаратов температура сохраняется выше 38,5°С при «розовой лихорадке» — обтирания 30–40% раствором этилового спирта или 3–5% раствором уксусной кислоты в течение 5 минут.</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b></p> <p>Строгий постельный режим до 2–3-го дня после нормализации температуры тела.</p> <p>Для дезинтоксикации обильное питье: чай с лимоном, морсы, соки, минеральные воды.</p> <p>Для купирования воспалительного процесса в ротоглотке каждые 3 часа по 10 минут проводят полоскание зева 2% раствором натрия хлорида или 0,1% раствором калия перманганата или 3% перекиси водорода или раствором йода (100 мл воды + 5 капель раствора люголя).</p> <p>Не потеряли своего значения согревающие компрессы, накладываемые на шею 2 раза в день на 3–6 часов.</p> <p>Для основы согревающего компресса используют тонкую хлопчатобумажную ткань или марлю, которые складывают</p>		<p>1. Клиническим показанием:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— фолликулярная или лакунарная ангина;</li> <li>— ангина из очага дифтерийной инфекции;</li> <li>— некротическая ангина.</li> </ul> <p>2. По эпидемиологическим показаниям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— отсутствие возможности обеспечить лечение на дому;</li> <li>— большие, прожигающие в закрытых учреждениях или общественных местах;</li> <li>— ангина из группы «риска» (учителя, работники дошкольных учреждений);</li> <li>— большие без определенного места жительства и из социально</li> </ul>

<p>в 6 слоев. В качестве раствора для компресса используют 70% медицинский спирт, разбавленный водой (в соотношении 1:1), либо водку. Раствор для компресса должен быть комнатной температуры. После смачивания ткани (марли) в растворе ее хорошо отжимают и прикладывают к чистой коже. Основа согревающего компресса (ткань, марля) должна быть расположена на уровне подчелюстных лимфатических узлов и по бокам шеи (так, чтобы на область щитовидной железы осталась свободной). Сверху ткани (марли) компресса накладывают полиэтилен или компрессную бумагу слоем, который будет шире нижележащего. Последний слой компресса — это утепляющая повязка толщиной около 3–5 см из ваты или теплой ткани (шарфа). При использовании ваты, ее закрепляют на шею бинтом. Компресс нельзя закреплять слишком туго. Если наблюдаются неприятные ощущения в области шеи (зуд, сыпь), повязку следует сразу снять.</p>	<p>необлагодетельных ус-ловий. Всем больным, остав-ленным дома, — актив-но в ЛПУ.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Ботулизм (A05.1)</b></p> <p>Ботулизм — острая инфекционная болезнь, развивающаяся в результате употребления в пищу продук-тов, в которых произошло накопление токсинов клостридий ботулизма, характеризующаяся чрезвы-чайной тяжестью и высокой летальностью в результате интоксикации организма и поражения нервной системы с развитием паралитического синдрома.</p> <p>Опорные диагностические признаки (развиваются к концу первых суток от начала заболевания):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— нарушения остроты зрения (наиболее ранние признаки): «туман»; «сетка»; «мушки» перед глазами; двоение в глазах; птоз различной выраженности; остро вознившая дальность зрения, невозможность читать текст, написанный обычным, а затем и крупным шрифтом;</li> <li>— нарушения глотания (вследствие пареза мягкого неба): ощущение «комка» в горле, затруднение глота-ния твердой, а затем жидкой пищи;</li> </ul>	





## Продолжение табл.

1	2	3
<p>— нарушения дыхания: чувство нехватки воздуха, изменение высоты и тембра голоса вследствие паралича мышц гортани (нарушения дыхания, развивающиеся с самого начала, свидетельствуют о тяжелом течении заболевания).</p> <p>Вышеуказанные неврологические симптомы появляются в различных сочетаниях, последовательности и степени выраженности. Однако обязательным фоном для них являются: отсутствие лихорадки, сухость во рту, прогрессирующая мышечная слабость и стойкий запор.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Всем больным, независимо от сроков заболевания — зондовое промывание желудка (2–5% раствором натрия гидрокарбоната с целью нейтрализации токсина, для приготовления такого раствора 200–500 г пищевой соды растворяют в 10 л воды), с последующим введением через зонд энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента, а при обращении за медицинской помощью через 6–8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл).</li> <li>2. Обеспечить надежный доступ к вене.</li> <li>3. Дезинтоксикационная инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или реамберин 1,5% 400 мл в/в.</li> <li>4. При насыщении крови кислородом менее 90% — оксигенотерапия (кислород 40–50 об%); при насыщении крови кислородом менее 80%, патологических типах дыхания или ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии — ВВЛ; при апноэ — ИВЛ.</li> </ol>	<p>Дезинтоксикация, достижение насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>Госпитализация на носилках. При отказе — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>

### Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (А99)

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) — острое инфекционное заболевание вирусной этиологии, характеризующееся природной очаговостью и протекающее с лихорадкой, поражением почек и кровеносных сосудов. Опорные диагностические признаки начального периода: факт посещения леса в пределах инкубационного периода, внезапная высокая лихорадка, общинтоксикационный синдром, диффузное покраснение лица и верхней части туловища («симптом капюшона»).

**Важно!** Отсутствие боли в поясничной области позже пятого дня от начала заболевания при выраженной лихорадке и интоксикации заставляет сомневаться в диагнозе ГЛПС.

1. Больные легкой формой ГЛПС в медикаментозной терапии на этапе СМП не нуждаются.

2. Больным среднетяжелой и тяжелой формой:

— при температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, возраста и общего состояния больного;

— при температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панадол, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м; для детей доза указанных препаратов определяется возрастом и весом больного;

— обеспечить надежный венозный доступ;

— дезинтоксикационная терапия (при отсутствии снижения диуреза): раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или реамберин 1,5% 400 мл в/в;

— при упорной тошноте и рвоте: метоклопрамид (церукал) 0,5% 2 мл в/м или в/в;

— при снижении АД — инфузионная терапия без применения вазопрессоров (норадrenalин, фенилэфрин [мезатон]);

Снижение температуры тела (до 38,0°С), дезинтоксикация, коррекция АД.

Госпитализация на носилках.  
При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.





*Продолжение табл.*

1	2	3
<p>— при развитии септического шока — оказание помощи по протоколу «Септический шок».</p>		
<p><b>Герпетическая инфекция (В00.9)</b></p>		
<p>Герпетическая инфекция — группа заболеваний человека вирусной этиологии, которая характеризуется поражением наружных покровов, нервной системы и хроническим рецидивирующим течением.</p> <p>Опорные симптомы: наличие на коже и/или слизистых оболочках струпированных пузырьков на эритематозно-отечном фоне, боль, зуд, повышение температуры тела, интоксикация.</p> <p>По степени тяжести выделяют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— легкую форму: температура тела до 38,0°С, слабая выраженность интоксикации и болевого синдрома, редкие высыпания;</li> <li>— среднетяжелую форму: температура тела 38–39,0°С, обильные высыпания и резкая боль в месте поражения, интоксикация;</li> <li>— тяжелую форму: стойкая гипертермия, тягелая интоксикация; обширные высыпания, острая боль в местах поражения; поражение внутренних органов.</li> </ul>		
<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>Для детей доза указанных препаратов определяется возрастом и весом больного.</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С), купирование (уменьшение) болевого синдрома.</p>	<p>Показания к госпитализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— дети до 1 года;</li> <li>— присоединение бактериальных осложнений (абсцессы, флегмоны и др.);</li> <li>— наличие множественных герпетических</li> </ul>

<p>2. При выраженном болевом синдроме: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в, в/м.</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– противовирусная терапия: ацикловир взрослым внутрь по 800 мг (форма выпуска: таблетки по 200 и 400 мг) 5 раз в сутки в течение 7 дней; крем или мазь ацикловир наносить на пораженную поверхность 5 раз в сутки в течение 5–10 дней, обильное питье (для предупреждения образования осадка ацикловира в почечных канальцах), для детей дозы ацикловира внутрь рассчитываются в зависимости от веса больного;</li> <li>– жаропонижающие препараты при температуре выше 38,5–39,0°С;</li> <li>– при болевом синдроме ненаркотические анальгетики: кеторолак (кеторол) 1 табл. или кетопрофен (кетонал) 1 табл. или другие.</li> </ul>	<p>высыпаний на различных участках тела;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– среднетяжелые и тяжелые формы;</li> <li>– выраженный болевой синдром при опоясывающем герпесе;</li> <li>– осложнения со стороны ЦНС (серозный менингит, энцефалит);</li> <li>– герпетические поражения внутренних органов (герпетическая пневмония, герпетический гепатит, герпетический зеофагит);</li> <li>– полиорганная недостаточность;</li> <li>– герпетическая инфекция глаз;</li> <li>– тромботеморрагический синдром;</li> <li>– больные из социально неблагополучных условий.</li> </ul> <p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>
---	---



Продолжение табл.

1	2	3
<b>Грипп (П11)</b>		
<p>Грипп – острое инфекционное заболевание, вызываемое различными типами вирусов гриппа, характеризующееся острым началом, лихорадкой, токсическим синдромом и поражением дыхательных путей.</p> <p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), показателей гемодинамики, состояния ЦНС, сопутствующих заболеваний, возраста и общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p> <p>Если через 1 час после применения жаропонижающих препаратов температура тела сохраняется выше 39,0°С при «розовой лихорадке» – обтирания 30–40% раствором этилового спирта или 3–5% раствором уксусной кислоты в течение 5 минут.</p> <p>2. При развитии стенозирующего ларинготрахеита («ложный круп») – оказание помощи по протоколу «Острый стенозирующий ларинготрахеит».</p> <p>3. При подозрении на респираторный дистресс-синдром взрослых (РДСВ):</p> <p>– оксигенотерапия (кислород 40–50 об%) со скоростью 2–5 л/мин до момента доставки больного в стационар;</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С), достижение насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>Госпитализация проводится по:</p> <p>1. Клиническим показаниям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осложненные формы гриппа;</li> <li>– тяжелые формы гриппа;</li> <li>– грипп у детей до 2 лет;</li> <li>– грипп у беременных женщин;</li> <li>– грипп у больных старше 65 лет;</li> <li>– грипп у больных с серьезными сопутствующими заболеваниями (бронхиальной астмой, сахарным диабетом, застойной сердечной недостаточностью,</li> </ul>



<p>— ГКС: гидрокортизон не более 300 мг/сут (или преднизолон в эквивалентной дозе);</p> <p>— если в течение 20 минут не удается достичь насыщения крови кислородом более 90%, проводят ингаляцию сальбутамола (вентолин) 2,5–5 мг (1–2 небулы) через небулайзер или до 4 ингаляций по 0,1 мг с интервалом в 30 секунд через дозиранный аэрозольный ингалятор или фенотерола гидробромид + ипратропия бромид (беродуал) 1–2 мл (20–40 кап) через небулайзер в течение 15 минут.</p> <p>4. При подозрении на развитие синдрома Рея — дезинтоксикационная инфузионная терапия: реамберин 1,5% или глюкоза 5–10% (объем инфузии определяется массой тела ребенка).</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b></p> <p>1. «Грипп нужно вылезать в постели» — забытое правило!</p> <p>2. Противовирусное лечение: с целью базисной противовирусной терапии ВОЗ рекомендованы 2 препарата осельтамивир (тамифлю) и занамивир (реленза). Если в течение 2 суток от начала базисной противовирусной терапии эффекта нет, то это свидетельствует о резистентности штамма вируса гриппа к этой терапии.</p> <p>3. Неспецифические мероприятия.</p> <p>3.1. Больному выделяют отдельную посуду, которую обеззараживают крутым кипятком. Окружающие должны носить одноразовые маски или ватно-марлевые повязки (имеющие не менее четырех слоев марли), систематически проглаживая их горячим утюгом.</p>	<p>тяжелыми заболеваниями почек, печени, эпилепсией и др.).</p> <p>2. Эпидемиологическим показателям:</p> <p>— декретированные группы лиц (проживающие в общежитиях, домах ребенка, домах для пожилых и др.);</p> <p>— больные из многодетных семей;</p> <p>— больные из социальных неблагополучных условий.</p> <p>Всем больным, оставленным дома, — актив в ЛПУ.</p>
---	--





*Продолжение табл.*

1	2	3
<p>3.2. Молочно-растительная диета: каши, творог, кефир, омлет, бульоны.</p> <p>3.3. Обильное питье:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— с целью дезинтоксикации: клюквенный морс, фруктовые соки, чай с молоком;</li><li>— с целью снижения температуры: калина, малина, липовый цвет, земляника, ромашка, молоко с медом.</li></ul> <p>3.4. Поливитамины: витамин С, аскорутин 2 табл. 3 раза в день — с целью профилактики геморрагического синдрома.</p> <p>4. Симптоматическое лечение:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— сосудосуживающие капли в полость носа (ксилометазолин или др.) — нос должен дышать свободно;</li><li>— при сухом, мучительном кашле — противокашлевой препарат центрального действия бугамират (синекод) или противовоспалительный препарат фенспирид (эrespал) в возрастных дозах;</li><li>— жаропонижающие (парацетамол, ибупрофен) при температуре выше 38,5 °С у взрослых, при температуре выше 38 °С у детей и пожилых людей (важны не столько абсолютные цифры термометрии, сколько самочувствие больного, показатели гемодинамики, состояние ЦНС)».</li></ul> <p>Обтирания проводят только после приема жаропонижающих препаратов!</p> <p>— для улучшения сна — экстракт валерианы (детям 1 капля на 1 год жизни);</p>		

<p>— для купирования воспалительного процесса в ротоглотке</p> <p>— полоскание зева раствором йода (100 мл воды + 5 капель раствора люголя) каждые 3 часа по 10 минут (вирус гриппа инактивируется малыми дозами йода).</p>		
<p><b>Острые респираторно-вирусные заболевания (Ю6)</b></p>		
<p><b>ОРВИ</b> — группа заболеваний, в которую входят грипп, парагрипп, аденовирусная, респираторно-синцициальная (РС-инфекция), риновирусная, реовирусная инфекции, характеризующиеся коротким инкубационным периодом; непродолжительной лихорадкой и интоксикацией; развитием ринита, ларингита, фарингита, трахеита.</p>		
<p><b>Парагрипп:</b> температура часто не превышает 38,0°С, умеренный катаральный синдром, отсутствие интоксикации, ведущий симптом — ларингит с развитием стеноза гортани у детей.</p>		
<p><b>Аденовирусная инфекция:</b> лихорадка, интоксикация, характерно сочетание респираторных (ринит, фарингит) и не респираторных симптомов (конъюнктивит, лимфаденопатия, тонзиллит); продолжительность заболевания до 14 дней.</p>		
<p><b>РС-инфекция:</b> постепенное начало, температура часто не превышает 38,0°С, постепенно нарастающая интоксикация, упорный кашель, ведущий симптом — дыхательная недостаточность.</p>		
<p><b>Риновирусная инфекция:</b> умеренная лихорадка, отсутствие интоксикации, ведущий симптом — ринит с обильным серозным или слизистым отделяемым.</p>		
<p><b>Реовирусная инфекция:</b> групповая заболеваемость преимущественно в детских коллективах, выраженность лихорадки и интоксикации может быть различной, ведущие симптомы — ринит, фарингит, диспепсия (тошнота, урчание в животе, послабление стула).</p>		
<p>На этапе СМП проводится посиндромная терапия:</p> <p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больного. При температуре</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С).</p>	<p>Госпитализация проводится по:</p> <p>1. Клиническим показаниям:</p> <p>— дети до 1 года;</p>





## Продолжение табл.

1	2	3
<p>тела выше 39,0° С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>У детей выбор препарата его доза определяются возрастом и весом больного.</p> <p>Если через 1 час после применения жаропонижающих препаратов температура сохраняется выше 39,0° С, при «розовой лихорадке» — обтирания 30–40% раствором этилового спирта или 3–5% раствором уксусной кислоты в течение 5 минут.</p> <p>2. Острый стенозирующий ларинготрахеит («ложный круп») — оказание помощи по протоколу «Острый стенозирующий ларинготрахеит».</p> <p>Рекомендации для больных, оставленных дома:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постельный режим на весь период лихорадки.</li> <li>2. Противовирусная терапия: умифеновир (арбидол; с 2013 года по решению ВОЗ арбидол включен в группу препаратов с прямым противовирусным действием). При ОРВИ, протекающей без осложнений, взрослым и детям старше 12 лет умифеновир (арбидол) назначают по 0,2 г 4 раза в сутки внутрь до еды в течение 5 дней, а затем (при наличии осложнений) по 0,2 г 1 раз в неделю в течение 4 недель.</li> <li>3. Симптоматическая терапия и неспецифические мероприятия при ОРВИ соответствуют таковым при гриппе (см. протокол «Грипп»).</li> </ol> <p>Для симптоматического лечения ОРВИ целесообразно применение комбинированных препаратов (анвиМакс, терафло,</p>		<p>— развитие ОДН (на фоне стеноза гортани, бронхолита и др.);</p> <p>— тяжелые формы ОРВИ;</p> <p>— ОРВИ у больных иммунодефицитом.</p> <p>2. Эпидемиологическим показаниям;</p> <p>— декретированные группы лиц (проживающие в общежитиях, домах ребенка, домах для пожилых и др.);</p> <p>— большие из социально неблагополучных слоев.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>

<p>фервекс, колдрекс). В состав таких препаратов чаще всего входят парацетамол (с целью снижения температуры тела), деконгестанты (суживающие сосуды слизистой оболочки носа, уменьшающие ее отек и количество отделяемого из носа, облегчающие носовое дыхание), аскорбиновая кислота (стимулирующая выработку интерферона) и другие препараты (противокашлевые, антигистаминные).</p>		
<p style="text-align: center;"><b>Острый стенозирующий ларинготрахеит (I38.6)</b></p> <p>Острый стенозирующий ларинготрахеит (ложный круп) — обструкция ВДП ниже голосовых связок, вирусной или вирусно-бактериальной этиологии, сопровождающаяся развитием ОДН. Чаще всего развивается у детей от 6 до 36 месяцев в результате отека слизистой оболочки гортани и трахеи; спазма мышц гортани, трахеи; гиперсекреции желез слизистой оболочки ВДП. Опорные диагностические симптомы: шумное затрудненное (стенолическое) дыхание с инспираторной одышкой, осиплость голоса, «лающий» кашель, субфебрильная температура тела. Тяжесть остро стенозирующего ларинготрахеита зависит от степени стеноза гортани. I степень — инспираторная одышка без участия в дыхании вспомогательной мускулатуры, только при беспокойстве ребенка. II степень — инспираторная одышка в покое с участием вспомогательной мускулатуры; акроцианоз, не исчезающий после кашля. III степень (сужение просвета подгортанного пространства на 2/3 от нормы) — дыхание шумное, выраженная одышка смешанного типа (инспираторная и экспираторная) с глубоким втяжением на вдохе эпигастальной области, межреберных промежутков, надключичных и яремных ямок, разлитой цианоз. IV степень (сужение просвета подгортанного пространства более 2/3 от нормы) — глубокое угнетение сознания, судороги, непроизвольные мочеиспускание и дефекация, гипотония мышц; в связи с истощением физических сил ребенка уменьшается тахипноэ и ослабевает одышка, что может имитировать мнимое улучшение.</p>		



Продолжение табл.

1	2	3
<p><b>1. Всем больным:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— очистить полость носа;</li> <li>— сосудосуживающие препараты в полость носа, например ксилометазолин (ксилен) 0,05% 1–3 кап в каждую половину носа;</li> <li>— оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</li> </ul> <p><b>2. Дальнейшее оказание помощи в зависимости от стадии:</b></p> <p><b>I степень:</b> теплое щелочное питье (молоко с содой — 1/2 ч. л. соды на 1 стакан молока).</p> <p><b>II степень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ингаляция через небулайзер 0,05% раствора ксилометазолина (ксилен) из расчета 1 кап на 1 год жизни;</li> <li>— при невозможности ингаляции через небулайзер используют интраназальное введение ксилометазолина (ксилен), с этой целью: 0,1 мл 0,05% на 1 год жизни ребенка (но не более 0,5 мл) разводят водой для инъекций 1 мл на 1 год жизни (но не более 5 мл), полученный раствор вводят ребенку в каждую половину с помощью шприца без иглы (ребенок должен находиться в положении сидя с запрокинутой головой), об эффективности попадания раствора в гортань свидетельствует появление кашля;</li> <li>— при отсутствии эффекта или не полном эффекте от проведенной терапии: преднизолон из расчета 2 мг/кг в/м или в/в;</li> <li>— при выраженном возбуждении ребенка: диазепам (сибазон, реланиум) из расчета 1 мг (0,2 мл 0,5% раствора) на 1 год жизни в/м или в/в (диазепам уменьшает работу дыхания и потребление кислорода).</li> </ul>	<p>Устранение гипоксии (достижение насыщения крови кислородом более 90%).</p>	<p>В случае полного купирования стеноза I степени ребенка можно оставить дома.</p> <p>Госпитализация проводится по:</p> <p>1. Клиническим показаниям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— дети до 1 года;</li> <li>— стеноз гортани II–IV степени;</li> <li>— стеноз гортани любой стадии у больных иммунодефицитом, эпилепсией и другимиотягощающими заболеваниями.</li> </ul> <p>2. Этиологическим показаниям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— декретированные группы лиц (проживающие в общежитиях, домах ребенка, домах для пожилых и др.);</li> </ul>

<p><b>III степень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— последовательность оказания помощи, как при II стадии, но преднизолон вводят в <math>\frac{1}{2}</math> из расчета 5–7 мг/кг сразу после применения кислородозолина (ксилен);</li> <li>— госпитализация в положении сидя, оксигенотерапия (кислород 40–50 об%) до момента доставки в стационар.</li> </ul> <p><b>IV степень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— немедленно коникотомия;</li> <li>— ВВЛ (кислород 40–50 об% до момента доставки в стационар);</li> <li>— обеспечить надежный доступ к вене;</li> <li>— инфузионная терапия во время транспортировки (с целью коррекции гемодинамики): раствор Рингера (или его модификации), объем инфузии зависит от возраста ребенка.</li> </ul> <p><b>Рекомендации для родителей детей, оставленных дома:</b></p> <p>Базисную роль на всех этапах лечения играет ингаляционная терапия. При первых симптомах развития остро стенозирующего ларинготрахеита необходимо провести ребенку паровую ингаляцию продолжительностью 5–10 минут. В домашних условиях с этой целью используют чайник или посуду с нешироким горлом, но наиболее эффективно использование струйного парового ингалятора, который позволяет подерживать стабильную температуру пара 43 °С. Для ингаляции используют воду с добавлением пищевой соды (1/2 ч. л. пищевой соды на стакан воды). Паровые ингаляции повторяют 3–8 раз в день. Кроме того, обеспечивают постоянную проходимость полости носа с помощью сосудосуживающих капель.</p>	<p>— больные из социально неблагополучных условий. При отъезде от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
---	---



Продолжение табл.

1	2	3
<b>Дизентерия (A03.9)</b>		
<p>Дизентерия — инфекционное заболевание, вызываемое бактериями рода Шигелла, характеризующееся поражением слизистой оболочки дистального отдела толстой кишки, сопровождающееся дистальным спастическим коликом и симптомами интоксикации.</p> <p>Диагноз дизентерии на этапе СМП может быть установлен только в случаях колитической формы заболевания, опорными диагностическими симптомами которой являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— острое начало с появления схваткообразной боли в левой подвздошной области и скудного стула с примесью большого количества свободно лежащей слизи с прожилками крови, частотой до 10–25 раз и более в сутки;</li> <li>— наличие ложных позывов, тенезмов;</li> <li>— выявление уплотненной болезненной сигмовидной кишки;</li> <li>— повышение температуры тела и признаки общей интоксикации.</li> </ul> <p>Степень тяжести дизентерии (как и любой другой острой кишечной инфекции) определяют 2 синдрома: интоксикации и обезвоживания.</p>		
<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости изменения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, возраста и общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p> <p>2. При тяжелой форме заболевания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обеспечить надежный доступ к вене;</li> </ul>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С), дезинтоксикация, регидратация, коррекция АД.</p>	<p>Госпитализация проводится по:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клиническим показаниям: среднетяжелые и тяжелые (в том числе генерализованные) формы сальмонеллеза, дети раннего возраста, беременные женщины, больные с иммунодефици-</li> </ol>



<p>— дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл в/в.</p> <p>3. При дегидратационном или септическом шоке — оказание помощи по протоколу «Дегидратационный шок» или «Септический шок».</p>	<p>том (в том числе ВИЧ), большое с оглядываемым анамнезом, в том числе большие хронической алкогольной интоксикацией, лица, страдающие психическими расстройствами.</p> <p>2. Эпидемиологическим показателям: большие, относящиеся к декретированным группам населения; работники предприятий, связанных с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения, лица, проживающие в общежитиях; лица без определенного места жительства</p>
--	--



Продолжение табл.

1	2	3
<b>Дифтерия (А36.0 – А36.9)</b>		
<p>Дифтерия — острое инфекционное заболевание, характеризующееся токсическим поражением организма, преимущественно сердечно-сосудистой и нервной системы, а также местным воспалительным процессом с образованием фибринового налета.</p> <p>В зависимости от локализации процесса различают дифтерию: зева, носа, гортани, трахеи и бронхов, глаза, уха, половых органов, кожи. Наиболее часто дифтерийный процесс локализуется в зеве (при спорадической заболеваемости — в 92%, при эпидемии — в 99% случаев).</p> <p>Опорные диагностические признаки дифтерии зева: кратковременная лихорадка (3–5 дней), умеренная боль в горле, на миндалинах фибринозный налет белого цвета, плотно спаянный с подлежащими тканями, увеличение и болезненность подчелюстных лимфоузлов. Тяжесть состояния больного определяет синдром общей интоксикации.</p> <p>Опорные диагностические признаки дифтерии гортани: грубый лающий кашель, осиплость голоса до афонии, одышка. Тяжесть состояния больного определяет степень обструкции верхних дыхательных путей.</p>	<p>или из социально неблагополучных слоев. Всем больным, оставленным дома, — актив в ЛПУ.</p>	
<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, возраста и общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0° С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь</p>	<p>Коррекция гипоксии (достижение насыщения крови кислородом 90%) и гемодинамики.</p>	<p><b>Важно!</b> Ангина у больных из очага дифтерии должна всегда расцениваться как дифтерия!</p>

<p>или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/мг; для детей доза указанных препаратов определяется возрастом и весом больного.</p> <p>2. Обеспечить надежный доступ к вене.</p> <p>3. Дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или реамберин 1,5% 400 мл в/в.</p> <p><b>Токсическая дифтерия:</b></p> <p>1. Глюкокортикостероиды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— II степень: преднизолон из расчета 2 мг/кг в/в;</li> <li>— III степень: преднизолон из расчета 10–20 мг/кг в/в.</li> </ul> <p>2. При развитии септического шока — оказание помощи по протоколу «Септический шок».</p> <p>Дифтерия гортани (истинный круп):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</li> <li>2. При стенозе гортани III степени: восстановление проходимости ВДП (применяют трубку «Combitube» или ларингеальную маску), проведение ВВЛ, при апноэ — ИВЛ.</li> </ol>		<p>Оказание помощи на этапе СМП не должно задерживать госпитализацию.</p> <p>Все больные с дифтерией или подозрением на дифтерию подлежат госпитализации на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
<b>Клещевой энцефалит (А84)</b>		
<p>Клещевой энцефалит — природно-очаговая, передающаяся клещами вирусная инфекция, характеризующаяся преимущественным поражением ЦНС.</p> <p>Опорные диагностические признаки: факт пребывания больного в лесу и присасывания клеща (реже употребление сырого козьего молока); соответствие сезона; лихорадка; менингеальный синдром (менингеальная форма — наиболее часто выявляемая форма клещевого энцефалита, составляет 45% всех случаев); головная боль, рвота, ригидность затылочных мышц.</p>		
<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»).</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С),</p>	<p>Госпитализация на носилках.</p>



Продолжение табл.

1	2	3
<p>сопутствующих заболеваний, возраста и общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p> <p>Если через 1 час после применения жаропонижающих препаратов температура сохраняется выше 38,5°С при «розовой лихорадке» – обтирания 30–40% раствором этилового спирта или 3–5% раствором уксусной кислоты в течение 5 минут.</p> <p>2. Купирование судорог (при наличии): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в.</p>	<p>купирование судорог.</p>	<p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>
<b>Корь (В05)</b>		
<p>Корь – острое вирусное антропонозное заболевание, характеризующееся интоксикацией, конъюнктивитом, катаральным воспалением дыхательных путей, пятнисто-папулезной сыпью.</p> <p>Опорные диагностические признаки типичной формы: высокая лихорадка; интоксикация; кашель; насморк; конъюнктивит; пятна Бельского-Филатова-Коплика; пятнисто-папулезная сыпь, которая вначале появляется на голове.</p>		
<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, возраста и общего состояния больного.</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С).</p>	<p>Госпитализацию больных проводится по:</p> <p>1. Клиническим показаниям: тяжелые и осложненные формы.</p>

<p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панадол, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p> <p>Если через 1 час после применения жаропонижающих препаратов температура сохраняется выше 38,5°С при «розовой лихорадке» — обтирание 30–40% раствором этилового спирта или 3–5% раствором уксусной кислоты в течение 5 минут.</p>	<p>2. Социальным показателям: отсутствие возможности организации ухода за больным на дому;</p> <p>3. Эпидемиологическим показателям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– больные из закрытых коллективов, больные, проживающие в общежитиях;</li> <li>– больные из социально неблагополучных условий.</li> </ul> <p>Всем больным, оставленным дома, — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Краснуха (В06)</b></p> <p>Краснуха — острое инфекционное вирусное заболевание, передающееся воздушно-капельным путем, характеризуется кратковременной лихорадкой, мелкопятнистой сыпью, увеличением лимфатических узлов (главным образом, затылочных).</p> <p>Опорные диагностические признаки: короткий и слабо выраженный продромальный период, редкий сухой кашель, заложенность носа, субфебрильная температура, наличие бледно-точечной сыпи на коже, увеличение и болезненность затылочных (расположены вдоль нижнего края затылочной кости) и заднешейных (расположены вдоль заднего края грудинно-ключично-сосцевидной мышцы) лимфатических узлов.</p>	



Продолжение табл.

1	2	3
<p>При легких и среднетяжелых формах краснухи на этапе СМП медикаментозная терапия не требуется.</p> <p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, возраста и общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p> <p>2. При развитии краснушного энцефалита:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– купирование судорог или возбуждения (при наличии): диазепам (сибазон, реланум) 0,5% 2 мл в/в;</li> <li>– снижение температуры тела (см. выше);</li> <li>– обеспечить надежный венозный доступ;</li> <li>– дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или реамберин 1,5% 400 мл в/в.</li> </ul>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С).</p>	<p>Госпитализация больных проводится по:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Клиническим показаниям: тяжелые формы; развитие осложнений;</li> <li>2. Эпидемиологические показания: многодетная семья; наличие в семье беременной женщины; краснуха у беременных (независимо от формы); большие, прожиающие в общеситях, большие из закрытых коллективов.</li> </ol> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Лептоспироз (A27)</b></p> <p>Лептоспироз — зоонозная инфекция, протекающая у человека в виде острого лихорадочного заболевания с выраженной интоксикацией, поражением почек, печени, ЦНС, развитием геморрагического синдрома. Опорные диагностические симптомы начального периода: сезонность, эпидемиологический анамнез (пользование водой из сомнительных источников в полевых условиях), внезапная лихорадка, интоксикация, инъекция склер, боль в икроножных мышцах.</p>		

<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, возраста и общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p> <p>Если через 1 час после применения жаропонижающих препаратов температура сохраняется выше 38,5°С при «розовой лихорадке» – обтирания 30–40% раствором этилового спирта или 3–5% раствором уксусной кислоты в течение 5 минут.</p> <p>2. При развитии септического шока – оказание помощи по протоколу «Септический шок».</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С), дезинтоксикация, коррекция АД.</p>	<p>Госпитализация на носилках. При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>
--	--	--

### Малярия (B54)

Малярия – острая трансмиссивная инфекция, характеризующаяся периодическими приступами лихорадки, чередующимися с периодами нормальной температуры тела, закономерность появления которых соответствует циклу развития возбудителя, преимущественным поражением эритроцитов, анемией, увеличением печени и селезенки.

Опорный диагностический признак: наличие малярийных пароксизмов (стремительное повышение температуры тела до высоких цифр с фазами озноба, жара и пога). Эпидемиологический анамнез: пребывание в странах с жарким климатом в течение 3 лет до начала заболевания.

Осложнения: малярийная кома; септический шок; острая почечная недостаточность; разрыв селезенки с внутренним кровоизлиянием.





Продолжение табл.

1	2	3
<p>1. Симптоматическая терапия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— с целью снижения температуры тела в фазы озноба и жара: физические методы охлаждения;</li> <li>— при гипогликемии: глюкоза 40 % 20–40 мл в/в;</li> <li>— с целью регидратации, дезинтоксикации и коррекции АД: раствор Рингера (или его модификации) 400 мл в/в (через мерную инфузионная терапия может являться причиной развития отека легких у больных малярией).</li> <li>2. При септическом или геморрагическом шоке — оказание помощи по протоколу «Септический шок» или «Геморрагический шок».</li> </ul>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°C), дезинтоксикация, коррекция гипогликемии, коррекция АД.</p>	<p>Ошибкой является применение АСК в качестве жаропонижающего средства.</p> <p>Госпитализация на носилках в инфекционный стационар, при подозрении на разрыв селезенки — в хирургический стационар.</p> <p>При отказе — актив через 2 часа. При повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Менингококковая инфекция (A39.9)</b></p>		
<p>Менингококковая инфекция — острое инфекционное заболевание, вызываемое менингококком с воздушно-капельным механизмом передачи возбудителя; клинически характеризуется поражением слизистой оболочки носоглотки (назофарингит), генерализацией в форме менингококцемии (менингококкового сепсиса) и/или менингита.</p> <p>Опорные диагностические признаки молниеносной менингококцемии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— острое начало, озноб, повышение температуры до 40°C;</li> <li>— нарастание бледности и цианоза, похолодание и цианоз костей и стоп;</li> <li>— нарушение сознания, возбуждение;</li> <li>— появление одышки и дыхательных нарушений;</li> </ul>		



<p>— отсутствие мочеиспускания в течение 6 часов и более;</p> <p>— наличие геморагической сыпи, появление сливных элементов;</p> <p>— снижение АД<sub>систо.</sub> ниже 80 мм рт. ст. (в случае развития септического шока).</p> <p>Опорные диагностические признаки менингококкового менингита:</p> <p>— острое начало, озноб, повышение температуры до 40°C;</p> <p>— расpirающая головная боль, рвота;</p> <p>— появление менингеальных симптомов (ригидность затылочных мышц и др.) в первые 10–24 часа от начала заболевания.</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°C), дезинтоксикация, регидратация, коррекция АД.</p>	<p>Все большие с генерализованными формами менингококковой инфекции подлежат госпитализации на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
<p>1. Антибактериальная терапия должна быть начата на этапе СМП в случаях длительной (более 1 часа) транспортировки больного генерализованной формой менингококковой инфекции: левомецитина сульфат взрослым 1 г, детям из расчета 25 мг/кг в/м или в/в.</p> <p>2. Патогенетическая терапия:</p> <p>— оксигенотерапия (кислород 40–50 об%);</p> <p>— при выраженном менингеальном синдроме: магния сульфат 25% из расчета 1,0 мл на 1 год жизни в/м;</p> <p>— дезинтоксикационная и регидратационная терапия из расчета 20 мл/кг в течение 1 часа: раствор Рингера (или его модификации) и препараты ГЭК (рефортан или аналоги) в/в в соотношении 1:2;</p> <p>— профилактика септического шока: преднизолон из расчета 2 мг/кг в/в;</p> <p>— при септическом шоке: I стадия — преднизолон 10 мг/кг, II стадия — преднизолон 15–20 мг/кг, III стадия — преднизолон до 30 мг/кг; дальнейшее оказание помощи по протоколу «Септический шок».</p>		





Продолжение табл.

1	2	3
<p>3. Симптоматическая терапия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— купирование судорог или возбуждения (при наличии): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2 мл в/в;</li> <li>— при температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, возраста и общего состояния больного.</li> <li>— при температуре тела выше 39,0 °С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</li> </ul> <p>У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p> <p>Если через 1 час после применения жаропонижающих препаратов температура сохраняется выше 38,5 °С при «розовой лихорадке» — обтирания 30–40% раствором этилового спирта или 3–5% раствором уксусной кислоты в течение 5 минут.</p>		
<b>Острые вирусные гепатиты (В15–В17)</b>		
<p>Вирусные гепатиты — группа заболеваний, вызываемых вирусами и характеризующихся преимущественным поражением печени с развитием общетоксического, диспепсического и гепатолиенального синдромов и нередко желтухой.</p>		
<p>На этапе СМП проводят симптоматическую терапию при развитии острой печеночной недостаточности:</p> <p>1. Дезинтоксикационная и метаболическая терапия: глюкоза 5% 400 мл или реамберин 1,5% 400 мл в/в; пиридоксин (вит В<sub>6</sub>)</p>		
<p>Коррекция метаболических нарушений.</p>	<p>Все большие острым вирусным гепатитом подлежат госпитализации, в тяжелых</p>	

<p>5% 5 мл в/в; аскорбиновая кислота (вит. С) 5% 5–10 мл в/в.          2. При гипогликемии: тиамин хлорид (вит. В<sub>1</sub>) 5% 5 мл в/в, затем глюкоза 40% 60–100 мл в/в.          3. При развитии печеночной комы — оказание помощи по протоколу «Печеночная кома».</p>		<p>случаях — на носилках.          При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Пищевые токсикоинфекции (A05)</b></p>		
<p>Пищевые токсикоинфекции — острые инфекционные заболевания, вызываемые условно-патогенными бактериями, продуцирующими экзотоксины, проявляющиеся внезапным началом, интоксикацией, тошнотой, рвотой, диареей.</p> <p>Опорные диагностические признаки: острое начало с развития интоксикационного синдрома (повышение температуры тела до 38–39°С, общая слабость, недомогание, головная боль, боль в мышцах и суставах), схваткообразная боль в животе, тошнота, рвота, диарея, групповой характер заболевания.</p> <p>Степень тяжести пищевой токсикоинфекции определяют 2 синдрома: интоксикации и обезвоживания.</p> <p>1. Зондовое промывание желудка (толстым зондом) водой или 2–4% раствором натрия гидрокарбоната или 0,1% раствором калия перманганата до чистых промывных вод с последующим введением через зонд энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса больного.</p> <p>При наличии тошноты и рвоты зондовое промывание желудка проводят в любой срок от начала заболевания.</p> <p>2. При развитии дегидратационного шока — оказание помощи по протоколу «Дегидратационный шок».</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b></p> <p>1. Питание.</p> <p>Исключить употребление пищи в первые сутки заболевания, это позволяет обеспечить относительный функциональный</p>	<p>Удаление токсинов из полости желудка, регидратация и коррекция АД.</p>	<p>Госпитализация проводится по:</p> <p>1. Клиническим показаниям: среднетяжелые и тяжелые формы, дети раннего возраста, беременные женщины, пожилые люди, больные с иммунодефицитом (в том числе ВИЧ), больные с отягощенным анамнезом, в том числе большие хронич-</p>





*Продолжение табл.*

1	2	3
<p>покой ЖКТ. При невозможности выполнения этой рекомендации возможно употребление сухарей, сухого печенья, теплого несладкого чая.</p> <p>На второй день заболевания при наличии аппетита больному можно дополнительно рекомендовать овощное пюре, овощной протертый суп, кисель.</p> <p>В последующие дни можно употреблять слизистые супы, каши на воде (например, рисовая), неконцентрированные бульоны, отварную нежирную рыбу, блюда из отварного и протертого мяса (тефтели, мясные запеканки и др.), омлеты, картофельное пюре, нежирный творог, печеные яблоки).</p> <p>В течение примерно 30 дней от начала заболевания необходимо исключить из пищи продукты, механически и/или химически раздражающие ЖКТ: консервы, копчености, острые и пряные блюда, свежие овощи и фрукты, цельное молоко, черный хлеб, алкогольные напитки. Употребление этих продуктов может спровоцировать диспепсию.</p> <p>2. Медикаментозная терапия.</p> <p>Показано применение ферментных препаратов: мезим форте, фестал, вобэнзим и др. Ферментные препараты принимаются по 1–2 драже 4 раза в день в течение всего заболевания (в том числе в первые сутки заболевания, когда пища не принимается), а у лиц с сопутствующей патологией ЖКТ дольше.</p> <p>У больных с легким течением болезни при отсутствии многократной рвоты с целью регидратации можно принимать</p>		<p>ческой алкогольной интоксикацией, лица, страдающие психическими расстройствами.</p> <p>2. Эпидемиологическим показанием: болящие, относящиеся к декретированным группам населения: работники предприятий, связанных с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения, лица, проживающие в общежитиях, а также лица без определенного места жительства и из социально</p>

<p>внутри глюкозосолевые растворы (регидрон, глюкосолан, цитраглюкосолан). Приготовить указанные растворы можно в домашних условиях, так как они не требуют соблюдения стерильности. Употреблять такой раствор необходимо часто (каждые 10–20 минут), но малыми порциями (20–50 мл). Поступление большого количества жидкости в желудок за один прием может спровоцировать рвоту, что сведет к нулю весь эффект пероральной регидратации.</p> <p>С целью дезинтоксикации следует принимать один из энтеросорбентов: полифепан, смекта, энтеродез.</p>		<p>неблагополучных условий.</p> <p>Всем больным, оставленным дома, — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Сальмонеллез (A02.2)</b></p>		
<p>Сальмонеллез — острое инфекционное заболевание, вызываемое бактериями рода <i>Salmonella</i>, чаще всего протекающее в локализованной форме (острого гастрита, гастроэнтерита, гастроэнтероколита, энтероколита), реже — в генерализованной форме.</p> <p>Опорные диагностические признаки локализованной (гастроинтестинальной) формы: острое начало с синдромом интоксикации (повышение температуры тела при тяжелых формах до 39°C и выше, озноб, слабость, головная боль), через несколько часов появляются симптомы со стороны ЖКТ (тошнота, рвота, боль в эпигастриальной, пупочной и правой подвздошной областях, затем появляется диарея).</p> <p>Степень тяжести локализованной формы сальмонеллеза определяют 2 синдрома: интоксикации и обезвоживания.</p>		
<p>1. Зондовое промывание желудка водой или 2–4% раствором натрия гидрокарбоната или 0,1% раствором калия перманганата (при наличии тошноты и рвоты зондовое промывание желудка проводят в любой срок от начала заболевания).</p> <p>2. При многократной рвоте: метоклопрамид (церукал) 0,5% 2 мл в/м или в/в.</p>	<p>Удаление инфицированных продуктов, возбуждителей и их токсинов из полости желудка, купирование</p>	<p>Госпитализация проводится по:</p> <p>1. Клиническим показаниям: среднетяжелые и тяжелые (в том числе, генерализованные) формы сальмонеллеза,</p>





*Продолжение табл.*

1	2	3
<p>3. Дезинтоксикационная и регидратационная терапия: – обеспечить надежный венозный доступ; – раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл в/в.</p> <p>4. При развитии дегидратационного шока – оказание помощи по протоколу «Дегидратационный шок».</p>	<p>рвоты, регидратация, дезинтоксикация, коррекция АД.</p>	<p>дети раннего возраста, беременные женщины, пожилые люди, больные с иммунодефицитом (в том числе ВИЧ), больные с отягощенным анамнезом, в том числе большие хронической алкогольной интоксикацией, лица, страдающие психическими расстройствами.</p> <p>2. Эпидемиологическим показаниям: большие, относящиеся к декретированным группам населения; работники предприятий, связанных с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным</p>

		и бытовым обслуживанием населения, лица, проживающие в общепитиях, а также лица без определенного места жительства и из социально неблагополучных условий. Всем больным, оставленным дома, — актив в ЛПУ.
<b>Скарлатина (А38)</b>		
Скарлатина — острое инфекционное заболевание, характеризующееся лихорадкой, интоксикацией, острым тонзиллитом и мелкоточечной сыпью.		
Опорные диагностические признаки: острое начало, лихорадка, интоксикация, острый тонзиллит (возможно развитие фолликулярной или лакунарной ангины), через 6–12 часов или к концу первых суток от начала заболевания одномоментное появление мелкоточечной сыпи на фоне слегка покрасневшей кожи, ступение сыпи в виде темно-красных полос в местах естественных сгибов (локтевых, паховых и др.).		
При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, возраста и общего состояния больного. При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панадол, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м. У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.	Снижение температуры тела (до 38,0°С).	Госпитализации подлежат больные по: 1. Клиническим показаниям: — скарлатина у детей в возрасте до двух лет; — тяжелая и среднетяжелая формы заболевания;





*Продолжение табл.*

1	2	3
<p>Если через 1 час после применения жаропонижающих препаратов температура сохраняется выше 38,5 °С при «розовой лихорадке» — обтирания 30–40% раствором этилового спирта или 3–5% раствором уксусной кислоты в течение 5 минут.</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b></p> <p>Соблюдение постельного режима до нормализации температуры тела, затем соблюдение полупостельного режима до 10-го дня заболевания.</p>		<p>— развитие осложнений, требующих стационарного лечения (отиты, синуситы, септикопемия и др.).</p> <p>2. Эпидемиологическим показателям:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— большие, прожигающие в закрытых учреждениях или общезиятиях;</li><li>— большие из семей, где есть лица, работающие в детских дошкольных учреждениях, хирургических и родильных отделениях, детских больницах и поликлиниках, при невозможности их изоляции от больного;</li><li>— большие из социальных неблагополучных семей, при невозможности обеспечить</li></ul>



		большому соответствующий уход. Всем больным, ос- тавленным дома, — актив в ЛПУ.
<b>Холера (A00)</b>		
<p>Холера — острое опасное (карантинное) заболевание, развивающееся в результате бурного размножения в просвете тонкой кишки холерного вибриона, характеризующееся развитием массивной диареи и, в тяжелых случаях, дегидратационного шока.</p> <p>Опорные диагностические признаки холеры на этапе СМП:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— пребывание в очаге холеры в течение 5 дней до начала заболевания;</li> <li>— первый симптом заболевания — диарея;</li> <li>— отсутствуют повышение температуры тела и боль в животе;</li> <li>— в течение нескольких часов от начала заболевания развивается клиническая картина обезвоживания (такое быстрое развитие обезвоживания не характерно для диареи другой этиологии).</li> </ul>	<p>Регидратация, коррекция АД.</p>	<p>Действия бригады СМП согласно заранее разработанного плана противоэпидемических мероприятий в очаге.</p> <p>Все больные даже с подозрением на заболевание холерой подлежат госпитализации в инфекционный стационар.</p>
<p>Основным направлением медицинской помощи больному холерой на этапе СМП является первичная регидратация — восполнение воды и электролитов, потерянных за время заболевания.</p> <p>1. При легкой и среднетяжелой форме заболевания (если у больного нет выраженной рвоты) оральная регидратация: ре-гидрон или цитратлукосолан или др. разводят в питьевой воде, принимают внутрь по 200 мл (взрослым) каждые 10 минут.</p> <p>2. При тяжелой форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обеспечить надежный венозный доступ;</li> <li>— инфузионная регидратационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400—800 мл в /в.</li> </ul>		





*Продолжение табл.*

1	2	3
3. При развитии дегидратационного шока — оказание помощи по протоколу «Дегидратационный шок».		Во время транспортировки под больного холерой необходимо подложить клеенку и немедленно проводить обеззараживание испражнений. После доставки больного холерой в стационар машина СМП должна пройти необходимую санитарную обработку на специально отведенной площадке.
<b>Синдром фебрильных судорог (R56.0)</b>		
Фебрильные (температурные) судороги — судорожные припадки, связанные с лихорадкой, возникающие у детей младше 6 лет, у которых ранее ни разу не наблюдались судороги без повышения температуры тела. Опорные диагностические симптомы: температура тела выше 38,0° С (при отсутствии у больного нейроинфекции); приступ генерализованных судорог с потерей сознания или непроизвольные движения головы или мышц лица ребенка; продолжительность приступа обычно менее 5 минут.		
1. Кулирование судорог (при приступе в присутствии бригады СМП): диазепам 0,5% раствор из расчета 0,2 мл на 1 год жизни в/в (при невозможности в/в введения, допустимо введение диазепема в корень языка).	Кулирование/профилактика судорог, снижение температуры тела	Ошибками являются: — применение <i>таблетированных</i> жаропонижающих препаратов

<p>Для профилактики судорог (если приступ закончился до прибытия бригады СМП): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% раствор из расчета 0,2 мл на 1 год жизни в/м.</p> <p>2. Снижение температуры тела:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при «красной» лихорадке (горячие, умеренно гиперемированные кожные покровы, выраженное потоотделение);</li> <li>50% раствор метамизола натрия (анальгин) из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка в/м в сочетании с 1% раствором димедрола (димедрол) из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка;</li> <li>– при «белой» лихорадке (кожные покровы бледные с мраморным рисунком, конечности холодные, озноб): к введению метамизола натрия (анальгин) и димедрола (димедрол) дополнительно вводят дрогаверин (но-шпа) 2% раствор из расчета 0,1 мл на 1 год жизни ребенка.</li> </ul>	<p>(не менее чем на 1–1,5°С).</p>	<p>для снижения температуры тела;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применение физических методов охлаждения до введения жаропонижающих препаратов.</li> </ul> <p>Все большие после снижения температуры тела подлежат госпитализации (в отделение по профилю заболевания, вызвавшего лихорадку).</p> <p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>
--	-----------------------------------	---

### Церкариоз (В89)

Церкариоз (церкариальный дерматит, зуд купальщиков) – аллергодерматит, возникающий в результате проникновения в кожу человека личинок-церкарий (церкарии – паразиты водоплавающих птиц). В коже человека личинки погибают в течение нескольких часов, вызывая симптомы токсико-аллергической реакции.

Опорные диагностические симптомы: купание летом в водоеме (с теплой прибрежной водой и наличием водоплавающих птиц), через 10–15 минут после проникновения в кожу церкарий – появление кожного зуда, через 1 час – появление на коже папул диаметром 3–8 мм, продолжительность реакции от нескольких часов до нескольких дней. В тяжелых случаях (чаще у детей) появляется лихорадка, возможно развитие удушья и кашля (в следствие бронхоспазма).



*Продолжение табл.*

1	2	3
<p>При повторном заражении реакция протекает тяжелее, сыпь может появляться на 2–5-й день после купания и сохраняться в течение 15 дней.</p> <p>Антигистаминные препараты: хлоропирамин (супрастин) 2% 1–2 мл или дифенгидрамин (димедрол) 1% 1–2 мл в/м или в/в.</p>	<p>Уменьшение выраженности токсико-аллергической реакции.</p>	<p>Госпитализации подлежат больные с выраженной аллергической реакцией, сопровождающейся лихорадкой и/или удушьем. При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Рожа (А46)</b></p>		
<p>Рожа – инфекционно-аллергическое заболевание, которое характеризуется серозным и серозно-геморрагическим очаговым воспалением кожи и слизистых оболочек, лихорадкой и выраженной интоксикацией. Опорные диагностические симптомы: острое начало, высокая лихорадка, интоксикация, развитие характерной эритемы, отсутствие сильной боли в очаге воспаления в покое, развитие регионарного лимфаденита.</p> <p>При легком течении заболевания медикаментозная помощь на этапе СМП не требуется.</p> <p>При среднетяжелых, тяжелых и осложненных формах заболевания на этапе СМП проводится симптоматическая терапия:</p> <p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больного.</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С), дезинтоксикация, регидратация, коррекция АД.</p>	<p>Показаниями к госпитализации являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рецидивирующая форма;</li> <li>– распространенная эритематозная форма (в патологический процесс вовлекается</li> </ul>

<p>При температуре тела выше 39,0 °С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>2. На эрозированную поверхность с <i>обильным серозным</i> отделяемым накладывают повязку с раствором фурацилина.</p> <p>3. Дезинтоксикационная терапия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обеспечить надежный доступ к вене;</li> <li>— дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл или реамберин 1,5% 400–800 мл в/в.</li> </ul> <p>4. При развитии септического шока: оказание помощи по протоколу «Септический шок».</p> <p>Рекомендации для больных, оставленных дома:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— этиотропная терапия рожки проводится антибиотиками;</li> <li>— в остром периоде болезни, а при поражении ног — в течение всего периода заболевания, рекомендуется постельный режим;</li> <li>— при выраженной инфильтрации кожи показано применение НПВС (индометацин, диклофенак) внутрь в течение 10–15 дней;</li> <li>— на очаг воспаления накладывают повязки с антисептиком (фурацилин, риванол, димексид, диоксидин, эктерицид, хлорфиллипт);</li> <li>— на эрозированную поверхность с <i>обильным серозным</i> отделяемым накладывают повязки с раствором фурацилина, повязки меняют 2 раза в день.</li> </ul> <p><b>Важно!</b> Местные процедуры (применение мази Вишневского, ихтиоловой, стрептоцидной эмульсии, мази с антибиотиками, сульфаниламидами) не рекомендуются — они усиливают</p>	<p>несколько анатомических областей, например, бедро и голень);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— эритематозно-буллезная, эритематогонно-геморрагическая, буллезно-геморрагическая формы;</li> <li>— наличие осложненных: абсцессы, некрозы кожи, флебиты, тромбозы, лимфангиты, сепсис, септический шок.</li> </ul>
---	---



Продолжение табл.

1	2	3
<b>ВИЧ-инфекция и СПИД (B20–B24)</b>		
<p><b>ВИЧ-инфекция</b> – болезнь, вызываемая вирусом иммунодефицита человека, хроническое заболевание, характеризующееся специфическим поражением иммунной системы, приводящим к медленному ее разрушению вплоть до формирования синдрома приобретенного иммунодефицита, приводящего инфицированного ВИЧ к гибели.</p> <p><b>СПИД</b> – состояние, развивающееся на фоне ВИЧ-инфекции и характеризующееся появлением одного или нескольких заболеваний, отнесенных к СПИД-индикаторным.</p> <p>Причинами развития неотложных состояний у ВИЧ-инфицированных являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– острая сердечно-сосудистая недостаточность (вследствие септического эндокардита, нарушений сердечного ритма, инфаркта миокарда);</li> <li>– все виды шока (септический, гиповолемический, анафилактический, травматический и др.);</li> <li>– отравления психотропными препаратами, наркотиками, алкоголем и его суррогатами;</li> <li>– различные кровотечения, перфорации внутренних органов;</li> <li>– незавершенные суицидальные попытки;</li> <li>– декомпенсированная печеночная недостаточность (при циррозе печени, вирусных и токсических гепатитах);</li> <li>– острая почечная недостаточность;</li> <li>– полиорганная недостаточность при септическом процессе.</li> </ul>	<p>Коррекция нарушенных жизненно важных функций.</p>	<p>Четкие показания по экстренной госпитализации ВИЧ-инфициро-</p>
<p>Объем неотложной помощи определяется причиной неотложного состояния и проводится по соответствующим протоколам.</p>		

		<p>ванных не разработаны, однако госпитализация нецелесообразна в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— терминальная стадия ВИЧ-инфекции, характеризующаяся одновременным или последовательным развитием на фоне глубокого иммунодефицита нескольких оппортунистических инфекций, не поддающихся этиотропной терапии;</li> <li>— длительное рецидивирующее течение оппортунистического заболевания с развитием обширного поражения различных органов, без эффекта от проводимой терапии и имеющего необратимый характер;</li> <li>— деменция;</li> <li>— морфологически подтвержденный</li> </ul>
--	--	---





*Окончание табл.*

1	2	3
		<p>диагноз распространённого злокачественного новообразования, не подлежащего радикальному противопухолевому лечению;</p> <p>— декомпенсированный цирроз печени, не поддающийся патогенетической терапии;</p> <p>— сердечно-легочная недостаточность при инфекционном эндокардите и отсутствии возможности оперативного лечения;</p> <p>— длительно текущий сепсис с некупируемой полиорганной недостаточностью;</p> <p>— отказ больного от медицинского вмешательства, оформленный юридически заблаговременно.</p>



# Кардиология

Медицинская помощь	Предполагаемый результат	Тактика
1	2	3
<b>Артериальная гипертензия, ухудшение; гипертонический криз, неосложненный (I10–I15)</b>		
<p>Артериальную гипертензию, ухудшение диагностируют в случаях относительно постепенного и умеренного повышения АД (по сравнению с привычными для пациента значениями) с наличием умеренной головной боли.</p> <p>Неосложненный ГК – состояние, при котором отмечают выраженное повышение АД, сопровождающееся появлением или усугублением клинических симптомов и требующее быстрого контролируемого снижения АД с целью предупредить повреждение органов-мишеней.</p> <p>Неосложненный ГК протекает без явных клинических симптомов поражения органов-мишеней.</p>		
<p><b>При АД ниже 200 / 120 мм рт. ст.</b></p> <p>Применяют таблетированные гипотензивные препараты: клонидин 0,00015 (0,5–1,0 табл.), каптоприл 0,025 (0,5–2,0 табл.), нифедипин 0,01 (1,0 табл.), моксонидин 0,0004 (0,5–1,0 табл.).</p> <p>Способ применения указанных препаратов (внутрь или сублингвально), дозировка, комбинация из 2 препаратов зависят от уровня АД, возраста пациента и других факторов, поэтому должны определяться индивидуально в каждом конкретном случае.</p>	<p>Снижение АД<sub>час</sub> не более чем на 25% от исходного в течение 1 часа.</p>	<p>Чрезмерное медикаментозное снижение АД может быть потенциально опасным опасным у больных с гемодинамически значимыми стенозами церебральных и коронарных артерий и при наличии ЭКС с фиксированной частотой ритма.</p>





Продолжение табл.

1	2	3
<p>С целью снижения АД таблетированными препаратами наиболее эффективна комбинация моксонидина и нифедипина. Нежелательная комбинация: нифедипин + каптоприл.</p> <p><b>Важно!</b> У больных длительно (в течение 6 и более месяцев), принимающих иАПФ, развивается «эффект ускользания», который проявляется отсутствием гипотензивного эффекта этих препаратов, в том числе эффекта каптоприла при ГК.</p> <p>При АД более 200/120 мм рт. ст.</p> <p>Таблетированные гипотензивные препараты малозффективны, начинать оказание помощи с этих препаратов неоправданно.</p> <p>1. Парентеральное введение одного из гипотензивных препаратов: клонидин (клофелин) 0,01% 1,0–1,5 мл в/м, в/в или урапидил (эбрантил) 0,5% 5–10 мл в/в или эналаприлат (энап Р) 0,125% 1 мл в/в.</p> <p>2. При повышении АД на фоне тяжелой психотравмирующей ситуации: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2 мл в/в или феназепам 0,1% 1 мл в/м, в/в.</p> <p>Применение анальгетиков для купирования головной боли при повышении АД не является обязательным мероприятием на этапе СМП и требуется не более чем у 10% больных.</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b></p> <p>После купирования гипертонического криза необходимо соблюдение постельного режима не менее 2 часов с целью предупреждения развития ортостатической гипотонии.</p>		<p>После снижения АД (купирования неосложненного ГК) госпитализация пациента обычно не требуется. Передать актив в ЛПУ.</p> <p>Показания к госпитализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– невозможность купировать ГК стандартной терапией на этапе СМП;</li> <li>– развитие ГК вне места проживания больного.</li> </ul> <p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>

<b>Гипертонический криз (осложненный)</b>	
<p>Осложненный ГК — ГК, при котором развивается острое клинически значимое и потенциально фатальное повреждение органов-мишеней, что требует в/в введения гипотензивных препаратов с целью немедленного снижения АД с последующей экстренной госпитализацией.</p> <p>Осложнения ГК:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ОКС;</li> <li>— ОЛЖН (сердечная астма или отек легких);</li> <li>— острая гипертоническая энцефалопатия;</li> <li>— ОНМК;</li> <li>— расслоение и/или разрыв аорты;</li> <li>— преэклампсия и эклампсия;</li> <li>— острая ретинопатия с кровоизлиянием в сетчатку глаза.</li> </ul> <p>Полный объем экстренной медицинской помощи таким пациентам на этапе СМП будет зависеть от вида осложнения ГК и описан в соответствующих разделах этой книги.</p>	
<b>Гипертонический криз, осложненный ОКС</b>	
<p>Опорный диагностический признак: сочетание клинической картины ГК и ОКС.</p>	
<p>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>2. Гипотензивная терапия одним из препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— нитроглицерин или изосорбида динитрат (изокет) по 1–2 дозы аэрозоли под язык 3 раза с интервалом 5 минут или в/в через инфузомат или в/в капельно (для этого 10 мл 0,1% раствора разводят в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида, инфузию начинают с 2–4 кап/мин, постепенно повышая скорость введения до купирования боли, но не более 30 кап/мин) под мониторингом контролем АД.</li> </ul>	<p>Снижение АД до «привычных» цифр.</p> <p>Госпитализации в стационар на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>





Продолжение табл.

1	2	3
<p>Абсолютным противопоказанием для применения нитратов при ОКС является предшествующий прием sildenafilа (виагра)!            — урапидил (эбрантил) 0,5% 5 – 10 мл в/в;            — клонидин (клофелин) 0,01% 1 мл в/в.            3. Оказание помощи по протоколу «ОКС».</p>		
<b>Гипертонический криз, осложненный ОЛЖН (сердечной астмой или отеком легких)</b>		
Опорный диагностический признак: сочетание клинической картины ГК с выраженным приступом удушья с затрудненным вдохом, а при отеке легких — появлением влажных хрипов в легких.		
<p>1. Придать больному положение сидя с опущенными вниз руками и ногами, обеспечить надежный венозный доступ.            2. При насыщении крови кислородом менее 90% — оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).            3. Гипотензивная терапия одним из препаратов:            — нитроглицерин или изосорбида динитрат (изокет) по 1–2 дозы аэрозоли под язык 3 раза с интервалом 5 минут или в/в через инфузомаг или в/в капельно (для этого 10 мл 0,1% раствора разводят в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида, инфузию начинают с 2–4 кап/мин, постепенно повышая скорость введения до купирования боли, но не более 30 кап/мин) под мониторингом контролем АД;            — урапидил (эбрантил) 0,5% 5–10 мл в/в или эналаприлат (энап Р) 0,125% 1 мл в/в или клонидин (клофелин) 0,01% 1 мл в/в;            4. С целью уменьшения ОЦК: фуросемид (лазикс) 1% 4 мл в/в.</p>	<p>Снижение АД до «привычных» цифр (у «нормотоника» до АД<sup>уст.</sup> 100–110 мм рт. ст. в течение 20 минут от начала лечения. Достижения насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>Отек легких никогда не купируется быстро. Отсутствие немедленного эффекта от терапии не является основанием для увеличения количества применяемых препаратов или чрезмерного увеличения их доз! Госпитализации в стационар на носилках (в положении сидя). При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>

<p>при отсутствии мочеиспускания повторить в той же дозе через 15–20 минут.</p> <p>5. Купирование «дыхательной паники»: морфин 1% 0,5 мл в/в медленно (под контролем ЧД) при необходимости введение в той же дозе повторить через 15 минут.</p>	
<p><b>Гипертонический криз, осложненный острой гипертоической энцефалопатией</b></p>	
<p>Острая гипертоическая энцефалопатия — это фильтрационный отек головного мозга на фоне ГК. Опорный диагностический признак: выраженная общемозговая симптоматика (головная боль, рвота, нарушение сознания, судороги) на фоне очень высоких цифр АД.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>2. Купирование судорог (при их наличии): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в или вальпроат натрия (депакин) 400–800 мг в/в, при отсутствии эффекта — мидазолам (дормикум) 0,5% 1–3 мл в/в.</li> <li>3. Гипотензивная терапия:             <ul style="list-style-type: none"> <li>— урапидил (эбрантил) 0,5% 5–10 мл в/в или эналаприлат (энап Р) 0,125% 1 мл в/в или клонидин (клофелин) 0,01% 1 мл в/в;</li> <li>— магния сульфат 25% 10 мл в/в;</li> <li>4. Фуросемид (лазикс) 1% 4 мл в/в.</li> </ul> </li> </ol>	<p>Снижение АД до 160–180/90–100 мм рт. ст., купирование судорог.</p> <p>Госпитализации в стационар на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Гипертоический криз, осложненный ОНМК</b></p>	
<p>Опорные диагностические признаки: сочетание клинической картины ГК и внезапно возникшей очаговой неврологической или тяжелой общемозговой и/или менингеальной симптоматики.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>2. Гипотензивная терапия:</li> </ol>	<p>При ишемическом инсульте сниже-</p>



Продолжение табл.

1	2	3
<p>— при АД менее 180/100 мм рт. ст. гипотензивная терапия не проводится;</p> <p>— при АД<sub>ср</sub> 200 мм рт. ст. и/или АД<sub>диаст</sub> 120 мм рт. ст. каптоприл (капотен) 25 мг под язык, а при угнетении сознания у больного — урапидил (эбрантил) 0,5% 2–10 мл в/в;</p> <p>— при АД<sub>ср</sub> более 220 мм рт. ст. или АД<sub>диаст</sub> более 120 мм рт. ст. урапидил (эбрантил) 0,5% 5–10 мл в/в или эналаприлат (энап Р) 0,125% 1 мл в/в.</p> <p>3. Базисные лечебные мероприятия и нейропротекция по протоколу «ОНМК».</p>	<p>ние АД до 160–180/90–100 мм рт. ст.; при геморрагическом инсульте — до 160/90 мм рт. ст.</p>	<p>Следует избегать чрезмерного снижения АД (возможно дополнительное ухудшение мозгового кровотока). Госпитализация в стационар на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Гипертонический криз, осложненный расслоением или разрывом аорты</b>		
<p>Расслоение аорты — дефект внутренней оболочке стенки аорты с образованием внутрисстеночной гематомы и продольным расслоением стенки аорты. Разрыв аорты — нарушение целостности стенки аорты с развитием полостного кровотечения.</p> <p>На этапе СМП не существует ни одного патогномичного симптома расслоения или разрыва аорты.</p> <p>Диагноз расслоения <i>аневризмы</i> аорты может являться обоснованным при ранее диагностированной аневризме аорты.</p> <p>Гипотензивная терапия на этапе СМП при расслоении аорты направлена на остановку прогрессирующего расслаивающей гематомы.</p>		
<p>1. Обеспечить надежный венозный доступ</p> <p>2. Обезболивание (важнейшее направление симптоматической терапии):</p> <p>— при АД<sub>ср</sub> выше 90 мм рт. ст. морфин 1% 0,5–1,0 мл в/в;</p>	<p>Цель введения метопролола (или верапамила) — достижение ЧСС 60–80 в 1 минуту.</p>	<p>Госпитализации в стационар на носилках. Предупредить приемное отделение стационара о госпитализации</p>

<p>— при наличии противопоказаний к введению морфина или при АД<sub>счит</sub> ниже 90 мм рт. ст. фентанил 0,005% 2 мл в/в.</p> <p>3. С целью уменьшения ЧСС и величины пульсирующего давления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— метопролол (беталок) 0,1% 5 мл (5 мг) в/в в течение 2 минут с повторением (после контроля АД и ЧСС) каждые 5 минут до общей дозы 0,1% 15 мл (15 мг);</li> <li>— при наличии у больного противопоказаний к применению метопролола — верапамил (изоптин) 0,25% 2 мл в/в.</li> </ul> <p>4. Гипотензивная терапия (при сохраняющейся артериальной гипертензии после введения вышеуказанных препаратов): нитроглицерин или изосорбида динитрат (изокет) 1–2 дозы аэрозоли под язык каждые 5 минут или в/в через инфузомат или в/в капельно (для этого 10 мл 0,1% раствора разводят в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида, инфузию начинают с 2–4 кап/мин, постепенно повышая скорость введения до купирования боли, но не более 30 кап/мин) под мониторным контролем АД.</p> <p>Нитраты используют только после урежения ЧСС метопрололом или верапамилом, т.к. нитраты вызывает рефлекторную тахикардию.</p>	<p>Цель гипотензивной терапии — достижение АД<sub>счит</sub> 100–120 мм рт. ст. в течение нескольких минут.</p> <p>Купирование (уменьшение) болевого синдрома.</p>	<p>больного. При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Гипертонический криз, осложненный преэклампсией и эклампсией</b></p>		
<p>Опорные диагностические симптомы — триада Цангемейстера: отеки, артериальная гипертензия (необходимо учитывать АД при постановке на учет по данным обменной карты), протеинурия (по данным общих анализов мочи из обменной карты).</p> <p>Обычно преэклампсия развивается при АД более 170/100 мм рт. ст. На этом уровне АД развивается отек головного мозга, который приводит к эклампсии (развитию приступа генерализованных судорог или комы).</p>		



*Продолжение табл.*

1	2	3
<p>1. Обеспечить наступление медикаментозного сна, с этой целью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— при отсутствии судорог, ясном сознании и адекватном само-стоятельном дыхании: ингаляция закиси азота (в соотношении с кислородом 1:1);</li> <li>— во время приступа судорог: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в.</li> </ul> <p>2. Гипотензивная терапия (при преэклампсии и эклампсии проводится одинаково):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обеспечить надежный венозный доступ;</li> <li>— магния сульфат 25% 20 мл в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида в/в капельно за 20 минут;</li> <li>— при недостаточном гипотензивном эффекте магния сульфата — в/в введение одного из гипотензивных препаратов: урапидил (эбрантил) 0,5% 5–10 мл или клонидин (клофелин) 0,01% 0,5–1,0 мл в/в или дроперидол 0,25% 0,5–2,0 мл или раствор нитроглицерина или изосорбида динитрата (изокет) в/в через инфузомат или в/в капельно (для этого 10 мл 0,1% раствора разводят в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида, инфузию начинают с 2–4 кап/мин, постепенно по-вышая скорость введения до купирования боли, но не более 30 кап/мин) под мониторингом контролем АД.</li> </ul> <p>3. Оказание помощи по протоколу «Гестоз: преэклампсия и эклампсия».</p>	<p>Предупреждение/ купирование приступа судорог, наступление ме-дикаментозного сна. Снижение АД до 140/90 мм рт. ст., достижение насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>Ошибки при оказании помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ингаляция закиси азота во время приступа судорог;</li> <li>— акцент на гипотен-зивной и седативной терапии при введении недостаточной дозы сульфата магния;</li> <li>— отсутствие надежно-го венозного доступа;</li> <li>— применение фуру-семида;</li> <li>— попытка госпитали-зации до купирования судорог, стабилизации АД и дыхания.</li> </ul> <p>Госпитализация на но-силках в состоянии ме-дикаментозного сна и в положении на боку в акушерский стационар. Предупредить прием-ное отделение</p>



		<p>стационара о госпитализации больного. При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Гипертонический криз, осложненный отслойкой сетчатки глаза</b></p>		
<p>ГК, осложненный отслойкой сетчатки глаза, — обусловленное артериальной гипертензией отделение внутренних слоев сетчатки от ее пигментного слоя, что проявляется внезапным нарушением или потерей зрения. Опорные симптомы: симптоматика ГК + внезапное нарушение или потеря зрения. Дифференциальная диагностика и установление точного диагноза возможны только в специализированном стационаре.</p>		
<p>Гипотензивная терапия одним из препаратов: — раствор нитроглицерина или изосорбида динитрата (изокет) в/в через инфузомат или в/в капельно (для этого 10 мл 0,1% раствора разводят в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида, инфузию начинают с 2–4 кап/мин, постепенно повышая скорость введения до купирования боли, но не более 30 кап/мин) под мониторингом контролем АД; — урапидил (эбрантил) 0,5% 5–10 мл в/в; — клонидин (клофелин) 0,01% 0,5–1,0 мл в/в.</p>	<p>Снижение АД до «привычных» значений.</p>	<p>Госпитализация на носилках в офтальмологический стационар. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Острый коронарный синдром</b></p>		
<p>ОКС — термин, объединяющий острые формы ИБС: нестабильную стенокардию, ИМ с подъемом и без подъема сегмента ST. Опорный клинический диагностический признак ОКС — изменение стереотипа ангинозной боли (в сравнении с предыдущими приступами): увеличение интенсивности и/или продолжительности боли,</p>		





Продолжение табл.

1	2	3
<p>снижение или полное отсутствие эффекта от нитратов, снижение переносимости физических нагрузок, сочетание боли с удушьем, нарушением ритма сердца.</p> <p>Наиболее точный диагностический критерий ОКС на этапе СМП – динамика ЭКГ в виде изменения положения конечной части желудочкового комплекса (ST-T) во время ангинозного приступа при сравнении с предыдущими ЭКГ. В связи с этим больному необходимо записать ЭКГ во время приступа боли и после ее купирования, а затем сравнить эти ЭКГ с ранее зарегистрированными пленками вне приступа боли, если они доступны.</p>		
<p><b>Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST (I20–I22)</b></p>		
<p>Термин «острый коронарный синдром без подъема сегмента ST» включает в себя нестабильную стенокардию и субэндокардиальный ИМ.</p>		
<p>1. Обеспечить больному положение сидя, надежный венозный доступ, при насыщении крови кислородом менее 90% – оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</p> <p>2. Антиагрегационные препараты: АСК 250 мг внутрь (предварительно разжевать), тикагрелор (брилинта) 180 мг внутрь (2 табл. по 90 мг), при наличии противопоказаний или отсутствии тикагрелора – клопидогрел (плавикс) 300 мг внутрь (4 табл. по 75 мг).</p> <p>3. Нитроглицерин или изосорбида динитрат (изокет) по 1–2 дозы аэрозоли под язык, при сохраняющемся болевом синдроме и отсутствии артериальной гипотонии нитропрепараты применять 3 раза через 5 минут.</p> <p>Абсолютным противопоказанием для применения нитропрепаратов при ОКС является предшествующий прием силденафила (виагра)!</p>	<p>Уменьшение/устранение ишемии миокарда.</p> <p>Полное купирование болевого синдрома. Поддержание АД в пределах 120/80 мм рт. ст. (для «нормотоников»).</p>	<p>После полного купирования болевого синдрома и оказания помощи в полном объеме – госпитализация в стационар на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>

<p>4. Полноценное обезболивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— морфин 1% по 0,5 мл в/в медленно до купирования боли или общей дозы 2 мл;</li> <li>— если боль не купирована введением морфина, вводят раствор нитроглицерина или изосорбида динитрата (изокет) в/в через инфузомат или в/в капельно (для этого 10 мл 0,1% раствора разводят в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида, инфузию начинают с 2–4 кап./мин, постепенно повышая скорость введения до купирования боли, но не более 30 кап./мин) под мониторным контролем АД.</li> </ul> <p>5. Антикоагулянты: гепарин 5.000 ЕД в/в или эноксапарин натрия (клексан) п/к (в толстую складку кожи на передней брюшной стенке) из расчета 0,1 мл на 10 кг веса больного.</p> <p>6. Метопролол с целью достижения ЧСС 50–60 уд. в 1 минуту <i>при синусовом(!) ритме</i> и отсутствии абсолютных противопоказаний: 25–50 мг внутрь или под язык.</p> <p>При фибрилляции предсердий требуется более осторожное применение метопролола, т.к. значительное урежение ЧСЖ неизбежно приведет к увеличению дефицита пульса и развитию сердечной недостаточности.</p> <p>7. В случае развития ОКС на фоне ГК — гипотензивная терапия по протоколу «Гипертонический криз, осложненный ОКС».</p>	
<p><b>Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST (I20–I22)</b></p>	
<p>Термином «острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST» обозначают трансмуральный ИМ любой локализации.</p>	



Продолжение табл.

1	2	3
<p>1. Помощь по протоколу «ОКС без подъема сегмента ST».</p> <p>2. ТЛТ (с учетом показаний, относительных и абсолютных противопоказаний) одним из препаратов:</p> <p>— альтеплаза (активизе): 15 мг в/в струйно в течение 1 минуты, затем в/в инфузия 50 мг в течение 30 минут с последующей инфузией 35 мг в течение 60 минут;</p> <p>— теноктеплаза (метализе): препарат дозируется в соответствии с массой тела пациента (от 30 мг при массе тела 60 кг и до максимальной дозы 50 мг при массе тела свыше 95 кг), необходимая доза препарата вводится в/в в течение 5–10 секунд;</p> <p>— проурокиназа (пуролаза): 2.000.000 МЕ в/в болюс + 4.000.000 МЕ в/в инфузия в течение 60 минут.</p>	<p>Полное купирование болевого синдрома. Поддержание АД в пределах 120/80 мм рт. ст. (для «нормотоников»).</p> <p>При проведении ТЛТ — восстановление коронарного кровотока (оценку эффективности ТЛТ проводят через 90 минут после введения фибринолитика в том отведении ЭКГ, где подъем сегмента ST был максимальным).</p>	<p>После полного купирования болевого синдрома и оказания помощи в необходимом объеме — госпитализация в стационар на носилках.</p> <p>Во время или после проведения ТЛТ до момента передачи больного врачу стационара — мониторингирование сердечного ритма и АД.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Пароксизм наджелудочковой тахикардии (I47.1)</b>		
<p>Пароксизм наджелудочковой тахикардии — пароксизм тахикардии, при которой водитель ритма сердца расположен в миокарде предсердий.</p> <p>Согласно классификации наджелудочковая тахикардия включает в себя три вида нарушений ритма:</p> <p>— синотриальная тахикардия;</p>		

<p>— предсердная тахикардия (пароксизмальная, хроническая);  — AV-узловая пароксизмальная тахикардия.  Наиболее частой формой (до 60% всех наджелудочковых тахикардий) является AV-узловая пароксизмальная тахикардия, которая обусловлена патологической циркуляцией волны возбуждения в области миокарда, непосредственно прилегающей к AV-узлу.  На ЭКГ: отсутствие зубца P, регулярные интервалы R-R, QRS менее 0,10 сек (при отсутствии блокады ножек пучка Гиса или синдрома WPW), ЧСЖ чаще всего от 160 до 190 в 1 минуту.</p>	<p>Восстановление синусового ритма.</p> <p>Госпитализация при:  — первые возникшем пароксизме (даже если ритм восстановлен на этапе СМП);  — отсутствии эффекта от проведенной антиаритмической терапии;  — развитии осложнений (аритмический шок, отек легких), требовавших восстановления ритма электроимпульсной терапией.  При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Пароксизм фибрилляции предсердий (148)</b></p>	
<p>Пароксизм фибрилляции предсердий (ФП) — приступ хаотической электрической активности предсердий с частотой 300–700 сокращений в 1 минуту и нерегулярностью ритма желудочков.</p>	



Продолжение табл.

1	2	3
<p>На ЭКГ: множественные волны f, постоянно меняющиеся по амплитуде и конфигурации при абсолютной нерегулярности интервалов R-R.</p> <p>Пароксизмальная форма ФП характеризуется возможностью восстановления синусового ритма самостоятельно, с помощью медикаментозной или электрической кардиоверсии.</p>	<p>При пароксизме продолжительно-стью менее 2 суток — восстановление синусового ритма.</p> <p>При пароксизме более 2 суток: достижение ЧСЖ 60–100 в 1 минуту, предупреждение тромбоэмболических осложнений.</p>	<p>Противопоказания для восстановления ритма: тяжелый онкологический процесс, психические расстройства (если человек не способен принимать антиаритмические препараты постоянно), нормализационные тромбоз-боли в анамнезе; ЧСЖ менее 60 в 1 минуту; ПБЛНП, наличие би- или трифасцикулярных блокад; непереносимость антиаритмических препаратов.</p> <p>Госпитализация при: — впервые возникшем пароксизме (даже если ритм восстановлен</p>
<p><b>При ЧСЖ более 120 в 1 минуту и продолжительности пароксизма менее 2 суток</b> возможна попытка восстановления сердечного ритма в/в введением прокаинамида (новокаинамид) или амиодарона (кордарон), выбор препарата определяется опытом его применения у конкретного больного и оснащением бригады СМП:</p> <p>— прокаинамид 10% 5–10 мл в/в (медленно, под контролем ЧСЖ и АД), при ЧСЖ более 170 в 1 минуту введение прокаинамида должно предшествовать в/в введению верапамила (изоптин) 0,25% 2 мл (верапамил противопоказан при развитии пароксизма ФП на фоне WPW-синдрома).</p> <p>Для предупреждения дополнительного («лекарственного») снижения АД при введении прокаинамида целесообразно предаритмиче медленное в/в введение мезатона 1% 0,1–0,3 мл в 0,9% растворе натрия хлорида.</p> <p>— амиодарон (кордарон) 300–450 мг (5% 6–9 мл) в/в.</p> <p><b>При ЧСЖ менее 120 в минуту и продолжительности пароксизма менее 2 суток</b> антиаритмическая терапия на этапе СМП не проводится.</p> <p>При ЧСЖ более 120 в 1 минуту продолжительности пароксизма более 2 суток:</p>	<p>При пароксизме продолжительно-стью менее 2 суток — восстановление синусового ритма.</p> <p>При пароксизме более 2 суток: достижение ЧСЖ 60–100 в 1 минуту, предупреждение тромбоэмболических осложнений.</p>	<p>Противопоказания для восстановления ритма: тяжелый онкологический процесс, психические расстройства (если человек не способен принимать антиаритмические препараты постоянно), нормализационные тромбоз-боли в анамнезе; ЧСЖ менее 60 в 1 минуту; ПБЛНП, наличие би- или трифасцикулярных блокад; непереносимость антиаритмических препаратов.</p> <p>Госпитализация при: — впервые возникшем пароксизме (даже если ритм восстановлен</p>

<p>— верапамил (изолтин) 0,25% 2–4 мл в/в (при отсутствии признаков недостаточности кровообращения) или дигоксин 0,025% 1–2 мл в/в (при наличии признаков недостаточности кровообращения);</p> <p>— АСК 250 мг внутрь (предварительно разжевать);</p> <p>— гепарин 5.000 Ед. в/в.</p>		<p>на этапе СМП);</p> <p>— отсутствия эффекта от проведенной антиаритмической терапии;</p> <p>— развитии осложнений (аритмический шок, отек легких), требующих восстановления ритма электроимпульсной терапией;</p> <p>— развитие пароксизма ФП на фоне выраженных электролитных нарушений или декомпенсации тиреотоксикоза.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>			
<p><b>Постоянная форма фибрилляции предсердий (I48)</b></p>					
<p>Постоянная форма ФП характеризуется невозможностью восстановления синусового ритма.</p> <table border="1" data-bbox="669 373 864 1228"> <tr> <td data-bbox="669 579 864 1228"> <p><b>При ЧСЖ менее 60 в 1 минуту:</b> атропин 0,1% 1 мл в/в, при необходимости повторно через 5 минут до достижения ЧСС более 60 в 1 минуту или общей дозы 3 мл.</p> <p><b>При ЧСЖ 60–100 в 1 минуту:</b> медикаментозная терапия не требуется.</p> <p><b>При ЧСЖ 100–120 в 1 минуту</b> возможно использование одного из препаратов под контролем ЧСЖ:</p> </td> <td data-bbox="669 373 864 579"> <p>Достижение ЧСЖ 60–100 в 1 минуту.</p> </td> <td data-bbox="669 111 864 373"> <p>Госпитализация при:</p> <p>— брадикардии с развитием приступа МЭС;</p> <p>— тахисистолии с развитием острой левожелудочковой недостаточности.</p> </td> </tr> </table>			<p><b>При ЧСЖ менее 60 в 1 минуту:</b> атропин 0,1% 1 мл в/в, при необходимости повторно через 5 минут до достижения ЧСС более 60 в 1 минуту или общей дозы 3 мл.</p> <p><b>При ЧСЖ 60–100 в 1 минуту:</b> медикаментозная терапия не требуется.</p> <p><b>При ЧСЖ 100–120 в 1 минуту</b> возможно использование одного из препаратов под контролем ЧСЖ:</p>	<p>Достижение ЧСЖ 60–100 в 1 минуту.</p>	<p>Госпитализация при:</p> <p>— брадикардии с развитием приступа МЭС;</p> <p>— тахисистолии с развитием острой левожелудочковой недостаточности.</p>
<p><b>При ЧСЖ менее 60 в 1 минуту:</b> атропин 0,1% 1 мл в/в, при необходимости повторно через 5 минут до достижения ЧСС более 60 в 1 минуту или общей дозы 3 мл.</p> <p><b>При ЧСЖ 60–100 в 1 минуту:</b> медикаментозная терапия не требуется.</p> <p><b>При ЧСЖ 100–120 в 1 минуту</b> возможно использование одного из препаратов под контролем ЧСЖ:</p>	<p>Достижение ЧСЖ 60–100 в 1 минуту.</p>	<p>Госпитализация при:</p> <p>— брадикардии с развитием приступа МЭС;</p> <p>— тахисистолии с развитием острой левожелудочковой недостаточности.</p>			





Продолжение табл.

1	2	3
<p>— при наличии признаков недостаточности кровообращения дигоксин 0,025% 1–2 мл в/в;            — при отсутствии признаков недостаточности кровообращения: анаприлин 40 мг внутрь или метопролол 50 мг внутрь или метопролол (беталок) 0,1% 5 мл в/в 3 раза с интервалом 5 минут или верапамил (изоптин) 0,25% 2–4 мл в/в.  <b>При ЧСЖ более 120 в 1 минуту:</b>            — при наличии признаков недостаточности кровообращения: дигоксин 0,025% 1–2 мл в/в;            — при отсутствии признаков недостаточности кровообращения: метопролол (беталок) 0,1% 5 мл в/в 3 раза с интервалом 5 минут или верапамил (изоптин) 0,25% 2–4 мл в/в.</p>		<p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Пароксизм трепетания предсердий (148)</b>		
<p>Трепетание предсердий (ТП) — разновидность наджелудочковых аритмий, в основе которых лежит механизм повторного входа волны возбуждения внутри предсердий по механизму re-entry. Принято различать 2 формы ТП: согласованная и несогласованная.            Дифференцировать ТП от других нарушений ритма сердца можно только по ЭКГ.            При согласованной форме ТП: волны F одинаковой ширины, высоты (2–5 мм) и формы с частотой около 300 в 1 минуту; интервал R-R одинаковый (за счет фиксированной степени AV-блокады); комплекс QRS обычной формы или уширен (за счет замедления внутрижелудочкового проведения). При ТП с блокадой проведения 2 : 1 ЧСЖ обычно составляет 150 в 1 минуту, 3 : 1 — 100 в 1 минуту.            При несогласованной форме ТП: волны F одинаковой ширины, высоты (2–5 мм) и формы с частотой 200–400 в 1 минуту; интервал R-R разный (за счет изменяющейся степени AV-блокады); комплекс QRS обычной формы или уширен (за счет замедления внутрижелудочкового проведения).</p>		



<p>1. При ТП с проведением 3 : 1 или 4 : 1 и ЧСЖ менее 120 в 1 минуту антиаритмическое лечение на этапе СМП не требуется. При ЧСЖ более 140 в 1 минуту с целью замедления АВ-проводения: верапамил (изоптин) 0,25% 2–4 мл в/в. Верапамил (изоптин) абсолютно противопоказан при развитии пароксизма ТП на фоне WPW-синдрома!</p> <p>2. При развитии аритмического шока или отека легких в результате пароксизма ТП: обеспечить надежный венозный доступ, премедикация (фентанил 0,005% 1–2 мл в/в и диазепам [сибазон, реланиум] 0,5% 1–2 мл в/в или мидазолам [дормикум] 0,5% 1–3 мл в/в), после наступления медикаментозного сна – синхронизированная электрическая кардиоверсия (энергия разряда 100 Дж).</p>	<p>Восстановление синусового ритма (однако медикаментозная антиаритмическая терапия на этапе СМП чаще всего оказывается неэффективной).</p>	<p>Госпитализация при: – первые возникшие пароксизмы (даже если ритм восстановлен на этапе СМП); – отсутствии эффекта от проведенной антиаритмической терапии; – развитии осложнений (аритмический шок, отек легких), требующих восстановления ритма электроимпульсной терапией; – развитии пароксизма ТП на фоне выраженных электролитных нарушений. При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>
--	---	---

### Пароксизм желудочковой тахикардии (147.2)

Желудочковая тахикардия – тахикардия, при которой источник эктопической импульсации расположен ниже пучка Гиса. В большинстве случаев при пароксизме ЖТ состояние больных тяжелое, АД снижено, нередок ОССН (аритмический шок, отек легких).  
На ЭКГ: ЧСЖ чаще всего от 160 до 190 в 1 минуту; при истинной ЖТ ширина комплекса QRS более 0,14 с, если этот комплекс имеет конфигурацию блокады правой ножки пучка Гиса или более 0,16 с, если этот комплекс имеет конфигурацию блокады левой ножки пучка Гиса.





## Продолжение табл.

1	2	3
<p>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>2. При пароксизме ЖТ, который сопровождается аритмическим шоком или отеком легких: премедикация (фентанил 0,005% 1–2 мл в/в или диазепам [сибазон, реланиум] 0,5% 1–2 мл в/в или мидазолам [дормикум] 0,5% 1–3 мл в/в), после наступления медикаментозного сна – электрическая кардиоверсия (энергия разряда 100 Дж).</p> <p>3. При пароксизме ЖТ без аритмического шока или невозможности проведения электрической кардиоверсии с целью медикаментозного восстановления ритма используют введение одного из антиаритмических препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лидокаин 2% 4–6 мл в/в;</li> <li>– амиодарон (кордарон) 5% 6–9 мл в/в;</li> <li>– прокаинамид (новокаинамид) 10% 10 мл в/в (исходно низкое АД не является противопоказанием для применения прокаинамида при ЖТ, однако необходимо безукоризненное соблюдение методики введения этого препарата).</li> </ul> <p>Эффективность ксилокаина с целью купирования пароксизма ЖТ составляет 13–66% (у амиодарона и прокаинамида – 60–83%). Однако в связи с быстрым развитием антиаритмического эффекта и высокой безопасностью при внутривенном введении, ксилокаин может рассматриваться на этапе СМП как препарат первого ряда для медикаментозного купирования пароксизма ЖТ на фоне ИБС.</p>	Купирование пароксизма.	<p>Антиаритмические препараты вводят под непрерывным контролем ЧСЖ и АД!</p> <p>Все большие с пароксизмом ЖТ (даже если пароксизм купирован на этапе СМП) подлежат госпитализации на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>

<b>Наджелудочковая экстрасистолия (I49.1, I49.2)</b>	
<p>Наджелудочковая экстрасистолия — экстрасистолия, обусловленная импульсом, исходящим из очага патологического автоматизма, расположенного в миокарде предсердий или в атриовентрикулярном соединении.</p> <p>В зависимости от локализации очага патологического автоматизма наджелудочковые экстрасистолы делят на предсердные экстрасистолы и экстрасистолы, исходящие из атриовентрикулярного соединения. На ЭКГ: внеочередной неизменный комплекс QRST (похожий на комплекс QRST синусового происхождения), неполная компенсаторная пауза.</p>	
<p>Медикаментозная терапия на этапе СМП требуется при остро возникших частых, парных, групповых или политопных наджелудочковых экстрасистолах (особенно у больных с пароксизмальной формой ФП в анамнезе).</p> <p><b>При отсутствии нарушений гемодинамики:</b> анаприлин 40 мг внутрь или метопролол 50–100 мг внутрь или метопролол (беталок) 0,1% 5 мл в/в 3 раза с интервалом 5 минут под контролем АД и ЧСС.</p> <p><b>При нарушениях гемодинамики:</b> метопролол (беталок) 0,1% 5 мл в/в 3 раза с интервалом 5 минут под контролем АД и ЧСС или амиодарон (кордарон) 5% 6–9 мл в/в.</p>	<p>Купирование экстрасистолии.</p> <p>Госпитализация показана при отсутствии эффекта от проведения стандартной антиаритмической терапии при остро возникшей частой, парной, групповой или политопной наджелудочковой экстрасистолии.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Желудочковая экстрасистолия (I49.4)</b>	
<p>Желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) — экстрасистолия, обусловленная импульсом, исходящим из очага патологического автоматизма, расположенного в миокарде одного из желудочков сердца.</p> <p>На ЭКГ: внеочередной широкий (более 0,12 сек) деформированный комплекс QRS с дискордантным смещением сегмента ST и зубца T; компенсаторная пауза (как полная, так и неполная) может присутствовать либо отсутствовать.</p>	





Продолжение табл.

1	2	3
<p>Медикаментозная терапия ЖЭ на этапе СМП требуется при прогностически неблагоприятных ЖЭ (частых, групповых, полилопных) либо при ЖЭ, вызывающих нарушения гемодинамики.</p> <p><b>При отсутствии нарушений гемодинамики:</b> лидокаин 2% 4 мл в/в.</p> <p><b>При нарушениях гемодинамики:</b> амиодарон (кордарон) 5% 6–9 мл в/в.</p>	<p>Купирование желудочковой экстрасистолии.</p>	<p>Госпитализация показана при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствия эффекта от проведения стандартной антиаритмической терапии при острой возникшей частой ЖЭ;</li> <li>– прогностически неблагоприятных ЖЭ;</li> <li>– ЖЭ, вызывающей нарушения гемодинамики.</li> </ul> <p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Брадикаритмии с приступами Моргани-Эдамса-Стокса (145.9)</b></p>		
<p>Приступы МЭС («сердечный обморок») – критическое замедление сердечного ритма (ЧСС обычно менее 30 в 1 минуту), вызывающее нарушение мозгового кровотока и проявляющееся эпизодами потери сознания, судорогами.</p>		
<p>1. Временная чрезпищеводная электрокардиостимуляция (для бригад анестезиологии-реанимации).</p> <p>2. При невозможности проведения кардиостимуляции: в/в инфузия адреналина (2 мл 0,1% раствора адреналина разводят в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида) с начальной скоростью 2 кап/мин; при неэффективности указанной дозы скорость увеличивают до 4–20 кап/мин.</p>	<p>Увеличение ЧСС до 50 в 1 минуту и более.</p>	<p>Госпитализация показана всем больным, у которых был хотя бы 1 приступ МЭС.</p> <p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>

<p>Большым с брадиаритмиями (в том числе с острой или хронической AV-блокадой III степени) при отсутствии признаков ухудшения мозгового кровообращения (головокружение, слабость, невозможность выполнения обычной физической нагрузки) и приступов МЭС медикаментозная терапия на этапе СМП не проводится.</p>		
<p><b>Острая левожелудочковая недостаточность: сердечная астма, отек легких (I50.1)</b></p>		
<p>ОЛЖН — острое снижение насосной функции левого желудочка до такого уровня, который не обеспечивает должного кровоснабжения органов большого круга и/или сопровождается застоем крови в малом круге с развитием легочной гипертензии, отека легких и артериальной гипоксемии.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Придать больному положение полусидя с опущенными ногами (при отсутствии выраженного снижения АД).</li> <li>2. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</li> <li>3. Коррекция АД в зависимости от его уровня: <ul style="list-style-type: none"> <li>— развитие ОЛЖН на фоне ГК — см. протокол «ГК, осложненный ОЛЖН»;</li> <li>— АД<sub>систолическое</sub> более 100 мм рт. ст. → нитраты (нитроглицерин, изосорбида динитрат);</li> <li>— АД<sub>систолическое</sub> 90–100 мм рт. ст. → нитраты + дофамин (или добутамин);</li> <li>— АД<sub>систолическое</sub> менее 90 мм рт. ст. → дофамин.</li> </ul> </li> <li>4. При АД<sub>систолическое</sub> более 100 мм рт. ст. фуросемид (лазикс) 1% 4 мл в/в, при отсутствии мочеиспускания повторить в той же дозе через 15–20 минут.</li> <li>5. При АД<sub>систолическое</sub> более 100 мм рт. ст. с целью снижения возбудимости дыхательного центра и седации больного: морфин 1%</li> </ol>	<p>Уменьшение выраженности/ купирование симптомов ОЛЖН. Критерии купирования ОЛЖН: — отсутствие пенистой мокроты; — при auscultation — отсутствие влажных хрипов передней поверхности легких; — уменьшение ЧД до 22–24 вдохов в 1 минуту;</p>	<p>После оказания помощи в полном объеме на этапе СМП и возможности стабилизации состояния все больные с ОЛЖН подлежат госпитализации (в положении сидя). При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>





Продолжение табл.

1	2	3
<p>по 0,2–0,5 мл (2–5 мг) каждые 10–25 минут до улучшения состояния больного или общей дозы 1 мл 1% раствора (10 мг). Морфин вводится с учетом противопоказаний под контролем ЧД!</p> <p>6. Пенгашение (с целью уменьшения объема пены в альвеолах): 30% этиловый спирт ингаляционно в сочетании с кислородом.</p> <p>7. При развитии тахикардии применение антиаритмических средств показано только в том случае, если ОЛЖН является следствием тахикардии, а не наоборот, когда тахикардия является компенсаторной реакцией на нарастающую гипоксию.</p>	<p>– достижение насыщения крови кислородом более 90%;</p> <p>– отсутствие ухудшения при перемене положения сидя в воде больного из положения сидя в положение лежа;</p> <p>– стабилизация гемодинамики (до-стижение «привычных» цифр АД).</p>	
<b>Немассивная тромбоэмболия легочной артерии (I26)</b>		
<p>Немассивная ТЭЛА – окклюзия тромбом или эмболом мелких ветвей легочной артерии (менее 25% сосудистого русла).</p> <p>Опорные диагностические симптомы: одышка (неусиливающаяся в положении лежа) + тахикардия/тахикардия + отсутствие снижения АД.</p>		
<p>1. Антикоагулянты: гепарин 10.000 ЕД в/в или эноксапарин натрия (клексан) п/к (в толстую складку кожи на передней брюшной стенке) из расчета 0,1 мл на 10 кг веса больного.</p> <p>2. Антиагреганты: АСК 250 мг внутрь (предварительно разжевать).</p> <p>3. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</p>	<p>Купирование (уменьшение выраженности) ведущих симптомов. Достижение насыщения крови</p>	<p>Все больные с ТЭЛА или подозрением на ТЭЛА подлежат госпитализации в стационар на носилках.</p>

<p>4. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>5. Симптоматическая терапия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— антинозный болевой синдром: морфин (при отсутствии противопоказаний) 1% по 0,5 мл в/в каждые 5–15 минут до устранения боли или появления побочных эффектов;</li> <li>— плевральный болевой синдром (если не вводились наркотические анальгетики): кеторолак (кеторол) 3% 1 мл в/м или в/в;</li> <li>— синдром бронхоспазма: ингаляция сальбутамола (вентолин) 2,5 мг через небулайзер в течение 5–10 минут (при необходимости повторить через 20 минут) или до 4 ингаляций по 0,1 мг с интервалом в 30 секунд через дозированный аэрозольный ингалятор; при отсутствии сальбутамола, АД<sub>срст</sub> не ниже 100 мм рт. ст. и ЧСС менее 120 в 1 минуту — зуфиллин 2,4% 5 мл в/в медленно;</li> <li>— фибрилляции предсердий с ЧСЖ более 100 в 1 минуту: дигоксин 0,025% 1 мл в/в медленно.</li> </ul> <p>6. В случае развития КС — проведение СЛР.</p>	<p>кислородом более 90%.</p>	<p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
--	------------------------------	--

### Массивная и субмассивная тромбэмболия легочной артерии (126)

**Массивная ТЭЛА** — окклюзия тромбом или эмболом ствола и/или главных ветвей легочных артерий (более 50% сосудистого русла). Опорные диагностические симптомы: одышка (не усиливающаяся в положении лежа) + тахикардия/тахикармия + обструктивный шок (снижение АД<sub>срст</sub> на 40 мм рт. ст. в течение 15 минут и более, не связанное с развитием аритмии, гиповолемии или сепсиса) + перегрузка правых отделов сердца (по ЭКГ).

**Субмассивная ТЭЛА** — окклюзия тромбом или эмболом ветвей легочной артерии (25–50% сосудистого русла). Субмассивная ТЭЛА является вариантом немассивной ТЭЛА, протекающей с развитием дисфункции правого желудочка без тяжелой артериальной гипотензии.

Опорные диагностические симптомы: одышка (не усиливающаяся в положении лежа) + тахикардия/тахикармия + снижение АД.



Окончание табл.

1	2	3
<p>1. Помощь по протоколу «Немассивная ТЭЛА» (исключение составляет купирование ангинозного болевого синдрома на фоне обструктивного шока — препаратом выбора является фентанил 0,005% 1—2 мл в/в при необходимости повторно через 5 минут до устранения боли).</p> <p>2. ТЛТ одним из препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— альтеплаза (активлизе): 10 мг болюсом в течение 1—2 минут, затем инфузия 90 мг в течение 2 часов;</li> <li>— проурокиназа (пууролаза): 2.000.000 МЕ болюс в течение 1 минуты, затем инфузия 4.000.000 МЕ в течение 60 минут.</li> </ul> <p>Оптимально проведение ТЭЛА в первые 48 часов с момента развития ТЭЛА, однако целесообразность проведения ТЛТ сохраняется до 5 суток от начала заболевания.</p> <p>3. Обструктивный шок (противопоказаны все препараты, уменьшающие венозный возврат крови к сердцу — нитраты, морфин, диуретики и т.д.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— с целью улучшения микроциркуляции: декстран-40 (реополитлоксин) 400 мл или ГЭК (рефорган и аналоги) 400 мл со скоростью 1 мл/мин (20 кап/мин) в/в;</li> <li>— инфузия норадреналина или дофамина с постепенным повышением скорости введения с целью достижения АД<sub>сист</sub> 90 мм рт.ст.</li> </ul> <p>4. При развитии КС во время ТЛТ — комплекс СЛР по протоколу «Клиническая смерть» на фоне продолжения ТЛТ.</p>	<p>Стабилизация гемодинамики, достижение насыщения крови кислородом более 90%.</p> <p>ТЛТ при ТЭЛА считается эффективной, если в течение 1 часа после ее окончания у больного происходит стабилизация АД.</p>	<p>Все больные с ТЭЛА и подозрением на ТЭЛА подлежат госпитализации в стационар на носилках.</p> <p>В случае госпитализации больного с массивной ТЭЛА — предупредить приемное отделение стационара.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив через 2 часа. При повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>



# Неврология

Медицинская помощь	Предполагаемый результат	Тактика
1	2	3
<b>Вертеброгенный болевой синдром (M42—M43)</b>		
<p>Вертеброгенный болевой синдром — болевой синдром, связанный с натяжением и сдавлением чувствительных корешков или связочного аппарата позвоночно-двигательного сегмента.</p> <p>На этапе СМП дифференциальная диагностика проводится с расщеплением/разрывом аорты, ИМ, ТЭЛА, перикардитом, травматическим повреждением, пневмо- и гемотораксом, заболеваниями из группы «острый живот».</p> <p>Осложнение: компрессия спинномозговых корешков (проявляется развитием пара- или тетрапарезов, нарушением функций тазовых органов).</p>		
<p>С целью купирования (уменьшения) болевого синдрома: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/м или в/в.</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b></p> <p>Сразу после появления острой боли постельный режим (на мягком, но не прогибающемся основании) в течение 2—3 дней с постепенной активизацией.</p> <p>Избегать движений, провоцирующих усиление боли.</p> <p>С целью купирования болевого синдрома — НПВС, например, диклофенак-форте внутрь; местно — мазь никлофлекс.</p> <p>Каждый больной должен знать, что основной фактор нагрузки на позвоночник — лишний вес. Снижение массы тела на 20% действует лучше, чем обезболивающие препараты.</p>	<p>Уменьшение (купирование) болевого синдрома.</p>	<p>Госпитализация на носилках при компрессии конского хвоста. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p> <p>В остальных случаях рекомендовать больному самостоятельно обратиться в поликлинику по месту жительства для дообследования и лечение.</p>



*Продолжение табл.*

1	2	3
<b>Мигрень (G43)</b>		
<p>Мигрень — пароксизмальные состояния, проявляющиеся приступами интенсивной головной боли пульсирующего характера, локализующейся в одной половине головы (в гланично-лобно-височной области), сопровождающейся в большинстве случаев тошнотой, рвотой, плохой переносимостью яркого света, громких звуков; сонливостью и вялостью после приступа.</p> <p>Опасность приступа мигрени заключается в возможности развития осложнения — мигренозного статуса и мигренозного инсульта.</p> <p>1. С целью купирования острого приступа мигрени в самом начале (до развития выраженной головной боли): АСК 1000 мг (2 табл.) внутрь (предварительно разжевать).</p> <p>2. При развернутой картине приступа, развитии рвоты и невозможности принять АСК внутрь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— купирование головной боли: метамизол натрия + питофенон+ фенивериния бромид (баралгин) 5 мл в/в;</li><li>— купирование рвоты: метоклопрамид (церукал) 0,5% 2—4 мл в/в.</li></ul>	<p>Купирование приступа.</p>	<p>Рекомендовать больному самостоятельно обратиться в поликлинику по месту жительства для коррекции лечения.</p>
<b>Мигренозный статус, мигренозный инсульт (G43.3)</b>		
<p>Мигренозный статус — серия тяжелых, следующих друг за другом приступов либо один необычно тяжелый и продолжительный приступ. Все симптомы мигрени неуклонно нарастают и продолжаются более 72 часов. Мигренозный инсульт — ишемический инсульт, возникающий на фоне тяжелого приступа мигрени.</p>		
<p>1. С целью купирования мигренозного статуса и мигренозного инсульта:</p> <p>— диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2—4 мл в/в,</p>	<p>Уменьшение головной боли, рвоты.</p>	<p>Госпитализация на носилках.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>— трамадол (грамал) 5% 2 мл в/в,</li> <li>— метоклопрамид (церукал) 0,5% 2 мл в/в.</li> <li>2. При развитии обезвоживания в результате обильной рвоты:</li> <li>— обеспечить надежный венозный доступ;</li> <li>— раствор Рингера (или его модификации) 400—800 мл в/в.</li> </ul>		<p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Острые нарушения мозгового кровообращения (I64)</b>		
<p>ОНМК — остро развивающееся нарушение функции головного мозга в результате поражения мозговых сосудов.</p>		
<p>Различают: транзиторные (преходящие) нарушения мозгового кровообращения и инсульты.</p>		
<p>Опорные диагностические признаки ОНМК:</p>		
<p>1. Внезапная слабость или онемение в лице, руке, ноге или в половине туловища.</p>		
<p>2. Внезапное затруднение речи в разговоре или понимании речи.</p>		
<p>3. Внезапная сильная головная боль («самая сильная в жизни»), возникающая без видимой причины.</p>		
<p>4. Внезапное головокружение, тошнота, рвота, нарушение координации движений, особенно если они сочетаются с любым из вышеуказанных симптомов.</p>		
<p>5. Внезапное снижение или потеря зрения.</p>		
<p>6. Внезапное угнетение сознания (от легкого оглушения до глубокой комы) без видимых причин.</p>		
<p>1. Проведение базисных лечебных мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— коррекция гипоксии и восстановление адекватной вентилиляции легких; восстановление проходимости ВДП, оксигенотерапия (кислород 40—50 об%);</li> <li>— коррекция гемодинамики (АД, сердечного ритма и проводимости): при сочетании ОНМКс ГК — оказание помощи по протоколу «ГК, осложненный ОНМК»; при АД ниже «привычных» для больного значений — раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или декстран-40 (реополит-люкин) 400 мл или ГЭК (рефортан или аналоги) 400 мл;</li> </ul>	<p>Устранение нарушенных жизненно-важных функций.</p>	<p>Госпитализация на носилках. Относительные противопоказания для госпитализации: — не купированный судорожный синдром; — патологические типы дыхания.</p>



Продолжение табл.

1	2	3
<p>— купирование судорожного синдрома (при наличии): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в или вальпроат натрия (дормикум) 400–800 мг в/в, при отсутствии эффекта — мидазолам (дормикум) 0,5% 1–3 мл в/в;</p> <p>— купирование рвоты: метоклопрамид (церукал) 0,5% 2–4 мл в/в;</p> <p>— при температуре тела 38,0°С и выше: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м или в/в; если через 1 час после применения жаропонижающих препаратов температура сохраняется выше 38,0°С при «розовой лихорадке» — обтирания 30–40% раствором этилового спирта или 3–5% раствором уксусной кислоты в течение 5 минут.</p> <p>2. Нейропротекция: магния сульфат 25% 10 мл в/в или мексидол 5% 2–8 мл в/в или цитофлавин 10 мл в/в.</p> <p>3. При выраженной головной боли: трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в или в/м.</p> <p><b>Рекомендации для родственников больных, оставленных дома:</b></p> <p>С первого дня необходимо обеспечить уход за больным, направленный на нормализацию АД, ЧСС, сахара крови, профилактику пролежней. Обязательно ежедневное изменение температуры тела с целью своевременного выявления и лечения воспалительных процессов.</p>		<p>Госпитализацию больных осуществляют после устранения этих состояний (купирование судорог, перевод больного на ИВЛ). При отказе — актив в ЛПУ.</p> <p>Абсолютное противопоказание для госпитализации — агональное состояние больного.</p> <p>При ОНМК у больных с терминальными стадиями неизлечимых заболеваний (злокачественные новообразования, ХПН, ХСН, деменция и т.д.) вопрос о госпитализации решается индивидуально.</p>

<p>Родственники больного должны понимать, что любой больной с ОНМК полностью осознает в каком он состоянии и что с ним произошло. Постинсультные депрессии и суицидальные мысли у больных возникают вследствие неудовлетворенности оказываемой медицинской помощью и общим уходом. В связи с этим реабилитационные мероприятия (по назначению лечащего врача) должны начинаться в первые 48 часов после развития инсульта.</p>	
<p><b>Острые нарушения спинального кровообращения (G95.1)</b></p>	
<p>Острое нарушение спинального кровообращения (ОНСК) — остро развивающееся нарушение функции спинного мозга вследствие нарушения кровообращения в спинномозговых сосудах. Различают: транзиторные (преходящие) нарушения спинального кровообращения и спинальный инсульт. Опорные диагностические признаки спинального инсульта — вялый паралич в конечностях и нарушение поверхностной чувствительности ниже уровня поражения.</p>	
<p>1. Проведение базисных лечебных мероприятий: — коррекция гипоксии и восстановление адекватной вентиляции легких; восстановление проходимости ВДП, оксигенотерапия (кислород 40—50 об%); — коррекция гемодинамики (АД, сердечного ритма и проводимости): при сочетании ОНСК с ГК — оказание помощи по протоколу «ГК, осложненный ОНМК»; при АД ниже «привычных» для больного значений — раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или декстран-40 (реополиглюкин) 400 мл или ГЭК (рефортан или аналоги) 400 мл. 2. Нейропротекция: магния сульфат 25% 10 мл в/в или мексидол 5% 2—8 мл или цитофлавин 10 мл в/в.</p>	<p>Устранение нарушенных жизненно-важных функций.</p>
<p>Госпитализация на носилках. При ОНСК у больных с терминальными стадиями неизлечимых заболеваний (злокачественные новообразования, ХПН, ХСН, деменция и т.д.) вопрос о госпитализации решается индивидуально.</p>	





Продолжение табл.

1	2	3
	<b>Острая демиелинизирующая полинейропатия (G37)</b>	
<p>Острая демиелинизирующая полинейропатия (синдром Гийена-Барре) — острая аутоиммунная воспалительная полирадикулоневропатия, проявляющаяся вялыми парезами, нарушениями чувствительности, вегетативными расстройствами. Опорный симптом (в большинстве случаев): остро (в течение нескольких часов) развивающийся симметричный парез нижних конечностей.</p> <p>При тяжелом течении заболевания в течение нескольких часов или первых дней могут развиваться слабость дыхательной мускулатуры (с развитием ОДН), снижение АД, нарушения ритма сердца.</p>	<p>Достижение насыщения крови кислородом менее 90% — оксигенотерапия (кислород 40–50 об%), при ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии — ВВЛ; — обеспечить надежный венозный доступ; — инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400 мл в/в; — при ЧСС менее 50 в 1 минуту — атропин 0,1% 1 мл в/в; — при АД<sub>ср</sub> менее 90 мм рт. ст. (у «нормотоника»): декс-тран-40 (реополиглюкин) 400 мл или ГЭК (рефорган или аналоги) 400 мл в/в; — при болевом синдроме в пораженных конечностях: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в или в/м.</p> <p>Наличие тахикардии и/или артериальной гипертензии у больных чаще всего носит транзиторный характер, поэтому в большинстве случаев не требует медикаментозной</p>	<p>Все большие подлежат госпитализации на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>

<p>терапии, особенно на этапе СМП, чтобы не спровоцировать брадикардию и гипотонию.</p>		
<p><b>Синдром позвоночной артерии (G46.8)</b></p>		
<p>Синдром позвоночной артерии — синдром, характеризующийся сочетанием боли и парестезии (чаще односторонней) в области шеи и головы с преходящим головокружением и тошнотой, снижением остроты зрения, звоном в ушах, наблюдающийся при патологии шейного отдела позвоночника и обусловленный сдавлением позвоночной артерии и ее симпатического сплетения.</p>		
<p>1. Купирование болевого синдрома при патологии шейного отдела позвоночника: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл в/в.  2. Снижение чувствительности центральных отделов вестибулярного анализатора с целью купирования головокружения и рвоты: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2—4 мл в/в медленно.  3. Нейропротекция: магния сульфат 25% 10 мл или мексидол 5% 2—8 мл в/в или цитофлавин 10 мл в/в.  4. Применение сосудорасширяющих препаратов: зухфиллин 2,4% 10 мл в/в.</p>	<p>Купирование (уменьшение) болевого синдрома, тошноты и рвоты, головокружения.</p>	<p>Госпитализация на носилках.  При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Эпилептический приступ, эпилептический статус (G40—G41)</b></p>		
<p>Опорный диагностический признак эпилептического приступа: генерализованные тонико-клонические судороги с потерей сознания и остановкой дыхания, прикусом языка и, нередко, непроизвольным мочеиспусканием. Продолжительность приступа 2—5 минут.  Эпилептические приступы могут быть одиночными, серийными (несколько эпилептических приступов, между которыми сознание восстанавливается) или может формироваться эпилептический статус.  Различают генерализованный эпилептический статус и статус абсансов.  Опорный диагностический признак эпилептического статуса: отсутствие восстановления ясного сознания между эпилептическими приступами (больной остается дезориентированным, недоступным полноценному контакту).</p>		



Окончание табл.

1	2	3
<p>Объем и последовательность неотложных мероприятий определяют 2 фактора:  — время прибытия врача (фельдшера) СМП к больному (после окончания приступа, в момент одиночного эпилептического приступа, во время эпилептического статуса);  — предполагаемая причина эпилептического приступа или эпилептического статуса.</p>	<p>Купирование судорожного синдрома. Восстановление гемодинамики, достижение насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>Показания для госпитализации:  — впервые развившийся приступ генерализованных судорог с потерей сознания (исключение может составлять приступ аффективно-респираторных судорог у детей);  — повторный приступ генерализованных судорог в течение суток;  — серийные приступы генерализованных судорог;  — однократный приступ генерализованных судорог, развившийся вне места проживания, у больного с ранее</p>
<p><b>При единственном эпилептическом приступе до СМП</b> и восстановление сознания у больного к моменту прибытия СМП, медикаментозная терапия не проводится.</p> <p><b>При повторном эпилептическом приступе у больного в течение суток:</b> диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2 мл в/в или вальпроат натрия (депакин) 400–800 мг в/в.</p> <p><b>При эпилептическом приступе в присутствии бригады СМП:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Профилактика травм во время приступа.</li> <li>Если продолжительность приступа превышает 5 минут: <ul style="list-style-type: none"> <li>обеспечить надежный венозный доступ;</li> <li>с целью купирования судорог: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в или вальпроат натрия (депакин) 400–800 мг в/в.</li> </ul> </li> </ol>		
<p><b>При развитии эпистатуса:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Профилактика травм во время приступа.</li> <li>Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>С целью купирования эпистатуса: <ul style="list-style-type: none"> <li>диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в или вальпроат натрия (депакин) 400–800 мг в/в;</li> <li>если судорожный синдром не купирован, диазепам вводят в/в по 2 мл каждые 5 минут до купирования судорог или</li> </ul> </li> </ol>		



<p>общей дозы 8 мл либо применяют препараты «второго ряда»: мидазолам (дормикум) 0,5% 3–4 мл в/в или пропофол (диприван) в/в по схеме (болюс 2 мг/кг, затем введение поддерживающей дозы 9 мг/кг/час).</p> <p>Пропофол (диприван) является препаратом выбора для купирования эпистатуса если в анамнезе у больного есть указания на непереносимость диазепам и/или мидазолама.</p> <p>4. Восстановить проходимость ВДП (применяют трубку «Combitube» или ларингеальную маску), ингаляция кислорода 40–50 об%; при ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии — ВВЛ, при апноэ — ИВЛ.</p> <p>5. Обеспечить контроль за состоянием пациента (уровень сознания, АД, ЧСС, ЧД, сатурация) во время госпитализации.</p>		<p>установленным диагнозом;</p> <p>— эпилептический статус, в том числе статус абсансов (даже если его удалось купировать на этапе СМП в/в введением диазепема).</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
--	--	---

## Психиатрия и наркология

Медицинская помощь	Предполагаемый результат	Тактика
1	2	3
<b>Опийный абстинентный синдром (F11.3)</b>		
<p>Абстинентный синдром развивается через 6–18 часов после последнего употребления наркотика.</p> <p>В первые сутки абстиненции опорными диагностическими проявлениями являются вегетативные симптомы: расширение зрачков, слюнотечение, слезотечение, интенсивная зевота, насморк, пароксизмальные чиханье (по несколько десятков раз подряд), влажность кожи, повышение АД, тахикардия, гипергликемия («ложный диабет»), субфебрилитет, непереносимые ознобы.</p>		





Продолжение табл.

1	2	3
<p>К началу вторых суток появляется боль в мышцах живота, поясницы, спины, рук и ног («ломка»). На третьи сутки возвращается полная клиническая картина абстинентного синдрома: мышечная боль, тошнота и нередко неукротимая рвота, боль в животе, болезненные тенезмы и выраженной диарея (до 20 раз в сутки).</p> <p>Медицинская помощь для купирования самой абстиненции на этапе СМП не проводится (никакие лекарственные препараты, кроме наркотических препаратов, не способны быстро снять ее остроту).</p> <p>1. Симптоматическая терапия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при многократной рвоте: метоклопрамид (церукал) 0,5% 2 мл в/в;</li> <li>– регидратационная терапия: обеспечить надежный венозный доступ; раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл в/в.</li> </ul> <p>2. При выявлении у больного патологии, требующей экстренной медицинской помощи (ЧМТ, сепсис, эндокардит, гнойные процессы и др.), медицинскую помощь оказывают по соответствующим протоколам.</p>	<p>Купирование рвоты, регидратация.</p>	<p>При добровольном согласии — госпитализация в наркологический диспансер.</p> <p>Добровольного согласия на госпитализацию не требуют состояния, угрожающие жизни самого больного и окружающих его людей (аутоагрессия, психомоторное возбуждение, суицидальные попытки и т.д.). При наличии или выявлении у больного в состоянии абстиненции патологии, требующей экстренной госпитализации (ЧМТ, сепсис, эндокардит, гнойные процессы, туберкулез, СПИД и др.) госпитализацию осуществляют в профильный стационар.</p>

### Амфетаминовое опьянение, амфетаминовый психоз (F15)

Амфетаминовое опьянение характеризуется всплеском особой бодрости, уверенностью в своих силах и способностях. Поведение характеризуется постоянным стремлением к деятельности и движению, невозможностью оставаться на одном месте. Мимика карикатурна, но соответствует содержанию высказываний. Отмечается склонность к размахистым жестам. Характерны подозрительность и агрессивность (нередко беспричинные) с окружающим. Отсутствие страха перед реальной опасностью делает наркомана способным на разрушительные и уголовные действия.

Для амфетаминового опьянения характерны: повышение АД, тахикардия, повышенное потоотделение, тахипноэ, расширение зрачков, тремор конечностей. Амфетаминовое опьянение в зависимости от принятой дозы может продолжаться 6–12 часов.

Амфетаминовый делирий (стимуляторный психоз) развивается при приеме сверх высоких доз. Проявляются параноидным бредом, галлюцинациями, двигательным возбуждением, лабильностью настроения. Психоз сопровождается гипертермией, развитием желудочковых аритмий, может осложняться гипертоническим кризом, инфарктом миокарда, инсультом. Неблагоприятным прогностическим признаком при амфетаминовом делирии является внезапное снижение АД и развитие брадикардии.

**При амфетаминовом опьянении** медикаментозная терапия на этапе СМП не проводится. Для обеспечения безопасности сотрудников СМП во время осмотра пациента необходимо привлечь его родственников и/или сотрудников полиции.

#### При амфетаминовом психозе

1. Для общепрофильных бригад СМП — вызов «на себя» психиатрической бригады (при наличии такой возможности).
2. Применение мер физического стеснения с помощью плотных лент из хлопчатобумажной ткани в соответствии с Законом «О психиатрической помощи» от 02.07.1992.

Купирование возбуждения, су-дорог, коррекция АД, водно-электролитных нарушений, нарушений сердечного ритма.

При амфетаминовом опьянении для наблюдения и предупреждения противоправных действий — передать пациента сотрудникам полиции.  
При психозе — госпитализация, при необходимости с применением методов физического стеснения в соответствии с Законом





Продолжение табл.

1	2	3
<p>3. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>4. С целью купирования возбуждения используют в/в введение одного из препаратов: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 4—6 мл, мидазолам (дормикум) 0,5% 3 мл или галоперидол 0,5% 1 мл.</p> <p>5. При температуре тела 38,5°C и выше: охлаждающее обертывание и/или другие физические методы охлаждения.</p> <p>6. Коррекция водно-электролитных нарушений: раствор Рингера (или его модификации) 800—1200 мл в/в.</p> <p>7. Гипотензивная терапия: клонидин (клофелин) 0,01% 0,5—1,0 мл в/в или урапидил (эбрантил) 0,5% 5—10 мл в/в.</p> <p>8. При желудочковых нарушениях сердечного ритма: лидокаин 2% 4—6 мл в/в.</p> <p>Антидота амфетаминов нет.</p>		<p>«О психиатрической помощи» от 02.07.1992. Большое в состоянии возбуждения транспортируют в сопровождении не менее 3 человек, двое из которых должны находиться рядом с больным (поддерживая его под руки под предлобом «вдруг голова закрыжита»), а один — сзади.</p> <p>При посадке в автомобиль и выходе из него больного поддерживают за руки.</p> <p>Перевозить больных целесообразно в положении лежа на носилках.</p>
<p><b>Алкоголь-тетраумовая реакция (Т78.9)</b></p>		
<p>Алкоголь-тетраумовая реакция — реакция несовместимости, при которой происходит повышение уровня ацетальдегида в крови после употребления алкоголя, что сразу вызывает тяжелое отравление в результате высокой концентрации ацетальдегида в организме.</p> <p>Токсичность ацетальдегида в 20–30 раз выше токсичности этилового спирта. Прием 15—20 мл этанола в период применения тетраума приводит к увеличению концентрации ацетальдегида в 8 раз.</p>		

<p>Опорные диагностические симптомы: развитие реакции через 10 минут после приема этанола, возбуждение, головная боль, многократная рвота, снижение АД (на высоте реакции), тахикардия, гиперемия кожи, в тяжелых случаях — судороги, кома, нарушения дыхания и ритма сердца.</p>	<p>Все больные подлежат госпитализации на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p>1. Купирование судорог (при наличии): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2—4 мл в/в или мидазолам (дормикум) 0,5% 1—3 мл в/в. 2. Купирование рвоты: метоклопрамид (церукал) 0,5% 2—4 мл в/в. 3. При насыщении крови кислородом менее 90%: восстановление проходимости ВДП, оксигенотерапия (кислород 40—50 об%). 4. Коррекция АД:</p>	<p>Купирование судорог, рвоты. Удаление невососавшегося алкоголя или тетурама. Восстановление ОЦК, достижение АД<sub>суст</sub> более 90 мм рт. ст., насыщения крови кислородом более 90%.</p>
<p>— инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400—600 мл или реамберин 1,5% 400—600 мл и/или декстран-40 (реополиглюкин) 400 мл или ГЭК (рефорган или аналоги) 400 мл в/в; — введение вазопрессоров: норадреналин 0,2% 2 мл или адреналин 0,1% 2 мл разводят в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида, инфузию начинают со скоростью 4—8 кап/мин, каждые 5—10 минут, увеличивая скорость с целью достижения АД<sub>суст</sub> более 90 мм рт. ст. Ацетальдегид блокирует образование норадrenalина и адреналина, концентрация этих веществ у больных снижена, поэтому применение адреналина и норадrenalина безопасно и эффективно. Напротив, концентрация дофамина у таких больных в пределах нормы или увеличена, поэтому его дополнительное в/в введение в обычных дозах</p>	



Продолжение табл.

1	2	3
<p>может не оказывать необходимого действия, а введение в высоких дозах может сопровождаться развитием жизнеугрожающих аритмий!</p> <p>5. Зондовое промывание желудка (больным в состоянии комы после интубации трахеи) с последующим введением энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента, а при обращении за медицинской помощью через 6–8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл).</p> <p>6. Метаболическая терапия: вит В<sub>6</sub> 5% раствор 20 мл в/в; вит С 5% 20 мл в/в; тиосульфат натрия 30% 20 мл в/в.</p> <p>7. При температуре тела 38,5°C и выше: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p>		
<b>Алкогольный абстинентный синдром (F10.3)</b>		
<p>Алкогольный абстинентный синдром — комплекс вегетативных, соматических, неврологических и психических нарушений, возникающих у больных с хронической алкогольной интоксикацией вслед за прекращением или резким сокращением более или менее длительного и массивного пьянства. Алкогольный абстинентный синдром развивается через 12–96 часов после последнего приема алкоголя. В клинической картине выделяют 2 группы симптомов: легкие (ранние) и тяжелые (поздние).</p> <p>Легкие симптомы: тахикардия, повышение АД, тремор, гипергидроз, тошнота, рвота, головокружение, головная боль.</p> <p>Тяжелые симптомы: судорожный синдром, алкогольный делирий, острая алкогольная энцефалопатия (Гайе-Вернике).</p>		

<p><b>При легких симптомах алкогольной абстиненции</b></p> <p>1. Симптоматическая терапия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– с целью уменьшения выраженности вегетативной симптоматики (тремор, тахикардия, повышение АД): метопролол 50–100 мг внутрь;</li> <li>– с целью купирования многократной рвоты: метоклопрамид (церукал) 0,5% 2–4 мл в/м или в/в.</li> </ul> <p>2. Дезинтоксикационная терапия: натрия тиосульфат 30% 10 мл в/в.</p>	<p>Большим с легкими проявлениями алкогольного абстинентного синдрома рекомендуются в первую очередь обратиться к госпитализации.</p> <p>Показания к госпитализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выраженные вегетативные симптомы (многократная рвота, тремор), затрудняющие самостоятельное передвижение и обращение больного в наркологический диспансер;</li> <li>– социальная изоляция больного (большой находится один);</li> <li>– наличие у больного истерических форм поведения или суицидальных тенденций;</li> <li>– тяжелые проявления алкогольного абстинентного синдрома;</li> <li>– наличие в анамнезе у больного тяжелых</li> </ul>
<p>При алкогольном делирии</p> <p>1. Для общепрофильных бригад СМП — вызов «на себя» психиатрической бригады (при наличии такой возможности).</p> <p>Во время беседы и осмотра больного обязательно присутствие санитаря, фельдшера, водителя санитарного автомобиля или сотрудников полиции, к которым в случае необходимости можно немедленно обратиться за помощью. Работники СМП должны стоять таким образом, чтобы обеспечить постоянный контроль за поведением больного (следить за направлением взгляда, положением рук, мимикой), исключить возможность побега, суицида или нападения. В то же время нельзя показывать больному, что его охраняют, т.к. это может усилить его патологическую бдительность и подозрительность с непредсказуемыми последствиями.</p> <p>Если больной не подпускает к себе, вооружившись каким-либо предметом, к нему подходят с нескольких сторон одновременно, держа перед собой одеяла, подушки, матрацы</p>	<p>При легких симптомах — уменьшение выраженности вегетативной симптоматики.</p> <p>При тяжелых симптомах</p> <p>алкогольного абстинентного синдрома купирование судорог, уменьшение выраженности возбуждения и/или галлюцинаций, поддержание жизненно важных функций, симптоматическая терапия, дезинтоксикация.</p>





Продолжение табл.

1	2	3
<p>или другие мягкие предметы, которые могут смягчить удар. Иногда на больного набрасывают одеяло и затем укладывают в постель, удерживая его. Для удерживания больного прижимают его ноги и руки к кровати, причем ноги удерживают давлением на бедра, а рук — на область плечевых суставов.</p> <p>2. Осмотреть больного с целью обнаружения спрятанного им оружия, опасных предметов, а также документов производить во всех случаях самым тщательным образом (обычно перед транспортировкой). В случаях когда требуют обстоятельства, осмотр должен производиться без промедления. При необходимости принимают меры физического стеснения с помощью плотных лент из хлопчатобумажной ткани в соответствии с Законом «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» от 02.07.1992.</p> <p>3. Купирование или уменьшение выраженности возбуждения и/или галлюцинаций: диазепам (сибазон, реланум) 0,5% 4–6 мл в/в.</p> <p>4. Симптоматическая терапия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— коррекция гипогликемии: вит В<sub>1</sub> 5% 2 мл в/в, глюкоза 40% 60 мл в/в;</li> <li>— при артериальной гипотонии: инфузионная терапия — раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или реамберин 1,5% 400 мл в/в и/или декстран-40 (реополиглюкин) 200 мл или ГЭК (рефортан или аналоги) 200 мл</li> </ul>		<p>проявлений алкогольного абстинентного синдрома. При алкогольном делирии все большие поддежат госпитализации. Больного в состоянии возбуждения транспортируют в сопровождении не менее трех человек, двое из которых должны находиться рядом с больным (поддерживая его под руки под предлогом «вдруг голова zakружится»), а один — сзади. При посадке в автомобиль и выходе из него больного подерживают за руки. Перевозить больных целесообразно в положении лежа на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации — рассмотреть вопрос о недобровольной госпитализации в соответствии</p>



<p>в/в (чрезмерная инфузионная терапия может способствовать нарастанию отека головного мозга);</p> <p>— при артериальной гипертензии и тахикардии/тахикардитамини — метопролол (беталок) 0,1% 5 мл 3 раза с интервалом 5 минут под контролем АД и ЧСС;</p> <p>— при пароксизмальных тахикардитях (при недостаточном эффекте после в/в введения метопролола) — раствор калиямагния аспарагината (аспаркам, панангин) 10–20 мл в/в;</p> <p>— при температуре тела выше 38,5°C: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p>		<p>со Ст. 29 «Закона о психиатрической помощи» от 02.07.1992, при необходимости с участием сотрудников полиции и применением методов физического стеснения.</p>
---	--	---

### Суицидальное поведение (Х60–Х84)

<p>Суицид — действие с фатальным результатом, которое было намеренно начато и выполнено умершим в осознании и ожидании фатального результата, посредством которого умерший реализовал желаемые им изменения.</p> <p>Суицидальное поведение — поведение, направленное на совершение самоубийства.</p> <p>Суицидальные действия — действия, непосредственно направленные на совершение суицида. Суицидальные действия могут быть демонстративно-шантажными и истинными.</p>		
<p>Объем и последовательность неотложной помощи на этапе СМП определяется видом суицидальной попытки (травма, отравление, повешение и др.), характером причиненных самоповреждений и состоянием больного.</p> <p>Для общепрофильных бригад СМП с целью решения вопроса о госпитализации больного в психиатрический стационар — вызов «на себя» психиатрической бригады (при наличии такой возможности).</p>	<p>Устранение угрозы для жизни больного в результате суицидальных действий.</p>	<p><b>Показания к госпитализации в психиатрический стационар:</b></p> <p>— психотические состояния с бредом и слуховыми псевдогаллюцинациями;</p> <p>— серьезно спланированные попытки суицида в анамнезе с серьезным</p>





Окончание табл.

1	2	3
		<p>риском летальности;          — наличие у пациента плана суицида с высоким риском летальности;          — сохраняющиеся убеждения, что самоубийство — единственный выход из сложившейся ситуации;          — нежелание пациента принимать помощь, сожаление о том, что «остался жив»;          — депрессия или безнадёжность с идеями вины, стыда, обиды, страха;          — невозможность установить риск повтора суицида, когда пациент не раскрывает своих переживаний;          — социальная изоляция больного, особенно отсутствие связи с близкими и друзьями;          — факт недавней утраты близкого человека;          — сохраняющиеся или усиливающиеся внешние</p>

		<p>факторы, явившиеся причиной суицидального поведения.</p> <p>Перед транспортировкой пациента с суицидальным поведением или незавершенной суицидальной попыткой необходимо тщательно осмотреть его вещи с целью изъятия предметов, которые могут быть использованы в дороге для суицида или нападения на окружающих.</p> <p><b>При отказе от госпитализации</b> пациент может быть оставлен под наблюдение родственников, если несуйцидальное поведение или высказывание явились реакцией на произошедшее событие (проблемы в профессиональной и учебной сфере, межличностные проблемы и т.п.) и имели цель привлечь к себе внимание, вызвать сочувствие.</p>
--	--	--



## Реанимация и интенсивная терапия

Медицинская помощь	Предполагаемый результат	Тактика
1	2	3
<b>Алкогольная кома (Т51.0)</b>		
<p>При отравлении алкоголем выделяют первичную кому (развивается в первые минуты или часы после употребления алкоголя в связи с его наркотическим действием) и вторичную кому (развивается на высоте экзотоксического шока и полиорганной недостаточности).</p> <p>Нет ни одного патогномичного симптома алкогольной комы!</p> <p>Коматозное состояние при отравлении этанолом, как и любая другая кома, может иметь 3 стадии: поверхностная, глубокая, запредельная.</p> <p>Всем больным в алкогольной коме проводят: ЭКГ-исследование (с целью исключения гипогликемии и диабетических ком), термометрию.</p>		
<p><b>Всем больным:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— восстановление проходимости ВДП: эвакуация слизи и/или рвотных масс из полости рта, при гиперсаливации и бронхоре — атропин 0,1% 0,5 мл в/в;</li> <li>— оксигенотерапия (кислород 40–50 об%);</li> <li>— профилактика рвоты и регургитации: придание пациенту устойчивого бокового положения, метоклопрамид (церукал) 0,5% 2–4 мл в/в, при позывах к рвоте — выполнение приема Селлика;</li> <li>— обеспечить надежный венозный доступ;</li> <li>— согревание больного (при необходимости);</li> <li>— катетеризация мочевого пузыря (при острой задержке мочи).</li> </ul>	<p>Восстановление, гемодинамики, сознания, достижение насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>При восстановлении сознания до умеренного оглушения, при исключении других причин развития комы оставить больного дома под наблюдение родственников, если больной живет один — актив через 2 часа.</p> <p><b>При глубокой и запредельной коме —</b></p>

<p><b>При поверхностной коме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— зондовое промывание желудка (в устойчивом боковом положении!) теплой водой до чистых промывных вод общим объемом 10–12 л (максимально раннее зондовое промывание желудка — наиболее эффективный метод лечения);</li> <li>— дезинтоксикационная терапия: декстран–40 (реополиглюкин) 400 мл или реамберин 1,5% 400 мл и/или раствор Рингера (или его модификации) и глюкоза 5% в/в в общем объеме не менее 1000 мл;</li> <li>— метаболическая терапия: тиамин хлорид (вит. В<sub>1</sub>) 5% 2 мл в/в, налоксон 0,04% 1 мл в/в, натрия тиосульфат 30% 10 мл в/в, цитофлавин 10 мл в/в;</li> <li>— при гипогликемии: глюкоза 40% 60 мл (после предварительного введения вит. В<sub>1</sub> 5% 2 мл).</li> </ul> <p><b>При глубокой и запредельной коме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— восстановление проходимости ВДП (применяют трубку «Combitube» или ларингеальную маску), при ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии — ВВЛ, при апноэ — ИВЛ;</li> <li>— зондовое промывание желудка (после интубации трахеи);</li> <li>— дезинтоксикационная и метаболическая терапия, как при поверхностной коме;</li> <li>— коррекция гемодинамики: при коллапсе — мезатон 1% 1 мл в составе инфузионных растворов, для купирования нарушенного ритма сердца — раствор калия-магния аспарагината (аспаркам, панангин) 10–20 мл в/в.</li> </ul>	<p>все большие подлежат госпитализации.</p> <p><b>При поверхностной коме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— большие из общественных мест, которые после оказания помощи не могут самостоятельно передвигаться, подлежат госпитализации;</li> <li>— большие из общественных мест, которые после оказания помощи могут самостоятельно передвигаться, передаются сотрудникам полиции;</li> <li>— большие, находящиеся дома, у которых после оказания помощи сознание сохраняется на уровне глубокого оглушения, сопора или комы, подлежат доставке в стационар.</li> </ul> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
---	---



Продолжение табл.

1	2	3
<b>Гипергликемическая кетоацидотическая кома (E14.0)</b>		
<p>Гипергликемическая кетоацидотическая кома развивается в результате абсолютного или относительного дефицита инсулина с последующим образованием в организме большого избыточного количества кетонных тел и развитием ацидоза.</p> <p>Опорные диагностические признаки: постепенное начало, запах ацетона в выдыхаемом воздухе, дыхание Куссмауля, уровень глюкозы крови более 30 ммоль/л.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эвакуация слизи и/или рвотных масс из полости рта, восстановление проходимости ВДП.</li> <li>2. Оксигенотерапия (кислород 40—50 об%).</li> <li>3. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>4. Регидратация: натрия хлорид 0,9% 1000 мл в/в в течение первого часа от начала лечения (проведение инфузионной терапии не должно задерживать госпитализацию больного).</li> </ol> <p>Регидратация при кетоацидотической коме у детей проводится более медленно и осторожно, чем у взрослых, обычно из расчета 10—20 мл/кг в течение 1—2 часов.</p>	<p>Регидратация, ускорение выведения кетонных тел с мочой, достижение насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>Госпитализация на носилках.</p> <p>При откладе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Гипергликемическая гиперосмолярная кома (E14.0)</b>		
<p>Гиперосмолярная кома развивается в результате недостаточной компенсации СД, глюкозурии с развитием осмотического диуреза и обезвоживания.</p> <p>Опорные диагностические признаки: постепенное развитие коматозного состояния, обезвоживания, неврологической симптоматики (судорожный синдром, возможно появление параличей, повышение температуры тела центрального генеза) и высокого уровня гликемии (30—200 ммоль/л).</p>		

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Восстановление проходимости ВДП, эвакуация слизи и/или рвотных масс из полости рта.</li> <li>2. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</li> <li>3. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>4. Натрия хлорид 0,9% 1000 мл в/в в течение первого часа от начала лечения (проведение инфузионной терапии не должно задерживать госпитализацию больного).</li> </ol>	<p>Восполнение ОЦК, регидратация, достижение насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>Госпитализация на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Гипогликемическая кома (R40)</b></p>		
<p>Гипогликемия клинически проявляется при уровне глюкозы крови ниже 2,8 ммоль/л у мужчин и 2,2 ммоль/л у женщин.</p> <p>Опорные диагностические признаки: быстрое развитие комы, выраженная влажность кожных покровов, гипертонус мышц, клонико-тонические судороги.</p> <p>Важно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— при любом изменении поведения у больного СД (немотивированные или неадекватные поступки, спутанность сознания) следует заподозрить гипогликемию;</li> <li>— после купирования гипогликемической комы обязателен ЭКГ-контроль (для исключения ИМ) и внимательный неврологический осмотр (для исключения ОНМК);</li> <li>— при любом случае гипогликемии необходимо исключить отравление инсулином или пероральными противодиабетическими препаратами.</li> </ul>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>2. Тиамин хлорид (вит. В<sub>1</sub>) 5% 2 мл в/в (введение тиамина особенно важно у больных злоупотребляющих алкоголем).</li> <li>3. Глюкоза 40% 60 мл в/в (скорость введения не должна превышать 10 мл/мин).</li> <li>4. Если сознание больного не восстанавливается в течение 5–10 минут и/или уровень глюкозы крови сохраняется ниже</li> </ol>	<p>Достижение уровня глюкозы в крови 8–12 ммоль/л, восстановление ясного сознания.</p>	<p>После восстановления ясного сознания и уровня гликемии оставить больного дома, передать актив в ЛПУ.</p>



Продолжение табл.

1	2	3
<p>5,5 ммоль/л — повторно ввести в/в 40—60 мл 40% раствора глюкозы (суммарная доза 40% раствора глюкозы не более 120 мл).</p> <p>5. Отсутствие восстановления сознания у больного, несмотря на нормализацию уровня глюкозы крови, может свидетельствовать о развитии церебральной комы (вследствие отека головного мозга на фоне длительной гипогликемии):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— эвакуация слизи и/или рвотных масс из полости рта (если это не было сделано раньше), восстановление проходимости ВДП;</li> <li>— оксигенотерапия (кислород 40—50 об%);</li> <li>— магния сульфат 2,5% 10 мл в/в, дексаметазон 8 мг (0,4% 2 мл) в/в.</li> </ul> <p>6. При пероральном отравлении сахароснижающими препаратами — зондовое промывание желудка с последующим введением энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5—1 г на 1 кг веса больного, а при обращении за медицинской помощью через 6—8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл).</p>		<p>Показания к госпитализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— если пациент живет один;</li> <li>— повторение гипогликемической комы в течение суток;</li> <li>— отравление сахароснижающими препаратами;</li> <li>— развитие церебральной комы (отсутствие восстановления сознания у больного, несмотря на нормализацию уровня глюкозы крови).</li> </ul> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Наркотическая (опиатная) кома (Т40)</b>		
Опиатная кома — кома, развившаяся в результате введения токсических доз препаратов опия или препаратов, имитирующих действие опия.		



<p>Опорные диагностические признаки: тяжелая ОДН (ЧД менее 10 в 1 минуту, тотальный цианоз), коматозное состояние, выраженный миоз. Первые два признака определяют тяжесть отравления, появление других жизнеугрожающих симптомов и осложнений.</p> <p>В диагностике наркотической комы нужно учитывать молодой возраст пациента (13—25 лет), данные анамнеза и окружающей обстановки, наличие следов внутривенных инъекций на конечностях («дорожки наркомана»).</p>	<p>Предотвращение повреждения коры головного мозга. Восстановление гемодинамики, сознания, насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>Все большие, находящиеся в наркотической коме на момент прибытия бригады СМП, подлежат госпитализации. Рецидив наркотической комы может наступить через 1—2 часа, особенно при отравлении паратами длительного действия.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p>1. Немедленно обеспечить восстановление проходимости ВДП, начать ВВЛ мешком Ambu, при апноэ — ИВЛ с использованием кислорода 100 об% (эти мероприятия позволяют максимально быстро уменьшить гипоксию тканей и предотвратить повреждение коры головного мозга до начала действия антидота и восстановления адекватного самостоятельного дыхания больного).</p> <p>2. Антидотная терапия: налоксон 0,04% 2 мл в/в каждые 2—3 минуты до восстановления дыхания и сознания. При невозможности в/в введения налоксон вводят в корень языка. Перед введением налоксона больному необходимо фиксировать, т.к. при выходе из длительной комы и длительной тяжелой гипоксии возможно развитие возбуждения и агрессивности!</p> <p>При отсутствии у больного увеличения ЧД или пробуждающего эффекта после в/в введения ему 2—4 мл налоксона, диагноз «наркотической комы» следует поставить под сомнение либо предполагать сопутствующую патологию — ЧМТ, отравление смесью наркотиков, гипоксическую энцефалопатию, гипогликемическое состояние и др.</p> <p>3. С целью коррекции артериальной гипотонии и ацидоза (в случае длительной, тяжелой гипоксии и комы):</p> <p>— обеспечить надежный венозный доступ;</p>		



Продолжение табл.

1	2	3
<p>– инфузионная терапия (при отсутствии отека легких): раствор Рингера (или его модификации) 400 мл в/в или реамбефин 1,5% 400 мл в/в.</p> <p>4. В случае развития КС проводится СЛР, во время которой особое внимание уделяют адекватной вентилляции легких с использованием кислорода 60 об%.</p>		
<b>Печеночная кома (K72)</b>		
<p>Печеночная кома – терминальное проявление печеночной недостаточности, которое развивается в результате любого диффузного поражения печени и резкого нарушения ее основных функций.</p>		
<p>В развитии печеночной комы выделяют 3 стадии: прекома I, прекома II, собственно печеночная кома.</p> <p>Прекома I характеризуется замедлением мышления у больного; снижением внимания; замедленной, иногда спутанной речью.</p>		
<p>Прекома II (угрожающая печеночная кома) характеризуется глубоким угнетением сознания: большие могут выполнять только несложные команды (открыть глаза, показать язык и др.).</p> <p>Собственно печеночная кома характеризуется: отсутствием сознания, интенсивной желтушностью кожных покровов, склер и слизистой оболочки рта. Нередко выражен отечно-асцитический синдром. Выражен геморрагический синдром (на коже множественные кровоизлияния, кровотечения из носа и десен). Температура тела 39–40°С, снижение АД, дыхание по типу Чейн-Стокса или КуССмауля.</p>		
<p><b>При печеночной коме на фоне хронических заболеваний печени</b> (цирроз печени, онкопатология и др.), когда кома является финалом заболевания, на этапе СМП патогенетическая медикаментозная терапия не требуется, необходимость проведения симптоматической терапии определяется индивидуально.</p>	<p>Коррекция гемодинамики, достижение насыщения крови кислородом более 90%, дезинтоксикация.</p>	<p>Госпитализации в профильный стационар (инфекционный, токсикологический) подлежат больные при развитии печеночной</p>

<p><b>При печеночной коме на фоне острых заболеваний печени:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— при насыщении крови кислородом менее 90%: восстановление проходимость ВДП (введение трубки «Combitube» или ларингеальной маски), оксигенотерапия (кислород 40–50 об%); при ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии — ВВЛ;</li> <li>— при АД<sub>ср</sub> менее 90 мм рт. ст.: инфузия вазопрессоров (мезатон или дофамин);</li> <li>— дезинтоксикационная и метаболическая терапия: глюкоза 5% 400 мл или реамберин 1,5% 400 мл в/в; пиридоксин (вит В<sub>6</sub>) 5% 5 мл в/в; аскорбиновая кислота (вит. С) 5% 5–10 мл в/в;</li> <li>— при развитии острой печеночной недостаточности на фоне остро вирусного гепатита: преднизолон 90–120 мг (3% 3–4 мл) в/в или другие ГКС в эквивалентных дозах;</li> <li>— с целью снижения внутричерепного давления: дексаметазон 8 мг (0,4% 2 мл) в/в;</li> <li>— при развитии отека легких: фуросемид (лазикс) 1% 4–8 мл в/в.</li> </ul>	<p>недостаточности на фоне острых заболеваний печени (острый вирусный или токсический гепатит). При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Асфиксия странгуляционная (Т71)</b></p> <p>Странгуляционная асфиксия — синдром острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности вследствие сдавления органов шеи (трахеи, сосудов, нервов) петлей или руками. Опорные диагностические признаки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Достоверным объективным признаком странгуляционной асфиксии является наличие странгуляционной борозды на коже шеи. Странгуляционная борозда появляется при сдавлении шеи жесткой петлей более 1 минуты. При сдавлении шеи петлей из мягких материалов время, необходимое для появления борозды, может достигать 6 минут.</li> <li>2. Важным клиническим признаком странгуляционной асфиксии является развитие у пострадавшего амнезии, которая выявляется после восстановления сознания и связана с гипоксическим поражением ЦНС.</li> </ol>	



Продолжение табл.

1	2	3
<p><b>Больным, находящимся в ясном сознании, медикаментозная терапия на этапе СМП не требуется (при отсутствии другой патологии, требующей экстренной помощи).</b></p> <p><b>Больным, находящимся в состоянии сопора или комы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Купировать судорожный синдром или выраженное двигательное возбуждение (при их наличии): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в или мидазолам (дормикум) 0,5% 2–3 мл в/в.</li> <li>Восстановить проходимость ВДП: эвакуировать слизь и/или рвотные массы из полости рта (оптимально электроотсосом), ввести трубку «Combitube» или ларингеальную маску.</li> <li>При сохраненном самостоятельном дыхании: кислородотерапия в режиме умеренной гипервентиляции (кислород 40–50 об% со скоростью 15 л/мин). При ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии – ВВЛ, при апноэ – ИВЛ.</li> <li>Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>Медикаментозное лечение:           <ul style="list-style-type: none"> <li>– коррекция ацидоза: натрия гидрокарбонат 4% 200 мл в/в в течение 5–10 минут (при условии проведения адекватной вентиляции легких);</li> <li>– при АД выше 200/120 мм рт. ст. магния сульфат 25% 10–20 мл в/в или урапидил (эбрантил) 0,5% 5–10 мл в/в;</li> <li>– при АД<sub>ср</sub>ст менее 90 мм рт. ст. – раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или препараты ГЭК (рефортан</li> </ul> </li> </ol>	<p>Купирование су- дорог и возбужде- ния, восстановле- ние проходимости дыхательных путей, достижение насыщения крови кислородом более 90%, восстано- вление гемодина- мики.</p>	<p>Если имеются при- знаки биологической смерти (трупное очече- нение и/или трупные пятна), то труп с петли не снимают до прибы- тия криминалистов.</p> <p>Если нет признаков биологической смерти, следовательно, нужно предполагать необхо- димость проведения интенсивной терапии или СЛР, в этом случае пострадавшему необхо- димо освободить шею от сдавливающей петли максимально быстро.</p> <p>Больным, находя- щимся в сознании по- сле короткого эпизода асфиксии, – консуль- тация психиатра.</p> <p>Остальным больным госпитализация на но-</p>

<p>или аналоги) 400 мл в/в; — при ЧСС менее 50 в 1 минуту — атропин 0,1% 1 мл в/в медленно или инфузия дофамина.</p>	<p>спилках с приподнятым головным концом. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Общее переохлаждение (Т68)</b></p>	
<p>Общее переохлаждение — состояние, при котором происходит снижение ректальной (на глубине 12 см) или пищеводной температуры ниже 35°C, что сопровождается угнетением функций жизненно важных органов. Опорные диагностические признаки:</p> <p>I стадия (адинамическая): ректальная температура 34—35°C, в подмышечной впадине может быть снижена до 30°C. Общая заторможенность, безучастность, мышечная дрожь, жалобы на головокружение, слабость, АД в норме, ЧСС 60 в 1 минуту.</p> <p>II стадия (ступорозная): ректальная температура 34—30°C, в подмышечной впадине 29—25°C. Резкое угнетение сознания до сопора, могут быть бред, галлюцинации; кожные покровы бледные, иногда с марморным оттенком; мышечная дрожь сменяется параличом мышц, активные движения не возможны; снижение АД до 80/60 мм рт. ст., ЧСС 35—40 в 1 минуту.</p> <p>III стадия (судорожная): ректальная температура ниже 30°C, в подмышечной впадине 24—25°C. Угнетены все жизненные функции: кома, мышечная ригидность (окоченение), АД не определяется, ЧСС менее 30 в 1 минуту. При ректальной температуре 25—26°C развивается преагония. При ректальной температуре ниже 24°C в тканях происходят необратимые изменения, летальный исход у таких пострадавших неизбежен.</p>	
<p><b>В адинамическую стадию:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внешнее согревание (в теплой комнате, укрыть нагретым одеялом), внутрь горячее сладкое питье (чай, кофе или молоко).</li> <li>2. С целью улучшения кровообращения: <ul style="list-style-type: none"> <li>— АСК 500 мг (1 табл.) внутрь;</li> <li>— дротаверин (Но-шпа) 2% 2 мл в/м или в/в.</li> </ul> </li> <li>3. При наличии отморожений конечностей: наложить теплоизолирующие повязки.</li> </ol>	<p>Восстановление дыхания и кровообращения (доставление насыщенной крови кислородом более 90% востановление гемодинамики), стиму-</p> <p>Пострадавшим, находящимся в адинамической стадии, госпитализация не требуется. Пострадавшие, находящиеся в ступорозной или судорожной стадии после оказа-</p>



Продолжение табл.

1	2	3
<p><b>В ступорозную и судорожную стадии:</b></p> <p>1. При насыщении крови кислородом менее 90% восстановить проходимость ВДП (введение трубки «Sombitube» или ларингеальной маски), оксигенотерапия (кислород 40–50 об%), проведение ВВЛ, при апноэ – ИВЛ.</p> <p>2. Снять мокрую или промерзшую одежду. Пострадавшего завернуть в теплое одеяло, имеющуюся сухую одежду или использовать одеяло с электроподогревом от бортовой сети автомобиля (при его наличии). При наличии отморожений конечностей наложить теплоизолирующие повязки.</p> <p>3. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>4. Медикаментозная терапия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– декстран-40 (реополиглюкин) 400 мл в/в, глюкоза 5% 400 мл в/в (инфузионные растворы должны иметь температуру 37–40°С);</li> <li>– гепарин 5.000 – 10.000 ЕД в/в;</li> <li>– ГКС: преднизолон 90 мг (3% 3 мл) в/в;</li> <li>– магния сульфат 25% 10 мл в/в в составе инфузионных растворов;</li> <li>– при наличии гипогликемии – глюкоза 40% 40–60 мл в/в;</li> <li>– для уменьшения спазма периферических сосудов (при АД<sub>ниж</sub> более 90 мм рт. ст.): дроперидол 0,25% 1–2 мл в/в в составе инфузионных растворов;</li> <li>– при развитии судорог – диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в.</li> </ul>	<p>ляция теплообработки, купирование судорог, согревание пострадавшего.</p> <p>В случае КС – восстановление жизненно важных функций.</p>	<p>ния неотложной помощи, подлежат госпитализации. Для предупреждения развития фатальных нарушений сердечного ритма (при ректальной температуре у пострадавшего ниже 32°С) необходимо избегать резких толчков во время транспортировки.</p>

<p>Антиаритмические препараты и вазопрессоры на фоне гипотермии чаще всего неэффективны. Нарушения ритма сердца купируются самостоятельно после согревания. Стабилизация АД наблюдается после согревания и выполнения ОЦК.</p> <p><i>Активное внешнее согревание</i> пострадавших в ступорозной или судорожной стадии на этапе СМП не проводится, т.к. малоэффективно и потенциально опасно!</p> <p><b>В случае наступления КС:</b> параллельно согреванию проводить базовую СЛР (особенность СЛР при переохлаждении: адреналин вводят в / в каждые 10 минут). Если ректальная температура у пострадавшего ниже 30°C, то введение адреналина и дефибриляция (при ФЖ) неэффективны. В связи с этим введение адреналина и дефибриляцию (при ФЖ) применяют только в тех случаях, если ректальная температура у пострадавшего превышает 30°C.</p> <p>СЛР не проводится, если остановка сердца от переохлаждения сочетается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— с очевидной травмой, несовместимой с жизнью;</li> <li>— достоверно известным неизлечимым заболеванием в терминальной стадии;</li> <li>— асфиксией;</li> <li>— с замораживанием тела настолько, что выполнение СЛР невозможно.</li> </ul>		
<b>Тепловая судорога (Т67.2) Тепловой обморок (Т67.1)</b>		
<p>Тепловая судорога — судорога, возникающая в больших группах мышц (чаще всего в мышцах нижних конечностей) в результате воздействия на человека повышенной температуры окружающей среды, значительной потери ионов натрия с потом и развития алкалоза.</p>		



Продолжение табл.

1	2	3
<p>Тепловой обморок — синкопальное состояние, развивающееся в результате воздействия повышенной температуры окружающей среды, дегидратации и снижения сосудистого тонуса. Дефицит жидкости при тепловом обмороке достигает 4 л (примерно 6% массы тела больного). Температура тела человека при тепловой судороге и тепловом обмороке повышается незначительно или остается нормальной.</p> <p>1. Обеспечить пострадавшему покой в прохладной обстановке в положении лежа (при тепловом обмороке с опущенным головным концом).</p> <p>2. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>3. Регидратация: раствор Рингера (или его модификации) и/или 0,9% раствор натрия хлорида в/в взрослым за первые 15 минут не менее 1,5 л, за следующие 45 минут — 2,5 л.</p> <p>4. <b>При тепловом обмороке</b>, если после проведения инфузионной терапии АД<sub>ср</sub>ст остается ниже 90 мм рт. ст. (у «нормотоников»: мезаст 1% мл в 200 мл 1 0,9% натрия хлорида в/в капельно (скорость инфузии определяется уровнем повышения АД).</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b> Обеспечить пострадавшему условия для отдыха и обильное питье: регидратационные глюкозо-солевые растворы (регидрон, глюкосолан и др.), сладкий зеленый чай с лимоном, хлебный квас, слабокислые фруктовые и/или ягодные морсы.</p>	<p>Регидратация, купирование судорог (при их наличии), достижение АД<sub>ср</sub>ст более 90 мм рт. ст. (при тепловом обмороке), ЧСС 60–100 в 1 минуту.</p>	<p>Показания для госпитализации: — длительно протекающие тепловые судороги, охватывающие большие группы мышц; — тепловой обморок. Госпитализация на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Тепловой удар (Т67.0)</b>		
<p>Тепловой удар — острое развитие гипертермии вследствие выраженных нарушений терморегуляции организма (с достижением опасных для жизни значений внутренней температуры тела 42–43°C) в результате длительного воздействия высокой температуры окружающей среды.</p>		



Тепловой удар чаще всего развивается при температуре окружающей среды выше 50°С. Простормальные симптомы: повышение температуры тела выше 38°С; головная боль; головокружение; тошнота; рвота; резкая слабость; кожа сухая (отсутствует потоотделение), гиперемированная; АД снижено. При температуре тела выше 41°С: кома; сухая, «обжигающая» кожа; ЧСС до 160–200 в 1 минуту; нарушения ритма сердца, тяжелый коллапс; тахипноз; генерализованные судороги. При тепловом ударе дефицит жидкости в организме у взрослых превышает 4 л (более 6% массы тела) и может достигать 8–10 л (10% массы тела).

Развитию теплового удара могут предшествовать тепловые судороги и тепловой обморок. Опорные диагностические признаки теплового удара: пребывание в условиях высокой температуры внешней среды, постоянная гипертермия, коллапс.

1. Купирование судорог или двигательного возбуждения (при их наличии): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в или мидазолам (дормикум) 0,5% 1–3 мл в/в.

2. При насыщении крови кислородом менее 90%: оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).

3. При коматозном состоянии — восстановление проходимости ВДП: удалить из полости рта слизь и рвотные массы, ввести трубку «Combitube» или ларингеальную маску, при ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии — ВВД, при апноэ — ИВД.

4. Обеспечить надежный венозный доступ.

5. Регидратация: раствор Рингера (или его модификации) и/или 0,9% раствор натрия хлорида в/в взрослым за первые 15 минут не менее 1,5 л, за следующие 45 минут — 3,5–4,0 л. За второй час терапии вводят все количество, которое осталось от расчетного для полного восполнения потерь, имевших место до начала лечения.

Снижение температуры тела ниже 39,0°С (измерение температуры тела проводят каждые 10 минут, охлаждение прекращают при ее снижении ниже 39,0°С, не допуская снижения ниже 38,3°С), достижение насыщения крови кислородом более 90%, купирование судорог или

Ошибкой является применение НПВС для снижения температуры тела. Госпитализация на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.





Продолжение табл.

1	2	3
<p>6. С целью быстрого охлаждения пострадавшего проводят орошение его тела водой с температурой 20–25°C, в зоны максимального теплообмена (паховые области, подмышечные впадины, грудная клетка, область печени) положить пакеты с холодной водой. Если пострадавший способен пить (у него не возникает рвота) — употребление холодной воды с добавлением натрия хлорида внутрь.</p> <p>7. Для снижения внутричерепного давления: дексаметазон 0,4% 25 мл (100 мг) в/в.</p> <p>8. При развитии КС – комплекс СЛР по протоколу «Клиническая смерть».</p>	<p>или двигательного возбуждения, ретидратация.</p>	
<b>Утопление (Т75.1)</b>		
<p>Утопление – терминальное состояние или смерть от острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности при аспирации жидкой среды.</p> <p>При утоплении выделяют 3 периода: начальный период (до момента аспирации воды в легкие и утраты сознания), агональный период (с момента утраты сознания до момента прекращения кровообращения и дыхания), период клинической смерти.</p>		
<p><b>Начальный период.</b> Пострадавшим, извлеченным из пресной воды, в начальный период:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снять мокрую одежду, согреть пострадавшего, при наличии возможности дать горячее питье.</li> <li>2. При наличии только кашля (при аускультации легких патологические дыхательные шумы не выслушиваются) медикаментозная терапия не требуется.</li> </ol>	<p>Максимально быстрое восстановление проходимости ВДП и достижение насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>Все пострадавшие подлежат госпитализации, во время транспортировки обеспечивают мониторинг жизненно важных функций (ЭКГ,</p>

<p>3. Симптоматическая терапия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— при насыщении крови кислородом менее 90%: оксигенотерапия (кислород 40—50 об%) до момента доставки в стационар;</li> <li>— при выявлении влажных хрипов при аускультации легких, если <math>Ad_{\text{лег.}}</math> более 90 мм рт. ст. фуросемид (лазикс) 1% 4—6 мл в/в;</li> <li>— при брадикардии: атропин 0,1% 0,5—1,0 мл в/в или в/м;</li> <li>— при возбуждении: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2 мл в/в.</li> </ul> <p><b>Агональный период и период клинической смерти</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Немедленно освободить полость рта от инородных тел (песок, водоросли, ил) пальцем, обернутым какой-либо материей (если это не было сделано до СМП) или электроотсосывателем.</li> <li>2. Комплекс СЛР по протоколу «Клиническая смерть».</li> <li>3. В случае развития утопления при нырянии или использовании технических средств для отдыха на воде (катера, водные мотоциклы, водные лыжи) необходимо подзавезать у пострадавшего повреждение спинного мозга и иммобилизировать шейный отдел позвоночника (наложить воротник Шанца).</li> </ol>	<p>В случае КС — восстановление жизненно важных функций.</p>	<p>пульсоксиметрия) и оксигенотерапию. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
---	--	--

### Поражения электрическим током (Т75.4)

Электрический ток может привести к развитию электротравмы, электрожога, ожога пламенем электрической (вольтовой) дуги.

Электротравма — травма, вызванная прохождением через организм и ткани электрического тока большой силы и напряжения, в том числе молнии, характеризующаяся поражением нервной системы, нарушениями кровообращения и дыхания, электрожогами.

Электроожоги — местные глубокие термические повреждения тканей, обусловленные превращением электрической энергии в тепловую при прохождении тока через ткани пострадавшего.

В этом разделе рассмотрены электротравмы и электроожоги. Ожоги пламенем электрической дуги как вариант термических ожогов, рассмотрены в разделе «Термические ожоги».





Продолжение табл.

1	2	3
<p>В первую очередь убедиться в том, что действия спасателя не ставят его самого под угрозу воздействия тока, только в этом случае приступают к оценке состояния пострадавшего и оказанию помощи!</p> <p>При продолжающемся воздействии на пострадавшего технического электричества немедленно отключить его от источника тока (любым доступным способом: выключить рубильник и т.п.).</p> <p>1. Симптоматическая терапия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— купирование судорог или возбуждения (при их наличии): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2 мл в/в;</li> <li>— обезболивание в зависимости от выраженности болевого синдрома: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл или морфин 1% 1 мл в/м или в/в;</li> <li>— при артериальной гипертензии и тахикардии/тахикардии: метопролол (беталок) 0,1% 5–15 мл в/в;</li> <li>— восстановление проходимости дыхательных путей: интубация трахеи или введение трубки «Combitube» или ларингеальной маски; оксигенотерапия (кислород 40–50 об/в), при ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии — ВВЛ, при апноэ — ИВЛ.</li> </ul> <p>2. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>3. Инфузионная терапия (при наличии электрошога или дозрения на электрошог):</p> <p>раствор Рингера (или его модификации) 800–1000 мл в/в.</p>	<p>Купирование возбуждения, судорог, болевого синдрома; нормализация АД, устранение тахикардии/тахикардии; устранение гипоксии (достижение сатурации более 90%); восстановление ОЦК (при электрошогах).</p>	<p>Все пострадавшие подлежат госпитализации на носилках.</p> <p>При отказе — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>

<p>4. Шинирование мест переломов (при их наличии).</p> <p>5. Обработка поверхностных ожоговых ран и наложение асептических повязок.</p> <p>6. При развитии КС – комплекс СЛР по протоколу «Клиническая смерть».</p>		
<p><b>Анафилактический шок (Т78.2)</b></p>		
<p>Анафилактический шок (АШ) – острая полиорганная недостаточность вследствие повреждения жизненно важных органов медиаторами агрессии.</p> <p>Опорные диагностические признаки: контакт с аллергеном, снижение <math>AD_{\text{гист}}</math> более чем на 30–50 мм рт. ст. от исходного уровня, уртикарная сыпь на коже, одышка, тошнота, рвота, нарушение сознания (в тяжелых случаях), аллергические реакции в анамнезе.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уложить больного на спину, поднять ноги до угла 70°, опустить головной конец.</li> <li>2. Адреналин 0,1% 0,3–0,5 мл в/м (в переднюю или латеральную часть бедра). При сохранении симптомов шока на фоне дальнейшей противошоковой терапии адреналин вводят еще 2 раза в/м в той же дозе с интервалом 20 минут либо переходят на его в/в введение.</li> <li>3. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</li> <li>4. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>5. Инфузионная терапия: 0,9% раствор натрия хлорида или раствор Рингера (или его модификации) в общем объеме 500–1000 мл в/в в течение 10 минут, затем переходят на в/в капельное введение одного из этих растворов.</li> <li>6. При <math>AD_{\text{гист}}</math> менее 70 мм рт. ст. в/в введение адреналина: 1 мл 0,1% раствора разводят в 200 мл 5% раствора глюкозы,</li> </ol>	<p>Восстановление гемодинамики и микроциркуляции, устранение гипоксии, объективными критериями этого являются: <math>AD_{\text{гист}}</math> более 90 мм рт. ст., ЧСС 60–100 в 1 минуту, адекватное сознание, дыхание.</p>	<p>Все больные подлежат госпитализации на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации – актив через 2 часа, при повторном отказе – актив в ЛПУ.</p>



Продолжение табл.

1	2	3
<p>инфузию начинают с 30 кап/мин (для большого весом 70 кг), регулируя скорость в зависимости от уровня повышения АД.</p> <p>7. ГКС: преднизолон 120 мг (3% 4 мл) в/в.</p> <p>8. При АПШ с нарастающим отеком ВДП и развитием тяжелой ОДН, несмотря на проводимую терапию, — интубация трахеи.</p> <p>9. При брадикардии (сохраняющейся на фоне применения адреналина): атропин 0,1% 0,5 мл в/в.</p>		
<b>Геморрагический шок (R57.1)</b>		
<p>Геморрагический шок — шок, вызванный острой и массивной кровопотерей.</p> <p>1-я стадия. Кровопотеря 15–25% (700–1300 мл). АД<sub>срт</sub> 90–100 мм рт. ст. Индекс Алговера = 1.</p> <p>2-я стадия. Кровопотеря 25–45% (1300–1800 мл). АД<sub>срт</sub> 75–80 мм рт. ст. в положении лежа! В положении стоя развивается обморок. Индекс Алговера = 1,5</p> <p>3-я стадия. Кровопотеря более 45% (2000–2500 мл). АД<sub>срт</sub> 70–50 мм рт. ст. Индекс Алговера ≈ 2 и более.</p> <p>4-я стадия. Кровопотеря 60% и более (более 2500 мл). АД не определяется.</p>		
<p>1. Надежная остановка наружного кровотечения.</p> <p>2. Уложить больного на спину, поднять ноги до угла 70°, опустить головной конец.</p> <p>3. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</p> <p>4. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>5. Инфузионная терапия:</p> <p>— шок I: раствор Рингера (или его модификации) 800 мл за 10 минут (затем капельное введение);</p> <p>— шок II: раствор Рингера (или его модификации) 800 мл за 10 минут, затем раствор ГЭК (рефортан или аналоги) 800 мл</p>	<p>Восполнение ОЦК. При остновленном кровотечении — восстановление гемодинамики и микроциркуляции, объективными критериями этого являются:</p>	<p>Все большие подлежат госпитализации на носилках.</p> <p>При неостновленном кровотечении оказание помощи не должно задерживать госпитализацию.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив через</p>

<p>или декстран-60 (полиглюкин) 800 мл за 10 минут (затем капельное введение);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— шок III–IV: раствор Рингера (или его модификации) и декстран-60 (полиглюкин) или раствор ГЭК (рефортан или аналоги) одновременно в 2 вены! Соотношение коллоидных и кристаллоидных растворов 1 : 2. Скорость инфузии должна быть максимальной (какую может обеспечить венозный доступ) и может составлять 250–500 мл/мин, всего в первый час может быть введено 2–4 литра растворов.</li> </ul> <p>6. Применение глюкокортикостероидов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— шок I стадии ГКС не применяют;</li> <li>— шок II–III стадии: преднизолон не менее 300 мг в/в;</li> <li>— шок IV стадии: преднизолон из расчета до 30 мг/кг (3% 1 мл на 1 кг веса больного) в/в капельно за 45–60 минут.</li> </ul> <p>7. Профилактика и лечение фибринолиза: трансексамовая кислота (транексам) в/в из расчета 10 мг/кг (0,2 мл 5% раствора на 1 кг веса больного) со скоростью 1 мл/мин со скоростью 1 мл/мин.</p>	<p>АД<sub>сред</sub> более 90 мм рт. ст., ЧСС 60–100 в 1 минуту, адекватное сознание, дыхание.</p>	<p>2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
--	--	--

### **Дегидратационный шок (R57.1)**

<p>Дегидратационный шок — шок, развивающийся в результате внешних потерь жидкости. Выделяют 3 степени тяжести дегидратационного шока (ниже указаны данные для взрослых):</p> <p>1-я стадия: дефицит жидкости в организме составляет около 2 литров, снижение АД выявляется только в вертикальном положении больного.</p> <p>2-я стадия: дефицит жидкости в организме до 4 литров, АД<sub>сред</sub> в положении лежа не ниже 70 мм рт. ст.</p> <p>3-я стадия: дефицит жидкости в организме более 4 литров, АД<sub>сред</sub> ниже 70 мм рт. ст.</p> <p>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>2. Регидратация: подогреть до 38°С раствор Рингера (или его модификации) за первые 15 минут не менее 1,5 л</p>	<p>Восполнение ОЦК, восстановление гемодинамики</p>	<p>Все большие подлежат госпитализации на носилках.</p>
--	---	---



Продолжение табл.

1	2	3
<p>(примерно 100–120 мл/мин) независимо от стадии шока.</p> <p>При 2–3-й стадии за следующие 45 минут – 3,5–4,0 л (примерно 70–90 кап./мин). За второй час терапии вводят все количество, что осталось от расчетного ввести для полного восстановления потерь, имевших место до начала лечения.</p>	<p>и микроциркуляции, объективными критериями этого являются:</p> <p>АД<sub>ср</sub> 90 мм рт. ст., ЧСС 60–100 в 1 минуту, адекватное сознание, дыхание.</p>	<p>При отказе от госпитализации – актив через 2 часа, при повторном отказе – актив в ЛПУ.</p>
<b>Кардиогенный шок (R57.0)</b>		
<p>КШ – шок, вызванный значительным повреждением миокарда и нарушением его сократительной функции.</p>		
<p>Самая частая причина развития КШ на этапе СМП – инфаркт миокарда.</p>		
<p>При инфаркте миокарда различают 3 формы КШ: рефлекторный, истинный (сократительный), ареактивный.</p>		
<p>Истинный КШ – конечная стадия прогрессирования сердечной недостаточности, когда исчерпаны возможности компенсации и доступных методов лечения. Стандартная медикаментозная терапия при истинном КШ, как правило, оказывается либо неэффективной, либо дает кратковременный эффект.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</li> <li>2. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>3. Полное купирование болевого синдрома при инфаркте миокарда: фентанил 0,005% 2 мл в/в (при сохранении боли повторно в той же дозе через 5 минут) или морфин 1% 1 мл в/в дробно (по 0,3–0,5 мл), медленно.</li> </ol>	<p>Увеличение сократительной способности миокарда, купирование боли, восстановление гемодинамики</p>	<p>Все больные (за исключением больших, находящихся в терминальном состоянии) подлежат госпитализации на носилках.</p>



<p>4. При отсутствии признаков застойной сердечной недостаточности (симптомов сердечной астмы, отека легких): натрия хлорид 0,9% 200—400 мл в/в.</p> <p>5. Инфузия вазопрессоров в зависимости от уровня АД:  — добутамин (при АД<sub>ср</sub> 90—100 мм рт. ст.);  — дофамин (при АД<sub>ср</sub> от 70 до 90 мм рт. ст.);  — норадреналин или адреналин (при АД<sub>ср</sub> менее 70 мм рт. ст.).  Скорость инфузии вазопрессоров <i>постепенно</i> повышают под контролем ЧСС до достижения АД<sub>ср</sub> более 90 мм рт. ст.</p> <p>6. Оказание помощи по протоколам ОКС с подъемом или без подъема сегмента ST.</p> <p>7. Купирование жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма (при аритмическом КШ выбор метода определяется оснащением бригады СМП и видом аритмии).</p>	<p>При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p> <p>микроциркуляции, объективными критериями этого являются: АД<sub>ср</sub> более 90 мм рт. ст., ЧСС 60—100 в 1 минуту, адекватное сознание, ватное дыхание.</p>
--	--

### Ожоговый шок (R57.9)

Ожоговый шок — разновидность травматического шока, в основе которого лежит массивное разрушение тканей термическим или химическим агентом.

Развитие ожогового шока вероятно при:

- поверхностных ожогах (1 — 3А степени) более 15% у взрослых;
- глубоких ожогах (3Б — 4 степени) более 10% у взрослых;
- поверхностных ожогах (1 — 3А степени) у детей и стариков более 10%;
- глубоких ожогах (3Б — 4 степени) у детей и стариков более 3%;
- ожогах любой степени и площади в сочетании с ингаляционной травмой;
- ожогах любой степени и площади, если они сочетаются с ожогами головы или промежности;
- многофакторных поражениях (сочетание ожогов кожи с ингаляционным поражением дыхательных путей, общим перегреванием и отравлением продуктами горения).





## Продолжение табл.

1	2	3
<p>1. Немедленное прекращение воздействия термического агента.</p> <p>2. Восстановление проходимости дыхательных путей и адекватной вентиляции легких (при ингаляционной травме).</p> <p>3. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</p> <p>4. Охлаждение ожоговой раны и наложение асептических повязок (см. протокол «Термические ожоги»).</p> <p>5. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>6. Полноценное обезболивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– морфин 1% 1–2 мл в/в;</li> <li>– с целью устранения эмоционального компонента боли и потенцирования действия морфина: дроперидол 0,25% 1–2 мл или диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2 мл в/в;</li> <li>– при отсутствии надежного обезболивающего эффекта от введения морфина и/или выраженном психомоторном возбуждении: пропофол (диприван) в/в по схеме (болюс 2 мг/кг, затем введение поддерживающей дозы 9 мг/кг/час).</li> </ul> <p>7. Инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 800–1000 мл в/в.</p> <p>В первые 8 часов после ожога инфузию проводят только раствором Рингера (или его модификациями). Через 8 часов и более после ожога в объем инфузионной терапии включают декстран-60 (полиглюкин) 200–400 мл или декстран-40</p>	<p>Купирование болевого синдрома, сатурация более 90%, восстановление ОЦК.</p>	<p>Все больные подлежат госпитализации на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации – актив через 2 часа, при повторном отказе – актив в ЛПУ.</p>

<p>(реополлиглюкин) 200–400 мл или ГЭК (рефорган или аналог) 200–400 мл.</p> <p>8. Коррекция нарушений метаболизма: — витамин С 5% 20 мл, витамин В<sub>1</sub> 5% 5 мл, витамин В<sub>6</sub> 5% 5 мл в/в; — гепарин 5.000 ЕД в/в.</p> <p>9. При остром стенозе гортани: фенотерола гидробромид + ипратропия бромид (беродуал) 1–2 мл (20–40 кап) через небулайзер.</p>	
<p><b>Септический шок (R57.8)</b></p>	
<p>Септический шок — сепсис с признаками тканевой и органной гипоперфузии и артериальной гипотонией, не устраняющейся с помощью инфузионной терапии и требующей назначения вазопрессоров.</p> <p>Опорные диагностические признаки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— наличие тяжелого генерализованного инфекционного процесса;</li> <li>— снижение систолического АД ниже возрастной нормы более чем на 30%, не поддающееся коррекции активной инфузионной терапией (для стабилизации АД требуется применение вазопрессоров, например допамина со скоростью более 5 мкг/кг мин, т.е. в кардиотонической дозе);</li> <li>— сочетание снижения АД с любым из критериев тяжелого сепсиса (нарушение сознания, геморрагический синдром, олигурия менее 30 мл/ч и др.).</li> </ul>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</li> <li>2. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>3. Инфузионная терапия: ГЭК (рефорган или аналог) 600 мл или декстран 40 (реополлиглюкин) 600 мл в/в, затем раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или реамберин 1,5% 400 мл в/в.</li> </ol>	<p>Восстановление гемодинамики и микроциркуляции, объектив-</p>
	<p>Все большие подлежат госпитализации на носилках.</p>





Продолжение табл.

1	2	3
<p>У взрослых скорость инфузии должна составлять не менее 30 мл/мин, чтобы 1000 мл растворов были введены в течение 30 минут. У детей скорость инфузии составляет 10–20 мл/кг за 1 час.</p> <p>4. Введение вазопрессоров: адреналина, норадреналина или дофамина.</p> <p>Чаще всего используют норадреналин или дофамин.</p> <p>При исходном АД<sub>ср</sub> от 70 до 90 мм рт. ст. инфузию вазопрессора начинают после введения 1000 мл инфузионных растворов, если АД<sub>ср</sub> сохраняется ниже 90 мм рт. ст. При исходном АД<sub>ср</sub> ниже 70 мм рт. ст. инфузию вазопрессора начинают до окончания введения инфузионных растворов.</p> <p>Скорость введения вазопрессора подбирают так, чтобы достичь АД<sub>ср</sub> 90 мм рт. ст. при ЧСС менее 110 в 1 мин.</p> <p>5. В тех случаях, когда для достижения АД<sub>ср</sub> 90 мм рт. ст. необходимо использование высоких доз вазопрессора, показано введение гидрокортизона 100 мг в/в.</p>	<p>ными критериями этого являются:</p> <p>АД<sub>ср</sub> более 90 мм рт. ст., ЧСС менее 110 в 1 минуту, адекватное сознание, дыхание.</p>	<p>При отказе от госпитализации – актив через 2 часа, при повторном отказе – актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Травматический шок (Т79.4)</b></p> <p>Травматический шок (ТШ) — шок, развивающийся в ответ на тяжелую травму.</p> <p>Факторы, приводящие к ТШ: боль, кровопотеря, нарушение функций жизненно важных органов (наприм., повреждение легких → острая дыхательная недостаточность), разрушение тканей, психоэмоциональный стресс.</p>		

<p>1-я стадия. Кровопотеря 15–25% (700–1300 мл). АД<sub>суст</sub> 90–100 мм рт. ст. Индекс Алговера ≈ 1.</p> <p>2-я стадия. Кровопотеря 25–45% (1300–1800 мл). АД<sub>суст</sub> 75–80 мм рт. ст. в положении лежа! В положении стоя развивается обморок.</p> <p>Индекс Алговера ≈ 1,5.</p> <p>3-я стадия. Кровопотеря более 45% (2000–2500 мл). АД<sub>суст</sub> 70–50 мм рт. ст. Индекс Алговера ≈ 2 и более.</p> <p>4-я стадия. Кровопотеря 60% и более (более 2500 мл). АД не определяется.</p>	<p>Купирование боли, восстановление гемодинамики, устранение гипоксии, обильными кристерами этого явления: АД<sub>суст</sub> более 90 мм рт. ст., ЧСС 60–100 в 1 минуту, адекватное сознание и дыхание, сатурация более 90%.</p> <p>Все большие подлежат госпитализации на носилках, спинальном щите или иммобилизационном матрасе. При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить проходимость ВДП, оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</li> <li>2. Надежная остановка наружного кровотечения.</li> <li>3. Уложить пострадавшего на спину, поднять ноги до угла 70°, опустить головной конец носилок.</li> <li>4. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>5. Обезболивание:             <ul style="list-style-type: none"> <li>— фentanil 0,005% 2 мл в/в (при сохранении болевого синдрома повторно в той же дозе через 5 минут) или морфин 1% 1 мл в/в дробно (по 0,3–0,5 мл) или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в;</li> <li>— при недостаточном эффекте: пропofол (диприван) по схеме в/в или ингаляция закиси азота (в соотношении с кислородом 1:1).</li> </ul> </li> <li>6. Инфузионная терапия, профилактика или лечение фибрилляции, применение ГКС — по протоколу «Геморрагический шок».</li> <li>7. Иммобилизация переломов в зависимости от особенностей повреждения скелета с помощью спинального шита, различ-</li> </ol>	





Продолжение табл.

1	2	3
<b>Клиническая смерть (R99)</b>		
<p>Клиническая смерть – обратимый этап умирания, при котором прекращаются все признаки жизнедеятельности организма, но гипоксия еще не вызвала необратимых изменений в органах и системах, наиболее к ней чувствительных (кора головного мозга и кора мозжечка).</p> <p>Опорные диагностические признаки: отсутствие сознания (у больного нет реакции на осмотр и боль); отсутствие пульсации на магистральных артериях (сонных – у детей старше 1 года и взрослых, бедренных – у детей младше 1 года); отсутствие дыхания или агональный тип дыхания.</p> <p>Прекращение сердечной деятельности проявляется в трех вариантах: фибрилляция желудочков (80% случаев), асистолия, электромеханическая диссоциация.</p> <p>Реанимационные мероприятия не проводят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– если у пострадавшего имеются признаки биологической смерти;</li> <li>– наступлении КС на фоне терминальной стадии достоверно установленных неизлечимых заболеваний или неизлечимых последствий острой травмы, несовместимой с жизнью.</li> </ul> <p>Реанимационные мероприятия прекращают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– после восстановления у больного самостоятельной сердечной деятельности и дыхания;</li> <li>– если во время проведения СЛР выяснилось, что ее проведение больному не показано (например, выявлено наличие в анамнезе неизлечимого заболевания в терминальной стадии) или появились признаки биологической смерти;</li> <li>– при невозможности восстановления жизненно важных функций (в первую очередь сердечной деятельности) при проведении СЛР в течение 30 минут.</li> </ul>		

<p><b>1. Фибрилляция желудочков (ФЖ)</b></p> <p>1. Немедленная электрическая ДФ (если она выполнима): нанесение электрического разряда с энергией максимальной мощности для используемой модели дефибриллятора (энергия первого разряда у детей должна составлять 4 Дж/кг).</p> <p>2. При невозможности немедленного выполнения электрической ДФ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— большое уложить на жесткое (непрогибающееся) основание;</li> <li>— освободить грудную клетку пациента от одежды (с этой целью в ряде случаев одежду можно разрезать ножницами с закругленными концами по направлению от шеи к лону);</li> <li>— начать ЗМС с частотой 100–120 компрессий в 1 минуту с соотношением продолжительности компрессии и декомпрессии 1 : 1;</li> <li>— обеспечить проходимость ВДП: из полости рта удалить слизь, рвотные массы, инородные тела или зубные протезы (при их наличии);</li> <li>— ввести трубку «Combitube» или ларингеальную маску;</li> <li>— начать ИВЛ мешком Ambu.</li> </ul> <p>Соотношение компрессий и дыхания у взрослых 30 : 2.</p> <p><b>Важно! Сделать все возможное для максимально быстрого проведения электрической ДФ! Оптимально, если ДФ будет выполнена в первые 2 минуты с момента развития ФЖ! После каждой ДФ немедленно проводят ЗМС + ИВЛ в течение 2 минут, только после этого оценивают сердечный ритм!</b></p> <p>3. Обеспечивают внутривенный или внутрикостный путь введения лекарственных веществ. У взрослых в случае предпо-</p>	<p>Восстановление жизненно важных функций: сердечной деятельности, дыхания, сознания.</p>	<p><b>Во время проведения СЛР обеспечить собственную безопасность!</b></p> <p>В случае успешной СЛР обеспечить мониторинг ЖВФ (АД, ЧСС, ЭКГ, сатурация). Дальнейшее оказание помощи по протоколу «Постреанимационная болезнь».</p> <p>Госпитализируют больных после возможной стабилизации состояния непосредственно в отделение реанимации, обеспечив возможность проведения постреанимационных мероприятий в процессе транспортировки в полном объеме.</p> <p><b>Особенности оформления карты вызова.</b></p>
---	---	---



Продолжение табл.

1	2	3
<p>лагаемых трудностей обеспечения венозного доступа обеспечивают внутривенный доступ до попыток катетеризации вены или параллельно по принципу «что первое».</p> <p>4. Адреналин 0,1% 1 мл вводят каждые 3–5 минут в течение всей СЛР.</p> <p><b>Важно! Введение воздуховода, проведение ИВЛ и обеспечение пути введения лекарственных средств можно отложить на время до 10 минут в пользу проведения электрической ДФ! При выполнении каких-либо манипуляций нельзя прерывать ЗМС и ИВЛ более чем на 10 секунд!</b></p> <p>5. Как можно раньше выполняют ДФ (если это не было сделано) с энергией максимальной мощности для используемой модели дефибриллятора (энергия первого разряда у детей должна составлять 4 Дж/кг, второго и последующих разрядов — 4 Дж/кг, но более 200 Дж);</p> <p>5.1. После первого разряда в течение 2 минут проводят ЗМС + ИВЛ и оценивают сердечный ритм, если сохраняется ФЖ проводят вторую ДФ с энергией разряда максимальной мощности для используемой модели дефибриллятора (энергия второго и последующих разрядов у детей — 4 Дж/кг);</p> <p>5.2. После второго разряда в течение 2 минут выполняют ЗМС + ИВЛ, оценивают сердечный ритм, если сохраняется ФЖ — вводят адреналин и выполняют третью ДФ (энергия разрядов см. п. 5.1);</p>		<p><b>В случае отказа от проведения СЛР</b> в карте вызова указать его причину. Наприм<sup>ер</sup>.</p> <p>— СЛР не проводилась в связи с наступлением смерти на фоне цирроза печени, осложненного декомпенсированной портальной гипертензией и печеночной комой, в карте вызова должна быть сделана запись «Реанимационные мероприятия не проводились в связи с развитием смерти на фоне терминальной стадии неизлечимого заболевания.</p> <p>В _____ Ч. «_____» мин. констатирована смерть».</p>



6. Если после трех ДФ сохраняется ФЖ, действуют по общей круговой схеме: ЗМС + ИВЛ в течение 2 минут → оценка сердечного ритма → лекарственные препараты → если ФЖ сохраняется → ДФ (энергия разрядов см. п. 5.1):

6.1. ЗМС + ИВЛ в течение 2 минут → оценка сердечного ритма → адреналин, амиодарон (кордарон) болюсом 300 мг (5% 6 мл) → если ФЖ сохраняется → четвертая ДФ (энергия разрядов см. п. 5.1);

6.2. ЗМС + ИВЛ в течение 2 минут → оценка сердечного ритма → адреналин → если ФЖ сохраняется → пятая ДФ (энергия разрядов см. п. 5.1);

6.3. ЗМС + ИВЛ в течение 2 минут → оценка сердечного ритма → адреналин, амиодарон (кордарон) болюсом 150 мг (5% 3 мл) → если ФЖ сохраняется → шестая ДФ (энергия разрядов см. п. 5.1);

6.4. ЗМС + ИВЛ в течение 2 минут → оценка сердечного ритма → адреналин → если ФЖ сохраняется → седьмая ДФ (энергия разрядов см. п. 5.1);

6.5. Если ФЖ сохраняется, действуют по схеме: ЗМС + ИВЛ в течение 2 минут → оценка сердечного ритма → адреналин → ДФ. При развитии асистолии или электромеханической диссоциации переходят к следующему алгоритму.

II. Асистолия или электромеханическая диссоциация (ЭМД)  
 Реанимационные мероприятия выполняются по круговой схеме: ЗМС + ИВЛ в течение 2 минут + адреналин → оценка сердечного ритма. Одновременно необходимо установить и корректировать возможную причину асистолии или ЭМД:

— СЛР не проводится в связи с наличием трупных пятен и трупного окоченения, в карте вызова должна быть сделана запись «Реанимационные мероприятия не проводились в связи с наличием поздних признаков биологической смерти. В «\_\_\_\_\_» ч. «\_\_\_\_\_» мин. констатирована смерть».

**В случае СЛР, которая проводилась в течение 30 минут, после чего на ЭКГ зарегистрирована асистолия, в карте вызова должна быть сделана запись «Реанимационные мероприятия прекращены в связи с невозможностью восстановления жизненно важных функций».**



Окончание табл.

1	2	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>— гиповолемия → восстановление ОЦК (инфузионная терапия);</li> <li>— гипоксия → гипервентиляция;</li> <li>— ацидоз → гипервентиляция и инфузия натрия гидрокарбоната;</li> <li>— напряженный пневмоторакс → плевральная пункция;</li> <li>— тампонада сердца → пункция перикарда;</li> <li>— массивная ТЭЛА → тромболитическая терапия;</li> <li>— замерзание → согревание.</li> </ul>		<p>В «___» ч. «___» мин. констатирована смерть в присутствии бригады СМП (или: в присутствии бригады в машине СМП)».</p>
<p><b>Постреанимационная болезнь (I46.0)</b></p> <p>Постреанимационная болезнь («болезнь оживленного человека») — совокупность неврологических и психических нарушений у человека после реанимации вследствие глубокой и продолжительности гипоксии (в первую очередь гипоксии головного мозга).</p> <p>Постреанимационная интенсивная терапия (ПРИТ) на этапе СМП включает 3 первостепенных мероприятия, направленных на экстренное восстановление и поддержание оксигенации и кровообращения головного мозга:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обеспечить адекватную вентиляцию легких;</li> <li>— обеспечить стабилизацию гемодинамики и сердечного ритма;</li> <li>— купировать судорожные приступы и/или выраженное психоэмоциональное возбуждение.</li> </ul> <p>1. Убедиться в адекватной вентиляции легких, с этой целью: опенить проходимость дыхательных путей, ЧД, симметричность экскурсий грудной клетки при дыхании, насыщение крови кислородом.</p> <p>2. Обеспечить оксигенотерапию (увлажненным кислородом 40–50 об%) не менее 30 минут или, при необходимости, проведение ВВЛ и по данным пульсоксиметра убедиться, что насыщение крови кислородом составляет не менее 94%.</p>		
	<p>Восстановление гемодинамики, достижение насыщения крови кислородом более 94%, купирование (предупреждение) нарушений ритма</p>	<p>Всем пациентам, перенесшим КС на догоспитальном этапе, показана экстренная госпитализация на носилках.</p> <p>Недопустимо начинать транспортировку</p>

<p>3. Обеспечить кардиомониторное наблюдение за сердечным ритмом, с целью профилактики развития ЖТ и ФЖ обес- печить в/в капельное введение амиодарона (кордарон) 150 мг (5% 3 мл), а при его отсутствии — лидокаина (2% 4 мл в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида, скорость инфузии 40 кап./мин).</p> <p>4. Обеспечить сохранение надежного пути введения лекар- ственных веществ (венозного или внутрикостного доступа) и быть готовым к проведению повторных реанимационных мероприятий в полном объеме (чем меньше времени прошло после ФЖ, тем выше опасность ее рецидива).</p> <p>5. Обеспечить снижение энергетических потребностей го- ловного мозга и судорожной активности: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5 % 2 мл в/в или мидазолам (дормикум) 0,5% 1—3 мл в/в.</p> <p>6. По возможности выявить патологическое состояние, при- ведшее к остановке кровообращения (гипоксия, кровопотеря и т.п.) и начать его лечение.</p> <p>7. Обеспечить поддержание уровня АД: инфузия норадрена- лина, а при его отсутствии адреналина или дофамина. Ско- рость инфузии подбирают в зависимости от степени повы- шения АД и ориентируются на отсутствие побочных эффектов (ЧСС более 140 в 1 минуту и гемодинамически значимых наджелудочковых и/или желудочковых нарушений сердеч- ного ритма).</p> <p>8. Нейропротекция: магния сульфат 25% 10 мл в/в капель- но в составе инфузионных растворов.</p>	<p>сердца и судорож- ного синдрома.</p>	<p>больных без проведе- ния первостепенных мероприятий ПРИТ и уверенности в их адекватности. Перед началом тран- спортировки в стаци- онар необходимо пре- дупредить приемное отделение о доставке больного после КС и СЛР. Больных следует доставлять непосред- ственно в реанима- ционное отделение и «из рук в руки» передавать дежурному реаниматологу.</p>
---	---	---



## Терапия

Медицинская помощь	Предполагаемый результат	Тактика
1	2	3
<b>Медикаментозная гипотония (195.2)</b>		
<p>Артериальная гипотония – снижение АД<sub>суст.</sub> более чем на 20 мм рт. ст. от «привычных» для пациента значений. Коллапс – стойкое снижение АД<sub>суст.</sub> ниже 80 мм рт. ст. (у «нормотоника»).</p> <p>Основная причина: бесконтрольный прием гипотензивных препаратов, диуретиков, нитратов и др.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уложить больного на спину, поднять ноги до угла 70°, опустить головной конец.</li> <li>2. Артериальная гипотония после приема короткодействующих гипотензивных препаратов (например, нитратов): вдыхание паров нашатыря, контроль АД через 10 минут.</li> <li>3. При сохранении артериальной гипотонии через 10 минут или при артериальной гипотонии после приема длительно действующих гипотензивных препаратов: кордиамин 25% 1–2 мл в/в или мезатон 1% 0,5–1,0 мл в/м.</li> <li>4. При АД<sub>суст.</sub> ниже 70 мм рт. ст. у «нормотоника»: мезатон 1% 1 мл в 200 мл натрия хлорида в/в капельно (скорость инфузии определяется уровнем повышения АД) или мезатон 1% 0,5 мл в/м + мезатон 1% 0,3–0,5 мл в/в медленно в 0,9% растворе натрия хлорида.</li> </ol> <p>Важно: продолжительность действия мезатона при в/м введении до 40–50 минут, при в/в – до 20 минут.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. При ЧСС менее 50 в 1 минуту: атропин 0,1% 0,5–1,0 мл в/в.</li> </ol>	<p>Достижение уровня АД в пределах «привычных» для больного значения.</p>	<p>При стабилизации АД рекомендовать больному постельный режим не менее 2 часов с последующим контролем АД.</p> <p>Госпитализация на носилках при медикаментозной гипотонии на фоне приема длительно действующих гипотензивных препаратов.</p> <p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>

<p>6. При артериальной гипотонии в результате передозировки диуретиков (фуросемид, гипотиазид, комбинированные препараты с диуретиками) и обильного диуреза: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл в/в.</p>		
<p><b>Сахарный диабет, декомпенсация (E14)</b></p>		
<p>Сахарный диабет — синдром хронической гипергликемии, обусловленный относительной или абсолютной недостаточностью инсулина, что приводит к нарушению всех видов обмена. Признаки декомпенсации СД: снижение аппетита, жажда, повышение диуреза, слабость (вследствие катаболизма белка и потерь электролитов). Кетоновые тела могут появляться в крови при гликемии более 16 ммоль/л. При появлении в крови кетоновых тел возникают специфические проявления кетоацидоза: головная боль, тошнота, рвота (нередко многократная), запах ацетона в выдыхаемом воздухе, боль в животе и напряжение передней брюшной стенки (симулирующие острые хирургические заболевания брюшной полости).</p>		
<p>1. При отсутствии показаний для госпитализации рекомендовать больному соблюдение режима питания и применения сахароснижающих препаратов.</p>	<p>Восполнение ОЦК, уменьшение обезвоживания.</p>	<p>Показания для госпитализации: — выраженная гипергликемия: сахар крови более 20 ммоль/л (в том числе при отсутствии кетоацидоза); — кетоацидоз: рвота, запах ацетона, в моче ацетон «+ +» и более, сахар крови более 16 ммоль/л.</p>
<p>2. При наличии показаний для госпитализации, но отсутствии многократной рвоты и выраженного угнетения сознания (глубокое оглушение, сопор) медикаментозная терапия на этапе СМП не проводится.</p>		
<p>3. При многократной рвоте и угнетении сознания (глубокое оглушение, сопор): — обеспечить надежный венозный доступ; — натрия хлорид 0,9% 400–800 мл в/в во время транспортировки; — оксигенотерапия (кислород 40–50 об%) во время транспортировки.</p>		<p>Госпитализация на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>





Продолжение табл.

1	2	3
<p align="center"><b>Тиреотоксический криз (E05.5)</b></p> <p>Тиреотоксический криз – бурное обострение признаков гипертиреоза в сочетании с симптоматикой острой надпочечниковой недостаточности.</p> <p>Опорные диагностические признаки: гипертиреоз в анамнезе, психическое и двигательное возбуждение, тошнота, рвота, диарея, повышение температуры тела (до 38°C и выше), тахипноэ, тахикардия (до 180 в 1 минуту) или тахикардития, повышение АД<sub>ср</sub> и снижение АД<sub>диаст</sub> (например, 180/50 мм рт. ст.)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Обеспечить надежный доступ к вене.</li> <li>Купирование психомоторного возбуждения: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в или дроперидол 0,25% 1–2 мл в/в.</li> <li>Снижение симпатoadреналовой активности (артериальная гипертензия, тахикардия или тахикардития): метопролол (беталок) 0,1% 5 мл (5 мг) в/в в течение 2 минут с повторением (после контроля АД и ЧСС) каждые 5 минут по 5 мл 0,1% раствора до общей дозы 15 мл (15 мг) или метопролол 100 мг внутрь.</li> <li>Коррекция острой надпочечниковой недостаточности: дексаметазон 4 мг (0,4% 1 мл) или преднизолон 60 мг (3% 2 мл) в/в.</li> <li>Коррекция обезвоживания и электролитных нарушений: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл в/в.</li> <li>Снижение температуры тела: физические методы охлаждения – обкладывание головы, области сердца и крупных сосудов пациента пузырями со льдом и т.п.</li> </ol>	<p>Купирование возбуждения, восстановление ОЦК, гемодинамики, снижение температуры тела.</p>	<p>Все большие подлежат госпитализации на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации – актив через 2 часа, при повторном отказе – актив в ЛПУ.</p>

<b>Синкопальные состояния (R55)</b>	
<p>Синкопальное состояние (обморок) — преходящая потеря сознания, связанная с временным снижением общего кровотока головного мозга.</p> <p>Самый частый вид обморока — рефлекторный, развивающийся на фоне дисфункции вегетативной нервной системы.</p> <p>Неотложная медицинская помощь и госпитализация требуются при симптоматических обмороках:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обмороках, вызванных нарушением ритма сердца и проводимости (аритмический обморок);</li> <li>— обмороках, вызванных ишемией миокарда;</li> <li>— обмороках, вызванных заболеваниями сердца и легких;</li> <li>— обмороках, вызванных нарушением в работе кардиостимулятора;</li> <li>— обмороках, вызванных острой кровопотерей (ЖКК; аоплексия яичника; прерывающаяся внематочная беременность; разрыв печени или селезенки и др.);</li> <li>— обмороках, вызванных надпочечниковым кризом;</li> <li>— обмороках, вызванных передозировкой или отравлением лекарственными препаратами (гипотензивные, антиаритмические, антидепрессанты и др.).</li> </ul> <p>Также неотложная помощь и госпитализация требуются при появлении острой неврологической симптоматики после обморока и повреждениях, возникших в результате падения при обмороке.</p>	
<p>Неотложная помощь при синкопальных состояниях должна быть направлена на устранение гипоперфузии головного мозга.</p> <p>1. Если рефлекторный обморок развился в присутствии бригады СМП — уложить больного наспину, поднять ноги до угла 70°, опустить головной конец, повернуть голову на бок (с целью предупреждения западения языка), провести ингаляцию паров аммиака (нашатырного спирта). В подавляющем большинстве случаев у больных в течение нескольких секунд происходит восстановление сознания и улучшается самочувствие. Через 10 минут провести контроль АД.</p>	<p>Восстановление гемодинамики и ясного сознания.</p> <p>При рефлекторном обмороке необходимости в госпитализации нет, такие больные могут быть оставлены дома с рекомендациями самостоятельно обратиться в поликлинику.</p> <p>При симптоматических обмороках, после</p>



Продолжение табл.

1	2	3
<p>У пожилых людей в период утраты сознания нежелательно поворачивать голову больного на бок, т.к. на этапе СМП не может быть уверенности в отсутствии у больного поражения подключичных, сонных или позвоночных артерий. Таких больных для предупреждения западения языка в период обморока необходимо уложить в устойчивое боковое положение.</p> <p>2. При рефлекторном обмороке медикаментозная терапия на этапе СМП в подавляющем большинстве случаев не требуется. При симптоматических обмороках медицинскую помощь оказывают в зависимости от причины развития обморока (см. соответствующие протоколы).</p>		<p>оказания соответствующей помощи — госпитализация на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Внебольничные пневмонии (I18)</b>		
<p>На этапе СМП проводится посиндромная терапия: — при температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С), устранение осложнений</p>	<p>Показания к госпитализации: — тяжелая ВП или развитие осложненной ВП;</p>

Внебольничная пневмония — острое заболевание, возникшее во внебольничных условиях, сопровождающееся симптомами инфекции нижних дыхательных путей (лихорадка, кашель, выделение мокроты, боль в грудной клетке, одышка) и рентгенологическими признаками «свежих» очагово-инfiltrативных изменений в легких, при отсутствии очевидной диагностической альтернативы.

Клиника пневмонии включает 5 синдромов: катаральный; интоксикационный; дыхательной недостаточности; плевральный; синдром воспалительной инфильтрации; укорочение перкуторного звука, бронхиальный выдох или ослабление дыхания на ограниченном участке, влажные хрипы или характерный феномен крепитации.



<p>«розовая», сопутствующих заболеваний, возраста, общего состояния больного.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— при температуре тела выше 39,0° С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м; у детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного;</li> <li>— плевральный болевой синдром: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл в/м или в/в;</li> <li>— острая артериальная гипотензия (АД менее 90/60 мм рт. ст.); раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл в/в;</li> <li>— септический шок: помощь по протоколу «Септический шок»;</li> <li>— дыхательная недостаточность (насыщение крови кислородом менее 90%); оксигенотерапия (кислород 40–50 об% со скоростью 4–6 л/мин);</li> <li>— бронхообструктивный синдром: сальбутамол (венголин) 2,5–5 мг (1–2 небулы) через небулайзер или до 4 ингаляций по 0,1 мг с интервалом в 30 секунд через дозированные аэрозольный ингалятор или фенотерола гидробромид + ипратропия бромид (беродуал) 1–2 мл (20–40 кап) через небулайзер; при невозможности применения сальбутамола и беродуала — эуфиллин 2,4% 10 мл в/в; при тяжелой бронхообструкции — дополнительно преднизолон 60 мг (3% 2 мл) в/в;</li> <li>— острый респираторный дистресс-синдром: оксигенотерапия (кислород 40–90 об%); ГКС: гидрокортизон не более 300 мг/сут (или другие ГКС в эквивалентных дозах); гепарин 5.000 Ед. в/в; антигистаминные препараты;</li> </ul>	<p>при их наличии (коррекция АД, достижение насыщения крови кислородом более 90%, купирование делирия).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— среднетяжелая ВП у лиц старше 60 лет и/или с факторами риска;</li> <li>— невозможность адекватного ухода и лечения в домашних условиях (наркомания, тяжелые психические заболевания, отсутствие постоянно-го места жительства и др.);</li> <li>— дети в возрасте до 2 лет.</li> </ul> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p> <p>Пациенты с ВП легкой степени и отсутствием социальных показаний к госпитализации могут быть оставлены дома для амбулаторного лечения (перенести актив в ЛПУ).</p>
--	---	--



Продолжение табл.

1	2	3
<p>хлоропирамин (супрастин) 2% 1–2 мл или дифенгидрамин (димедрол) 1% 1–2 мл в/м или в/в; – делириозный синдром: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в.</p>		
<b>Бронхиальная астма (I45)</b>		
<p>Бронхиальная астма – гетерогенное заболевание, которое, как правило, характеризуется наличием хронического воспаления дыхательных путей. Оно определяется по наличию в анамнезе симптомов со стороны органов дыхания, таких как свистящие хрипы, одышка, чувство заложенности в груди, кашель, выраженность которых изменяется со временем, а также вариабельного ограничения скорости воздушно-го потока на выдохе.</p> <p>Обострение астмы (синоним: приступ БА) – острое или подострое усиление выраженности симптомов БА (одышка, кашель, свистящих хрипов) и снижение показателей функции внешнего дыхания по сравнению с обычным состоянием пациента, в результате повышения активности воспаления в нижних дыхательных путях, которое может сохраняться в течение нескольких дней или недель.</p> <p>Выделяют четыре степени тяжести обострения БА: легкое, среднетяжелое, тяжелое и жизнеугрожающее.</p> <p>– Легкое и среднетяжелое обострение: физическая активность сохранена, одышка при разговоре и ходьбе, речь фразами, вспомогательная мускулатура в акте дыхания не участвует, свистящие хрипы при ausкультации легких, частота сердечных сокращений 100–120 в 1 минуту, пиковая скорость выдоха более 50% от должного значения или наилучшего показателя, сатурация при дыхании воздухом 90–95 %.</p> <p>– Тяжелое обострение: физическая активность отсутствует (больной сидит с упором на руки), большой возбужден, одышка в покое, разговорная речь – отдельные слова, частота дыхания более 30 в 1 минуту, вспомогательная мускулатура в акте дыхания участвует всегда, при ausкультации легких – громкие, в течение вдоха и выдоха свистящие хрипы, ЧСС более 120 в 1 минуту, пиковая скорость выдоха менее 50% от должного или наилучшего показателя, сатурация при дыхании воздухом менее 90%.</p>		

— Жизнеугрожающее обострение: спутанность или угнетение сознания (оглушение, сонор или кома), отсутствие дыхательных шумов при аускультации легких («немое» легкое).

Наличие нескольких параметров (необязательно одновременно всех) позволяет оценить тяжесть обострения. Указать точные дозы фенотерола гидробромид + ипратропия бромид (беродуал) при тяжелом и жизнеугрожающем обострении БА невозможно, эти препараты применяют до улучшения состояния больного или появления их побочных эффектов. Использование высоких доз препаратов объясняется тем, что чем больше выражена бронхимальная обструкция, тем больше необходима доза для достижения максимального ответа бронхов. Кроме того, у этих больных отмечается ускорение общего обмена и уменьшается период полужизни препарата.

Системные ГКС (преднизолон или др.) при обострении БА должны быть применены в следующих случаях:

- если начальная терапия бронхорасширяющими препаратами и будесонидом (пульмикорт) не обеспечила надежного и длительного улучшения;
- обострение развилось у больного уже получающего системные ГКС;
- предшествующие обострения требовали применения системных ГКС;
- тяжелое обострение БА;
- жизнеугрожающее обострение БА.

**Легкое и среднетяжелое обострение БА:**

— сальбутамол (вентолин) до 4 ингаляций по 0,1 мг с интервалом в 30 секунд через дозированный аэрозольный ингалятор или фенотерола гидробромид + ипратропия бромид (беродуал) 2–3 мл (40–60 кап) через небулайзер в течение 15 минут;

— если приступ не купирован: будесонид (пульмикорт) 1000–2000 мкг через небулайзер в течение 10 минут или преднизолон 60 мг в/в.

**Тяжелое обострение БА:**

— сальбутамол (вентолин) до 4 ингаляций по 0,1 мг с интервалом в 30 секунд через дозированный аэрозольный ингалятор

При легком и среднетяжелом обострении БА: купирование приступа удушья (отхождение мокроты, ждление мокроты, нормализация Чд и ЧСС, сатурация более 90%).  
При тяжелом и жизнеугрожающем

Показания к госпитализации:  
— жизнеугрожающее обострение БА;  
— тяжелое обострение БА;  
— среднетяжелое обострение при недостаточном эффекте от неотложной помощи;  
отсутствие быстрого и



Продолжение табл.

1	2	3
<p>или фенотерола гидробромид + ипратропия бромид (беродуал) 3–4 мл (60–80 кап) через небулайзер с одновременной оксигенотерапией (кислород 40–50 об%);</p> <p>— ГКС: преднизолон 90 мг в/в;</p> <p>— будесонид (пульмикорт) 1000–2000 мкг через небулайзер в течение 10 минут.</p> <p>После оказания помощи — госпитализация, во время транспортировки: ингаляция фенотерола гидробромид + ипратропия бромид (беродуал) 1–2 мл (20–40 кап) через небулайзер. Жизнеугрожающее обострение БА:</p> <p>— небулайзерная терапия: фенотерола гидробромид + ипратропия бромид (беродуал) 4 мл (80 кап), затем будесонид (пульмикорт) 2000 мкг с одновременной оксигенотерапией (кислород 40–50 об%);</p> <p>— ГКС: преднизолон 300 мг в/в;</p> <p>— при анафилаксии: адреналин 0,1% 0,3 мл в/м 3 раза через каждые 20 минут;</p> <p>— коррекция acidоза: натрия гидрокарбонат 4% 200 мл в/в в течение 5–10 минут (при условии проведения адекватной вентиляции легких);</p> <p>— устранение темоконцентрации: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл в/в в течение первого часа от начала инфузии;</p> <p>— при АД<sub>ср</sub> ниже 90 мм рт. ст.: для стартовой инфузионной терапии — растворы ГЭК (рефортан или аналоги) 400 мл в/в.</p>	<p>обострении БА: уменьшение бронхиальной обструкции и степени ДН.</p>	<p>сохраняющейся не менее 3 часов явной реакции на бронхолитик; отсутствие улучшения в пределах 2–6 часов после начала лечения ГКС. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>

<p>— гепарин 5.000 ЕД в/в; — раствор калия-магния аспаргината (аспаркам, панангин) 10—20 мл в/в.</p> <p><b>Показания для интубации трахеи и проведения ИВЛ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— остановка дыхания;</li> <li>— угнетение сознания (оглушение, сопор, кома);</li> <li>— фатальные нарушения сердечного ритма.</li> </ul> <p>Рекомендации для больных, оставленных дома:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. При обострении легкой степени: ингаляции бронхолитиков короткого действия (сальбутамол) по 2—4 дозы каждые 3—4 часа в течение 1—2 суток, иГКС в низких или средних дозах, если больной не получал их ранее или увеличение дозы иГКС в 2 раза в течение 3—10 дней.</li> <li>2. При обострении средней степени: ингаляции бронхолитиков короткого действия (сальбутамол) 6—10 доз каждые 1—2 часа в течение 2 суток; увеличение дозы иГКС в 2 раза; прием системных ГКС (преднизолон) 40—60 мг в 1 или 2 приема в течение 2—4 недель.</li> </ol>	
<p style="text-align: center;"><b>Хроническая обструктивная болезнь легких (H44)</b></p> <p>Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) — заболевание, характеризующееся ограничением воздушного потока с развитием не полностью обратимой бронхиальной обструкции.</p> <p>Обострение ХОБЛ — это относительно длительное (не менее 24 часов, по другим данным не менее 72 часов) ухудшение состояния больного, по своей тяжести выходящее за пределы обычных изменений симптоматики в течение суток, характеризующееся острым началом и требующее изменения схемы лечения.</p> <p>Опорные диагностические признаки обострения ХОБЛ: усиление одышки, появление или усиление выслушиваемых свистящих хрипов, усиление интенсивности кашля и количества выделяемой мокроты. При обострении ХОБЛ на фоне инфекции дыхательных путей развиваются лихорадка, интоксикация.</p>	





Продолжение табл.

1	2	3
<p>В наиболее тяжелых случаях у больных развивается утомление и слабость дыхательных мышц, что приводит к развитию парадоксального дыхания: во время вдоха живот втягивается вовнутрь, а грудная клетка движется наружу.</p> <p>1. При насыщении крови кислородом менее 90% — оксигенотерапия (кислород 40—50 об% со скоростью 4—6 л/мин).</p> <p>2. Бронхолитическая терапия: фенотерола гидробромид + ипратропия бромид (беродуал) 2—3 мл (40—60 кап) через небулайзер в течение 15 минут, при невозможности небулайзерной терапии — эуфиллин 2,4% 5—10 мл в/в медленно или капельно.</p> <p>3. Противовоспалительная терапия: будесонид (пульмикорт) 1000—2000 мкг через небулайзер в течение 10 минут или преднизолон 60 мг (3% 2 мл) в/в.</p> <p>4. Симптоматическая терапия.</p> <p>Коррекцию АД или купирование пароксизмальных нарушений сердечного ритма проводят, если они охраняются после проведения вышеуказанной терапии и максимально возможной у данного больного коррекции гипоксии (оптимально достижение сатурации 90% и выше):</p> <p>— при артериальной гипертензии — оказание помощи по протоколу «Артериальная гипертензия, ухудшение; гипертонический криз, неосложненный»;</p> <p>— при АД<sub>ср</sub> от 70 до 90 мм рт. ст. (у «нормотоника»): мезатон 1% 0,5 мл в/м + мезатон 1% 0,3—0,5 мл в/в медленно в 0,9% растворе натрия хлорида.</p>	<p>Уменьшение вы- раженности брон- хиальной обструк- ции, достижение сатурации более 90%.</p>	<p>Показания для госпи- тализации:</p> <p>— развитие острой бронхолегочной ин- фекции;</p> <p>— внезапное развитие одышки в покое;</p> <p>— тяжелая одышка с участием вспомога- тельной мускулатуры и парадоксальным дыханием;</p> <p>— появление новых или нарастание имею- щихся симптомов (пе- риферических отеков, цианоза);</p> <p>— отсутствие положи- тельной динамики от амбулаторного лечения или ухудшение состоя- ния на фоне лечения;</p>

<p>— при АД<sub>верх.</sub> ниже 70 мм рт. ст. (у «нормотоника»): мезатон 1% 1 мл в 200 мл 0,9% натрия хлорида в/в капельно (скорость инфузии определяет уровень повышения АД);</p> <p>— методы купирования пароксизмальных нарушений сердечного ритма см. в соответствующих протоколах.</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома</b></p> <p>Отказ от курения — единственный эффективный способ уменьшить прогрессирование ХОБЛ у курильщиков.</p> <p>Наиболее эффективными бронхорасширяющими средствами являются антихолинергические препараты: препарат короткого действия ипратропия бромид (атровент) и препарат длительного действия тиотропия бромид (спирива). Тиотропия бромид обеспечивает бронхорасширяющее действие в течение 24 часов, что дает возможность его применения 1 раз в сутки.</p> <p>С целью уменьшения количества и вязкости бронхиального секрета эффективны муколитические препараты N-ацетилцистеин, амброксол (лазолван), бромгексин. В качестве растительных отхаркивающих средств (если нет аллергии на травы) можно рекомендовать отвары багульника или солодки.</p> <p>Наиболее эффективным методом терапии хронической дыхательной недостаточности при терминальной стадии ХОБЛ (ОФВ<sub>1</sub> менее 30% от должного), способным продлить жизнь пациентов, является длительная (не менее 15 часов в сутки) оксигенотерапия. Для ее проведения в домашних условиях используют автономные источники кислорода (концентраторы кислорода). Принципы их работы заключается в разведении воздуха на кислород и азот при прохождении воздуха</p>	<p>— наличие тяжелых сопутствующих заболеваний;</p> <p>— нарушение сознания;</p> <p>— впервые возникшие нарушения ритма сердца;</p> <p>— артериальная гипотония;</p> <p>— невозможность полноценного лечения в домашних условиях.</p> <p>Во время транспортровки в стационар больным проводится оксигенотерапия с целью достижения сатурации крови кислородом более 90%.</p> <p>Относительными противопоказаниями к госпитализации являются:</p> <p>— плохая мотивация и невыполнение больным медицинских рекомендаций;</p>
--	---



Продолжение табл.

1	2	3
<p>через «молекулярное сито» (цеолитовый или алюмосиликатовый фильтры).</p> <p>Относительными противопоказаниями для длительной оксигенотерапии являются: тяжелые расстройства глотания и неспособность контролировать откашливание (для масочной вентиляции), агитация (двигательное возбуждение с яркими переживаниями тревоги и страха), плохая мотивация больного, тяжелые когнитивные расстройства, потребность в постоянной (около 24 часов в сутки) оксигенотерапии.</p>		<p>— тяжелые когнитивные нарушения;</p> <p>— потребность в постоянной (около 24 часов в сутки) оксигенотерапии.</p>
<b>Синдром вегетативной дистонии, вегетативные кризы (F45.3)</b>		
<p>Синдром вегетативной дистонии — синдром, который характеризуется нарушением функций вегетативной нервной системы и функциональными нарушениями со стороны всех систем организма.</p> <p>Вегетативный криз характеризуется возникновением приступообразных эмоциональных, вегетативных, поведенческих и других расстройств, которые развиваются внезапно и достигают своей выраженности в течение 10 минут. Опорные диагностические признаки вегетативного криза: приступообразность, полисимптомность симптомов, эмоционально-аффективные расстройства.</p>		
<p>1. Попытаться нормализовать эмоциональное состояние больного: придать ему удобное положение, приложить к ногам грелки (при их наличии).</p> <p>2. При гипервентиляционном синдроме эффективно управление большим ритмом своего дыхания: дышать следует через нос — сравнительно короткий вдох и медленный выдох (растянутый, удлиненный выдох успокаивает).</p>	<p>Купирование криза.</p>	<p>После купирования вегетативного криза рекомендовать больному постельный режим на 1–2 часа, в последующем — обратиться в ЛПУ.</p>



<p>3. При легких кризах:  — анаприлин 40 мг или метопролол 25—50 мг внутрь;  — седативные препараты (корвалол или настойка валерианы или др.) 40—60 капель внутрь.</p> <p>4. При тяжелых кризах (паническая атака, гипервентиляционный синдром): анаприлин 40 мг или метопролол 50 мг внутрь + седативные препараты, а при отсутствии эффекта — диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2 мл в/в или феназепам 0,1% 1 мл в/в.</p> <p>У отдельных больных диазепам может способствовать прогрессированию и хронизации заболевания («феномен отдачи»). Введение ненаркотических анальгетиков и спазмолитиков при вегетативных кризах неэффективно.</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b>  Соблюдение постельного режима не менее 2 часов после окончания криза.</p> <p>Из немедикаментозных методов особое значение имеет нормализации режима труда и отдыха. Сон должен быть полноценным и приносить чувство отдыха. Необходимы систематические занятия физкультурой (например, плавание в бассейне), закалывающие процедуры.</p> <p>Хороший эффект в лечении синдрома вегетативной дистонии оказывают транквилоноотропы (например, фенибут или анвифен), которые снижают чувство тревоги, напряженности и беспокойства, нормализуют сон. Принимают эти препараты курсом 2—3 недели, взрослым по 250—500 мг (1—2 таблетки) 3 раза в день.</p>	
--	--





Окончание табл.

1	2	3
<p>Официально признанным ВОЗ российским препаратом против тревоги и страха является селективный транквилизатор афобазол. Взрослым препарат назначают по 1 таблетке (10 мг) 3 раза в день. Максимальный эффект развивается через 4 недели постоянного приема и сохраняется до 2 недель после окончания лечения. Продолжительность лечения афобазолом составляет до 3 месяцев.</p>		

## ТОКСИКОЛОГИЯ

Медицинская помощь	Предполагаемый результат	Тактика
<b>Отравление метанолом (Т51.1)</b>		
<p>Метанол (древесный спирт) — одноатомный спирт, жидкость без цвета, на вкус, запах и цвет не отличается от этилового спирта.</p> <p>Опорные диагностические признаки отравления метанолом: нарушения зрения, боль в животе, нарушения со стороны ЦНС.</p> <p>Выделяют 3 степени тяжести отравления: легкую (токсический гастрит, синдром общей интоксикации); среднетяжелую (нарушения зрения); тяжелую (отек головного мозга — возбуждение, судороги, кома, экзотоксический шок, дыхательная недостаточность).</p>		
<p><b>При отравлениях легкой и средней степени:</b></p> <p>1. Купирование рвоты: метоклопрамид (церукал) 0,5% 2–4 мл в/в.</p>	<p>Купирование судорог, возбуждения, рвоты. Удаление</p>	<p>На этапе СМП при подозрении на отравление метанолом</p>

<p>2. Зондовое промывание желудка, с последующим введением через зонд энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента, а при обращении за медицинской помощью через 6–8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл).</p> <p>Зондовое промывание желудка при отравлении метанолом должно проводиться в течение 3 суток после отравления!</p> <p>3. Антидотная терапия: этанол 30–40% 50 мл внутрь;</p> <p>Если диагноз отравления метанолом является лишь предположительным, перед применением этанола необходимо взять кровь больного на спирты.</p> <p>При отравлениях тяжелой степени:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Купирование судорог или психомоторного возбуждения (при их наличии): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в или мидазолам (дормикум) 0,5% 1–3 мл в/в.</li> <li>2. Восстановление проходимости дыхательных путей: интубация трахеи или введение трубки «Combitube» или ларингеальной маски.</li> <li>3. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%), при ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии – ВВЛ, при апноэ – ИВЛ.</li> <li>4. Зондовое промывание желудка (только после интубации трахеи) с последующим введением через зонд энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента, а при обращении за медицинской помощью через 6–8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл).</li> </ol>	<p>невсасывающегося яда. Коррекция дыхательных, метаболических и гемодинамических нарушений.</p>	<p>не следует применять препараты, ускоряющие реакцию летального синтеза: глюкозу, кислород!</p> <p>Все большие подлежат госпитализации, при отравлениях тяжелой степени на носилках. При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>
--	--	---





*Продолжение табл.*

1	2	3
<p>5. Антидотная терапия: 50 мл 40% этилового спирта разводят в 400 мл 0,9% натрия хлорида (или растворе Рингера) и вводят в/в.</p> <p>Если диагноз отравления метанолом является лишь предположительным, перед применением этанола необходимо взять кровь больного на спирты.</p> <p>6. Коррекция ацидоза: натрия гидрокарбонат 4% 200 мл в/в в течение 5–10 минут (при условии проведения адекватной вентилизации легких).</p> <p>7. Дезинтоксикационная инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или реамберин 1,5% 400 мл в/в.</p> <p>8. Коррекция АД: мезатон 1% 1–2 мл в/м или в/в или инфузия дофамина.</p>		
<b>Отравление этиленгликолем (Т51.9)</b>		
<p>Этиленгликоль – двухатомный спирт жирного ряда, бесцветная или слегка желтоватая сиропообразная сладковатая на вкус жидкость, без запаха. Этиленгликоль входит в состав антифриза, тормозной жидкости. Опорные диагностические признаки: развитие острой почечно-печеночной недостаточности, нарушение функции ЦНС, ССС на 2–5-е сутки после отравления.</p>		
<p>1. Купирование судорог и психомоторного возбуждения (при их развитии): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в или мидазолам (дормикум) 0,5% 1–3 мл в/в.</p> <p>2. Купирование рвоты: метоклопрамид (церукал) 0,5% 2–4 мл в/в.</p>	<p>Купирование судорог, возбуждения, рвоты. Удаление невсосавшегося яда. Коррекция</p>	<p>На этапе СМП при подозрении на отравление этиленгликолем не следует применять препараты, ускоряю-</p>

<p>3. Зондовое промывание желудка, с последующим введением через зонд энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента, а при обращении за медицинской помощью через 6–8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл).</p> <p>4. Антидотная терапия: если больной в состоянии употребить жидкость — этанол 30% 50 мл внутрь; в остальных случаях 50 мл 40% этилового спирта разводятся 400 мл 0,9% натрия хлорида (или раствора Рингера) и вводятся в/в. Если диагноз отравления этиленгликолем является лишь предположительным, перед применением этанола необходимо взять кровь большого на спирты.</p> <p>5. Инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или реамберин 1,5% 400 мл в/в;</p> <p>6. Дезинтоксикационная терапия: тиамин хлорид (вит. В<sub>1</sub>) 5% 2 мл в/в и пиридоксин (вит. В<sub>6</sub>) 5% 2 мл в/в; натрия тиосульфат 30% 10–20 мл в/в; кальция хлорид 10% 10–20 мл в/в.</p> <p>7. При отравлениях тяжелой степени — коррекция ацидоза: натрия гидрокарбонат 4% 200 мл в/в в течение 5–10 минут (при условии проведения адекватной вентиляции легких).</p>	<p>дыхательных, метаболических и гемодинамических нарушений.</p>	<p>щие реакцию летального синтеза: глюкозу, кислород!</p> <p>Все большие подлежат госпитализации, при отравлениях тяжелой степени на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
--	--	--

### Отравление угарным газом (Т58)

Угарный газ — продукт неполного сгорания веществ, содержащих углерод, бесцветный газ без запаха и вкуса, способный проникать через стены и слои почвы.

Эвакуацией пострадавших из очага поражения занимаются спасательные службы, а не бригады СМП!

С целью защиты спасателей во время работы в очаге отравления угарным газом используют *изолирующие противогазы!*



Продолжение табл.

1	2	3
<p>1. Купирование судорог и психомоторного возбуждения (при их развитии): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в или мидазолам (дормикум) 0,5% 1–3 мл в/в.</p> <p>2. Восстановление проходимости дыхательных путей.</p> <p>3. Антидотная терапия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оксигенотерапия (кислород 60 об%) до момента доставки в стационар;</li> <li>– цинка бисвинилимидзола диацетат (ацизол) 6% 1 мл в/м.</li> </ul> <p>4. При наличии бронхоспазма и бронхореи с развитием ОДН: преднизолон 60 мг (3% 2 мл).</p> <p><b>5. При отравлениях тяжелой степени:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или реамберин 1,5% 400 мл или декстран-40 (реополиглюкин) 200 мл в/в;</li> <li>– метаболическая терапия: цитофлавин 10 мл в/в;</li> <li>– с целью улучшения реологии крови: гепарин 5.000 ЕД в/в;</li> <li>– коррекция метаболического ацидоза: натрия гидрокарбонат 4% 200 мл в/в (при условии проведения адекватной вентилизации легких).</li> </ul> <p>6. В случаях сопутствующей отравлению патологии (ожоги, ожоговый шок, травмы и т.д.) пострадавшим оказывают помощь по соответствующим протоколам.</p> <p>7. Во всех случаях развития КС при отравлении угарным газом проводят полный комплекс СЛР с акцентом на полноценную ИВЛ кислородом 100 об%.</p>	<p>Купирование возбуждения и судорог. Коррекция дыхательных, метаболических и гемодинамических нарушений.</p>	<p><b>Обеспечить собственную безопасность!</b></p> <p>Госпитализации подлежат все:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пострадавшие с отравлением средней и тяжелой степени;</li> <li>– беременные женщины;</li> <li>– дети;</li> <li>– пострадавшие с тяжелыми неврологическими заболеваниями в анамнезе;</li> <li>– пострадавшие с тяжелой патологией сердца в анамнезе.</li> </ul> <p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>

### Отравление чемерицей (Х49)

Чемерица – многолетняя трава, содержащая кардиотоксичные и нейротоксичные алкалоиды.

Отравления могут быть связаны с употреблением в пищу листьев растений, но чаще всего связаны с приемом внутрь аптечного препарата «Чемеричная вода» (для наружного применения) с целью суицида или прерывания алкогольного запоя в домашних условиях.

Опорные диагностические симптомы: боль в животе (за счет спазма гладкой мускулатуры полых органов), постоянное чувство тошноты, многократная рвота, гипергидроз и гиперсаливация, резкая брадикардия (до 30 в 1 минуту) и резкое снижение АД.

1. Обеспечить надежный венозный доступ.
2. Купирование судорог (при их наличии): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2 мл в/в или мидазолам (дормикум) 0,5% 1–3 мл в/в.
3. Коррекция брадикардии: атропин 0,1% 1 мл в/в при необходимости повторно до достижения ЧСС более 60 в 1 минуту или общей дозы атропина 0,1% 3 мл.
4. Купирование рвоты: метоклопрамид (церукал) 0,5% 2–4 мл в/в.
5. Коррекция артериальной гипотонии:  
– раствор Рингера (или его модификации) 800–1200 мл в/в струйно;  
– ГКС: преднизолон 60–90 мг (3% 3 мл) в/в.
6. Зондовое промывание желудка (несмотря на предшествующую многократную рвоту) с последующим введением энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента, а при обращении за медицинской помощью через 6–8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл).

Купирование судорог, рвоты, нормализация гемодинамики, удаление невоссавшегося яда.

Все больные подлежат госпитализации на носилках.  
При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.





Продолжение табл.

1	2	3
<b>Отравление ядом гадюки (Т63.0)</b>		
<p>Яд-гадюки обыкновенной — сложное по составу вещество, которое содержит протеолитические ферменты и имеет два взаимосвязанных механизма токсического действия: местный отечно-некротический и геморрагический (вызывает повышение проницаемости сосудистой стенки и нарушения свертывающей системы крови, что в конечном итоге приводит к развитию ДВС-синдрома).</p> <p>Симптомы отравления появляются не позднее чем через 20 минут после укуса.</p> <p>Опорные диагностические признаки: наличие двух колотых ран (следы ядопроводящих клыков), выраженная боль и нарастающий отек мягких тканей в области укуса, головокружение, рвота, тахикардия, снижение АД, одышка.</p>	<p>Восстановление гемодинамики и микроциркуляции, объективными критериями этого являются: АД<sub>систо</sub> более 90 мм рт. ст., адекватное сознание, дыхание; купирование (уменьшение) болевого синдрома.</p>	<p>С момента начала оказания помощи на этапе СМП до госпитализации пострадавшему обеспечивают мониторингование АД, ЧСС, ЧД, температуры тела, насыщения крови кислородом. Очень важно, чтобы оказание помощи не задерживало госпитализацию.</p> <p>Все пострадавшие подлежат госпита-</p>
<p>В связи с тем, что в 20% случаев укусов ядовитых змей яд в рану не попадает, например, змея может выпрыснуть яд до момента укуса (в момент шипения) или яд может остаться на одежде пострадавшего, медикаментозная терапия проводится только пострадавшим с признаками отравления!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. При насыщении крови кислородом менее 90% — оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</li> <li>2. Обеспечить надежный венозный доступ (периферический венозный катетер большого диаметра устанавливают в «здоровую» руку).</li> <li>3. Купирование психомоторного возбуждения (при его наличии): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2 мл в/в или мидазолам (дорнимум) 0,5% 1–3 мл в/в.</li> <li>4. Для предупреждения развития аллергических реакций на компоненты яда гадюки:</li> </ol>		



<p>— ГКС: преднизолон 90—120 мг (3% 3—4 мл) в/в;  — антигистаминные препараты: хлоропирамин (супрастин) 2% 1—2 мл или дифенгидрамин (димедрол) 1% 1—2 мл в/в, в/м.  5. При развитии анафилактического или геморрагического шока — оказание помощи по протоколу «Анафилактический шок» или «Геморрагический шок».  6. При развитии экзотоксического шока — инфузионная дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400—800 мл или реамберин 1,5% 400—800 мл/или растворы ГЭК (рефортан или аналоги) 200—400 мл в/в.  7. Обезболивание: морфин 1% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в.  Выбор препарата определяется выраженностью болевого синдрома.  8. Рану обработать раствором антисептика, закрыть асептической повязкой. На всю длину укушенной конечности наложить давящую повязку, которую по мере развития отека необходимо ослабить (во избежание сдавления мягких тканей).  9. Шинировать укушенную конечность с целью обеспечения ее неподвижности.</p>		<p>лизации на носилках.  При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
<b>Отравление укусной кислотой (Т54.2)</b>		
<p>Укусная кислота имеет 2 основных токсикологических эффекта:  — выраженный резорбционный эффект (полное всасывание в ЖКТ происходит в течение 2—6 часов);  — выраженный гемолитический эффект (относится к гемолитическим ядам — вызывает разрушение эритроцитов в крови).  Опорные диагностические симптомы: данные анамнеза, наличие ожога губ и полости рта, запах укуса от промытых вод желудка.</p>		





Продолжение табл.

1	2	3
<p>1. Купирование боли: фентанил 0,005% 2 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл, а также атропин 0,1% 1 мл в/в (введение анальгетика и спазмолитика — обязательное мероприятие перед зондовым промыванием желудка и компонент профилактики или лечения ожогового шока).</p> <p>2. Зондовое промывание желудка (только в первые 6 часов после отравления), использовать зонд минимально возможного диаметра. Наличие примеси крови в промывных водах не является противопоказанием для промывания желудка. Если пострадавший способен глотать, то с целью нейтрализации кислоты перед зондовым промыванием желудка эффективен прием внутрь антацидов (альмагель или маалокс, например, из домашней аптечки больного).</p> <p>3. Профилактика и лечение гемолиза эритроцитов: глюкоза 40% 60 мл в/в.</p> <p>4. Лечение ОДН вследствие ожога надгортанника и гортани: ингаляция кислорода 40—50 об% с адреналином через небулайзер. При асфиксии вследствие ожога гортани с целью восстановления проходимости дыхательных путей — коникотомия.</p> <p>5. При экзотоксическом и/или ожоговом шоке: — инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 800—1000 мл в/в и декстран-60 (полиглюкоин) 400 мл в/в или ГЭК (рефортан или аналоги) 400 мл в/в; — коррекция метаболического ацидоза: натрия гидрокарбонат 4% 200 мл в/в (при условии проведения адекватной вентиляции легких);</p>	<p>Купирование (уменьшение) боли. Удаление невосававшегося яда. Устранение гипоксии, восстановление гемодинамики, объективными критериями этого являются: АД<sub>сис</sub> более 90 мм рт. ст., адекватное сознание и дыхание, сатурация более 90%. Профилактика ОПН вследствие гемолиза эритроцитов.</p>	<p>Все больные подлежат госпитализации. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>

<p>— при желудочном кровотечении: транексамовая кислота (транексам) в/в из расчета 10 мг/кг (0,2 мл 5% раствора на 1 кг веса больного) со скоростью 1 мл/мин со скоростью 1 мл/мин, этамзилат (дицинон) 12,5% 6 мл в/в, 5% раствора на 1 кг веса больного) со скоростью 1 мл/мин со скоростью 1 мл/мин, этамзилат (дицинон) 12,5% 6 мл в/в.</p>		
<p><b>Отравление β-адреноблокаторами (Т44.7)</b></p>		
<p>К β-адреноблокаторам относятся: анаприлин, атенолол, метопролол и др. Токсическая доза β-адреноблокаторов вариабельна и зависит от состояния миокарда, функции печени и почек.</p>		
<p>Токсические дозы этих препаратов подавляют функции возбуждмости и сократимости сердца (кардиотоксическое действие с развитием аритмического шока), что является основной причиной летальных исходов. Симптомы отравления появляются через 30 минут после приема препарата внутрь и достигают максимума через 2 часа.</p>		
<p>Опорные диагностические симптомы: брадикардия, AV-блокада различной степени, артериальная гипотония, гипогликемия, гипергидроз.</p>		
<p>1. С целью коррекции АД и ЧСС: атропин 0,1% 1—3 мл в/в. 2. При сохранении сознания, отсутствии аритмического шока: зондовое промывание желудка с последующим введением энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5—1 г на 1 кг веса пациента, а при обращении за медицинской помощью через 6—8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл). Атропин должен быть введен до зондового промывания желудка (из-за риска возможной стимуляции блуждающего нерва и усиления брадикардии при использовании желудочного зонда).</p>	<p>Удаление невосстановленного яда. Устранение симптомов аритмического шока (достижение ЧСС более 60 в 1 минуту и АД<sub>сис</sub> более 90 мм рт. ст.), устранение гипогликемии, достижение насыщения</p>	<p>При тяжелых отравлениях обеспечить мониторингирование ЭКГ, АД, насыщения крови кислородом. Все больные подлежат госпитализации на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>





Продолжение табл.

1	2	3
<p><b>3.</b> При аритмическом шоке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечить надежный венозный доступ;</li> <li>– при недостаточном эффекте после введения атропина 0,1% 3 мл (ЧСС менее 60 в 1 минуту, АД<sub>сис</sub> менее 90 мм рт. ст.): инфузия дофамина или адреналина;</li> <li>– зондовое промывание желудка, введение энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента, а при обращении за медицинской помощью через 6–8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл).</li> </ul> <p><b>4.</b> Купирование бронхоспазма: сальбутамол (венголин) 2,5–5 мг (1–2 небулы) через небулайзер или до 4 ингаляций по 0,1 мг с интервалом в 30 секунд через дозированный аэрозольный ингалятор или фенотерола гидробромид + ипратропия бромид (беродуал) 1–2 мл (20–40 кап) через небулайзер.</p> <p>Введение эуфиллина с целью купирования бронхоспазма возможно только в случае отсутствия небулайзера при наблюдении двух условий: надежная стабилизация АД и не ранее чем через 10 минут после прекращения инфузии дофамина или адреналина, чтобы избежать возможных желудочковых аритмий.</p> <p><b>5.</b> Коррекция гипогликемии: глюкоза 40% 40–60 мл в/в.</p> <p><b>6.</b> При развитии клинической смерти: оказание помощи по протоколу «Клиническая смерть».</p>	<p>крови кислородом более 90%.</p>	

### Отравление блокаторами кальциевых каналов (Т46.1)

К блокаторам кальциевых каналов относятся: верапамил, нифедипин (коринфар), дилтиазем, циннаризин, амлодипин и др.

Клиническая картина отравления обычно развивается через 30–60 минут после приема внутрь 10-кратной разовой дозы препарата. Опорные диагностические симптомы: брадикардия, снижение АД, AV-блокада различной степени, нарушение сознания.

Различия клинической картины при отравлениях препаратами этой группы заключаются в скорости развития и длительности клиники отравления, а также в способности препаратов вызывать нарушения сердечного ритма и проводимости.

1. Зондовое промывание желудка с последующим введением энтеросорбента (лигнин гидролизный, утол активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента, а при обращении за медицинской помощью через 6–8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл).
2. Обеспечить надежный венозный доступ.
3. Кальция хлорид 10% 10–20 мл (или кальция глюконат 10% 20–40 мл) в/в.
4. Коррекция ЧСС и нарушений AV-проводения: атропин 0,1% 1–3 мл в/в, при ЧСС менее 60 в 1 минуту после введения атропина — эуфиллин 2,4% 10 мл в/в медленно.
5. Инфузионная терапия (может обеспечить перераспределение препарата, вызвавшего отравление): раствор Рингера (или его модификации) 400 мл в/в.
6. При аритмическом шоке:

– обеспечить надежный венозный доступ;

– инфузия дофамина или адреналина или норадреналина с целью достижения АД<sub>сист.</sub> более 90 мм рт. ст. (действие этих

Удаление невосса-  
вшего яда.

Устранение сим-  
птомов аритмиче-  
ского шока (вос-  
становление ЧСС,  
достижение АД<sub>сист.</sub>  
более 90 мм рт. ст.).

Все большие подлежат  
госпитализации на  
носкилках.  
При отказе от госпи-  
тализации — актив в  
ЛПУ.



Продолжение табл.

1	2	3
<p>препаратов не связано с кальциевыми каналами, поэтому они способны повысить АД);</p> <p>– в случае отсутствия эффекта от медикаментозной терапии – чрезпищеводная электрокардиостимуляция (в условиях реанимационной бригады).</p>		
<b>Отравление ингибиторами АПФ (Т46.4)</b>		
<p>К иАПФ относятся: каптоприл (капотен), эналаприл (энап), лизиноприл (диротон), рамиприл (тритаце), периндоприл (престариум) и др.</p> <p>Токсической является доза в 10 раз превышающую разовую дозу препарата.</p> <p>Опорный диагностический симптом: артериальная гипотония (первичный токсигенный коллапс). Могут развиваться осиплость голоса, кашель, брадикардия, угнетение сознания.</p>		
<p>1. Зондовое промывание желудка с последующим введением энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента, а при обращении за медицинской помощью через 6–8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл).</p> <p>2. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>3. Инфузионная терапия с целью гемодилюции: 0,9% раствор натрия хлорида 400–2000 мл (артериальная гипотония может быть резистентной к терапии, если отравление произошло на фоне дефицита натрия в плазме крови).</p> <p>4. При отсутствии эффекта от инфузионной терапии и сохраняющейся артериальной гипотонии – инфузия дофамина с целью достижения АД<sub>сис</sub> более 90 мм рт. ст.</p>	<p>Удаление невосса- щегося яда. Достижение АД<sub>сис</sub> более 90 мм рт. ст.</p>	<p>Все больные подлежат госпитализации на носилках. При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>

### Отравление клонидином (Т46.5)

<p>Токсической считается доза клонидина (клофелина) свыше 0,4 мг (1 таблетка 0,00015 = 0,15 мг). В большинстве случаев клиническая картина отравления развивается при приеме внутрь дозы более 4 мг (более 25 таблеток по 0,00015).</p> <p>При приеме больших доз клонидина внутрь и его высокой концентрации в плазме крови (более 200 нг/мл) в первую очередь проявляются эффекты клонидина на β-адренорецепторы гладкой мускулатуры артерий, что обуславливает повышение АД, которое может достигать 200/140 мм рт. ст. и лишь позднее (иногда через несколько часов) после снижения концентрации клонидина в плазме крови вследствие преобладания центрального действия клонидина происходит снижение АД до тяжелого коллапса. Угнетение гемодинамики сохраняется от 15 до 96 часов! Несмотря на повышенные цифры АД с самого начала отравления быстро нарастает угнетение сознания и уже через 30–60 минут после отравления может развиваться кома. При тяжелых отравлениях глубокое угнетение сознания может сохраняться до 36 часов. Характерна амнезия на весь период отравления.</p> <p>При объективном осмотре выявляют сужение зрачков, холодные кожные покровы, снижение температуры тела, снижение АД и брадикардию.</p> <p>Выделяют 3 степени тяжести отравления клонидином:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— легкая: АД<sub>суст.</sub> 80–100 мм рт. ст., ЧСС 60 в 1 минуту;</li> <li>— средняя: АД<sub>суст.</sub> 60–80 мм рт. ст., ЧСС 50 в 1 минуту;</li> <li>— тяжелая: АД<sub>суст.</sub> менее 60 мм рт. ст., ЧСС менее 40 в 1 минуту.</li> </ul>	<p>Удаление невосав- шегося яда. Достижение насыщения крови кислородом более 90%, АД<sub>суст.</sub> более 90 мм рт. ст., восстановление ЧСС,</p>	<p><b>Большим в состоянии комы</b> Базисные лечебные мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— восстановление проходимости ВДП (применяют трубку «Combitube» или ларингеальную маску);</li> <li>— оксигенотерапия (кислород 40–50 об%);</li> <li>— при ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии — ВВЛ;</li> <li>— при апноэ — ИВЛ.</li> </ul>	<p>Все большие подлежат госпитализации на носилках с приподнятых ножным концом. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
--	---	--	---





Продолжение табл.

1	2	3
<p><b>Всем больным</b></p> <p>1. Зондовое промывание желудка (больным в состоянии комы после интубации трахеи) с последующим введением энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента, а при обращении за медицинской помощью через 6–8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл).</p> <p>2. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>3. Антидотная терапия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— налоксон 0,4% 1–2 мл в/в при угнетении сознания;</li> <li>— атропин 0,1% 1–2 мл в/в (атропин увеличивает ЧСС и может нормализовать гемодинамику, но введение атропина не сопровождается «пробуждением» больного);</li> <li>— метоклопрамид (перукал) 0,5% 2–4 мл в/в (для получения надежного эффекта необходимо введение до 8 мл метоклопрамида, однако такая доза препарата может вызвать развитие экстрапирамидного синдрома у больного).</li> </ul> <p>4. Коррекция АД:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) и/или декстран-40 (реополиглюкин) и/или ГЭК (рефортан или аналоги) в общем объеме 800–1000 мл;</li> <li>— при умеренном снижении АД — мезатон 1% 1–2 мл в/в капельно в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида (с целью достижения АД<sub>сис</sub> более 90 мм рт. ст.);</li> <li>— при тяжелом коллапсе — инфузия дофамина (с целью достижения АД<sub>сис</sub> более 90 мм рт. ст.).</li> </ul>	<p>«пробуждение» пострадавшего.</p>	



### Отравление транквилизаторами (Т42.4)

<p>К транквилизаторам относятся: диазепам (сибазон, реланиум), нозепам, тазепам, феназепам и др. Транквилизаторы являются малотоксичными препаратами, поэтому летальные исходы при приеме препаратов только этой группы встречаются редко. Смертельная доза препарата составляет 1–2 г.</p> <p>Опорные диагностические симптомы: выраженная сонливость, резкое снижение мышечного тонуса, атаксия, снижение АД, в тяжелых случаях — кома, коллапс, тахикардия. Наибольшую опасность представляют отравления при комбинации препаратов: транквилизаторы + этанол, транквилизаторы + антидепрессанты, транквилизаторы + нейролептики, транквилизаторы + противосудорожные препараты.</p> <p>1. Большим в состоянии комы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— восстановление проходимости ВДП (применяют трубку «Combitube» или ларингеальную маску);</li><li>— оксигенотерапия (кислород 40–50 об%);</li><li>— при ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии — ВВЛ;</li><li>— при апноэ — ИВЛ;</li><li>— антидотная терапия: флумазенил (анексат) 0,01% раствор по 1 мл в/в до восстановления сознания или общей дозы флумазенила 10 мл (1 мг).</li></ul> <p>2. Зондовое особо тщательное (!) промывание желудка (большим в состоянии комы после интубации трахеи) через толстый желудочный зонд с последующим введением энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента, а при обращении за медицинской помощью через 6–8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл).</p> <p>3. Коррекция АД:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— обеспечить надежный венозный доступ;</li></ul>	<p>Удаление не-всосавшегося яда. Достижение насыщения крови кислородом более 90%, АД <sup>ср.ст.</sup> более 90 мм рт. ст.</p>	<p>Все больные подлежат госпитализации на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
--	--	---



Продолжение табл.

1	2	3
<p>— инфузионная терапия: декстран-60 (полиглоктин) 400 мл или декстран-40 (реополиглюктин) 400 мл или ГЭК (рефор-тан или аналоги) 400 мл в/в; — при коллапсе: мезатон 1% 1 мл в/м или в/в.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отравление бледной поганкой (Т62.0)</b></p> <p>Плодовые тела бледной поганки содержат аманитин — сильнейший яд, способный повреждать все клетки человека. Никакие способы бытовой обработки не уменьшают ядовитые свойства бледной поганки, которая сохраняет свою токсичность даже после варки при 100°С. В справочниках утверждается, что для наступления летального исхода достаточно одного гриба.</p> <p>Клиническая картина отравления развивается через 10–12 часов (иногда 20 часов и более) после употребления грибов в пищу. Опорные диагностические признаки: в 1-е сутки — выраженная диарея, обильная рвота, боль в животе; затем «период минимого благополучия», на 2-е сутки — признаки острой печеночной недостаточности (боль в правом подреберье, желтуха, геморрагический синдром).</p> <p>Процент смертности при отравлении ядом бледной поганки может достигать 50 % и выше и зависит от дозы яда, а также возраста пострадавшего.</p>		
<p>1. Беззондовое, а затем зондовое промывание желудка в первые сутки после отравления с последующим введением энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента.</p> <p>2. При отсутствии диареи: солевое слабительное — магнезия сульфат 25% 50 мл внутрь.</p> <p>3. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>4. Инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) и 5% раствор глюкозы в общем объеме 400–800 мл.</p>	<p>Удаление невоспавшегося яда, восполнение потери жидкости с рвотой и диареей, коррекция гипогликемии.</p>	<p>При оказании помощи на этапе СМП не должно быть полипрагмазии — любой лекарственный препарат может оказать гепатотоксичным! Все большие даже при подозрении на отрав-</p>

<p>5. Метаболическая терапия: ацетилцистеин (флуимуцил) 900 мг в/в.</p> <p>6. При гипогликемии: глюкоза 40% 40–100 мл в/в.</p> <p>7. При развитии печеночной комы — оказание помощи по протоколу «Печеночная кома (острая печеночная недостаточность)».</p>		<p>ление бледной поганкой подлежат госпитализации на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Отравление мухомором (Т62.0)</b></p>		
<p>Токсическое действие красного мухомора обусловлено наличием в грибах двух ядов — мускарина и мускаринина (грибного атропина), содержание одного из которых может преобладать.</p> <p>Клиническая картина отравления развивается через 0,5–2 часа после употребления грибов в пищу, достигает максимума через 4 часа.</p> <p>Опорные диагностические симптомы отравления мухомором с преимущественным содержанием мускарина: чувство жара, обильное потоотделение и слюнотечение, затем присоединяются тошнота, боль в животе, рвота и диарея, бронхорея, замедление ЧСС, снижение АД, сужение зрачков (большой может хорошо видеть только близкие предметы).</p> <p>Опорные диагностические симптомы отравления мухомором с преимущественным содержанием мускаридина: сухость слизистых оболочек и кожи; расширение зрачков и снижение зрения; нарушение координации движений и возбуждение, напоминающие опьянение; бред и/или галлюцинации; в тяжелых случаях угнетение сознания и судороги.</p> <p>В ряде случаев при отравлении мухомором клинические разграничения в действии мускарина и мускаридина выражены не резко.</p>		
<p>1. Симптоматическая терапия:</p> <p>— купирование возбуждения, бреда, галлюцинаций или судорог: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в или мидазолам (дормикум) 0,5% 1–3 мл в/в;</p>	<p>Купирование возбуждения, бреда, галлюцинаций, судорог.</p>	<p>Все большие подлежат госпитализации на носилках.</p>



Продолжение табл.

1	2	3
<p>— купирование рвоты: метоклопрамид (церукал) 0,5% 2–4 мл в/в.</p> <p>2. Беззондовое, а затем зондовое промывание желудка с последующим введением энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента.</p> <p>3. При отсутствии диареи: солевое слабительное — магнезия сульфат 25% 50 мл внутрь.</p> <p>4. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>5. Антидотная терапия:</p> <p>— при симптомах мускариновой интоксикации: атропина сульфат 0,1% 1–2 мл в/м или в/в;</p> <p>— при симптомах мускаридиновой интоксикации: галантамин (нивалин) 0,5% 1–2 мл в/м или в/в.</p> <p>6. Инфузионная терапия:</p> <p>— с целью регидратации: раствор Рингера (или его модификации) 800 мл в/в;</p> <p>— с целью дезинтоксикации: реамберин 1,5% 400–800 мл в/в (с последующим проведением в стационаре форсированного диуреза).</p>	<p>Удаление невосса- шегося яда.</p>	<p>При отказе от госпи- тализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Отравление строчками, отравление сморчками (Т62.0)</b>		
<p>Отравления строчками и сморчками встречаются в апреле-мае, реже в начале июня. Ядовитое вещество — гиromитрин, который по механизму действия близок к ядам бледной поганки: оказывает гемолитическое действие, вызывает поражение печени, ЖКТ и ЦНС. Гиromитрин не разрушается при бытовой обработке (кипячение, соление, сушка).</p>		

<p>Признаки отравления проявляются через 6–10 часов после употребления грибов или бульона. Опорные диагностические симптомы: общая слабость, головная боль, головокружение, боль в эпигастрии, тошнота, рвота с примесью желчи; при тяжелом отравлении на 2-е сутки – признаки острой печеночной недостаточности (желтушность склер и кожи, увеличение печени и селезенки), угнетение сознания, судороги (вследствие развивающегося дефицита вит. В<sub>6</sub>), резкое снижение АД.</p>	<p>1. Купирование судорог (при их наличии): пиридоксин (вит. В<sub>6</sub>) 5% 2–5 мл в/в (при тяжелых отравлениях для полного купирования судорог доза вит. В<sub>6</sub> может достигать 2 мл 5% раствора на 1 кг веса больного).</p> <p>2. Беззондовое, а затем зондовое промывание желудка в первые сутки после отравления с последующим введением энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента.</p> <p>3. При отсутствии диарей: солевое слабительное – магнезия сульфат 25% 50 мл внутрь.</p> <p>4. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>5. Инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) и 5% раствор глюкозы в общем объеме 400–800 мл.</p>	<p>Госпитализация на носилках. При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Отравление метгемоглобинообразователями (Т65.8)</b></p>		
<p>Метгемоглобинообразователи: нафталин, комнатные дезодоранты, пиротехнические средства, одноразовые пакеты для местного охлаждения (содержат нитрит аммония), различные краски, анилиновые красители для ткани, сельскохозяйственные удобрения (награвевая селитра), медикаменты (лидокаин, нитроглицерин, нитросорбид, нитрофураны, сульфаниламиды, перекись водорода, парацетамол) и др. Метгемоглобинообразователи нарушают функцию всех соединений, имеющих двухвалентное железо: гемоглобин, ферменты тканевого дыхания, миоглобин миокарда. Клиническая картина отравления вызвана гипоксией тканей.</p>		





## Продолжение табл.

1	2	3
<p>Опорные диагностические симптомы: головная боль, головокружение, слабость, одышка, цианоз (в первую очередь ушных раковин и кончиков пальцев), тахикардия, нарушение ритма сердца, снижение АД, «шоколадный» оттенок крови (при концентрации метгемоглобина 15% и выше).</p> <p>1. При попадании яда через рот: зондовое промывание желудка с последующим введением энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента, а при обращении за медицинской помощью через 6–8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл).</p> <p>2. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</p> <p>3. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>4. Инфузионная терапия: глюкоза 5% 400 мл и/или раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или реамберин 1,5% 400 мл в/в.</p> <p>5. Антидотная терапия: натрия тиосульфат 30% 10 мл в/в, аскорбиновая кислота (вит. С) 5% 15–40 мл в/в.</p>	<p>Удаление невосстановленного яда. Уменьшение гипоксии тканей.</p>	<p>Госпитализация на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Острые отравления никотином (Т65.2)</b></p> <p>Никотин — алкалоид, содержащийся в стеблях и листьях табака, является сильным нейротропным ядом. Пути поступления никотина в организм: ингаляционно (при курении) или внутрь (через ЖКТ). Ингаляционные отравления обычно протекают в легкой форме и непродолжительно. Тяжелые отравления чаще возникают при поступлении никотина через ЖКТ. Ребенок может получить отравление, если проглотит табак из одной сигареты. У взрослых тяжелые и смертельные острые отравления могут возникнуть при приеме внутрь настоя или отвара табака, приготовленного в значарских или суицидальных целях.</p>		

<p>Опорные диагностические симптомы легких отравлений: тошнота, рвота, слюнотечение, головокружение, головная боль, шум в ушах, боль в животе, позывы к дефекации (за счет усиления перистальтики кишечника), тремор, тахикардия (возможно развитие нарушений ритма сердца), повышение АД, тахипноэ, влажность кожных покровов.</p> <p>Опорные диагностические симптомы тяжелых отравлений: спутанность сознания, судороги, кома, мидриаз, брадикардия, коллапс, брадипноэ с последующей остановкой дыхания.</p>	<p>Удаление невоспавшегося яда (при пероральных отравлениях). Уменьшение гипоксии тканей.</p>	<p>Госпитализации подлежат пострадавшие с острыми отравлениями никотином, за исключением случаев легких ингаляционных отравлений.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p>1. При пероральных отравлениях и тяжелых формах ингаляционных отравлений (независимо от наличия рвоты и времени, прошедшего с момента поступления яда): зондовое промывание желудка (большим в состоянии комы после интубации трахеи) 0,1% раствором калия перманганата с последующим введением энтеросорбента (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса пациента, а при обращении за медицинской помощью через 6–8 часов после отравления еще и солевого слабительного (магния сульфат 25% 50 мл).</p> <p>2. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</p> <p>3. Симптоматическая терапия (независимо от пути поступления никотина):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— купирование судорог (при их наличии) — диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в или мидазолам (дормикум) 0,5% 1–3 мл в/в;</li> <li>— при выраженной синусовой тахикардии: анаприлин 40 мг внутрь или метопролол 50 мг внутрь;</li> <li>— при выраженной тахикардии: метопролол (беталок) 0,1% 5–15 мл в/в;</li> <li>— при выраженной брадикардии и/или многократной рвоте — атропин 0,1% 0,5–1,0 мл в/м или в/в;</li> </ul>	<p>Госпитализации подлежат пострадавшие с острыми отравлениями никотином, за исключением случаев легких ингаляционных отравлений.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>	



Продолжение табл.

1	2	3
<p>– при ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии – ВВЛ; при апноэ – ИВЛ;</p> <p>– при коме, коллапсе: обеспечить надежный венозный доступ, инфузионная дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл или реамберин 1,5% 400–800 мл.</p>		
<b>Отравления фосфорорганическими соединениями (Т60.0)</b>		
<p>В быту чаще всего развиваются острые пероральные отравления фосфорорганическими инсектицидами (дихлофос, карбофос, хлорофос и др.). На производстве чаще возникают ингаляционные отравления.</p> <p>Опорные диагностические признаки: головная боль, выраженное слюноотечение и потоотделение, рвота, тахикардия или тахикартия (до 160 в 1 минуту), повышение АД (до 250/160 мм рт. ст.), выраженный миоз, психомоторное возбуждение, миофибрилляции. Наиболее грозный синдром отравления ФОС – нарушение дыхания (в результате бронхореи, отека легких, снижения тонуса дыхательной мускулатуры). Смерть всегда наступает от асфиксии.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>2. Введение лечебного антагониста: атропин 0,1% 2 мл в/в каждые 3–5 минут до достижения периатропинизации (прекращение бронхореи, появление сухости во рту и сухости кожи, расширение зрачков не менее чем до 5 мм).</li> </ol> <p><b>Важно!</b> Атропин вводится внутривенно даже несмотря на выраженную тахикардию и артериальную гипертензию. Лечебный эффект атропина при отравлении ФОС приводит к уменьшению тахикардии и снижению АД!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. С целью купирования судорог (при их развитии) – диазепам (сибазон) 0,5% 2 мл в/в.</li> </ol>		



<p>4. При пероральном отравлении — зондовое промывание желудка.</p> <p>Энтеросорбенты (активированный уголь, лигнин гидролизный) при отравлениях ФОС неэффективны.</p> <p>5. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</p> <p>6. Инфузионная дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл или реамберин 1,5% 400–800 мл.</p> <p>7. Карбоксим 15% 1 мл в/м (через 1–2 часа после введения атропина).</p> <p>8. При развитии КС — комплекс СЛР по протоколу «Клиническая смерть».</p>	<p>Достижение перератропинизации: прекращение бронхорей, достижение сухости во рту и сухости кожи, расширение зрачков не менее чем до 5 мм.</p> <p>Восстановление гемодинамики и дыхания.</p>	<p>Все большие подлежат госпитализации на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
--	---	---

### Отравления бензином (Т52.0)

<p>Бензин — смесь продуктов перегонки нефти. Токсичность бензина определяется действием входящих в его состав углеводородов. В зависимости от пути поступления бензина в организм различают ингаляционные и пероральные отравления.</p> <p>Независимо от пути поступления бензина в организм развивается повреждение эпителия дыхательных путей и легочных капилляров с развитием ОРДС («бензиновая пневмония»), который проявляется ОДН. Опорные диагностические признаки: головная боль, головокружение, возбуждение, которое сменяется сонливостью, тошнота, рвота, ОДН.</p>		
<p>1. При ингаляционных отравлениях или клинической каргине ОДН — оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</p> <p>2. С целью купирования возбуждения (при его наличии): диазепам (сибазон) 0,5% 2 мл в/в.</p> <p>3. При пероральных отравлениях: — пострадавшему дать выпить 200 мл вазелинового масла (при наличии такой возможности);</p>	<p>Устранение гипоксии (достижение сатурации 90% и выше), купирование возбуждения.</p>	<p>Все пострадавшие подлежат госпитализации на носилках.</p> <p>При отказе — актив в ЛПУ.</p>



Окончание табл.

1	2	3
<p>— провести зондовое промывание желудка по методике «закрытого контура» с использованием 2% раствора натрия гидрокарбоната (промывание наиболее эффективно, если проведено в ближайшие 30–40 минут после приема бензина внутрь); методика промывания желудка «по закрытому контуру» заключается в том, что после введения каждой порции воды, содержимое желудка выливают не через воронку, а удаляют с помощью шприца Жане или груши (если используется желудочный зонд в модификации Е.А. Мошкина), эта методика позволяет избежать вдыхания паров бензина; промывание желудка проводят до исчезновения запаха бензина в промывных водах; перед извлечением зонд необходимо пережать зажимом, чтобы исключить малейшее попадание бензина в дыхательные пути.</p> <p>4. Дезинтоксикационная терапия: глюкоза 5% 400 мл или реамберин 1.5% 400 мл в/в; цитофлавин 20 мл в/в.</p>		

## Травматология

Медицинская помощь	Предлагаемый результат	Тактика
1	2	3
<b>Раны (S01 – T01)</b>		
Рана — нарушение целостности кожи или слизистых оболочек на всю их толщину (нередко глуболежащих тканей и органов), вызванное механическим воздействием.		

<p>Местные признаки раны: боль, зияние краев, кровотечение (интенсивность которого зависит от вида, количества и диаметра поврежденных сосудов).</p>	<p>Доставка в профильное ЛПУ (стационар, травмпункт) в зависимости от характера и локализации раны. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p>Остановка кровотечения, профилактика вторичного инфицирования.</p>	<p>1. Остановить кровотечение оптимальным способом (в зависимости от вида поврежденного сосуда и локализации раны).  2. Обработать рану:  — кожные покровы вокруг раны дважды обработать 70% раствором этилового спирта или раствором кожного антисептика, совершая движения от раны к периферии;  — обильно промыть рану 3% раствором перекиси водорода (при значительном загрязнении рану промыть 3–4 раза), обработать края раны 10% раствором повидон-йод,  — при ранах, проникающих в брюшную полость с выпадением внутренних органов (частей сальника, петель кишечника и др.), выпавшие части в брюшную полость не вправлять, закрыть стерильными салфетками, смоченными 0,9% раствором натрия хлорида; при кровотечении из выпавших наружу органов брюшной полости остановить кровотечение путем наложения на сосуд кровоостанавливающего зажима;  — укушенные раны особо тщательно промыть водой, обработать рану 3% раствором перекиси водорода, затем 10% раствором повидон-йод, рассмотреть вопрос необходимости профилактики бешенства и/или ВИЧ.  3. Наложить асептическую повязку, конечности придать возвышенное положение.  4. При выраженном болевом синдроме (при ранах больших размеров, при укушенных или рваных ранах): трамадол (трамал) 5% 2 мл в/м, в/в или кеторолак (кеторол) 3% 1 мл в/м, в/в.</p>



Продолжение табл.

1	2	3
<p>5. Глубоко внедренные ранящие предметы из раны не удаляют (в том числе, при ранении сердца), их фиксируют в ране повязкой. При ранах грудной клетки с развитием открытого пневмоторакса рану не промывают, немедленно наложить асептическую окклюзионную повязку.</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b> Ежедневный контроль за состоянием раны, измерение температуры тела. При наличии признаков воспаления (нарастание отека тканей, усиление боли, появление воспалительного отделяемого из раны, повышение температуры тела) — обратиться в ЛПУ по месту жительства.</p>	<p><b>Ушибы мягких тканей (Т14.8)</b></p>	<p>Ушиб — механическое повреждение тканей или органов без видимого нарушения их целостности. Опорные диагностические признаки: боль, отек и кровоизлияние в ткани, а при повреждении сравнительно крупных сосудов — образование гематомы. Диагноз ушиба мягких тканей может быть поставлен лишь после исключения других более тяжелых повреждений!</p>
<p>1. Тугая повязка, покой, возвышенное положение конечности, холод.</p> <p>2. При выраженном болевом синдроме: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в, в/м.</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b> В первые 3 дня после травмы обеспечить покой для места ушиба (при наличии возможности — наложение тугой повязки), холод на место травмы, противовоспалительные мази (например, бутадион).</p>	<p>Купирование (уменьшение) болевого синдрома, предупреждение развития отека тканей.</p>	<p>Госпитализация при обширных гематомах с отслойкой кожи, межмышечных гематомах, нагноении гематомы. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>

<p>Через 3 дня после травмы — сухое тепло (Электротрелка) или использование разогревающих мазей, например, камсикам, никсофлекс. При боли — ненаркотические анальгетики (анальгин, кетороллак) внутрь.</p>		
<p><b>Повреждения связочного аппарата сустава (Т14.3)</b></p>		
<p>Повреждение связочного аппарата сустава — частичный или полный разрыв связок в результате травмирующего воздействия или нефункционального движения. Нужно знать, что связки очень мало растяжимы по своей природе (на 10—20% от своей длины до наступления разрыва), поскольку их основная задача фиксировать суставы и соединять мышцы с костями, поэтому термин «растяжение связок», на самом деле отражает частичный разрыв связок. Опорные диагностические признаки: боль, слаженность контуров сустава, ограничением движений в суставе, усиление боли при пальпации в области повреждения, при гемартрозе — сустав полусогнут, резкое усиление боли в суставе при разгибании и осевой нагрузке.</p>		
<p>1. Тугая повязка и холод на область сустава (толеностопный сустав фиксируется 8-образной повязкой под углом 90°). 2. При выраженном болевом синдроме: кетороллак (кеторол) 3% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в, в/м. 3. При гемартрозах — шинирование. <b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b> В первые 3 дня после травмы обеспечить покой поврежденному суставу (наложить тугой повязки), холод на место травмы, противовоспалительные мази (например, бутадйон). Через 3 дня после травмы — сухое тепло (Электротрелка) или использование разогревающих мазей, например камсикам, никсофлекс.</p>	<p>Кулирование болевого синдрома, иммобилизация поврежденного сустава.</p>	<p>Госпитализация показана при гемартрозах. В остальных случаях — доставка в травмпункт для исключения вывиха и отрывного перелома. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>





Продолжение табл.

1	2	3
<p><b>Гемартроз коленного сустава (S83)</b></p>		
<p>Гемартроз — скопление крови в полости сустава.                      Гемартроз часто сочетается с повреждением внутрисуставных структур. Самая частая локализация гемартроза — коленный сустав.                      Опорные диагностические признаки гемартроза коленного сустава: факт травмы; сустав полусогнут; боль, усиливающаяся при осевой нагрузке и попытке разогнуть ногу в коленном суставе; отек области сустава.</p> <p>1. Обезболивание: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в, в/м.                      2. Шинирование от пальцев стопы до ягодичной складки и удобном для пострадавшего сгибании конечности в коленном суставе.</p>		
<p><b>Вывихи</b></p>		
<p>Вывих — стойкое смещение суставных концов сочленяющихся костей, за пределы их физиологической подвижности, вызывающее нарушение функции сустава.                      Абсолютные признаки вывиха: вынужденное положение конечности с пружинящей фиксацией вывихнутой кости, при пальпации (иногда и визуально) определяется пустая суставная сумка, вывихнутая головка кости находится в нетипичном для нее месте.                      При вывихе необходимо проверить пульсацию артерий, кожную чувствительность и двигательную функцию нижележащего отдела конечности, т.к. возможно повреждение нервно-сосудистого пучка.                      Случай с <i>подозрением</i> на вывих следует расценивать как вывих с соответствующей лечебной тактикой!</p>		

<p>1. Обездобливание: при вывихах костей стопы, кисти или нижней челюсти — кеторолак (кеторол) 3% 1 мл в/в, при первичных вывихах трубчатых костей — морфин 1% 1 мл в/в или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в; при вывихах бедра — морфин 1% 1 мл в/в с последующим введением пропofола (диприван) в/в по схеме.</p> <p>2. Иммобилизация путем фиксации положения конечности (без попыток вправления) с иммобилизацией поврежденно-го сустава, наложением транспортной шины или фиксирую-щей повязки, моделируемых по форме вывихнутой конеч-ности. При этом необходимо иммобилизовать как минимум три сустава: поврежденный и два близлежащих (дистальный и проксимальный).</p> <p>3. При привычных вывихах нижней челюсти или плеча — обездобливание, последующее вправление по принятой мето-дике, иммобилизация сустава.</p>	<p>Купирование (уменьшение) бо-левого синдрома, транс-портная иммоби-лизация повре-жденного сустава. При привычных вывихах — вправ-ление и иммобили-зация сустава.</p>	<p>При первичном выви-хе или невозможности вправления привычно-го вывиха — госпита-лизация или доставка в травмпункт.</p> <p>При отказе от госпи-тализации — актив в ЛПУ.</p> <p>При <i>привычном</i> вывихе в случае его вправления на этапе СМП — обез-печить иммобилиза-цию сустава и рекомендо-вать пострадавшему обратиться в ЛПУ.</p>
--	--	---

### Переломы

Перелом — повреждение кости с нарушением ее целостности.

Опорные диагностические признаки: механизм травмы, наличие абсолютных или относительных призна-ков перелома.

Абсолютные (прямые) признаки перелома:

- патологическая подвижность (подвижность в необычном месте);
- костная крепитация в зоне перелома;
- наличие костных отломков в ране.

Активные попытки выявления патологической подвижности и костной крепитации резко болезненны, поэтому недопустимы!

Наличие любого одного из абсолютных признаков дает основание поставить диагноз перелома.





Продолжение табл.

1	2	3
<p>Относительные (косвенные) признаки перелома:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— боль;</li> <li>— усиление боли в области травмы при осевой нагрузке;</li> <li>— нарушение функции;</li> <li>— вынужденное положение больного и/или поврежденной конечности;</li> <li>— деформация в области травмы.</li> </ul> <p>Случай с <i>подозрением</i> на перелом следует расценивать как перелом с соответствующей лечебной тактикой!</p>		
<b>Переломы костей верхних конечностей (S42, S52, S62)</b>		
<p><b>Перелом плеча:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обезбоживание: морфин 1% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/м или в/в;</li> <li>— шинирование;</li> <li>— при развитии травматического шока оказание помощи по протоколу «Травматический шок».</li> </ul> <p>Перелом костей предплечья, кисти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обезбоживание: трамадол (трамал) 5% 2 мл или кеторолак (кеторол) 3% 1 мл в/м или в/в;</li> <li>— шинирование.</li> </ul>	<p>Купирование (уменьшение) болевого синдрома, транспортная иммобилизация, восстановление гемодинамики.</p>	<p>Переломы плеча, костей предплечья — госпитализация. Перелом «луча в типичном месте», костей кисти — доставка в травмпункт. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Переломы костей таза (S32.1 — S32.5)</b>		
<p>Симптоматика переломов костей таза определяется их локализацией и характером, а также сопутствующими повреждениями.</p> <p>Опорные диагностические симптомы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— симптом Вернеля — усиление боли в области перелома при сдвигании гребней подвздошных костей в поперечном направлении;</li> </ul>		



<p>— симпитом Габая — при переломе дна вертлужной впадины пострадавший поддерживает здоровой ногой поврежденную конечность.</p> <p>— симпитом Ларрея — усиление боли при растяжении таза за гребни подвздошных костей;</p> <p>— симпитом Мыша — боль в месте перелома при сдавлении в вертикальном направлении от гребня подвздошной кости к седалищному бугру.</p>	<p>1. Обезболивание в зависимости от предполагаемого перелома: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл или морфин 1% 1 мл в/м или в/в.</p> <p>2. Иммобилизация таза с помощью вакуумного иммобилизационного матраца (при его наличии). При использовании жестких (непротгибającychся) носилок: придание постра- давшему положения Волковича («положение лягушки») с подложенными под оба коленных сустава плотных валиков высотой 50–60 см каждый (положение Волковича не обеспечи- вает иммобилизацию таза при переломах с нарушением непре- ывности тазового кольца, а лишь равномерно распре- делет нагрузку на мышечные группы).</p> <p>3. При травматическом шоке оказание помощи по протоколу «Травматический шок».</p>	<p>Купирование (уменьшение) боле- вого синдрома, вос- становление гемоди- намики, устранение гипоксии, объектив- ными критериями этого являются: АД<sub>систо</sub> более 90 мм рт. ст., ЧСС 60–100 в 1 минуту, адек- ватное сознание и дыхание, сатурация более 90%.</p>	<p>Все большие подле- жат госпитализации на носилках или иммобилизационном матрасе.</p> <p>При отказе от госпи- тализации — актив в ЛПУ.</p>
<p align="center"><b>Переломы костей нижних конечностей (S72, S82, S92)</b></p>		<p><b>Перелом диафиза бедра:</b> — обезболивание: морфин 1% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в; — иммобилизация с помощью транспортных шин или ваку- умного иммобилизационного матраса (при его наличии);</p>	<p>Купирование (уменьшение) бо- левого синдрома, иммобилизация, восстановление гемодинамики.</p> <p>Переломы диафиза бедра, диафиза голе- ни, переломы обеих лодыжек, перелом внутренней лодыжки, таранной кости,</p>





Продолжение табл.

1	2	3
<p>— при развитии травматического шока оказание помощи по протоколу «Травматический шок».</p> <p><b>Перелом диафиза костей голени:</b></p> <p>— обезболивание: морфин 1 % 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в;</p> <p>— иммобилизация с помощью транспортных шин или вакуумного иммобилизационного матраса (при его наличии);</p> <p>— при развитии травматического шока оказание помощи по протоколу «Травматический шок».</p> <p><b>Переломы наружной или внутренней лодыжки, костей стопы:</b></p> <p>— обезболивание: трамадол (трамал) 5% 2 мл или кеторолак (кеторол) 3% 1 мл в/в;</p> <p>— шинирование.</p>		<p>пяточной кости — госпитализация на носилках или иммобилизационном матрасе. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p> <p>Перелом наружной лодыжки, костей предплюсны, плюсны, пальцев — доставка в травмпункт.</p>
<b>Перелом шейки бедра (S72.0)</b>		
<p>Термин «перелом шейки бедра» подразумевает три вида переломов: переломы в области шейки, головки или большого вертела бедренной кости.</p> <p>Опорные диагностические признаки: факт травмы, боль в паховой области, наружная ротация стопы, укорочение конечности.</p>		
<p>1. Обезболивание: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/м или в/в (выбор препарата определяется выраженностью болевого синдрома, возрастом больного и сопутствующими заболеваниями).</p>	<p>Купирование (уменьшение) болевого синдрома.</p>	<p>Госпитализация на носилках при отсутствии противопоказаний к оперативному лечению (риск анестезии)</p>

		<p>логического пособия и операции не может превышать разумных пределов) и согласий больного на оперативное лечение. При наличии противоказаний или отказе больного от оперативного лечения — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Множественные переломы ребер (S22.4)</b></p>		
<p>Множественные переломы ребер часто вызывают развитие ОДН, сопровождаются гемотораксом, а у 30% пострадавших сочетаются с травматическим шоком.</p>		
<p>1. Удобно усадить (уложить) пострадавшего.  2. Наложение тампонирующей повязки (при наличии ран в области грудной клетки и наружного кровотечения).  3. Оксигенотерапия (кислород 40—50 об%).  4. Обезболивание: кеторолак (кеторол) 3% 1–2 мл в/в; при развитии или угрозе развития плевральной моноанального шока — фентанил 0,005% 2–4 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в, для потенцирования анальгезии — ингалиция закиси азота в соотношении с кислородом 1:1 (при тяжелой травме груди с дыхательной недостаточностью и цианозе кожи [насыщение крови кислородом менее 90%] проведение ингалиции закиси азота противопоказано).</p>	<p>Купирование (уменьшение) болевого синдрома, достижение насыщения крови кислородом более 90%, восстановление гемодинамики.</p>	<p>Госпитализация в травматологический стационар. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>



Продолжение табл.

1	2	3
<p>5. При травматическом шоке — оказание помощи по протоколу «Травматический шок».</p> <p>6. При наличии реберного клапана с целью его фиксации на время транспортировки — наложение давящей повязки.</p>		
<b>Ушиб и разрыв легкого (S27.3)</b>		
<p>Ушиб легкого — кровоизлияние в легочную ткань (нередко под «реберным клапаном» при множественных переломах ребер) с отеком и обструкцией бронхий и нарушением газообмена.</p> <p>Опорными симптомами ушиба легкого являются: факт травмы, кровохарканье (выделение алой, пенистой мокроты с кашлем); нарастание ОДН (при отсутствии подкожной эмфиземы, признаков пневмо- и гемоторакса).</p> <p>Разрыв легкого — разрыв легочной ткани.</p> <p>Часто провести полный осмотр таких пострадавших невозможно из-за беспокойства (при отсутствии переломов, одышки, подкожной эмфиземы).</p> <p>Шока может развиваться психомоторное возбуждение), резкой болезненности грудной клетки в области переломов, одышки, подкожной эмфиземы.</p> <p>Опорными симптомами разрыва легкого являются: факт травмы, легочное кровотечение (при кашле выделяется одномоментно [«полным ртом»] примерно 50 мл крови и более); гемопневмоторакс, кровохарканье (для постановки диагноза достаточно 1 из этих признаков).</p>		
<p>1. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</p> <p>2. При переломах костей грудной клетки обезболивание: кеторолак (кеторол) 3% 1–2 мл в/в, при развитии или угрозе развития плевропульмонального шока — фентанил 0,005% 2–4 мл в/в.</p> <p>3. Наложение тампонирующей повязки (при наличии ран в области грудной клетки и наружного кровотечения).</p> <p>4. Профилактика и лечение фибринолиза: транексамовая</p>	<p>Достижение насыщения крови кислородом более 90%, купирование (уменьшение) болевого синдрома, стабилизация гемодинамики.</p>	<p>Максимально быстрая доставка в стационар, при наличии легочного кровотечения — на носилках с приподнятым ножным концом. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>

<p>кислота (транексам) из расчета 10 мг/кг (0,2 мл 5% раствора на 1 кг веса больного) в/в со скоростью 1 мл/мин.</p> <p>5. При развитии геморрагического или травматического шока — помощь по соответствующему протоколу.</p>		
<p><b>Политравма (Т06, Т07)</b></p>		
<p>Политравма — одновременное повреждение двух и более из семи анатомических областей тела (голова, шея, грудь, живот, конечности, таз, позвоночник), хотя бы одно из которых является тяжелым и представляет угрозу для жизни и здоровья пострадавшего.</p>		<p>Выполнение жизненно важных лечебных мероприятий в областях тела (голова, шея, грудь, живот, конечности, таз, позвоночник), хотя бы одно из которых является тяжелым и представляет угрозу для жизни и здоровья пострадавшего.</p>
<p>1. Выполнение жизненно важных лечебных мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— восстановление проходимости ВДП: эвакуация слизи и/или рвотных масс из полости рта, введение воздуховодов (трубка «Combitube» или ларингеальная маска);</li> <li>— устранение гипоксии: при сатурации менее 90% — оксигенотерапия (кислород 40–50 об%), при ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии — ВВЛ; при апноэ — ИВЛ;</li> <li>— остановка наружного кровотечения.</li> </ul> <p>На проведение этих мероприятий должно быть затрачено не более 3–4 минут! Эти мероприятия проводят одновременно с диагностическими!</p> <p>2. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>3. Обезболивание, инфузионная терапия, применение ГКС по протоколу «Травматический шок».</p> <p>4. Иммобилизация мест переломов с помощью спинального щита, транспортных шин или вакуумного иммобилизационного матраса (при его наличии).</p>	<p>Купирование болевого синдрома, достижение насыщения крови кислородом более 90%, стабилизация гемодинамики.</p>	<p>Выполнение жизненно важных лечебных мероприятий на месте происшествия и максимально быстрая доставка пострадавшего в травмотологический центр на носилках, иммобилизационном матрасе или спинальном щите. Во всех случаях сообщить в приемное отделение стационара о транспортировке пострадавшего с политравмой!</p>



Продолжение табл.

1	2	3
<p>5. Профилактика и лечение фибринолиза: транексамовая кислота (транексам) в/в из расчета 10 мг/кг (0,2 мл 5% раствора на 1 кг веса больного) со скоростью 1 мл/мин.</p>		
<b>Травма живота (S36)</b>		
<p>Все травмы живота делят на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— травмы без повреждения внутренних органов;</li> <li>— травмы с повреждением полых органов (желудок, кишечник, мочевой пузырь, желчный пузырь);</li> <li>— травмы с повреждением паренхиматозных органов (печень с нарушением и без нарушения целостности капсулы, селезенка с нарушением и без нарушения целостности капсулы, поджелудочная железа, почки);</li> <li>— травмы с повреждением кровеносных сосудов (магистральные артерии и вены, сосуды брыжейки, сальника, забрюшинного пространства).</li> </ul> <p>Диагностика травмы живота с повреждением паренхиматозных органов или кровеносных сосудов основывается на информации о механизме травмы и клинической картине внутрибрюшного кровотечения. Диагностика травмы с повреждением полых органов основывается на информации о механизме травмы и клинической картине перитонита (однако клиника перитонита не всегда отчетлива сразу после травмы даже при изолированной травме живота и, тем более, при сочетанной, на фоне шока или острой кровопотери).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В случае удовлетворительного состояния пострадавшего медикаментозная терапия на этапе СМП не требуется.</li> <li>2. При развитии геморрагического шока — оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».</li> <li>3. При выраженном болевом синдроме: фентанил 0,005% 2 мл в/в.</li> <li>4. При перитоните:</li> </ol> <p>На этапе СМП эффективно восполнить ОЦК у пострадавших с кровотечением при повреждении паренхиматозных органов невозможно, поэтому</p>		

<p>— обеспечить надежный венозный доступ;</p> <p>— инфузионная дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл или реамберин 1,5% 400–800 мл и/или декстран-60 (полиглокин) 400 мл или ГЭК (рефорган или аналоги) 400 мл в/в.</p>	<p>задерживать госпитализацию с целью проведения инфузионной терапии недопустимо. Госпитализация на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
---	---

### **Раны передней брюшной стенки, проникающие в брюшную полость (S31.1)**

<p>Различают 2 вида ран передней брюшной стенки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— непроникающие в брюшную полость (без повреждения брюшины);</li> <li>— проникающие в брюшную полость (с повреждением брюшины) с повреждением полых, паренхиматозных органов и/или кровеносных сосудов.</li> </ul> <p>Наличие проникающей раны передней брюшной стенки не вызывает сомнения в 2 случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— выпадение в рану частей органов брюшной полости;</li> <li>— истечение из раны желчи, мочи, кишечного или желудочного содержимого.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. При ранениях брюшной стенки обработка раны на этапе СМП проводится по протоколу «Раны».</li> <li>2. В случаях выпадения из раны частей салника или петель кишечника их обкладывают стерильными салфетками, обильно пропитанными стерильным 0,9% раствором натрия хлорида), сверху закрывают стерильной салфеткой. При кровотечении из выпавших наружу органов брюшной</li> </ol>	<p>Все пострадавшие с ранениями передней брюшной стенки подлежат госпитализации. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p> <p>Профилактика вторичного инфицирования раны. Купирование болевого синдрома, коррекция АД.</p>
---	--



Продолжение табл.

1	2	3
<p>полости остановить кровотечение путем наложения на сосуд кровоостанавливающего зажима.</p> <p>3. При выраженном болевом синдроме и абсолютных признаках проникающего ранения или при политравме: фентанил 0,005% 2 мл в/в или морфин 1% 1 мл в/в.</p> <p>При выраженном болевом синдроме и сомнениях в наличии у пострадавшего проникающего ранения проводят ингаляцию закиси азота (в соотношении с кислородом 1:1).</p> <p>4. При геморрагическом или травматическом шоке оказание помощи по соответствующему протоколу.</p>		
<b>Черепно-мозговая травма (S06)</b>		
<p>Черепно-мозговая травма – травма костей черепа и его содержимого (головного мозга, мозговых оболочек, сосудов и черепных нервов).</p> <p>Различают: сотрясение мозга, ушиб мозга, сдавление мозга.</p> <p>Опорные диагностические признаки сотрясения головного мозга: факт травмы, утрата сознания до 15 минут, амнезия, общемозговая симптоматика (головная боль, тошнота, рвота), вестибулярные нарушения (нистагм, неустойчивость в позе Ромберга, промахивание при выполнении пальценосовой пробы).</p> <p>Опорные диагностические признаки ушиба головного мозга: длительная утрата сознания с последующим медленным восстановлением, выраженная общемозговая симптоматика и вестибулярные нарушения, наличие очаговой неврологической симптоматики (снижение мышечного тонуса, снижение чувствительности).</p> <p>Опорные диагностические признаки сдавления головного мозга: «светлый промежуток» (промежуток времени после травмы, предшествующий быстрому повторному нарушению сознания); брадикардия; повышение АД; расширение зрачка на стороне гематомы с развитием анзисокории; гемипарез на стороне противоположной гематоме.</p>		



<p>Все экстренные лечебные мероприятия (в первую очередь устранение гипоксемии и гипотензии!) должны проводиться немедленно и одновременно! У любого пострадавшего с ЧМТ необходимо помнить о возможности повреждения шейного отдела позвоночника и внутреннего кровотечения! У пострадавших с ЧМТ в состоянии шока всегда следует подозревать сочетанную травму, даже если при первичном осмотре дополнительных повреждений выявить не удается!</p>	<p>Устранение нарушенных жизненно важных функций, предотвращение вторичного повреждения головного мозга.</p>	<p>Все пострадавшие с ЧМТ подлежат госпитализации. Транспортировку пострадавших осуществляют на носилках или спинальном щите с приподнятым на 30° головным концом (при отсутствии кровопотери). При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p>1. Выполнение жизненно важных лечебных мероприятий:  — купирование судорог: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл или мидазолам (дормикум) 0,5% 1–3 мл в/в;  — восстановление проходимости ВДП: эвакуация слизи и/или рвотных масс из полости рта, введение трубки «Combitube» или ларингеальной маски;  — устранение гипоксии: при сатурации менее 90% — оксигенотерапия (кислород 40–50 об%), при ЧД менее 10–12 в 1 минуту или сатурации менее 85% на фоне оксигенотерапии или сатурации менее 70% — ВВЛ; при апноэ — ИВЛ;  — остановка наружного кровотечения (при его наличии).  2. Дальнейшая терапия зависит от клинической формы ЧМТ и сопутствующих ей повреждений.</p>	<p><b>ЧМТ легкой степени тяжести (согрясение головного мозга, ушиб головного мозга I):</b> медикаментозная терапия на этапе СМП не проводится.</p> <p><b>ЧМТ средней степени тяжести (ушиб головного мозга II):</b>  — при АД выше 160/100 мм рт. ст.: магния сульфат 25% 10 мл в/в; фуросемид (лазикс) 1% 2 мл в/в;  — при АД<sub>ср</sub> менее 90 мм рт. ст. (необходимо целенаправленно искать источник кровотечения или травму позвоночника с развитием спинального шока как причину гипотонии!);</p>	





Продолжение табл.

1	2	3
<p>инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл в/в;          — нейропротекция: магния сульфат 25% 10 мл в/в или мексидол 5% 2–8 мл в/в или цитофлавин 10 мл в/в;          — субарахноидальное кровоизлияние: этамзилат (дицинон) 12,5% 4–6 мл в/в и транексамовая кислота (транексам) взрослым из расчета 10 мг/кг (0,2 мл 5% раствора на 1 кг веса больного) со скоростью 1 мл/мин в/в.</p> <p><b>ЧМТ тяжелой степени (ушиб головного мозга III, сдавление головного мозга):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— коррекция артериальной гипотонии: раствор Рингера (или его модификации) и декстран-60 (полиглюкин) или ГЭК (рефортан или аналоги) в общем объеме 400–800 мл;</li> <li>— нейропротекция: магния сульфат 25% 10 мл в/в или мексидол 5% 2–8 мл в/в или цитофлавин 10 мл в/в;</li> <li>— субарахноидальное кровоизлияние: этамзилат (дицинон) 12,5% 4–6 мл в/в и транексамовая кислота (транексам) взрослым из расчета 10 мг/кг (0,2 мл 5% раствора на 1 кг веса больного) со скоростью 1 мл/мин в/в.</li> </ul> <p>3. При сочетании ЧМТ с другими тяжелыми травмами оказания помощи проводят по протоколу «Политравма».</p>		
<p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b>          Пострадавшим обязательно рекомендуют соблюдать постельного и охранительного режима от 3 до 10–14 суток. Критериями для прекращения наблюдения постельного</p>		

<p>режима являются: исчезновение головной боли, головокружения, нормализация сна и аппетита.</p> <p>Медикаментозное лечение субтото симптоматическое: метамизол натрия (анальгин), дифенгидрамин (димедрол) или хлоропирамин (супрастин) в таблетках; при головокружении — беллатаминал (содержит эрготамин, фенобарбитал и красавку) по 1 таблетке 3 раза в день.</p> <p>Не ранее чем через 3 дня после травмы, возможно применение ноотропных препаратов, которые активируют высшие функции головного мозга, например фезам 1 капсула 3 раза в день 2 месяца.</p>	
---	--

### Синдром длительного сдавливания (Т79.6)

<p>Синдром длительного сдавливания — своеобразная тяжелая травма, обусловленная компрессией большой массы мягких тканей длительностью более 2 часов.</p> <p>По виду компрессии мягких тканей различают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— сдавление грунтом, обломками зданий и другими предметами;</li> <li>— позиционное сдавление (массой собственного тела).</li> </ul> <p>Важно выявление у пострадавшего сопутствующих повреждений (наличие ран, переломов, вывихов, ожогов), отравлений (алкоголем, наркотиками, психотропными веществами, угарным газом), что будет определять объем неотложной помощи.</p> <p>На месте происшествия после освобождения пострадавшего:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>2. Обезболивание: морфин 1% 1 мл или фентанил 0,005% 2–4 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в.</li> <li>3. С целью торможения эмоциональных реакций: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2 мл в/в или феназепам 0,1% 1 мл в/в.</li> </ol>	<p>Уменьшение травматической токсемии вследствие острых ишемических расстройств, плазмопотери.</p> <p>Госпитализация в стационар на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
---	---





Продолжение табл.

1	2	3
<p>4. С целью разобщения кровеносного и лимфатического русла организма и поврежденной конечности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наложение жгута, если: продолжительность сжатия конечности более 6 часов, конечность явно нежизнеспособна или имеется артериальное кровотечение;</li> <li>– шинирование (противопоказано наложение пневматических шин);</li> <li>– местная гипотермия (обкладывания поврежденной конечности пузырями со льдом).</li> </ul> <p>5. При наличии ран осуществляют их очистку и обработку, накладывают асептические повязки.</p> <p>6. Инфузионная терапия: 0,9% раствор натрия хлорида со скоростью 1000–1500 мл/час (не следует использовать растворы, содержащие ионы калия, – ацесоль, раствор Рингера или его модификации).</p> <p>7. При развитии травматического шока – оказание помощи по протоколу «Травматический шок».</p>	<p>нервно-рефлекторных нарушений, купирование (уменьшение) болевого синдрома.</p>	
<b>Отморожения (Т33–Т35)</b>		
<p>Отморожения – местные (ограниченные) холодовые поражения, при которых снижается температура только части тела с возможностью развития некротических изменений кожи и подлежащих тканей. Клиническая картина отморожений имеет 2 периода: дореактивный (до начала согревания) и реактивный (после согревания).</p>		
<p><b>Оказание медицинской помощи в дореактивный период:</b></p> <p>1. Снять промерзшую обувь, носки, перчатки, одежду, а также кольца и браслеты с отмороженных конечностей.</p>	<p>В дореактивный период обеспечить полную изоляцию</p>	<p>Госпитализации подлежат пострадавшие:</p>

<p>2. Наложить герметичные теплоизолирующие повязки.</p> <p>3. По возможности поместить пострадавшего в теплое помещение, переодеть в сухую теплую одежду, дать горячее питье (чай, кофе, молоко), не употреблять алкоголь.</p> <p>4. При подозрении на большую площадь отморожения или общее переохлаждение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечить надежный венозный доступ;</li> <li>– декстран-40 (реополиглюкин) 200–400 мл в/в (температура раствора должна составлять 38–39°C);</li> <li>– дротаверин (но-шпа) 2% 2 мл в/м или в/в;</li> <li>– гепарин 5.000 ЕД в/в;</li> <li>– АСК 500 мг внутрь.</li> </ul> <p>Оказание медицинской помощи в реактивный период:</p> <p>1. Наложение повязок с антисептиками на поврежденные участки.</p> <p>2. Обезболивание: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамadol (трамал) 5% 2 мл в/м или в/в (выбор препарата зависит от предполагаемой площади и глубины отморожения, выраженности боли, возраста больного и сопутствующей патологии).</p>	<p>отмороженного участка от внешнего теплового воздействия. Согревание пострадавшего, стимуляция теплопродукции организма и периферического кровообращения.</p> <p>В реактивный период предупредить развитие инфекции в поврежденных тканях, купирование (уменьшение) болевого синдрома.</p>	<p>1. В дореактивный период с предполагаемой большой площадью или глубиной отморожения.</p> <p>2. В реактивный период:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– с отморожением III и IV ст. независимо от площади и возраста пострадавшего;</li> <li>– с отморожением I–II ст. у взрослых площадью более 10%, у детей – более 1–2% поверхности тела;</li> <li>– с отморожением конечностей I–II ст. при сопутствующих сосудистых заболеваниях конечностей или сахарном диабете.</li> </ul> <p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>
--	--	---

### Термические ожоги (Т20 – Т25)

Термический ожог – повреждение тканей организма, возникающее в результате местного действия высокой температуры.



Продолжение табл.

1	2	3
<p>1. Немедленное прекращение воздействия термического агента.</p> <p>2. При ожогах I и II степени — немедленное длительное охлаждение ожоговой раны доступными методами (холодной водой или снегом в целлофановом пакете, гипотермическими пакетами). Охлаждение ожоговой раны наиболее эффективно, если начать немедленно после воздействия термического фактора и продолжается не менее часа. При ожогах пальцев рук немедленно снять кольца, перстни и т.п.</p> <p>3. Обезболивание (проводится параллельно охлаждению ожоговой раны).</p> <p>Выбор препарата зависит от предполагаемой площади и глубины ожога, выраженности болевого синдрома, возраста больного и сопутствующей патологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— при ожогах малой площади: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/м, в/в;</li> <li>— при обширных или глубоких ожогах с угрозой развития ожогового шока: морфин 1% 1–2 мл в/в, при недостаточном эффекте действие морфина погеницируют ингаляцией закиси азота (в соотношении с кислородом 1 : 1);</li> <li>— с целью устранения эмоционального компонента боли: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2 мл в/в или дроперидол 0,25% 2 мл в/в или мидазолам (дормикум) 0,5% 1–3 мл в/в.</li> </ul> <p>4. Наложение сухой асептической повязки на ожоговую рану или стерильной противожоговой повязки с анестетиками.</p>	<p>Купирование (уменьшение) болевого синдрома, профилактика развития ожогового шока (при ожогах большой глубины или площади), профилактика вторичного инфицирования ожоговой раны.</p>	<p>Госпитализации подлежат:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— пострадавшие с явными или предполагаемыми глубокими ожогами площадью более 2%;</li> <li>— пострадавшие с ожогами органов дыхания;</li> <li>— пострадавшие с поверхностными ожогами (взрослые более 10%, дети более 1–2% поверхности тела);</li> <li>— пострадавшие пожилого и старческого возраста с ожогами любой площади и глубины, при наличии сопутствующей патологии (ИБС, ХОБЛ, сахарный диабет, деменция), которая от- ричательно влияет</li> </ul>

5. Во время транспортировки пострадавшего с обширными и глубокими ожогами в холодное время года принять меры по его согреванию.

на исход ожоговой травмы;  
— пострадавшие с ожогами лица и/или глаз;  
— пострадавшие с ожогами кистей и стоп (в связи с утратой возможности самообслуживания);  
— пострадавшие с ожогами в области крупных суставов;  
— пострадавшие с ожогами наружных половых органов;  
— пострадавшие с электроожогами любой площади и глубины, если ожог сопровождался электроtraumой с потерей сознания. Госпитализация может быть необходима при наличии у пострадавшего хронической алкогольной интоксикации, цирроза печени,





Продолжение табл.

1	2	3
<b>Химические ожоги (T20 – T25)</b>		
<p>Химический ожог – повреждение тканей организма, возникающее в результате местного действия химических веществ.</p> <p>В зависимости от вида прижигающего химического вещества различают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— коагуляционные ожоги (от воздействия крепких кислот);</li> <li>— колликативные ожоги (от воздействия крепких щелочей).</li> </ul> <p>Ожоги щелочами протекают тяжелее, чем ожоги кислотами, т.к. щелочь глубже проникает в ткани.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удалить всю одежду над пораженной областью.</li> <li>2. Смыть агрессивную жидкость струей проточной воды (с этой целью можно использовать шприц Жанэ) до полного исчезновения запаха химического вещества.</li> <li>3. При наличии порошкообразного химического вещества или его кусочков (например, негашеной извести) на коже или слизистых оболочках, удалить его сухой ватой, марлевой салфеткой или пинцетом.</li> <li>4. Наложить сухую асептическую повязку.</li> </ol>	<p>Купирование (уменьшение) болевого синдрома, профилактика развития ожогового шока (при ожогах большой глубины или площади), профилактика</p>	<p>Показания для госпитализации (см. в разделе «Термические ожоги»).</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>



<p>5. Обезболивание.</p> <p>При обширных ожогах с угрозой развития ожогового шока: морфин 1% 1–2 мл в/в. При недостаточном эффекте действие морфина потенцируют ингаляцией закиси азота (в соотношении с кислородом 1 : 1). С целью устранения эмоционального компонента боли: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2 мл в/в или дроперидол 0,25% 1–2 мл в/в или мидазолам (дормикум) 0,5% 1–2 мл в/в.</p> <p>В остальных случаях: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/м, в/в.</p> <p>Выбор препарата зависит от предполагаемой площади и глубины ожога, выраженности болевого синдрома, возраста больного и сопутствующей патологии.</p>	<p>вторичного инфицирования ожоговой раны.</p>
<p><b>Травма копчика (\$32.0)</b></p>	
<p>Наиболее часто встречаются 3 вида травмы копчика: ушиб копчика (травма без нарушения целостности кожных покровов и костных образований); перелом копчика; переломовывих копчика.</p> <p>Ведущий симптом — боль, которая усиливается при нагрузке на верхушку копчика, в положении сидя и лежа на спине, при попытке встать, при ходьбе, во время акта дефекации.</p>	
<p>Обезболивание: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/м или в/в.</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b></p> <p>Соблюдение постельного режима с использованием резинового круга для исключения давления на копчик на время резко выраженного болевого синдрома (обычно в течение первой недели после травмы), с целью купирования боли — применение ненаркотических анальгетиков (кеторолак) внутрь.</p>	<p>Купирование (уменьшение) болевого синдрома.</p> <p>Госпитализация на носилках для уточнения вида травмы и определения дальнейшей тактики лечения. При отказе — актив в ЛПУ.</p>





Продолжение табл.

1	2	3
<b>Травма позвоночника без повреждения спинного мозга (Т08)</b>		
<p>При травмах позвоночника без повреждения спинного мозга различают: ушибы, повреждения связочного аппарата, подвывихи, вывихи, переломы (тел, дужек, отростков) позвонков.</p> <p>Ушибы позвоночника: боль без четкой локализации, незначительное ограничение движений позвоночника, разлитая болезненность при пальпации, в отличие от перелома позвоночника отсутствует усиление боли при осевой нагрузке на позвоночник. Подвывихи и вывихи позвонков чаще всего встречаются в шейном отделе: асимметричное, фиксированное положение головы, подбородок отклонен в здоровую сторону, а затылок в сторону повреждения; резкая боль в шейном отделе позвоночника, пострадавший придерживает голову обеими руками. Переломы тел позвонков: резкая локальная боль в области перелома, усиливающаяся при малейшем движении. При переломе шейных позвонков больные руками вытягивают шею и придерживают голову, стараются уменьшить нагрузку на сломанный позвонок. При переломе тел грудного или поясничного позвонков – стараются распрямить позвоночник, в положении сидя опираются руками на кушетку (поза Томпсона), в положении стоя также опираются на опору. При пальпации выявляется болезненность при надавливании на остистый отросток поврежденного позвонка. Важно, что при пальпации болевая зона охватывает 3–4 позвонка, поскольку при переломах развивается сочетанное повреждение позвонка, дисков и связок! Переломы тел позвонков часто сопровождаются травматическим шоком, а переломы дужек (нестабильные переломы) – повреждением спинного мозга.</p>		
<p>1. Иммобилизация мест повреждения с помощью спинального шита или вакуумного иммобилизационного матраса (при его наличии). При подозрении на травму в шейном отделе позвоночника – наложение шины-воротника (воротника Шанца).</p>	<p>Купирование (уменьшение) болевого синдрома, профилактика</p>	<p>Госпитализацию пострадавшего осуществляют на спинальном шите, иммобилиза-</p>

<p>2. Обезболивание: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамadol (трамал) 5% 2 мл или морфин 1% 1 мл в/в.</p> <p>3. При травматическом шоке оказание помощи по протоколу «Травматический шок».</p>	<p>повреждения спинного мозга.</p>	<p>ционном матрасе или жестких (непрогибающихся) носилках (подложив валик под место повреждения) в положении на спине, при транспортировке на мягких носилках — в положении на животе. При отказе — актив в ЛПУ.</p>
---	------------------------------------	--

### Травма позвоночника с повреждением спинного мозга (S14, S24, S34)

В зависимости от степени повреждений спинного мозга клинически различают: полное нарушение проводимости и частичное нарушение проводимости.

Полное нарушение проводимости спинного мозга возникает при анатомическом (разрушение проводящих путей) или физиологическом (спинальный шок) перерыве мозга, что клинически проявляется отсутствием всех видов чувствительности и двигательных функций ниже уровня повреждения, задержкой мочи и дефекации, значительным снижением АД и брадикардией (при отсутствии кровопотери).

Частичное нарушение проводимости спинного мозга клинически проявляется нарушением чувствительности и двигательных функций, при сохранении ощущения пассивных движений, а также сдавления кожной складки и мышц на конечностях.

1. Восстановить нарушения дыхания.

При тяжелой дыхательной недостаточности, связанной с повреждением шейного и/или верхнегрудного отдела и параличом межреберных мышц и диафрагмы: введение трубки «Combitube» или ларингеальной маски с проведением ВВЛ, при апноэ — ИВЛ.

Купирование (уменьшение) болевого синдрома, предупреждение дальнейшего

Любые перемещения пострадавшего осуществляют максимально бережно до уточнения диагноза (рентгено-



Окончание табл.

1	2	3
<p>2. Иммобилизация мест повреждения с помощью спинального щита или вакуумного иммобилизационного матраса (при его наличии) с целью предупредить дальнейшее повреждение спинного мозга.</p> <p>При любом уровне повреждения позвоночника, шейный отдел следует иммобилизовать с помощью шиной-воротника (воротник Шанца). Голову пострадавшего лучше фиксировать в нейтральном положении, но при этом следует избегать форсированных движений, способных вызвать дополнительное повреждение спинного мозга.</p> <p>3. Обеспечить надежный доступ к вене.</p> <p>4. Обезболивание: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамadol (трамал) 5% 2 мл или морфин 1% 1 мл в/в.</p> <p>5. Коррекция гемодинамики (при развитии спинального шока); — придать пострадавшему положение лежа с возвышенным положением ног;</p> <p>— инфузионная терапия: декстран-60 (полиглюкин) 400–800 мл или ГЭК (рефортан или аналоги) 400–800 мл в/в;</p> <p>— при брадикардии: атропин 0,1% 0,3–1,0 мл в/в;</p> <p>— при АД<sub>систо</sub> менее 90 мм рт. ст. на фоне вышеперечисленных мероприятий — инфузия вазопрессоров (мезатон или адреналин или норадrenalин).</p> <p>6. При травматическом шоке — оказание помощи по протоколу «Травматический шок».</p>	повреждения спинного мозга, коррекция АД, достижение насыщения крови кислородом более 90%.	<p>графий). Поднимать больного и перекладывать его следует в один прием, при помощи 3–5 человек, обязательно поддерживая голову (особенно при травме шейного отдела) и таз. Без крайней необходимости большого перекладывать не следует. Все пострадавшие с травмами позвоночника и повреждением спинного мозга подлежат госпитализации на им-мобилизационном матрасе, спинальном щите или жестких (непрогиб-бациющихся) носилках. При наличии только мягких носилок транспортировку пострадавшего с травмой в шейном отделе позволяют осуществлять</p>

		<p>в положении на спине, а транспортировку пострадавшего с повреждением грудного или поясничного отдела позвоночника — в положении на животе. Средства иммобилизации можно снять только после того, как в стационаре рентенограмма будет интерпретирована как нормальная! При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
--	--	---

## Оториноларингология

Медицинская помощь	Предполагаемый результат	Тактика
1	2	3
<b>Абсцесс заглоточный (J39.0)</b>		
<p>Заглоточный абсцесс — абсцесс в клетчатке заглоточного пространства. Общие симптомы заболевания: боль в горле, повышение температуры до 39,0°С, интоксикация. Местные симптомы в зависимости от локализации абсцесса:</p>		



Продолжение табл.

1	2	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>— при абсцессе на уровне носоглотки развивается нарушение носового дыхания, речь с носовым оттенком;</li> <li>— при абсцессе на уровне ротоглотки — нарушение глотания и слюноотечение;</li> <li>— при абсцессе на уровне гортаноглотки — стенотическое дыхание, одышка, цианоз.</li> </ul>		
<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решает индивидually с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м. У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p> <p>2. При ОДН (насыщение крови кислородом менее 90%): ингаляция теплого увлажненного кислорода 40–50 об% со скоростью 4–6 л/мин.</p>	<p>Снижение температуры тела</p> <p>(до 38,0°С), достижение насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>Госпитализация в ЛОР-отделение.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Абсцесс паратонзиллярный (J36)</b>		
<p>Паратонзиллярный абсцесс — абсцесс в клетчатке, которая расположена за небной миндалиной и частично ее окружает.</p> <p>В 90% случаев встречается передневерхний паратонзиллярный абсцесс.</p> <p>Общие симптомы: боль в горле, лихорадка (от субфебрильных до высоких цифр), интоксикация, увеличение шейных лимфоузлов на стороне абсцесса.</p> <p>Местные симптомы (классическая триада паратонзиллярного абсцесса):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обильное слюноотечение (больной не может проглотить слюну);</li> <li>— тризм жевательных мышц (тоническое сокращение жевательных мышц за счет которого больной не может открыть рот;</li> <li>— голос с носовым оттенком (в результате паралича мышц мягкого неба).</li> </ul>		

<p>При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больного. При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м. У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С).</p>	<p>Госпитализация в ЛОР-отделение. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Острый эпиглоттит (J05.1)</b></p>		
<p>Острый эпиглоттит — это быстро прогрессирующее воспаление надгортанника и окружающих тканей гортаноглотки, характеризующееся развитием острой дыхательной недостаточности в результате отека надгортанника и черпало-надгортанных складок. Опорные диагностические признаки: острое начало, высокая лихорадка, резкая боль в горле, нарушение глотания, быстро нарастающая одышка. Иногда при осмотре зева и смещении вниз спинки языка удаётся увидеть увеличенный, вишнево-красного цвета надгортанник, что и подтверждает диагноз.</p>		
<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больного. При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м. У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С), достижение насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>Госпитализация в ЛОР-отделение. При отказе от госпитализации — актив через 2 часа.</p>
<p>2. С целью устранения гипоксии: — удаление слюны и слизи из полости глотки;</p>		



Продолжение табл.

1	2	3
<p>— оксигенотерапия (кислород 40–50 об%) до момента доставки в стационар.</p> <p>3. При гипоксической коме — коникотомия (до момента выполнения коникотомии проводят ВВЛ с помощью мешка Амбу, которая способствует растяжению мягких тканей дыхательных путей и обеспечению вентиляции легких) с последующей ИВЛ/ВВЛ с использованием кислорода 60 об% до момента доставки в стационар. Применение каких-либо воздухопроводов при остром эпиглоттите потенциально опасно в связи высокой вероятностью возникновения полной обструкции дыхательных путей на фоне их введения.</p>		
<b>Иородные тела дыхательных путей (Т17)</b>		
<p>Существуют 2 механизма развития терминального состояния и смерти при аспирации инородных тел:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— рефлекторная остановка сердца при попадании инородного тела в гортань;</li> <li>— типичная асфиксия при обтурации гортани или бифуркации трахеи (когда закрыты оба главных бронха) инородным телом.</li> </ul> <p>В первом случае резерва времени для устранения асфиксии нет (клиническая смерть наступает в течение нескольких секунд и требуется проведение СЛР), во втором — общий резерв времени для устранения асфиксии составляет не более 8–10 минут. Если имеется частичная проходимость дыхательных путей, то резерв времени для оказания помощи увеличивается.</p>		
<p><b>1. Если пострадавший находится в сознании:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— При оказании помощи детям старше 1 года: ребенка перевернуть вниз головой и, взяв за ноги, потряхивать на весу. Такой прием может оказаться успешным при аспирации небольших округлых, гладких или достаточно тяжелых предметов: шариков, пуговиц и т. п.</li> </ul>	<p>Удаление инородного тела, достижение насыщения крови кислородом более 90%.</p>	<p>Госпитализация пострадавшего на носилках или в положении сидя (бережно, без резкого изменения положения тела)</p>



<p>— При оказании помощи взрослым выполняют прием «удары по спине» и прием Геймлиха.</p> <p>Прием «удары по спине» выполняют основанием ладони, нанося их между лопатками одной рукой и придерживая пострадавшего спереди другой рукой у середины груди во время приступа кашля. Прием включает 4–5 достаточно интенсивных ударов, наносимых с короткими промежутками.</p> <p>Техника выполнения приема Геймлиха: пострадавший лежит на спине, спасатель кладет свои руки на его живот между пупком и мечевидным отростком грудины (нужно убедиться, что толчок выполняется в надлежащей анатомической точке, чтобы свести к минимуму вероятность повреждения органов брюшной полости), делает 6–10 толчков в сторону позвоночника и головы (под углом 45° по отношению к передней брюшной стенке). Необходимо выполнять каждый толчок с твердым намерением удалить инородное тело одним движением.</p> <p><b>2. Если пострадавший находится в терминальном состоянии:</b></p> <p>— Провести внутреннее пальцевое исследование глотки и входа в гортань — этим приемом нередко удаётся вывить в голосовую щель инородное тело и сразу предпринять попытку его удаления. Для этого одной рукой захватывают язык и выводят его наружу, а первым и вторым пальцами другой руки, следуя вдоль внутренней поверхности щеки, достигают глотки и гортани. Заставившее здесь инородное тело (чаще всего кусок пищи) смещают, продвигая в полость рта. Если под рукой имеется инструмент (пинцет, хирургический зажим), то его</p>		<p>большого) немедленно показана во всех случаях при невозможности удаления инородного тела на этапе СМП.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
---	--	---





Продолжение табл.

1	2	3
<p>подводят и захватывают им аспирированный предмет, контролируя эти действия пальцами.</p> <p>— При безуспешности проведения вышеперечисленных приемов в течение 2–4 минут проводят коникотомию: щитовидный хрящ фиксируют пальцами левой кисти, а правой производят поперечный разрез кожи и подлежащих тканей между ним и перстневидным хрящом, в зияющую рану вводят трубку, обеспечивая восстановление дыхания и при необходимости проведение ИВЛ.</p> <p>— Если инородное тело невозможно извлечь из гортани и отсутствует возможность провести коникотомию, то можно попытаться протолкнуть инородное тело в трахею. Конечно, это затруднит в последующем извлечение инородного тела, но даст возможность человеку дышать хотя бы одним легким и, следовательно, выжить!</p> <p><b>3. Если пострадавший находится в клинической смерти:</b></p> <p>— Немедленно начать проведение СЛР. Необходимости проведения приема Геймлиха нет, т.к. правильное проведение ЗМС не менее или даже более эффективно для удаления инородного тела гортани.</p> <p>4. Если аспирация инородного тела не привела к развитию тяжелой асфиксии или при оказании помощи полностью не устранена причина обструкции (например, инородное тело сместилось из гортани в трахею), больному с целью уменьшения гипоксии проводят интубацию кислорода 40–50 об% до доставки в стационар.</p>		

### Носовые кровотечения (R04.0)

<p>Носовое кровотечение — кровотечение из полости носа через наружные отверстия носа или через носоглотку.</p> <p>Опорный диагностический признак: визуально определяемое истечение крови из полости носа наружу и/или натекание крови из носоглотки в ротоглотку, что обнаруживается при осмотре задней стенки глотки.</p> <p>Локализация носовых кровотечений:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— зона Киссельбаха (передненижние отделы носовой перегородки) в 95% случаев;</li><li>— средние и задние отделы полости носа.</li></ul>	<p>Остановка кровотечения (отсутствие кровотечения через наружные отверстия носа и по задней стенке глотки).</p>	<p>Показания к госпитализации:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— продолжающееся кровотечение после проведения тампонады носа;</li><li>— развитие геморрагического шока;</li><li>— кровотечение на фоне заболеваний крови или инфекционных заболеваний.</li></ul> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Очистить полость носа от сгустков крови.</li><li>2. Ввести тампон, смоченный 3% раствором перекиси водорода или сосудосуживающим препаратом, например 0,1% ксилометазолином (ксилен) или, при отсутствии артериальной гипертонии, 1% раствора мезатона.</li><li>3. При продолжающемся (после введения тампона) кровотечении из зоны Киссельбаха — передняя тампонада носа и наложение працевидной повязки. После передней тампонады носа обязательно осмотреть заднюю стенку глотки для исключения продолжающегося кровотечения из глубоких отделов полости носа по задней стенке глотки!</li></ol> <p>При подозрении на кровотечение из среднего или заднего отдела полости носа — задняя тампонада носа и наложение працевидной повязки.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Применение ангиопротекторов: этамзилат (дицинон) 12,5% 6 мл в/в.</li><li>5. При развитии носового кровотечения на фоне артериальной гипертонии — оказание помощи по протоколу «Артериальная</li></ol>		



Продолжение табл.

1	2	3
<p>гипертензия, ухудшение; гипертонический криз, неосложненный».</p> <p>6. При развитии геморрагического шока — оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».</p>		
<b>Травма носа (S00.3)</b>		
<p>Различают: ушибы, ранения, переломы (костей и/или хрящей носа).</p>		
<p>Опорные диагностические признаки переломов костей и/или хрящей носа: деформация, носовое кровотечение, невозможность носового дыхания, отек мягких тканей, резкая локальная болезненность и крепитация при пальпации (при выраженном отеке мягких тканей крепитация может не выявляться).</p>		
<p>1. Обработка ран (при наличии) по протоколу «Раны».</p> <p>2. Остановка кровотечения (при наличии) по протоколу «Носовое кровотечение».</p> <p>3. При выраженном болевом синдроме: кеторолак (кетгорол) 3% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в, в/м.</p>	<p>Кулирование (уменьшение) болевого синдрома, остановка кровотечения.</p>	<p>Показания к госпитализации:</p> <p>— неостановленное кровотечение;</p> <p>— наличие ран, требующих ПХО.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Фурункул носа (L02.0)</b>		
<p>Фурункул носа — гнойно-некротическое воспаление волосяного фолликула, прилежащей сальной железы и клетчатки.</p>		
<p>Опорные диагностические признаки: лихорадка; интоксикация; наличие плотного, болезненного инфильтрата. Осложнения: абсцедирование, карбункул носа, флегбит лицевых вен, флегмона глазницы, тромбоз кавернозного синуса, сепсис, септический шок.</p>		

<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p> <p>2. При развитии септического шока — оказание помощи по протоколу «Септический шок».</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С), коррекция АД.</p>	<p>Госпитализация в ЛОР-отделение, при наличии осложнений — на носилках.</p> <p>При отказе — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Острый средний отит (Н66.0)</b></p>		
<p>Острый средний отит — острое воспаление слизистых оболочек воздухоносных полостей среднего уха (преимущественно барабанной полости).</p> <p>Опорные диагностические признаки: боль в ухе, лихорадка, гноетечение из уха (при перфорации барабанной перепонки).</p> <p>Осложнения: сепсис, внутричерепной абсцесс, менингит, синус-тромбоз, мастоидит, лабиринтит.</p>		<p>Лечение больных старше 1 года при легком течении острого среднего отита (умеренно выраженные интоксикация и головная боль, повышение температуры тела не более 38,0°С) можно</p>
<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, возраста и общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p>	<p>Уменьшение болевого синдрома, снижение температуры тела (до 38,0°С).</p>	



Окончание табл.

1	2	3
<p>2. При выраженном болевом синдроме: метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл или кеторолак (кеторол) 3% 1мл в/м или в/в; выбор и доза препарата определяются возрастом больного, выраженностью болевого синдрома.</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b></p> <p>При лечении любой стадии острого среднего отита обязательным является применение сосудосуживающих капель (ксилометазолин или его аналоги) в полость носа для уменьшения отека слизистой оболочки полости носа, восстановления носового дыхания, улучшения проходимости и дренажной функции слуховой (Евстахиевой) трубы, улучшения вентиляции полости среднего уха.</p> <p>Традиционным способом ослабления ушной боли (самой частой причины вызова СМП в первой стадии отита) является закапывание в ухо растворов, обладающих местным анальгезирующим действием (например, капли отипакс с лидокаином) или осмотический активных препаратов (3% раствор борной кислоты, подопретый до 38–40,0°С). Перед каждым закапыванием производят предварительный туалет уха с целью очищения наружного слухового прохода от гнойного или мукозно-гнойного отделяемого. Нередко указанные препараты есть в домашней аптечке больного, поэтому возможно их применение на этапе СМП.</p> <p>В перфоративную стадию острого среднего отита из водных растворов лекарственных веществ можно рекомендовать применение отинума (оказывает противовоспалительное и местноанестезирующее действие) и софрадекса (содержит два антибактериальных препарата и дексаметазон).</p>		<p>проводить амбулаторно.</p> <p>Показания к госпитализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— острый средний отит у детей до 1 года;</li> <li>— острый средний отит у больных иммунодефицитом;</li> <li>— лихорадка выше 39,0° С, выраженная интоксикация, явления менингизма;</li> <li>— развитие или поздозрение на развитие острого осложнения.</li> </ul> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>

# Офтальмология

Медицинская помощь	Предполагаемый результат	Тактика
1	2	3
<b>Острый приступ закрытоугольной глаукомы (H40)</b>		
Глаукома — группа заболеваний глаза различной этиологии, характеризующихся повышением внутриглазного давления с развитием трофических расстройств в сетчатке и диске зрительного нерва, обуславливающих снижение зрения. Опорные диагностические симптомы: интенсивная боль в глазу и соответствующей половине головы, тошнота, рвота, снижение зрения, резкое повышение внутриглазного давления (до 50–80 мм рт. ст.).		
1. Обезболивание: трамадол (трамал) 5% 2 мл в/м или в/в + дифенгидрамин (димедрол) 1% 1 мл в/м или в/в. 2. С целью снижения внутриглазного давления: фуросемид (лазикс) 1% 2 мл в/в.	Купирование (уменьшение) болевого синдрома.	Госпитализация на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.
<b>Ранения глазного яблока (S05.2–S05.6)</b>		
Различают непроникающие (без нарушения целостности склеры или роговицы) и проникающие (с нарушением целостности склеры или роговицы) ранения глазного яблока. Абсолютные признаки проникающего ранения глазного яблока: — зияющая рана роговицы или склеры; — выпадение в рану его внутренних оболочек (радужка, цилиарное тело, сосудистая оболочка, сетчатка) или стекловидного тела; — наличие инородного тела внутри глаза.		
<b>Непроникающие ранения</b>		
1. С целью уменьшения выраженности роговичного синдрома закапывание в конъюнктивальный мешок одного из местных анестетиков:	Купирование (уменьшение) роговичного болевого синдрома, исключо-	Инородные тела и стуски крови, расположенные на склере, при подозрении на



Окончание табл.

1	2	3
<p>– лидокаин 2% раствор по 1–2 капли 2–3 раза с интервалом 30–60 секунд;</p> <p>– оксибупрокаин (инокаин) 0,4% раствор по 1 капле 3 раза с интервалом 4–5 минут.</p> <p>2. С целью исключения содружественного движения глазных яблок: наложение светоизолирующей бинокулярной повязки (не следует закрывать бинтом ушные раковины!).</p> <p>Проникающие ранения</p> <p>1. Обезболивание: кеторол (кеторол) 3% 1 мл в/в или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в или морфин 1% 1 мл в/в.</p> <p>2. С целью исключения содружественного движения глазных яблок: наложение светоизолирующей бинокулярной повязки (не следует закрывать бинтом ушные раковины!).</p>	<p>чение содружественного движения глазных яблок во время транспортировки.</p>	<p>ранение глазного яблока на этапе СМП не удаляют. Допустимо удаление травмирующих конъюнктиву инородных тел только с внутренней поверхности века!</p> <p>Госпитализация на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>
<b>Ушиб глазного яблока (S05.1)</b>		
<p>Контузии глаз отличаются от ранений тем, что при контузии сохраняется целостность наружных оболочек глаза, но могут быть повреждения внутренних оболочек, сосудов, хрусталика, стекловидного тела, зрительного нерва и др.</p> <p>Различают контузии прямые, т.е. при непосредственном действии на глаз (удар по глазу тупым предметом, либо при падении и ударе глазом о подлежащий предмет), и непрямые, вследствие сотрясения туловища и черепа (падение, ударная волна при взрывах).</p> <p>При осмотре на этапе СМП можно выявить отек и помутнение роговицы, субконъюнктивальное кровоизлияние, развитие гипеммы.</p>		



<p>Наложение светоизолирующей бинocularной повязки (не следует закрывать бинтом ушные раковины!).</p>	<p>Исключение содружественного движения глазных яблок во время транспортировки.</p>	<p>Госпитализация на носилках в стационар. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Электроофтальмия (W89)</b></p>		
<p>Электроофтальмия («болезнь глаз электросварщиков») — поражение глаз, вызванное излучением электрических источников света, в том числе ультрафиолетового излучения. Чаще всего электроофтальмия возникает при электросварочных работах, проводимых без соответствующих средств защиты глаз.</p> <p>Возможно поражение глаз инфракрасными лучами при наблюдении за солнцем, литьем чугуна, стали и др.</p> <p>Опорный диагностический признак — резко выраженный роговичный синдром (светобоязнь, слезотечение, блефароспазм, перикорнеальная инъекция конъюнктивы, выраженный болевой синдром).</p>		
<p>С целью уменьшения выраженности роговичного синдрома закапывание в конъюнктивальный мешок одного из местных анестетиков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— лидокаин 2% раствор по 1–2 капли 2–3 раза с интервалом 30–60 секунд;</li> <li>— оксибутирокаин (инокаин) 0,4% раствор по 1 капле 3 раза с интервалом 4–5 минут.</li> </ul> <p>Важно объяснить пострадавшему, что цель применения анестетиков — лишь <i>уменьшение</i> боли, нельзя применять эти препараты многократно и в больших дозах для полного ее купирования, т.к. местные анестетики могут вызывать миокроворуждения конъюнктивы.</p>	<p>Уменьшение выраженности роговичного синдрома.</p>	<p>Госпитализация не требуется.</p> <p>Рекомендовать больному самостоятельно обратиться к офтальмологу ЛПУ.</p>



## Урология

Медицинская помощь	Предполагаемый результат	Тактика
1	2	3
<b>Баланопостит (N48.1)</b>		
<p>Баланопостит — сочетание воспаления головки полового члена (баланит) и внутреннего листка крайней плоти (постит).</p> <p>Различают: простой (катаральный), эрозивный, гнойничково-язвенный, гангренозный. Опорные симптомы: боль, зуд, жжение, гиперемия и отек головки и крайней плоти, выделения с головки полового члена. Осложнения: парафимоз.</p>		
<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p> <p>2. При гнойничково-язвенной и некротической форме — наложение повязки.</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С).</p>	<p>Показания для госпитализации: парафимоз, гнойничково-язвенный и гангренозный баланопостит. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Гангрена Фурнье (N48.2)</b>		
<p>Гангрена Фурнье (молниеносная гангрена мошонки) — острая некротизирующая инфекция мягких тканей наружных половых органов и периаанальной области у мужчин, чаще всего развивающаяся после инфицирования травмированных тканей мошонки и промежности.</p>		

<p>Опорные диагностические признаки: молниеносное развитие, выраженные болевой и интоксикационный синдромы (в начале заболевания возникает и очень быстро нарастает отек мошонки, который распространяется на внутреннюю поверхность бедер, промежность, половой член, надлобковую область; кожа мошонки становится цианотичной, затем образуются пузыри с серозно-геморрагическим содержимым; в течение первых 12–24 часов на коже мошонки появляется участок некроза; температура тела 39–40°С; ознобы; головная боль; тошнота и рвота; тахикардия; снижение АД).</p> <p>Осложнения: септический шок, сепсис.</p>	<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больного. При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м. У детей выбор препарата и его доза определяются возрастом и весом больного.</p> <p>2. При развитии септического шока — оказание помощи по протоколу «Септический шок».</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С), коррекция АД.</p>	<p>Госпитализация в стационар на носилках. При отказе от госпитализации — актив через 2 часа. При повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Закрытая травма почек (S37.0)</b></p>			
<p>Самый частый вид травмы — ушиб почки, реже — разрыв паренхимы почки, размоложение почки, повреждение сосудистой ножки почки.</p> <p>Опорные диагностические признаки травмы почки: боль и гематурия, появившаяся непосредственно после травмы.</p> <p>Диагностические признаки ушиба почки: боль в проекции почки, микрогематурия (по результату общего анализа мочи).</p> <p>Диагностические признаки разрыва почки: резкая боль в проекции почки, макрогематурия, изменение конфигурации поясничной области (за счет образования гематомы или урогематомы через несколько часов после травмы).</p>			



## Продолжение табл.

1	2	3
<p>При размождении почки или сосудистой ножки — развивается клиническая картина геморрагического шока.</p> <p>1. При выраженном болевом синдроме: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или метамизол натрия (анальгин) 50% 1–2 мл в/в или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в. Выбор препарата и его доза определяются выраженностью болевого синдрома.</p> <p>2. При макрогематурии — оказание помощи по протоколу «Макрогематурия».</p> <p>3. При геморрагическом шоке или травматическом шоке (в случае политравмы) — оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок» или «Травматический шок».</p>	<p>Уменьшение боли, восстановление гемодинамики (в случае шока).</p>	<p>Все больные подлежат госпитализации, в тяжелых случаях на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Травма мочевого пузыря (S37.2)</b>		
<p>Различают открытые и закрытые травмы мочевого пузыря.</p> <p>Опорные диагностические симптомы закрытых повреждений (разрывов) мочевого пузыря: гематурия (отсутствие гематурии чаще всего исключает вероятность травмы мочевого пузыря); частые и непродуктивные позывы к мочеиспусканию, сопровождающиеся болью и выделением небольшого количества мочи; болезненность при пальпации в надлонной области; наличие гематомы передней брюшной стенки; к концу первых суток после травмы развитие мочевого перитонита, тазовой флегмоны или абсцессов.</p> <p>Опорные диагностические симптомы открытых повреждений (ранений) мочевого пузыря: наличие раны передней брюшной стенки; выделение мочи из раны (абсолютный диагностический признак); болезненность при пальпации над лоном; невозможность мочеиспускания при частых и болезненных позывах; гематурия.</p>		
<p><b>При закрытых травмах:</b></p> <p>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</p>	<p>Восстановление гемодинамики</p>	<p>Все больные подлежат госпитализации на</p>

<p>2. Пострадавшим с закрытой травмой мочевого пузыря, находящимся в удовлетворительном состоянии, с целью поддержания венозного доступа во время транспортировки обеспечить введение раствора Рингера (или его модификации) или 0,9% натрия хлорида.</p> <p>3. При развитии мочевого перитонита, тазовой флегмоны или абсцессов — инфузионная дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл или реамберин 1,5% 400–800 мл в/в.</p> <p>4. При развитии травматического шока или политравме — оказание помощи по протоколу «Травматический шок» или «Политравма».</p> <p><b>При открытых травмах:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обработать рану.</li> <li>2. Наложить асептическую повязку.</li> <li>3. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>4. Инфузионная терапия: <ul style="list-style-type: none"> <li>— при развитии мочевого перитонита, тазовой флегмоны или абсцессов: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл или реамберин 1,5% 400–800 мл в/в;</li> <li>— при развитии травматического шока или политравме — оказание помощи по протоколу «Травматический шок» или «Политравма».</li> </ul> </li> </ol>	<p>(в случае шока или политравмы) и дезинтоксикация (при развитии перитонита, тазовой флегмоны или абсцессов).</p>	<p>носилках. При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Травма органов мошонки (S30.2)</b></p>		
<p>Различают открытые (ранения) и закрытые травмы мошонки. Закрытые травмы мошонки развиваются вследствие удара в область мошонки, падения с высоты на промежность, во время спортивных соревнований (различные единоборства) и др., когда яичко оказывается</p>		



Продолжение табл.

1	2	3
<p>фиксируемым и попадает между травмирующим телом и костями таза. Открытые травмы характеризуются наличием раны, кровотечения, болевого синдрома. Закрытые травмы характеризуются болью и образованием гематомы. В зависимости от степени закрытой травмы (ушиб, разрыв, размоложение яичка) выраженность боли и объем кровотечения варьируют от незначительной до развития шока.</p> <p>1. При наличии раны наложить стерильную повязку. При закрытой травме наложить давящую восьмьюобразную повязку, подтягивающую мошонку вверх.</p> <p>2. Холод на область мошонки и промежность.</p> <p>3. Обезболивание: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в или в/м.</p> <p>4. При наличии выраженной гематомы или кровотечения — гемостатическая терапия: транексамовая кислота (транексам) в/в из расчета 10 мг/кг (0,2 мл 5% раствора на 1 кг веса больного) со скоростью 1 мл/мин; этамзилат (дицинон) 12,5% 6 мл в/в.</p> <p>5. При развитии шока (травматический, геморрагический) оказание помощи по соответствующему протоколу.</p>	<p>Купирование (уменьшение) болевого синдрома.</p> <p>Обеспечение покоя поврежденной области.</p>	<p>Госпитализация на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Острая задержка мочи (R33)</b>		
Острая задержка мочи — полное прекращение акта мочеиспускания при переполненном мочевом пузыре.		
<p>Катетеризация мочевого пузыря эластичным катетером с целью его опорожнения.</p> <p>Противопоказания для катетеризации на этапе СМП: — подозрение на обтурацию уретры камнем или инородным телом (у мужчин можно обнаружить при пальпации полового члена);</p>	<p>Опорожнение мочевого пузыря.</p>	<p>Показания для госпитализации: — противопоказания для катетеризации мочевого пузыря на этапе СМП;</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>— острый простатит или абсцесс простаты; острый уретрит, острый орхоэпидидимит;</li> <li>— рак предстательной железы;</li> <li>— подозрение на травму уретры, промежности или таза (факт травмы промежности или таза, наличие гематомы в области промежности и надлобковой области);</li> <li>— наличие крови в мочеиспускательном канале;</li> <li>— стриктура уретры.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>— осложнения в результате катетеризации мочевого пузыря. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</li> </ul>
<b>Почечная колика (N23)</b>		
<p>Почечная колика — приступ резкой схваткообразной боли, обусловленный растяжением почечной лоханки мочой вследствие нарушения ее оттока.</p> <p>Опорные диагностические симптомы: выраженный болевой синдром в области поясницы с иррадиацией в нижнюю часть соответствующей половины живота, дизурия, усиление боли при поколачивании по поясничной области со стороны поражения.</p> <p>Осложнения: острый обструктивный пиелонефрит, сепсис, септический шок, снижение функции почки, гематурия.</p>		
<p>С целью купирования приступа почечной колики возможно применение следующих препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— дротаверин (но-шпа) 2% 2—4 мл в/в;</li> <li>— метамизол натрия+пифофенон+фенпивериния бромид (баралгин) 5 мл в/в;</li> <li>— кеторолак (кеторол) 3% 1 мл в/в;</li> <li>— трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в (при выраженном болевом синдроме).</li> </ul> <p>Выбор препарата или комбинация из указанных препаратов (дротаверин в комбинации с баралгином, кеторолаком</p>	<p>Купирование приступа.</p>	<p>Показания для госпитализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— отсутствие эффекта от медикаментозной терапии почечной колики на этапе СМП;</li> <li>— развитие повторного приступа почечной колики в течение 24 часов;</li> </ul>





*Продолжение табл.*

1	2	3
<p>или трамадолом) для купирования приступа определяются индивидуально для каждого конкретного больного с учетом выраженности боли, сопутствующих заболеваний, переносимости этих препаратов, а также препаратов, принятых больным до прибытия бригады СМП.</p> <p>В случае противопоказаний к применению всех указанных препаратов применяют М-холинolitики (атропин 0,1% 1 мл в/в или платифиллин 0,2% 1–2 мл в/в).</p>		<p>– продолжительность приступа более 24 часов;</p> <p>– развитие осложненного почечной колики;</p> <p>– приступ почечной колики у беременных;</p> <p>– приступ почечной колики у больного с единственной функционирующей почкой;</p> <p>– необходимость проведения дифференциальной диагностики (например, с острой гинекологической патологией, с расслоением аорты у пожилых и т.д.).</p> <p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ</p>
<p><b>Острый пиелонефрит (N10)</b></p>		
<p>Пиелонефрит – неспецифическое заболевание почек с преимущественным воспалением чашечно-лоханочной системы и паренхимы.</p>		



<p>В диагностике острого пиелонефрита опорными являются 4 синдрома: болевой, дизурический, интоксикационный, мочево-й.</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С), коррекция АД.</p>	<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p>У детей выбор препарата и его доза определяется возрастом и весом больного.</p> <p>2. При развитии септического шока — оказание помощи по протоколу «Септический шок».</p>
		<p>Госпитализации подлежат:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— больные с осложненным пиелонефритом (артериальная гипертензия, септический шок или сепсис, гнойный пиелонефрит, обструкция мочевых путей);</li> <li>— беременные женщины на любом сроке;</li> <li>— больные при неэффективности предшествующей амбулаторной антибактериальной терапии острого пиелонефрита;</li> <li>— больные пиелонефритом с наличием в анамнезе: ХПН, сахарного диабета или иммунодефицита, единственной функционирующей почки.</li> </ul>



## Продолжение табл.

1	2	3
<b>Острый простатит (N41.0)</b>		
<p>Острый простатит — острое воспаление предстательной железы.</p> <p>Опорные диагностические признаки: боль в области промежности, лихорадка, интоксикация и дизурия. Выраженность этих симптомов и клиническая картина в целом определяются тяжестью воспалительного процесса. Осложнения: абсцесс простаты, флегбит парапростатического венозного сплетения, парапростатит, сепсис, септический шок.</p>		
<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в /м.</p> <p>2. При развитии септического шока оказание помощи по протоколу «Септический шок».</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С), коррекция АД.</p>	<p>Госпитализация в стационар, при развитии осложнений — на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<b>Макрогематурия (R31)</b>		
<p>Макрогематурия — визуальное определение примеси крови в моче.</p> <p>Основные причины: травма мочевого пузыря, травма почки, гломерулонефрит, лекарственный нефрит, рак почки, почечная колика, острый геморрагический цистит, рак мочевого пузыря, аденома простаты, заболелания крови (лейкоз, гемофилия), передозировка антикоагулянтов.</p> <p>Осложнение: тампонада мочевого пузыря сгустками крови.</p>		

<p>Объем медицинской помощи на этапе СМП зависит от предполагаемой причины гематурии и степени кровопотери.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гемостатическая терапия: этамзилат (дицинон) 12,5% 6 мл в/в.</li> <li>2. С целью профилактики и лечения фибринолиза при макрогематурии: транексамовая кислота (транексам) из расчета 10 мг/кг (0,2 мл 5% раствора на 1 кг веса больного) в/в со скоростью 1 мл/мин.</li> <li>3. купирование болевого синдрома (при переломах костей таза, злокачественном новообразовании): трамадол (трамал) 5% 2 мл или морфин 1% 1 мл в/в.</li> <li>4. При геморрагическом шоке — оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».</li> </ol>	<p>Уменьшение выведенности гематурии, коррекция АД.</p>	<p>Госпитализация в стационар. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p><b>Острый цистит (N30.0)</b></p>		
<p>Острый цистит — воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря. Основным проявлением цистита является частое (иногда каждые 30–40 минут), малыми порциями, болезненное мочеиспускание (боль усиливается перед позывом к мочеиспусканию и после него), диатноз подтверждается результатом общего анализа мочи.</p>	<p>Уменьшение болевого синдрома.</p>	<p>Показания к госпитализации: осложненные формы цистита (острый геморрагический цистит, тампонада мочевого пузыря кровью, восходящий пиелонефрит).</p>
<p>В большинстве случаев медикаментозная терапия на этапе СМП не требуется.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. При выраженном болевом синдроме: метамизол натрия + пифофенон + фенипвериния бромид (баралгин) 5 мл в/м или в/в.</li> <li>2. При макрогематурии — оказание помощи по протоколу «Макрогематурия».</li> </ol>		



Окончание табл.

1	2	3
<b>Парафимоз (N47)</b>		
<p>Парафимоз — ущемление головки полового члена в области веночной борозды суженой переходной складкой крайней плоти.</p> <p>Опорные диагностические признаки: нарастающая по интенсивности боль и отек головки полового члена. Осложнение: некроз головки полового члена.</p>		
<p>1. Обезболивание: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или метамизол натрия (анальгин) 50% 1–2 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в.</p> <p>Выбор препарата и его доза определяются возрастом больного.</p> <p>2. В первые 2 часа с момента развития парафимоза возможна попытка вправления. Головку и крайнюю плоть смазывают вазелином, охлаждают в течение 5 минут доступным способом. Член обхватывают большим и указательным пальцами левой руки позади ущемляющего кольца. Правой рукой легким надавливанием и разминанием стараются уменьшить отечность головки и крайней плоти, отгесняя отечную жидкость за кольцо. Затем постепенно, начиная с дорсальной части, вправляют головку за ущемляющее кольцо.</p>	<p>В первые 2 часа с момента развития парафимоза — вправление головки.</p>	<p>Госпитализация при неудачной попытке вправления или если с момента ущемления прошло более 2 часов. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>

# Хирургия

Медицинская помощь	Предполагаемый результат	Тактика
1	2	3
<b>Острый аппендицит (К35)</b>		
<p>Острый аппендицит – острое воспаление червеобразного отростка слепой кишки. Опорные диагностические симптомы, выявляемые при объективном исследовании (триада Деллафуа): боль, локальное мышечное напряжение, усиление боли при пальпации в правой подвздошной области. Патогномоничных симптомов острого аппендицита нет.</p> <p>Основные клинические формы: простой (катаральный), деструктивный (флегмонозный, гангренозный, перфоративный).</p>		
1. При катаральной форме острого аппендицита медикаментозная терапия на этапе СМП не требуется. 2. При деструктивных формах острого аппендицита: – обеспечить надежный венозный доступ; – раствор Рингера (или его модификации) 400 мл в/в во время транспортировки.	Дезинтоксикация при деструктивных формах острого аппендицита.	Все большие подлежат госпитализации, при деструктивных формах – на носилках. При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.
<b>Печеночная колика (К80.2)</b>		
<p>Печеночная колика – приступ острой боли в правом подреберье, сопровождающейся тошнотой и рвотой. Опорный диагностический симптом: острая боль в правом подреберье, возникающая чаще всего после погрешности в диете.</p>		
С целью снижения тонуса желчевыводящих путей: дротаверин (но-шпа) 2% 2–4 мл в/в или платифиллин 0,2% 1–2 мл в/м. Возможно применение нитратов (в качестве «универсаль-	Купирование приступа.	Если приступ не купирован – госпитализация.



Продолжение табл.

1	2	3
<p>ных спазмолитиков»: нитроглицерин или изосорбида динитрат (изокет) 1–2 дозы под язык.</p> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома:</b></p> <p>Голод в течение 24 часов после купирования колики, в последующем соблюдение диеты не менее 2 недель. Диета должна исключать жареное, жирное, маринованное и пряности, острое (уксус, перец, горчицу, кетчуп), копчености, консервированные продукты, грибы, шоколад, алкоголь, газированные напитки.</p> <p>Разрешается употреблять отварную пищу, каши (кроме гороховой и пшенной), обезжиренные молочные продукты (кефир, йогурт, обезжиренный творог, сметану не выше 15% жирности), рыбу (горбуша, хек, тунец), куриное филе, телятину и говядину (в виде тефтелей, суфле), белковый омлет на пару, салаты из свежих овощей (без добавления лука, чеснока, редиса, хрена), запавленные обезжиренным кефиром или небольшим количеством 15% сметаны.</p> <p>Для дальнейшего обследования и лечения необходимо обратиться в ЛПУ по месту жительства.</p>		При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.
<b>Острый холецистит (K81.0)</b>		
<p>Острый холецистит – острое воспаление желчного пузыря.</p> <p>Опорные диагностические симптомы: постоянная боль в правом подреберье, тошнота, рвота, симптомы воспаления и интоксикации (лихорадка, озноб, мышечные боли, головная боль и т.д.).</p> <p>Различают 2 формы острого холецистита:</p>		

<p>— неосложненный (простой, кагаральный);</p> <p>— осложненный (деструктивный, холангит, механическая желтуха, перфорация желчного пузыря, перитонит).</p>	<p>Уменьшение боли и рвоты, снижение температуры тела (до 38,0°С), коррекция АД.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь.</p> <p>2. С целью снижения тонуса желчевыводящих путей: дротаверин (но-шпа) 2% 2–4 мл в/в или платифиллин 0,2% 1–2 мл в/м. Возможно применение нитратов (в качестве «универсальных спазмолитиков»): нитроглицерин или изосорбида динитрат (изокет) 1–2 дозы под язык.</p> <p>3. Купирование тошноты и/или рвоты: метоклопрамид (церукал) 0,5% 2–4 мл в/в.</p> <p>4. При осложненном остром холецистите:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обеспечить надежный венозный доступ;</li> <li>— раствор Рингера (или его модификации) 400 мл в/в во время транспортировки.</li> </ul> <p><b>Рекомендации для больных, оставленных дома</b> см. в протоколе «Печеночная колика».</p>	<p>Все большие подлежат госпитализации (при осложненном остром холецистите на носилках).</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Острый панкреатит (К85)</b></p> <p>Острый панкреатит — деструктивное воспаление поджелудочной железы в результате активации ее ферментов.</p> <p>Опорные диагностические признаки (в начале заболевания): интенсивная постоянная боль в эпигастрии; многократная рвота, не приносящая облегчения; метеоризм; отсутствие мышечного напряжения передней брюшной стенки; симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный.</p>	



Продолжение табл.

1	2	3
<p>К ранним осложнениям, которые могут встречаться на этапе СМП, относят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— делириозный синдром;</li> <li>— панкреатогенный шок;</li> <li>— полиорганная (печечно-почечная, сердечно-сосудистая, дыхательная) недостаточность;</li> <li>— панкреатогенный перитонит.</li> </ul>	<p>Уменьшение боли и рвоты, коррекция АД.</p>	<p>Все большие подлежат госпитализации (при панкреонекрозе и/или наличии осложнений — госпитализация на носилках). При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
<p>1. Спазмолитики: дротаверин (но-шпа) 2% 2–4 мл в/в или платифиллин 0,2% 1–2 мл в/м. Возможно применение нитратов (в качестве «универсальных спазмолитиков»): нитроглицерин или изосорбида динитрат (изокет) 1–2 дозы под язык. При полной уверенности в диагнозе с целью уменьшения выраженности болевого синдрома: метамизол натрия + питофенон+фенпивериния бромид (баралгин) 5 мл в/в или кеторолак (кеторол) 3% 1 мл в/в.</p> <p>2. Купирование рвоты: метоклопрамид (церукал) 0,5% 2–4 мл в/в.</p> <p>3. При панкреатите средней степени тяжести, тяжелом панкреатите, осложненных панкреатита:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обеспечить надежный венозный доступ;</li> <li>— раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл в/в во время транспортировки;</li> <li>— с целью купирования делирия (при его развитии): диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в.</li> </ul>		
<b>Перфоративная язва желудка или двенадцатиперстной кишки (K25.1 – K26.1)</b>		
<p>Перфоративная язва желудка или двенадцатиперстной кишки — возникновение сквозного дефекта в стенке желудка или двенадцатиперстной кишки на месте ее язвенного поражения.</p>		



Опорные диагностические симптомы (триада Мондора): «кинжальная» боль, «доскообразный» живот, язвенный анамнез.		
1. Обеспечить надежный венозный доступ. 2. При выраженном болевом синдроме: фентанил 0,005% 2 мл в/в или ингаляция закиси азота (в соотношении с кислородом 1:1). 3. Инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400 мл в/в. Оказание медицинской помощи не должно задерживать госпитализации больного!	Коррекция ОЦК, уменьшение выраженности болевого синдрома. При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.	Все больные подлежат госпитализации на носилках. При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.
<b>Пищеводно-желудочно-кишечное кровоотечение (I85.0; K25.0; K26.0; K92.2)</b>		
Пищеводно-желудочно-кишечное кровоотечение — истечение крови в просвет пищевода и/или желудочно-кишечного тракта. В клинической картине различают два периода: скрытый период и период внешних проявлений. Скрытый период характеризуется общими признаками кровопотери: слабость, головокружение в положении стоя, шум в ушах, сухость во рту, сердцебиение, одышка. Период внешних проявлений при кровоотечении из верхних отделов пищеварительного тракта характеризуется кровавой рвотой и меленой, а при кровоотечении из нижних отделов — примесью темной или алой крови в каловых массах. При оказании помощи больному нужно помнить, что угрозу жизни представляет само кровоотечение, а не его причина, поэтому на этапе СМП не следует тратить много времени на сбор подробного анамнеза и детальный осмотр.		
1. При кровоотечении из варикозно-расширенных вен пищевода с целью снижения портальной гипертензии (при АД <sub>систо</sub> более 100 мм рт. ст.): инфузия нитроглицерина или изосорбида динитрат (изокет) в/в капельно или через	Восполнение ОЦК, коррекция АД, давление секрети солидной кислоты.	Все больные подлежат госпитализации на носилках.



Продолжение табл.

1	2	3
<p>инфузомат (скорость в/в введения зависит от степени снижения АД).</p> <p>2. При рвоте (при синдроме Мэллори-Вейса): мегоклопрамид (церукал) 0,5% 2–4 мл в/м или в/в.</p> <p>3. При геморрагическом шоке – оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».</p>	<p align="center"><b>Ущемленная грыжа (К40 – К46)</b></p>	<p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>
<p>Ущемленная грыжа – внезапное сдавление содержимого грыжевого мешка (сальник, тонкая кишка, мочевого пузыря и др.) в его грыжевых воротах.</p> <p>Опорные диагностические симптомы: резкая боль в области грыжевых ворот, невраивимость грыжи, напряжение и болезненность грыжевого выпячивания, отсутствие передачи кашлевого толчка.</p> <p>Осложнения ущемленной грыжи: острая кишечная непроходимость, флегмона грыжевого мешка, кишечное кровотечение, перитонит.</p> <p>1. При отсутствии осложнений ущемленной грыжи медикаментозная терапия на этапе СМП не проводится.</p> <p>2. При развитии острой кишечной непроходимости – оказание помощи по протоколу «Острая кишечная непроходимость».</p> <p>3. При флегмоне грыжевого мешка или перитоните: – обеспечить надежный венозный доступ; – инфузионная дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл или реамберин 1,5% 400–800 мл в/в.</p>	<p align="center">–</p>	<p>Все больные (в т.ч. с самопроизвольно вправившейся грыжей) подлежат госпитализации на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации – актив через 2 часа, при повторном отказе – актив в ЛПУ.</p>

### Острый геморрой (184)

Геморрой — заболевание, проявляющееся патологическим расширением, избыточной подвижностью и извитостью кавернозных подслизистых сплетений прямой кишки (геморроидальных узлов), а также их периодическим тромбозом, воспалением, выпадением из анального канала и кровотечениями.

Термин «острый геморрой» включает 3 синдрома:

- периаанальный геморроидальный тромбоз;
- ущемление выпавших геморроидальных узлов;
- профузные геморроидальные кровотечения с угрозой развития геморрагического шока.

1. При выраженном болевом синдроме на фоне ущемления выпавших геморроидальных узлов: метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл или кеторолак (кеторол) 3% 1 мл в/м.
2. При геморрагическом шоке — оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».
3. При развитии гангрены узлов, расплавлении тканей промежности, парапроктите:
  - обеспечить надежный венозный доступ;
  - инфузионная дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл или реамберин 1,5% 400–800 мл в/в.

Рекомендации для больных, оставленных дома:  
Консервативное лечение в амбулаторных условиях включает 2 направления: общее и местное лечение.  
Основой общего консервативного лечения является применение:

— флеботропных (детралекс, флебодиа 600) и капилляростабилизирующих (венорутинол) препаратов;

Купирование (уменьшение) боли, выполнение ОЦК, коррекция АД.

Больные с острым геморроем подлежат госпитализации на носилках.  
При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.



Продолжение табл.

1	2	3
<p>— слабительных средств смягчающего и осмотического (форлак, дюфалак) действия.</p> <p>При наличии сопутствующих заболеваний ЖКТ необходимо назначение ферментных препаратов (фестал, вобэнзим), пробиотиков (зубикор), прокинетики (мотилиум).</p> <p>Местное лечение направлено на ликвидацию болевого синдрома, тромбоза или воспаления геморроидальных узлов, а также их кровоточивости.</p> <p>Для устранения болевого синдрома, который связан с ущемлением тромбированного геморроидального узла применяют ненаркотические анальгетики (кеторолак, диклофенак и др.) и местные комбинированные препараты: гепатромбин Г, прокто-гливенол, релиф аванс и др.</p> <p>Пальцевое вправление выпавших геморроидальных узлов недопустимо: выпадение не устраняется, но усиливается боль, возможно повреждение узла и развитие кровотечения.</p>		
<b>Острая кишечная непроходимость (K56)</b>		
Острая кишечная непроходимость — это группа состояний, основным признаком которых является нарушение продвижения содержимого кишечника по направлению к прямой кишке.		
Опорные диагностические симптомы: боль, тошнота и рвота, нарастающая задержка газов.		
1. При выраженном болевом синдроме спазмолитики: дрогаверин (но-шпа) 2% 2–4 мл в/в или платифиллин 0,2% 1–2 мл в/м.	Уменьшение боли, восстановление ОЦК, коррекция АД.	Госпитализация на носилках. При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.
2. При обильной рвоте ввести назогастральный зонд для постоянной аспирации желудочного содержимого.		

<p>3. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>4. Инфузионная терапия раствором Рингера (или его модификациями), скорость и объем инфузии зависят от степени обезвоживания и уровня АД.</p>		
<p><b>Острые нарушения мезентериального кровообращения (K55.0)</b></p>		
<p>Острые нарушения мезентериального кровообращения – группа сходных по течению и прогнозу патологических состояний, обусловленных нарушениями кровотока в артериальном, венозном или микроциркуляторном русле мезентеральных (брыжеечных) сосудов.</p> <p>Основными видами острых нарушений мезентериального кровообращения являются: эмболия, тромбоз артерий, тромбоз вен.</p> <p>Опорные диагностические симптомы: острая нестерпимая (реже постепенно нарастающая) боль в животе; которая нередко сопровождается снижением АД и тахикардией; до развития перитонита – живот мягкий, участвует в дыхании; болезненность при пальпации передней брюшной стенки; вздутие живота; при ausкультации резкое ослабление или отсутствие перистальтических шумов кишечника; сопутствующие заболевания сердца (пороки сердца, аневризма, нарушения ритма) и сосудов.</p>		
<p><b>При отсутствии артериальной гипотонии</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>2. Инфузионная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или декстран-40 (реополиглюкин) 400 мл в/в.</li> <li>3. При выраженном болевом синдроме спазмолитики: дротаверин (но-шпа) 2% 2–4 мл в/в или платифиллин 0,2% 1–2 мл в/м.</li> </ol> <p><b>При артериальной гипотонии</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оксигенотерапия (кислород 40–50 об%).</li> <li>2. При выраженном болевом синдроме: ингаляция закиси азота (в соотношении с кислородом 1:1).</li> <li>3. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> </ol>	<p>Улучшение микроциркуляции в мезентериальных (брыжеечных) сосудах, дезинтоксикация.</p> <p>Восстановление системного гемодинамики (до уровня АД<sub>уст.</sub> более 90 мм рт. ст., ЧСС 60–100 в 1 минуту).</p>	<p>С целью повышения АД не оправдано применение вазопрессоров в связи с возможностью усугубления ишемии кишечника.</p> <p>Госпитализация на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации – актив через 2 часа, при повторном отказе – актив в ЛПУ.</p>



Продолжение табл.

1	2	3
<p><b>4. Инфузионная и дезинтоксикационная терапия:</b> раствор Рингера (или его модификации) и/или декстран-40 (реополиглюкин) и/или ГЭК (рефортан или аналоги). Выбор препарата и скорость инфузии определяются уровнем АД.</p> <p><b>Острый парапроктит (К61)</b></p> <p>Острый парапроктит – гнойное воспаление клетчатки, расположенной около прямой кишки и заднего прохода, обусловленное распространением воспалительного процесса из анальных крипт и анальных желез.</p> <p><b>Опорные диагностические симптомы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– постоянная, нарастающая боль в области заднего прохода или прямой кишки, усиливающаяся при ходьбе, в положении сидя, во время дефекации;</li> <li>– задержка стула при сохранении отхождения газов;</li> <li>– задержка мочеиспускания;</li> <li>– симптомы воспаления и общей интоксикации (лихорадка, озноб, слабость, мышечные боли, головная боль и т.д.);</li> <li>– гиперемия, отек кожных покровов перианальной, крестцово-копчиковой области и ягодиц, наличие болезненного инфильтрата и флюктуации в этой области (осмотр проводят в коленно-локтевом положении больного).</li> </ul>		
<p>1. При температуре тела 38–39,0°С вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»); сопутствующих заболеваний, общего состояния больного.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°С: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p>	<p>Снижение температуры тела (до 38,0°С), коррекция АД.</p>	<p>Госпитализация на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации – актив в ЛПУ.</p>

<p>2. Обеспечить надежный венозный доступ.</p> <p>3. Инфузионная дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400–800 мл или реамберин 1,5% 400–800 мл в/в.</p> <p>4. При развитии септического шока — оказание помощи по протоколу «Септический шок».</p>		
<p><b>Инородные тела желудочно-кишечного тракта (Т18)</b></p>		
<p>Наиболее часто (в 80% всех случаев) инородные тела ЖКТ встречаются у детей.</p> <p>Наличие инородных тел небольших размеров в ЖКТ не имеет специфических симптомов. Иногда пациенты могут предъявлять жалобы на неопределенную боль или тяжесть в животе, тошноту. Инородные тела небольших размеров и гладкой поверхности минуют просвет ЖКТ без каких-либо трудностей и выходят с каловыми массами в течение 1–4 суток с момента проглатывания.</p> <p>Наиболее частыми осложнениями миграции инородных тел в просвете ЖКТ являются: обтурационная кишечная непроходимость, формирование абсцессов, перитонит, межкишечные и межплевральные фистулы.</p>		<p>Иногда пациенты могут предъявлять жалобы на неопределенную боль или тяжесть в животе, тошноту. Инородные тела небольших размеров и гладкой поверхности минуют просвет ЖКТ без каких-либо трудностей и выходят с каловыми массами в течение 1–4 суток с момента проглатывания.</p>
<p>При отсутствии у пациента каких-либо жалоб на здоровье медикаментозная помощь не требуется.</p> <p>При развитии осложнений (кишечная непроходимость, перфорация, воспаление, перитонит и др.) оказание помощи проводят по соответствующим протоколам.</p> <p><b>Рекомендации для пациента, оставленных дома:</b></p> <p>В случаях проглатывания мелких предметов округлой формы, отсутствия каких-либо жалоб на здоровье, удовлетворительном состоянии пациента (в том числе ребенка), отсутствии показаний для госпитализации необходимо рекомендовать диету богатую клетчаткой (яблоки, кабачки, морковь, фасоль и др.) и контроль дефекации с целью выявления проглоченного инородного тела в каловых массах.</p>	<p>—</p>	<p>Госпитализация показана в случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— проглатывания остроконечных инородных тел (иглы, булавки, гвозди, крупные рыбные кости и т.д.), при которых велика опасность развития перфорации;</li> <li>— проглатывания крупных (более 5 см) предметов;</li> </ul>





Продолжение табл.

1	2	3
<b>Острый тромбфлебит (180)</b>		
Тромбфлебит – тромботическое поражение подкожных вен, которое сопровождается клинически определяемым воспалением.		
<i>В 95–97% случаев острый тромбфлебит развивается в системе большой подкожной вены нижней конечности.</i>		
Опорные диагностические симптомы тромбфлебита поверхностных вен: гиперемия кожи, наличие плотного болезненного инфильтрата по ходу поверхностной вены, повышение температуры тела.		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кулирования болевого синдрома: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/в или в/м.</li> <li>2. Антиагреганты: АСК 250 мг внутрь (предварительно разжевать).</li> <li>3. При локализации тромбфлебита на бедре или при подопреждении на тромбоз глубоких вен – антикоагулянты: гепарин 5.000 ЕД в/в или эноксапарин натрия (клексан) п/к (в толстую складку кожи на передней брюшной стенке) из расчета 0,1 мл на 10 кг веса больного.</li> </ol>	<p>Предупреждение нарастания тромбоза и его распространения по венозному руслу.</p>	<p>Больной может быть оставлен дома, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нет признаков тромбоза глубоких вен;</li> <li>– воспалительный процесс локализуется ниже колennого сустава;</li> </ul>



<p>Рекомендации для больных, оставленных дома:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Режим пациента с острым тромбозом должен быть активным.</li> <li>2. С первых дней заболевания показано постоянное ношение компрессионного трикотажа или бинтование эластичским бинтом средней растяжимости от стопы до верхней трети бедра.</li> <li>3. С целью купирования болевого синдрома — НПВС: кетопрофен (кетонал 5%, дексалгин 2,5%) в/м по 2 мл 1–2 раза в сутки или диклофенак (вольтарен, ортофен) в/м по 3 мл 1 раз в сутки. НПВС вводят в/м в течение 3 дней, в последующем переходят на прием препарата внутрь.</li> <li>4. Флебопротекторы курсом не менее 2 месяцев:       <ul style="list-style-type: none"> <li>— Детралекс по 2 таблетки 3 раза в день первые 4 дня, затем по 2 таблетки 2 раза в день следующие 3 дня, затем по 1 таблетке 2 раза в день;</li> <li>или</li> <li>— Флебодиа 600 по 1 таблетке утром 1 раз в день.</li> </ul> </li> <li>5. Местное лечение: мази с гепарином (например, лиотон-гель) и мази с НПВС (например, диклофенак).       <p>Мази, содержащие гепарин, и мази, содержащие НПВС, разумно чередовать в течение дня, по два раза применяя одно и другое.</p> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— нет значительного повышения температуры тела и интоксикации;</li> <li>— большой достаточной активен и обучаем.</li> </ul> <p>Показания для госпитализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— первичная локализация тромбоза на бедре;</li> <li>— первичная локализация тромбоза в верхней трети голени;</li> <li>— развитие восходящего тромбоза из дистальных отделов на верхнюю треть голени или бедра;</li> <li>— подозрение на тромбоз глубоких вен нижних конечностей.</li> </ul> <p>Госпитализация на носилках (в положении большого сидя или лежа). При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
--	--





Продолжение табл.

1	2	3
<b>Тромбоз, эмболия магистральных артерий конечностей (I74.4)</b>		
<p>Тромбоз (эмболия) магистральных артерий конечностей — острое нарушение кровообращения в конечности дистальнее места окклюзии тромбом или эмболом, что приводит к выключению больших зон кровотока и коллатерального кровообращения.</p> <p>Опорные диагностические симптомы: внезапная, острая нарастающая по интенсивности боль в конечности; онемение; нарушение чувствительности; похолодание; отсутствие пульса на артериях ниже уровня окклюзии. Необратимые изменения в тканях конечности наступают через 6–8 часов после полного прекращения артериального кровотока.</p>	<p>Купирование (уменьшение) болевого синдрома, улучшение магистрального и коллатерального кровообращения.</p>	<p>Госпитализация на носилках.</p> <p>При отказе от госпитализации — актив через 2 часа, при повторном отказе — актив в ЛПУ.</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить надежный венозный доступ.</li> <li>2. Обезболивание: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл в/в или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в или морфин 1% 1 мл в/в.</li> <li>3. Антиагреганты: АСК 250 мг внутрь (предварительно разжевать).</li> <li>4. Антикоагулянты: гепарин 5.000 ЕД в/в или эноксапарин натрий (клексан) п/к (в толстую складку кожи на передней брюшной стенке) из расчета 0,1 мл на 10 кг веса больного.</li> <li>5. Спазмолитики миотропного действия: дропералерин (ношпа) 2% 2–4 мл в/в.</li> </ol>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Инфузионная терапия: декстран-40 (реополиглюкин) 200–400 мл в/в (инфузионную терапию продолжают в течение всего догоспитального этапа).</li> <li>7. При развитии язвенно-некротического процесса в конечности: наложить асептическую повязку.</li> </ol>		

### Злокачественные новообразования (С00—С97)

<p>Медицинскую помощь оказывают по синдромам:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Болевой синдром: кеторолак (кеторол) 3% 1 мл в/в или трамадол (трамал) 5% 2 мл в/в. Наркотические анальгетики применяют при назначении их онкологом и наличии этих препаратов у самого больного или при наличии выраженного болевого синдрома. Все действия проводятся в соответствии с действующими законодательными актами по работе с наркотическими и психотропными веществами.</li><li>2. Тошнота или рвота: метоклопрамид (перукал) 0,5% 2–4 мл в/в.</li><li>3. Дыхательная недостаточность: оксигенотерапия, при онкозаболевании легких ГКС — дексаметазон 8–16 мг (0,4% 2–4 мл) в/в.</li><li>4. Кровотечение из ЖКТ: оказание помощи по протоколу «Пилеводно-желудочно-кишечное кровотечение».</li><li>5. ОКН: оказание помощи по протоколу «Острая кишечная непроходимость».</li><li>6. Перфорация полого органа: оказание помощи по протоколу «Перфоративная язва желудка и двенадцатиперстной кишки».</li><li>7. Наружные кровотечения: наложение тампонирующей повязки.</li><li>8. Острая задержка мочи: если больной не находится в преагональном или агональном состоянии, рассмотреть вопрос о госпитализации с целью наложения цистостома.</li><li>9. Судорожный синдром: диазепам (сибазон, реланиум) 0,5% 2–4 мл в/в или мидазолам (лормикум) 0,5% 1–3 мл в/в.</li></ol>	<p>Кулирование (уменьшение выраженности) соответствующего синдрома.</p>	<p>Вопрос о госпитализации решается индивидуально. Госпитализации подлежат больные при жизнеугрожающих осложнениях злокачественных образований (ДН, ЖКК, ОКН, острая задержка мочи, перфорации полых органов и т.д.), если они не являются естественным финалом заболевания. Противопоказаниями к госпитализации являются преагональное и агональное состояние больного.</p>
---	---	--





Окончание табл.

1	2	3
<b>Острый лактационный мастит (N61)</b>		
<p>9. Клиническая смерть в финале онкологического заболевания; реанимационные мероприятия не проводятся.</p>		
<p><b>Мастит</b> — воспаление молочной железы.  <b>В 95–99%</b> всех случаев развивается острый лактационный мастит. Различают негнойные (серозная и инфильтративная) и гнойные (абсцедирующая, флегмонозная, гангренозная) формы. Опорные диагностические признаки: боль, лихорадка, озноб, отек и гиперемия кожи молочной железы, подмышечный лимфаденит.  <b>Дифференциальный диагноз</b> проводят с лактостазом: при лактостазе не бывает отека и гиперемии кожи железы, не развивается подмышечный лимфаденит, не возникают ознобы, общее самочувствие женщины изменяется мало, после опорожнения железы боль в ней уменьшается, начинают пальпироваться небольшого размера безболезненные доли с четкими контурами и мелкозернистой структурой, снижается температура тела.</p> <p><b>Рекомендации для больных лактостазом:</b>  — при лактостазе кормления не должны быть ограничены по продолжительности; при наличии симптомов мастита кормления прекращают;  — эффективный вывод молока (путем кормления, ручного сцеживания молока или сцеживания молокоотсосом) каждые 3 часа;  — во время кормления осторожно массировать болезненные места молочной железы;  — избегать физических нагрузок, работы внаклон;</p>		
<p><b>Вопрос о госпитализации</b> больших с серозной формой лактационного мастита решается индивидуально.  <b>Госпитализации подлежат:</b>  — больные с инфильтративной формой острого мастита;</p>		

<p>— придание молочной железе возвышенного положения (при помощи хорошо подобранного бюстгалтера);</p> <p>— применение сухого тепла на пораженную молочную железу.</p> <p><b>Негнойные формы</b></p> <p>При температуре тела до 37,5°C, удовлетворительном состоянии больной, длительности заболевания менее трех суток, наличии инфильтрата, занимающего не более 1 квадранта железы медикаментозная терапия чаще всего не требуется.</p> <p>При температуре тела 38–39,0°C вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больной.</p> <p>При температуре тела выше 39,0°C: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м.</p> <p><b>Гнойные формы:</b></p> <p>— при температуре тела 38–39,0°C вопрос о необходимости применения жаропонижающих препаратов решается индивидуально с учетом вида лихорадки («бледная» или «розовая»), сопутствующих заболеваний, общего состояния больной;</p> <p>— при температуре тела выше 39,0°C: парацетамол (панadol, тайленол) 500–1000 мг внутрь или АСК 500–1000 мг внутрь или метамизол натрия (анальгин) 50% 2 мл в/м;</p> <p>— обеспечить надежный венозный доступ;</p> <p>— дезинтоксикационная терапия: раствор Рингера (или его модификации) 400 мл или реамберин 1,5% 400 мл в/в;</p> <p>— при септическом шоке — оказание помощи по протоколу «Септический шок».</p>	<p>— большие с гнойными формами мастита;</p> <p>— большие с гнойной формой мастита при рецидивирующем течении;</p> <p>— большие с гнойной формой острого мастита и серьезной сопутствующей патологией (сахарный диабет, пороки сердца и др.).</p> <p>При отказе от госпитализации — актив в ЛПУ.</p>
---	--



## Раздел 2. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

В руках невежды лекарство — яд  
и по своему действию может быть  
сравнимо с ножом, огнем или светом.  
В руках же людей сведущих оно  
уподобляется напитку бессмертия.

*«Аюрведа» («Знание жизни»)  
Древняя индийская книга.*

**АН!** В разное время трудности лекарственной терапии имели разный характер. В конце XIX века известный российский фармацевт, автор фундаментального руководства по фармакогнозии, академик Юлий Карлович Трапп (1814–1908), покидая по возрасту кафедру и прощаясь со студентами, произнес: «Друзья мои! Знайте, что все действительно помогающие страждущему человечеству средства могут быть записаны на ногтевом ложе вашего большого пальца»<sup>1</sup>. Ю.К. Трапп, конечно, сознательно полемически заострил формулировку, но рациональное зерно в его словах, безусловно, было.

Прошло более 100 лет, если врачи прошлого испытывали затруднения от нехватки лекарств, то сейчас говорят о затруднениях в связи с их избытком. Врач СМП не является исключением.

---

<sup>1</sup> Цит. по: Вотчал Б.Е. Очерки клинической фармакологии. М.: Медицина, 1965. 491 с.



Материал этого раздела подготовлен на основании Приказа Минздрава России от 22.01.2016 № 36н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями укладок и наборов для оказания скорой медицинской помощи», а также Стандартов скорой медицинской помощи, утвержденных приказами Минздрава РФ.

Основатель клинической фармакологии в СССР академик Б.Е. Вотчал говорил: «Мы имеем все более безопасную хирургию и все более опасную терапию». Это особенно актуально для экстренной и неотложной терапии. В экстренных ситуациях медицинский работник нередко вынужден применять высокоактивные и потенциально опасные препараты, вмешиваясь в физиологию сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной систем пожилых или ослабленных пациентов. Агрессивная медикаментозная терапия у таких больных может привести к обратным результатам.

Критерием качества лечения может считаться степень безопасности пациента в ходе этого лечения. Применение лечебных стандартов является мерой повышения качества и безопасности медицинской помощи. Современные стандарты разрабатываются с позиций доказательной медицины, поэтому для назначения каждого лекарственного препарата существуют строго определенные показания.

**NB!** В ряде случаев врачу СМП приходится отходить от рекомендаций по оказанию экстренной медицинской помощи, однако в этих случаях он должен помнить слова академика АМН СССР Е.М. Тареева: «Всякое непоказанное лекарство есть противопоказанное».

Предложенный читателю материал достаточно сложен, как сложна и рассматриваемая проблема. Показания для применения лекарственных средств приведены только при острых заболеваниях. Внутривенно лекарственные препараты вводят только в разведении и медленно. Исключения ого-

вариваются отдельно! Следует учитывать, что противопоказания к применению некоторых препаратов в условиях СМП могут стать относительными.

Авторы надеются, что смогли раскрыть основные вопросы применения лекарственных препаратов на догоспитальном этапе.

## Адсорбирующие средства

Адсорбирующие средства — лекарственные препараты, способные поглощать своей поверхностью различные вещества из газов и жидкостей.

Основной эффект адсорбирующих средств — детоксикация.

### **АКТИВИРОВАННЫЙ УГОЛЬ**

Форма выпуска: таблетки по 0,25 и 0,5 г.

### **Активированный уголь + алюминия оксид**

Коммерческое название: энтерумин

Форма выпуска: порошок для приготовления суспензии для приема внутрь в пакетах по 5, 10, 100, 150 г.

Активированный уголь — наиболее известный неспецифический сорбент, в организме человека не метаболизируется и выводится в течение 24–48 часов.

**ДОСТОИНСТВО**<sup>1</sup>: активированный уголь, смешанный с различными ядами в отношении 10:1, в большинстве случаев за несколько секунд адсорбирует их, по крайней мере, на 90% и нередко не уступает применению рвотных средств и промыванию желудка.

В эксперименте активированный уголь, введенный через 5 минут после отравления, снижал всасывание ядов на 73%, а через 60 минут — на 36%. Поэтому препарат наиболее эффективен в первые 30–60 минут после отравления, но его при-

<sup>1</sup> Здесь и далее **термин «достоинство»** применен для объяснения тех или иных преимуществ данного препарата перед другими препаратами той же группы при оказании экстренной медицинской помощи.





менение оправдано и в более поздние сроки, если у пострадавшего имеются признаки отравления.

**НЕДОСТАТОК<sup>1</sup>:** по эффективности в несколько раз уступает современным энтеросорбентам (например, лигнину гидролизованному).

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Острые пероральные отравления лекарственными препаратами ( $\beta$ -адреноблокаторы, барбитураты, наркотические средства, салицилаты, сердечные гликозиды, сульфаниламиды, трициклические антидепрессанты, зуфиллин и др.), солями тяжелых металлов, ядовитыми грибами с целью проведения энтеросорбции.

2. Кишечные инфекции.

**NB!** До настоящего времени крупных токсикологических исследований для определения тех видов отравлений, при которых прием активированного угля может принести пользу, не проводилось.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** зондовое промывание желудка заканчивают введением через зонд активированного угля из расчета 1 г на 1 кг веса больного (таким образом, пациенту весом 80 кг требуется 160 табл. по 0,5 г). Для этого активированный уголь предварительно смешивают с вазелиновым маслом (для взрослых 100–150 мл) при этом образуется *взвесь* активированного угля в масле, которую и вводят через зонд.

Вазелиновое масло не всасывается в ЖКТ (в отличие от растительных масел), препятствует образованию конгломератов из угля в полости желудка с уменьшением площади сорбционной поверхности (что вероятно, если активированный уголь смешивают с водой) и оказывает слабительное действие.

---

<sup>1</sup> Здесь и далее **термин «недостаток»** применен для объяснений тех или иных недостатков данного препарата перед другими препаратами той же группы при оказании экстренной медицинской помощи.

Средняя доза активированного угля на курс лечения у взрослых при острых отравлениях составляет 1 кг. Активированный уголь вводится внутрь по 1–2 г/кг каждые 2–4 часа в течение 3–5 дней. Цель приема такой дозы — заполнить ЖКТ, только в этом случае будет достаточная адсорбция токсического вещества.

**NB!** Активированный уголь неэффективен при отравлениях кислотами, щелочами, бромидами, синильной кислотой и ее солями, этанолом (1 г препарата связывает 0,3 мл этанола, для связывания 500 мл водки необходимо 600 г активированного угля, т.е. 1200 табл. по 0,5 г), этиленгликолем, инсектицидными фосфорорганическими соединениями (карбофос, хлорофос, дихлофос и др.), железом. Нежелательно применение активированного угля при химических ожогах ЖКТ (низкая эффективность, затрудняет последующую эндоскопию).

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** после приема внутрь активированный уголь может провоцировать рвоту, в высоких дозах активированный уголь замедляет перистальтику кишечника.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** язвенные поражения ЖКТ, желудочное кровотечение, кома (при невозможности интубации трахеи и высоким риском аспирации или регургитации желудочного содержимого).

**ЛИГНИН ГИДРОЛИЗНЫЙ** (от лат. lignum — дерево, древесина)

Коммерческие названия: полифепан, энтегнин.

Форма выпуска: порошок для приема внутрь в пакетах по 50, 100 и 250 г.

Первый лечебный препарат на основе лигнина (порлизан) был создан в 1943 году в Германии Г. Шоллером и Л. Меслером. В 1971 году в Ленинграде был создан медицинский лигнин (полифепан).

**ДОСТОИНСТВА:**

- по сорбционной способности в 5–10 раз может превосходить активированный уголь;
- в отличие от активированного угля не замедляет перистальтику кишечника и не требует применения слабительных;
- обладает высокой сорбционной способностью в отношении микроорганизмов (1 грамм препарата может поглощать и удерживать в своей структуре 7.300.000 бактерий).

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Пероральные отравления лекарственными средствами (подробнее см. «Активированный уголь»), алкоголем, солями тяжелых металлов, алкалоидами.

2. Кишечные инфекции.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** зондовое промывание желудка заканчивают введением через зонд лигнина из расчета 0,5 г на 1 кг веса больного, для этого лигнин предварительно смешивают с вазелиновым маслом (для взрослых 100–150 мл) при этом образуется взвесь лигнина в масле, которую и вводят через зонд.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** не установлены.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** язвенные поражения ЖКТ, желудочное кровотечение, кома (при невозможности интубации трахеи и высоким риском аспирации или регургитации желудочного содержимого).

## **Аналептические средства и стимуляторы ЦНС**

Аналептические средства (от греч. *analepticos* – восстанавливающий, оживляющий) – группа препаратов, возбуждающих в первую очередь сосудодвигательный и дыхательный центры продолговатого мозга.

Аналептические препараты (кофеин и кордиамин) имеют небольшой диапазон между терапевтическими и токсиче-

скими дозами (эти препараты в токсических дозах являются судорожными ядами). В настоящее время в связи с возможностью проведения эффективной вентиляции легких и эффективной коррекции АД эти препараты в условиях СМП используются как вспомогательные средства.

### **НАШАТЫРНЫЙ СПИРТ**

Форма выпуска: 10% раствор во флаконах, салфетки с 2% или 10% раствором аммиака.

Летучее вещество, стимулятор дыхания раздражающего действия. Раздражение слизистой оболочки носа рефлекторно вызывает дыхательные движения.

#### **ПОКАЗАНИЯ:**

1. Простой (вазодепрессорный) обморок.
2. Алкогольное опьянение легкой или средней степени тяжести.

**МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ:** при обмороке вдыхание паров нашатырного спирта (при ингаляции нашатырный спирт проявляет аналептические свойства); при алкогольном опьянении в качестве рвотного средства 5–10 капель 10% раствора нашатырного спирта в 100 мл воды внутрь.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** в неразбавленном виде может вызывать ожоги кожи и слизистых, в случае применения для ингаляции высоких концентраций нашатырного спирта возможна рефлекторная остановка дыхания.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** экзема, дерматит в области носа.

### **КОФЕИН-БЕНЗОАТ НАТРИЯ**

Форма выпуска: 20% раствор в ампулах по 2 мл.

**NB!** Кофе был открыт более 2000 лет назад пастухами Эфиопии. Кофеин был выделен в 1821 году несколькими химиками, но первая публикация об этом принадлежит немецкому химику-органику



Ф.Ф. Рунге (1794–1867). Механизм действия кофеина был установлен в конце 1960-х гг.

Кофеин — алкалоид, содержащийся в листьях чая, семенах кофе, семенах какао, орехах кола. Кофеин по фармакологическим эффектам — не только аналептик, но и психостимулятор.

На этапе СМП возможно применение для стимуляции дыхательного и сосудодвигательного центров при инфекционных заболеваниях; коллапсах; отравлениях опиатами, снотворными, алкоголем; при мигрени.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** 1–2 мл 10–20% раствора кофеин-бензоата натрия вводят подкожно, внутримышечно или внутривенно (в 0,9% растворе натрия хлорида).

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** возбуждение, бессонница, аритмии, повышение АД.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** ГБ, тяжелая ИБС, старческий возраст, глаукома.

### **НИКЕТАМИД**

Коммерческое название: кордиамин.

Форма выпуска: 25% раствор в ампулах по 2 мл.

**ПОКАЗАНИЯ:** артериальная гипотония (но повышение АД после введения никетамида выражено незначительно, а его действие кратковременное); отравления опиатами, снотворными, алкоголем (в комплексной терапии и только в терапевтических дозах при поверхностной коме).

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** вводят 1–2 мл внутримышечно или внутривенно (в 0,9% растворе натрия хлорида), при необходимости возможно повторное введение.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** аллергические реакции, судороги, болезненность при внутримышечном введении.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** судорожные реакции в анамнезе.

## Анальгетики

Боль — это сторожевая собака здоровья.  
(*Древнегреческое изречение*)

Боль — неприятное чувствительное или эмоциональное ощущение, возникающее в момент или при угрозе повреждения тканей. Наилучший способ лечения боли — устранение ее причины. Однако в практической медицине такой подход не всегда возможен.

Анальгетики (от греч. algos — боль, an — без) — препараты, ослабляющие или устраняющие чувство боли. Применение этих препаратов жизненно необходимо, когда боль превращается в бессмысленный, разрушительный процесс и из «сторожевой собаки становится бешеным псом».

Все современные анальгетики делят на две основные группы:

- наркотические анальгетики;
- ненаркотические анальгетики.

Наркотические анальгетики угнетают центры болевой чувствительности в головном мозге. В отличие от ненаркотических анальгетиков, дозы наркотических могут повышаться настолько, насколько это необходимо в зависимости от их эффективности (увеличение дозы наркотического анальгетика приводит к усилению анальгетического эффекта).

Ненаркотические анальгетики угнетают действие медиаторов боли в периферических тканях. Применение ненаркотических анальгетиков в дозах, превышающих рекомендованные, не обеспечивает усиления анальгетического эффекта, но приводит к резкому возрастанию риска побочных явлений.

### ***Наркотические анальгетики***

Наркотические анальгетики (от греч. narkoticos — усыпляющий) являются непревзойденным средством купирова-



ния *любой* боли! Побочные эффекты при медицинском применении наркотических анальгетиков наблюдаются нередко, но все они устраняются введением налоксона и не опасны (за исключением угнетения дыхания).

**NB!** Типичная ошибка при применении наркотических анальгетиков — назначение слишком низкой дозы! Например, при травматическом шоке, если боль не купирована, то даже адекватная противошоковая инфузионная терапия может быть неэффективна.

Современное лечение болевого синдрома предполагает быстрое и полное купирование боли, поскольку мозг — это хорошо обучаемая система, особенно способная к болевой памяти. При недостаточном купировании острой боли мозг способен запомнить эти ощущения и потом, в отсутствие повреждения, может реагировать возникновением новых болевых ощущений (например, фантомная боль, когда пациент продолжает испытывать боль в ампутированных конечностях).

**AN!** Врачи нередко стараются как можно дольше воздерживаться от применения наркотических анальгетиков у больных с онкологическими заболеваниями, опасаясь пристрастия (наркотической зависимости). Это не всегда верная тактика, поскольку наркотические анальгетики для многих больных жизненно необходимы — это единственные препараты, способные облегчить боль. Известный исследователь проблем боли J.J. Bonica (1986) указывал, что употребление наркотических анальгетиков для снятия боли обычно не приводит к зависимости! Вместе с тем при длительном применении существует вероятность развития толерантности и необходимости увеличения дозы анальгетика.

### **Классификация наркотических анальгетиков по характеру связывания с опиоидными рецепторами**

1. «Чистые» (полные, классические) агонисты опиоидных рецепторов (морфин, промедол, фентанил).

2. Агонисты-антагонисты опиоидных рецепторов (трамадол).

Известны пять видов опиоидных рецепторов:  $\mu$ - (мю),  $\kappa$ - (каппа),  $\delta$ - (дельта),  $\epsilon$ - (эпсилон),  $\sigma$ - (сигма).

За развитие анальгезии отвечают преимущественно  $\mu$ - и  $\kappa$ - рецепторы. Основные эффекты «чистых» наркотических анальгетиков связаны со стимуляцией  $\mu$ -рецепторов, что приводит к анальгезии, угнетению дыхательного центра, сужению зрачков, замедлению моторики кишечника и мочевого пузыря. Стимуляция  $\kappa$ -рецепторов в коре головного мозга оказывает седативное действие.

### МОРФИНА ГИДРОХЛОРИД

Форма выпуска: 1% раствор в ампулах по 1 мл (10 мг/мл).

**АН!** Млечный сок маковых коробочек — опиум (от греч. *opium* — сок) и, следовательно, его алкалоид морфий, вероятно, является самым древним лекарственным средством в истории человечества. Можно предположить, что опиум применяют не менее 5000 лет!

Несмотря на очень древнюю историю употребления, опиум как медицинский препарат впервые прописал больному в XV веке знаменитый Парацельс, который называл опиум «камнем бессмертия».

В 1803 году 20-летний ученик придворного аптекаря Фридрих Сертюрнер (1783–1841) совершил великое открытие — впервые из опиума выделил морфий. Этот алкалоид, получивший название в честь греческого бога сна, оказался в 10 раз сильнее опиума. Морфий — основной алкалоид опийного мака, где его содержание составляет 3–23%. Современное название алкалоида — «морфин» — было предложено в 1813 году французским химиком Гей-Люссаком. В 1850 году *Lucrezio Vulpiani* из Турина предложил использовать морфий для предоперационной подготовки больных. В 1852 году французский ветеринарный врач Шарль-Габриель Пераз (1791–1855) изобрел каучуковый инъекционный шприц с винтовым поршнем и полой иглой, а в 1853 году шотландец



Александр Вуд (1817–1884) ввел в практику подкожный метод введения морфина, что получило широкое распространение в связи с началом нового периода европейских войн (от Крымской до Франко-Прусской). Известный французский врач XIX века Шарль Рише в 1885 году писал: «Если справедливо, что роль врача заключается главным образом в облегчении страдания, то опиум есть всемогущее орудие. Если бы не было опиума, пришлось бы отказаться от медицины».

Полный синтез морфина лабораторным путем осуществлен в 1952 году американским биохимиком Робертом Вудвордом. Однако до настоящего времени природный морфин остается дешевле синтетического.

#### ДОСТОИНСТВА:

- обладает наиболее широким спектром фармакологической активности среди всех наркотических анальгетиков;
- обеспечивает быстрое и глубокое обезболивание;
- нет «потолка» анальгетической дозы (при увеличении дозы морфина пропорционально увеличивается анальгетический эффект);
- не нарушает регуляцию кровотока в мозге, сердце, почках;
- не оказывает токсического действия на печень и почки.

Несмотря на несомненные достоинства, морфин имеет ряд недостатков, поэтому не является идеальным препаратом.

#### НЕДОСТАТКИ:

- расширяет резистивные сосуды, может приводить к снижению АД (однако при ОКС без тенденции к снижению АД этот недостаток может стать достоинством — происходит снижение постнагрузки, уменьшается потребность миокарда в кислороде);
- угнетает дыхательный центр (при внутривенном введении морфина нарушение частоты, глубины и ритма дыхания развивается через 7 минут и сохраняется до 20 минут после введения, минутный объем дыхания остается сниженным в течение 4–5 часов);

- возбуждает центр блуждающего нерва;
- гистаминоподобные реакции (развитие бронхоспазма, крапивницы и др.);
- тормозит моторику ЖКТ (спазм сфинктера Одди, риск развития «морфиновых» запоров).

В ряде клинических исследований было показано, что оптимальной однократной дозой морфина является доза 10 мг на 70 кг веса больного, поэтому эта доза принята для оценки эффективности других анальгетиков.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. Выраженный болевой синдром:
  - ОКС;
  - ТЭЛА (при систолическом АД не ниже 90 мм рт. ст.);
  - расслоение и/или разрыв аорты (при систолическом АД не ниже 90 мм рт. ст.);
  - переломы, вывихи, ожоги, онкологический процесс;
  - отравления прижигающими жидкостями;
  - острый приступ глаукомы.
2. Кардиогенный отек легких и сердечная астма.

**АН!** Несмотря на известное высказывание С.Г. Вайсбейна (1962) о том, что «врач, наблюдавший эффект препарата, вспомнит о применении морфина в каждом случае сердечной астмы и отека легких», к применению морфина в этой ситуации нужно подходить очень осторожно. Введение морфина при ЧД менее 20 вдохов в 1 минуту и более 40 в 1 минуту может привести к остановке дыхания за счет угнетения дыхательного центра. При развернутом отеке легких у пожилых больных препаратами первой очереди являются — кислород, нитроглицерин, фуросемид (нитроглицерин и фуросемид воспроизводят часть гемодинамических эффектов морфина, но не угнетают дыхание) и только после улучшения состояния больного возможно осторожное введение морфина.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** На этапе СМП оптимальным путем введения морфина является внутривенный путь. Для

этого 1 мл 1% раствора морфина разводят в 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида, вводят внутривенно по 4–10 мл полученного раствора медленно (не быстрее, чем 2 мг/мин [4 мл полученного раствора в 1 минуту], особенно осторожно больным ИМ с КШ, детям и пожилым больным) до купирования боли или появления побочных эффектов (в первую очередь: угнетение дыхания, снижение АД, рвота).

Неукоснительным правилом применения морфина является внимательное наблюдение за больным: контроль АД, сознания, ЧД, сатурации крови! Чем тяжелее состояние больного и старше возраст, тем меньше должна быть разовая и общая доза морфина и медленнее введение! Это позволяет достичь необходимой анальгезии, избежать побочных эффектов и снизить риск смерти больного от угнетения дыхания!

Начало эффекта после внутривенного введения через 1–2 минуты, максимальный эффект – через 5–10 минут, продолжительность действия – 3–6 часов.

Подкожное введение морфина на этапе СМП нецелесообразно, так как в этом случае эффект препарата развиваться через 20 минут после введения.

Высшая разовая доза 1% раствора морфина для взрослых: 2 мл (20 мг).

Высшая суточная доза 1% раствора морфина для взрослых: 5 мл (50 мг).

Высшие разовые дозы раствора морфина для детей:

- 2–3 года – 0,1 мл 1% раствора (1 мг);
- 3–4 года – 0,15 мл 1% раствора (1,5 мг);
- 5–6 лет – 0,25 мл 1% раствора (2,5 мг);
- 7–9 лет – 0,3 мл 1% раствора (3 мг);
- 10–14 лет – 0,3–0,5 мл 1% раствора (3–5 мг).

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** головокружение (60–80%), снижение АД (особенно на фоне гиповолемии), угнетение дыхания, тошнота (20–40%), рвота (10–15%), замедление АВ-проводимости (33%), дисфория, «морфиновые» запоры

(в связи с атонией кишечника), задержка мочи (за счет спазма сфинктеров мочевого пузыря) и др.

**АН!** Гипотензивный эффект морфина легко устраняется внутривенным введением 200–300 мл кристаллоидных растворов, например раствора Рингера (или его модификации).

Угнетение дыхания при введении морфина чаще развивается у детей и пожилых людей. Перед тем как угнетение дыхания становится заметным, развивается седативный эффект этого препарата. В случае угнетения дыхания, если больной находится в сознании, его дыхание можно контролировать и руководить им громко командуя больному «Вдох! Выдох!». При значительном угнетении дыхания (частота дыхания менее 16 вдохов в 1 минуту или сатурации менее 90% на фоне оксигенотерапии) используют внутривенное введение налоксона. Однако важно помнить, что налоксон блокирует не только угнетающее влияние всех наркотических анальгетиков на дыхательный центр, но и их обезболивающее действие.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** ЧМТ (наркотические анальгетики угнетают дыхание, а также вызывают сужение зрачков, что может затруднить неврологическое исследование), тяжелые травмы грудной клетки, дети до 2 лет (применение морфина возможно у детей более раннего возраста лишь при условии безупречного расчета дозы препарата), алкогольная интоксикация, бронхиальная астма, общее истощение, беременность.

С особой осторожностью применяют у больных старше 75 лет.

### **ФЕНТАНИЛ**

Форма выпуска: 0,005% раствор в ампулах по 2 мл (0,05 мг/мл).

Наркотический анальгетик короткого действия. Синтезирован в 1962 году.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

– в отличие от морфина не расширяет резистивные сосуды и не приводит к снижению АД;

– нет «потолка» анальгетической дозы (при увеличении дозы фентанила пропорционально увеличивается анальгетический эффект);

– не тормозит моторику ЖКТ;

– не вызывает гистаминоподобных реакций (бронхоспазм, крапивница и др.);

– меньше, чем морфин, угнетает дыхательный центр;

– начало эффекта после внутривенного введения разовой дозы через 30–60 секунд, после внутримышечного введения – через 5–7 минут;

– максимальный анальгезирующий эффект развивается через 1–3 минуты после внутривенного введения и через 10 минут после внутримышечного введения.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ ПРЕПАРАТА:** продолжительность действия при внутривенном введении – 15–30 минут (в связи с чем на этапе СМП для обеспечения надежного анальгетического эффекта может требоваться многократное введение препарата).

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Выраженный болевой синдром:

– у больных с нестабильной гемодинамикой (например, ИМ с КШ; субмассивная и массивная ТЭЛА; тяжелый травматический шок, в том числе при множественном переломе ребер);

– при отравлениях прижигающими жидкостями (перед зондовым промыванием желудка);

– при перфоративной язве желудка и двенадцатиперстной кишки; ранениях брюшной стенки, проникающих в брюшную полость; закрытых травмах живота с повреждением полых органов;

– у больных с противопоказаниями к введению морфина (аллергические реакции на морфин, тяжелая бронхиальная астма, запоры и др.).

2. Премедикация перед болезненными манипуляциями (например, перед синхронизированной кардиоверсией).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ.** На этапе СМП оптимальным путем введения фентанила является внутривенный путь. Для этого 2 мл 0,005% раствора фентанила разводят в 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида и вводят по 5 мл этой смеси с интервалом 2–3 минуты. При недостаточном анальгетическом эффекте введение фентанила повторяют по той же схеме. Доза фентанила, необходимая для достижения надежной анальгезии, индивидуальна и составляет от 2 до 10 мл 0,005% раствора.

Высшая разовая доза фентанила для детей – 2 мкг/кг (0,4 мл 0,005% раствора на 10 кг веса ребенка).

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** угнетение дыхания, урежение сердечного ритма.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** см. морфин.

### ***Агонисты-антагонисты опиоидных рецепторов***

Агонисты-антагонисты опиатных рецепторов блокируют  $\mu$ - ( $\mu$ ю)- и стимулируют  $\kappa$ - ( $\kappa$ аппа) и  $\delta$ - ( $\delta$ ельта)-опиатные рецепторы. Блокада  $\mu$ -рецепторов препятствует развитию эйфории и угнетения дыхания.

Стимуляция  $\kappa$ -рецепторов приводит к развитию анальгезии, что и объясняет наличие анальгетического эффекта у этой группы препаратов.

### **ТРАМАДОЛ**

Коммерческое название: трамал.

Форма выпуска: 5% раствор для инъекций в ампулах по 2 мл (50 мг/мл).

По выраженности анальгезирующего действия уступает морфину.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

– в терапевтических дозах практически не оказывает негативного влияния на дыхание, кровообращение и моторику ЖКТ, не обладает ulcerогенным действием на слизистую оболочку ЖКТ, поэтому может применяться при наличии у больного в анамнезе заболеваний, при которых противопоказано

применение наркотических анальгетиков и НПВС (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальная астма, ХОБЛ и др.);

- при длительном применении не развивается толерантность к препарату;
- низкая вероятность развития психической и физической зависимости.

**НЕДОСТАТКИ:**

- малоэффективен при сильной боли;
- в связи с наличием антагонистических свойств к  $\mu$ -рецепторам в случае совместного применения трамадол снижает анальгезирующий эффект наркотических анальгетиков;
- может вызывать развитие тревожности, бессонницы, дисфории.

**ПОКАЗАНИЯ:** выраженный болевой синдром при травмах (в том числе травмах, при которых введение морфина противопоказано: множественные переломы ребер, пневмоторакс, гемоторакс), ожогах, онкологическом процессе, остром приступе глаукомы.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 2 мл 5% раствора вводят внутримышечно или внутривенно медленно. Для внутривенного введения препарат предварительно разводят в 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида.

После внутривенного введения начало эффекта через 5–10 минут, продолжительность действия — 3–5 часов.

Высшая разовая доза препарата — 100 мг (5% 2 мл) независимо от способа введения.

Высшая суточная доза препарата — 400 мг (5% 8 мл) независимо от способа введения.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** тошнота, рвота, головокружение, тревожность, бессонница, дисфория, спутанность сознания (чаще у больных пожилого и старческого возраста), угнетение дыхания (с целью восстановления дыхания возможно внутривенное введение налоксона, однако эффективность налоксона при передозировке трамадола низкая), судороги

(чаще возникают при быстром внутривенном введении трамадола в больших дозах, с целью купирования судорог применяют внутривенное введение диазепама).

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** алкогольное опьянение, наркомания, беременность, возраст до 14 лет.

### ***Ненаркотические анальгетики***

Ненаркотические анальгетики относятся к группе нестероидных противовоспалительных средств (НПВС). Известно, что любое повреждение тканей (травма, ишемия, инфекция) вызывает развитие процесса воспаления, в результате которого под влиянием циклооксигеназы образуются медиаторы воспаления — простагландины, простаглицлины, тромбоксан, а под влиянием липоксигеназы — лейкотриены. Действие медиаторов воспаления проявляется местной воспалительной реакцией, болью и повышением температуры тела.

Все ненаркотические анальгетики блокируют действие циклооксигеназы и влияние основных медиаторов воспаления — простагландинов, в результате чего оказывают противовоспалительное, анальгезирующее, жаропонижающее действие и тормозят агрегацию тромбоцитов.

Различия в действии ненаркотических анальгетиков на циклооксигеназу обуславливает выраженность терапевтического эффекта, переносимость препаратов и развитие побочных явлений.

В связи с одинаковым механизмом действия все ненаркотические анальгетики имеют однотипные побочные явления:

- ulcerогенный эффект на слизистую оболочку ЖКТ;
- нарушение функции печени;
- нарушение функции почек;
- кровотечения.

### **МЕТАМИЗОЛ НАТРИЯ**

Коммерческое название: анальгин.

Форма выпуска: 50% раствор в ампулах по 2 мл.



Препарат синтезирован в 1920 году немецким химиком Людвигом Кнорром (1859–1921) в лаборатории немецкой химической компании «Hoechst». В клинической практике метамизол натрия используется с 1922 года.

#### ДОСТОИНСТВА:

- надежный анальгетический эффект при боли слабой и средней интенсивности;
- наличие собственного жаропонижающего эффекта;
- быстрое начало эффекта (через 15–30 минут после приема внутрь);
- низкая стоимость.

#### НЕДОСТАТКИ:

- высокий риск подавления кроветворения (анемия, лейкопения, агранулоцитоз) при длительном применении;
- большая частота аллергических реакций (для сравнения: по отечественным статистическим данным метамизол является причиной развития анафилактического шока в 8,7% случаев, новокаин – в 5,6%; метамизол является причиной развития *лекарственного* анафилактического шока в 62% случаев!);
- по силе анальгетического действия метамизол уступает современным ненаркотическим анальгетикам.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. Боль слабой и средней интенсивности.
2. Лихорадочный синдром.

У детей, когда противопоказаны наркотические анальгетики (например, возраст до 2 лет), метамизол может применяться при выраженном болевом синдроме (например, при тяжелых травмах, ожогах) в сочетании с диазепамом (метод атаралгезии).

С целью снижения температуры тела у детей до 16 лет метамизол натрия применяют при непереносимости других жаропонижающих препаратов или при температуре тела выше 39,0°C. Препарат вводят внутримышечно или внутривенно.

Для детей из расчета 0,1 мл 50% раствора на 1 год жизни, но не более 1 мл.

Для взрослых высшая разовая доза: 2 мл 50% раствора; высшая суточная доза: 6 мл 50% раствора.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** аллергические реакции, инфильтраты при внутримышечном введении (перед введением раствор необходимо подогреть до 36–37°C), подавление кровотечения, поражение кожи, печени, почек.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** заболевания крови, «аспириновая» астма, беременность, лактация, детский возраст до трех месяцев, печеночная/почечная недостаточность.

### **МЕТАМИЗОЛ+ФЕНПИВЕРИНИЯ БРОМИД+ПИТОФЕНОНА ГИДРОХЛОРИД**

Синонимы: баралгин, спазган, ревалгин.

Форма выпуска: раствор в ампулах по 5 мл.

Комбинированный препарат с анальгетическим и спазмолитическим действием, поэтому наиболее показан при болях, связанных со спазмом гладкой мускулатуры.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Колики (почечная, печеночная).
2. Острый панкреатит.
3. Боль средней интенсивности при травмах, ожогах.
4. Острая зубная боль.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 5 мл раствора вводят внутримышечно или внутривенно. При внутривенном введении скорость не должна превышать 1 мл/мин (при быстром внутривенном введении – вероятность снижения АД).

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** снижение АД, аллергические реакции, тошнота, головокружение.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** глаукома, гипертрофия предстательной железы (в связи с холинолитическим действием), I триместр и последние 6 недель беременности, лактация, возраст до 3 месяцев, систолическое АД менее 100 мм рт. ст., алкогольное опьянение.

## КЕТОРОЛАК

Коммерческое название: кеторол.

Форма выпуска: 3% раствор в ампулах по 1 мл (30 мг/мл).

ДОСТОИНСТВО: мощный анальгетический эффект, который равен или превосходит эффект промедола.

### НЕДОСТАТКИ:

— слабое противовоспалительное и жаропонижающее действие;

— очень сильное ulcerогенное действие на ЖКТ и высокий риск развития ЖКК.

### ПОКАЗАНИЯ:

1. Ожоги.
2. Травмы (в том числе ЧМТ, травмы грудной клетки, пневмоторакс).

**АН!** Применение кеторолака при травмах, сопровождающихся кровотечением, требует большой осторожности по двум причинам: — кеторолак уменьшает агрегацию тромбоцитов в течение 24–48 часов, что увеличивает продолжительность кровотечения и повышает риск его рецидива; — применение кеторолака на фоне гиповолемии увеличивает риск побочных эффектов со стороны почек.

3. Дорсалгия, невралгия, миалгия, артралгия, анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева).
4. Острая зубная боль (кроме боли с продолжающимся кровотечением после экстракции зуба).
5. Плевральная боль.
6. Боль у онкологических больных.
7. Почечная колика.

**АН!** Кеторолак не имеет спазмолитического эффекта, но уменьшает перистальтику мочевыводящих путей, снижает почечный кровоток, в результате уменьшается образование мочи, растяжение чашечно-лоханочной системы почки и, следовательно, болевой синдром при почечной колике.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** в экстренной терапии оптимальным является внутривенное введение кеторолака, так как после внутримышечного введения эффект развивается через 30 минут, а максимальное действие через 1–2 часа. Для внутривенного введения 1 мл кеторолака разводят в 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида, вводят медленно.

Продолжительность действия кеторолака составляет до 10 часов (в зависимости от выраженности болевого синдрома).

Высшая разовая доза препарата — 2 мл, высшая суточная доза — 3 мл.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** диспепсия, повреждение слизистой оболочки ЖКТ, увеличение продолжительности кровотечения, аллергические реакции (в том числе синдром Лайелла), нарушение сна, тревога, головная боль, головокружение.

**NB!** В связи с высоким риском развития побочных явлений кеторолак не должен применяться для лечения хронического болевого синдрома.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** ЖКК (абсолютное противопоказание), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (относительное противопоказание), гиперчувствительность к любому НПВС, бронхиальная астма, беременность, лактация, возраст до 16 лет (безопасность препарата для детей не установлена).

**NB!** Кеторолак — потенциально опасный препарат у пациентов пожилого и старческого возраста, в этой возрастной группе пациентов наблюдается наибольшее число ЖКК с летальным исходом, поэтому при назначении кеторолака больным старше 65 лет всегда необходимо учитывать соотношение «польза/безопасность».

## **ПАРАЦЕТАМОЛ**

Коммерческие названия: тайленол, панадол.

Форма выпуска: таблетки по 0,25 (250 мг) и 0,5 (500 мг); 10% раствор для внутривенного введения во флаконах по 100 мл (1000 мг).

Парацетамол был открыт в 1893 году.

К продаже парацетамол был впервые предложен в 1955 году в США компанией «McNeil Laboratories» под торговой маркой «Тайленол» как жаропонижающее и болеутоляющее средство для детей.

**АН!** Парацетамол выпускается в различных формах: таблетки, свечи, раствор для инфузий и другие.

Свечи с парацетамолом (цефекон, панадол, тайленол, эффералган) чаще всего применяют в педиатрической практике.

Содержание парацетамола в свечах от различных производителей различно:

- свечи цефекон Д (для детей): 50 мг, 100 мг или 250 мг;
- свечи цефекон Н (для взрослых): 500 мг;
- свечи панадол: 250 мг, 500 мг;
- свечи тайленол: 100 мг, 200 мг, 350 мг;
- свечи эффералган: 80 мг, 150 мг, 300 мг.

Содержание парацетамола в свечах необходимо учитывать при проведении жаропонижающей терапии.

В настоящее время зарегистрирована форма для внутривенного введения в виде 10% раствора парацетамола (1000 мг в 100 мл раствора). Этот препарат используется более чем в 80 странах мира.

Парацетамол обладает преимущественно жаропонижающим и обезболивающим действием.

**ДОСТОИНСТВА:**

— в отличие от других НПВС реже вызывает побочные эффекты со стороны ЖКТ, по критерию «эффективность/безопасность», по данным экспертов ВОЗ, парацетамол занимает первое место;

**АН!** Препарат блокирует циклооксигеназу I и II преимущественно в ЦНС, воздействуя на центры боли и терморегуляции. В связи с центральным механизмом действия, в отличие от других НПВС, парацетамол не оказывает отрицательного влияния на слизистую оболочку ЖКТ, не вызывает синдрома Рея и геморрагического синдрома, может применяться у больных с бронхиальной астмой.

- не оказывает токсического влияния на печень и почки в терапевтических дозах;
- не оказывает влияния на свертывающую систему крови и время кровотечения;
- может применяться у детей старше 1 месяца;
- является единственным ненаркотическим анальгетиком, разрешенным к применению у беременных женщин.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. Лихорадочные состояния.
2. Болевой синдром умеренной и средней интенсивности.

#### МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:

Парацетамол чаще всего применяют в таблетированной форме. Расчет дозы препарата проводят в зависимости от возраста больного:

- детям до 3 месяцев дозировка парацетамола составляет 10 мг/кг массы тела.
- детям в возрасте от 3 до 12 месяцев: 60–120 мг.
- детям в возрасте от 1 до 6 лет: 125–250 мг.
- детям в возрасте от 6 до 12 лет: 250–500 мг.
- взрослым и детям старше 12 лет: 500–1000 мг.

Высшая разовая доза для взрослых и детей весом более 50 кг составляет 1000 мг.

Высшая суточная доза для взрослых — 4000 мг.

Начало эффекта после приема внутрь через 10–20 минут, пик действия через 60 минут, продолжительность действия до 6 часов.



**АН!** 10% раствор парацетамола для инфузий (перфалган) применяется в тех случаях, когда пероральный прием препарата затруднен или невозможен. Перфалган вводят внутривенно медленно (в течение 15 минут) детям весом от 35 до 50 кг из расчета 15 мг/кг (10% 1,5 мл на 1 кг веса больного), детям и взрослым весом более 50 кг 10% 100 мл (1000 мг).

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** аллергические реакции (кожный зуд, сыпь, отек Квинке), при длительном применении — метгемоглобинемия, нарушения функции почек и печени, гипохромная анемия.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** гиперчувствительность, выраженные нарушения функции печени и/или почек, анемия, алкоголизм (алкогольное поражение печени), беременность (I триместр), возраст до 1 месяца, острый вирусный гепатит.

## Антиангинальные средства

Антиангинальные средства — средства, понижающие потребность сердца в кислороде и улучшающие кровоснабжение ишемизированного миокарда.

Название «антиангинальные препараты» — дань традиции, когда их применяли для купирования «грудной жабы» (*angina pectoris*), в настоящее время показания к применению этой группы препаратов гораздо шире.

Из группы антиангинальных препаратов на этапе СМП применяют нитраты короткого действия (нитроглицерин, изосорбида динитрат), которые с фармакологической точки зрения являются периферическими вазодилататорами с преимущественным влиянием на венозные сосуды.

### НИТРОГЛИЦЕРИН

Формы выпуска: дозированный аэрозоль для сублингвального применения (1 доза = 0,4 мг); таблетки по 0,00005 г; 0,1% раствор для инфузии в ампулах по 10 мл.

**AN!** Нитроглицерин (пироглицерин — «огненный глицерин») впервые синтезировал итальянский химик Асканио Собrero (1812–1888) в 1846 году. Альфред Нобель, который в 1863 году запатентовал технические способы безопасного производства нитроглицерина и изготовления из него динамита, при жизни Собrero поставил ему памятник. В 1879 году английский врач Уильям Меррелл предложил дозировку нитроглицерина для купирования приступов стенокардии.

Нитроглицерин — «король антиангинальных средств». Препарат увеличивает содержание оксида азота, что приводит к расширению периферических вен и, в меньшей степени, периферических артерий, снижению АД, улучшению коронарного кровотока, уменьшению ишемии миокарда.

**AN!** В 1998 году американские ученые Р. Фурчготт, Л. Игнарро и Ф. Мьюрэд удостоены Нобелевской премии «За открытия, касающиеся оксида азота как сигнальной молекулы в сердечно-сосудистой системе».

**ДОСТОИНСТВО:** быстрое начало эффекта.

**НЕДОСТАТКИ:**

- частое развитие побочных явлений («нитратная головная боль», носящая резкий, распирающий характер; значительное снижение АД), которые наиболее выражены при первом приеме препарата;
- снижение терапевтической эффективности при длительном применении.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. ОКС.
2. Острая левожелудочковая недостаточность (сердечная астма и отек легких).
3. Расслоение и/или разрыв аорты (если систолическое АД выше 100 мм рт. ст.).



4. Тромбоз или эмболия центральной артерии сетчатки глаза.

5. Гипертонический криз, осложненный отслойкой сетчатки глаза.

6. Печеночная колика, острый холецистит, острый панкреатит (нитроглицерин является универсальным спазмолитиком, снижает тонус желчевыводящих путей).

## **NB!**

1. Нитроглицерин не может купировать любую боль в области грудной клетки независимо от ее причины. Этот препарат предназначен для купирования приступов стенокардии. Нередко на фоне снижения АД (обморок, коллапс) возможно появление боли в области сердца и принятый нитроглицерин лишь усугубит ситуацию. Поэтому нитроглицерин следует применять только в случаях, не вызывающих сомнения, предварительно определив уровень АД у больного.

2. У больных пожилого и старческого возраста с тяжелой формой ДЭП нитроглицерин может спровоцировать спутанность сознания.

3. Нитроглицерин в таблетках после вскрытия заводской упаковки быстро разрушается и сохраняет эффективность не более 1 месяца. Терапевтическая активность аэрозольных форм сохраняется в течение всего срока годности препарата.

4. Если нитроглицерин не вызывает головной боли и легкого жжения под языком, то, вероятно, он долго хранился и испорчен, купировать приступ стенокардии такой препарат не может!

## **МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ:**

По всем перечисленным показаниям нитроглицерин начинают использовать с 1–2 доз аэрозоли на слизистую оболочку полости рта (или 1–2 таблеток под язык) 3 раза с интервалом 5 минут.

При отсутствии необходимого эффекта от применения аэрозоли нитропрепаратов при ОКС; острой левожелудочковой недостаточности; расслоении и/или разрыве аорты; гипертоническом кризе, осложненном отслойкой сетчат-

ки глаза, проводится инфузия раствора нитроглицерина. С этой целью 10 мл 0,1% раствора разводят в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида и вводят внутривенно капельно начиная с 2–4 кап/мин, постепенно повышая скорость до достижения необходимого эффекта или скорости введения 30 кап/мин под мониторным контролем АД. При правильном подборе скорости внутривенного введения нитроглицерина наблюдается снижение систолического АД примерно на 10–20 мм рт. ст. При снижении систолического АД менее 10 мм рт. ст. необходимо увеличение скорости введения, при снижении систолического АД более чем на 25 мм рт. ст. необходимо уменьшение скорости введения препарата.

Начало эффекта нитроглицерина через 1–5 минут, продолжительность – 8–15 (до 30) минут.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** значительное снижение АД (надо помнить, что значительное снижение АД под влиянием нитропрепаратов может вызвать снижение коронарного кровотока), увеличение ЧСС, головная боль и ощущение пульсации в голове (выраженность головной боли меньше при одновременном приеме препаратов нитроглицерина с ментолом [валидол], кофеином [цитрамон, аскофен] или ацетилсалициловой кислотой).

**АН!** *Препараты нитроглицерина являются метгемоглобинообразователями, поэтому в дозах в десятки раз, превышающих терапевтические, могут вызывать отравления. Отравления чаще возникают у детей при проглатывании таблеток нитроглицерина длительного действия (нитрогранулонг, нитронг, сустак и др.).*

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** систолическое АД ниже 90 мм рт. ст. и/или диастолическое АД ниже 60 мм рт. ст.; ЧСС менее 50 в 1 минуту или более 100 в 1 минуту; ИМ правого желудочка; повышение внутричерепного давления; геморрагический инсульт в анамнезе; закрытоугольная глаукома; выраженная индивидуальная непереносимость; митральный стеноз; тяжелая анемия.

**NB!** Абсолютным противопоказанием для применения нитроглицерина является предшествующий прием силденафила (виагра), в связи с высокой вероятностью резкого снижения АД.

### **ИЗОСОРБИДА ДИНИТРАТ**

Коммерческие названия: изокет, кардикет, изакардин.

Форма выпуска: дозированный аэрозоль для сублингвального применения (1 доза = 1,25 мг); 0,1% раствор для инфузий в ампулах по 10 мл.

Изосорбида динитрат производное нитроглицерина.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

- начало антиишемического эффекта через 30 секунд после применения;
- продолжительность антиишемического эффекта 15–120 минут;
- терапевтическая активность аэрозольных форм сохраняется в течение всего срока годности препарата.

**НЕДОСТАТОК:** выраженный гипотензивный эффект продолжительностью 2–3 часа, а у отдельных больных — до 1 суток (поэтому после применения изосорбида динитрата требуется тщательное наблюдение за больным).

**ПОКАЗАНИЯ и МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ:** см. «Нитроглицерин».

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ и ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** см. «Нитроглицерин».

## **Антиаритмические средства**

Антиаритмические средства (АС) — лекарственные препараты, способные подавлять механизмы развития аритмий сердца.

1. АС — одна из наиболее важных и сложных групп препаратов, применяемых на этапе СМП.

АС образно называют «лекарственными джунглями» в связи с тем, что:

– АС различных групп нередко имеют сходные показания к применению, что затрудняет выбор препарата для неотложной терапии, вместе с тем, как утверждал крупнейший американский кардиолог П.Д. Уайт, препарат должен подходить к виду аритмии «как ключ к замку» (этим, в частности, объясняется необходимость наличия в упаковке СМП нескольких АС);

– абсолютно безопасных АС не существует, все АС имеют собственный, часто непредсказуемый аритмогенный эффект (механизм его развития достоверно неизвестен, а вероятность достигает 10%);

– противопоказаний и побочных эффектов столько, что если их все учитывать, то от антиаритмической терапии придется вообще отказаться;

– лечение аритмии до сих пор остается «фармакологическим экспериментом» над больным, результат которого не всегда предсказуем, поэтому АС *при острых нарушениях сердечного ритма и проводимости должно вводиться по принципу «дать столько, сколько нужно, но не больше, чем нужно».*

2. Ни одно АС не может гарантированно устранить аритмию. При пароксизме желудочковой тахикардии частота аритмогенного действия АС нередко превышает их антиаритмический эффект (в этом случае, а также при развитии аритмического шока или отека легких предпочтительно купировать аритмию электроимпульсной терапией).

3. При наличии показаний возможно применение АС у детей, но безопасность и эффективность этих препаратов не определены.

4. Применение АС требует точной диагностики типа аритмии с помощью ЭКГ.

5. При применении АС всегда необходимы: осторожность, взвешенность решений и индивидуальный подход к каждому пациенту.



## **Классификация антиаритмических средств, применяемых на этапе СМП**

**АН!** Существуют значительные трудности в классификации АС. В 1997 году известный аритмолог J. Сатт сказал: «Сначала я пытался разработать классификацию более 80 антиаритмических препаратов. В итоге я их классифицировал по алфавиту. Сейчас я выделил две большие группы — амиодарон и все другие препараты».

I класс — блокаторы натриевых каналов (лидокаин, прокаинамид).

II класс — блокаторы  $\beta$ -адренергических рецепторов (метопролол, пропранолол).

III класс — блокаторы калиевых каналов (амиодарон).

IV класс — блокаторы медленных кальциевых каналов (верапамил).

Отдельно выделяют препараты других фармакологических групп, которые применяются для купирования аритмий (например, трифосаденин).

### **Блокаторы натриевых каналов**

#### **ЛИДОКАИН**

Коммерческое название: лидокаин.

Форма выпуска: 2% раствор в ампулах по 2 мл.

Лидокаин как анестетик, превосходящий прокаин (новокаин), синтезировали и запатентовали в 1943 году шведские исследователи — химик Нильс Лофгрэн (1913–1967) и студент-химик Бенгт Люндквист (1922–1953). С 1946 года лидокаин в качестве местного анестетика под коммерческим названием «Ксилокаин» стали применять в медицинской практике. Благодаря широкому и успешному применению ксилокаина через несколько лет Н. Лофгрэн стал одним из самых богатых людей Швеции. В 60-х годах XX века американские кардиологи выявили эффективность лидокаина для

устранения желудочковой экстрасистолии (лидокаин применяли даже для лечения президента США Д.Д. Эйзенхауэра).

Кроме антиаритмического лидокаин обладает местноанестезирующим действием, что и определяет показания к его применению.

#### ДОСТОИНСТВА:

- один из наиболее изученных препаратов;
- наиболее безопасный антиаритмический препарат для лечения желудочковых нарушений ритма;
- быстрый антиаритмический эффект;
- простота использования.

**НЕДОСТАТОК:** высокая токсичность — токсичность лидокаина в 2 раза превышает токсичность прокаина (новокаин).

#### ПОКАЗАНИЯ и МЕТОДИКИ ВВЕДЕНИЯ:

1. Желудочковая экстрасистолия (в том числе при отравлениях кардиотоксичными препаратами: сердечными гликозидами, эуфиллином, антидепрессантами и др.).

2. Пароксизм желудочковой тахикардии (в том числе при отравлениях кардиотоксичными препаратами: сердечными гликозидами, эуфиллином, антидепрессантами и др.).

При желудочковых нарушениях ритма (желудочковая экстрасистолия, пароксизм ЖТ) лидокаин вводят внутривенно из расчета 1 мг/кг веса (больному 80 кг — 4 мл 2% раствора) в 4–6 мл 0,9% раствора натрия хлорида за 2–3 минуты. При необходимости введение повторяют в той же дозе через 5 минут.

В критической ситуации (например, пароксизм ЖТ и отсутствие возможности провести электроимпульсную терапию и др.), когда лечение несет черты «драматической терапии», допускается более смелое дозирование: введение из расчета 1 мг/кг повторяют каждые 5 минут до восстановления синусового ритма, развития побочных эффектов лидокаина или общей дозы 3 мг/кг за 20 минут (т.е. пациенту весом 80 кг до 12 мл 2% раствора).



Начало антиаритмического эффекта при внутривенном введении через 45–90 секунд, длительность 10–20 минут (редко до 60 минут).

Антиаритмический эффект лидокаина тем выше, чем больше *органическое* повреждение миокарда, при отсутствии эффекта от лидокаина, в первую очередь необходимо исключить гипокалиемию и ввести препараты калия. У молодых людей с *функциональными* нарушениями ритма лидокаин чаще всего неэффективен.

**AN!** Эффективность лидокаина с целью купирования пароксизма ЖТ составляет 13–66% (у амиодарона и прокаинамида — 60–83%). Однако в связи с быстрым развитием антиаритмического эффекта при внутривенном введении и высокой безопасностью при применении лидокаин может рассматриваться на этапе СМП как препарат первого ряда для медикаментозного купирования пароксизма ЖТ на фоне ИБС.

3. Профилактика ЖТ и ФЖ в постреанимационном периоде: 2% раствор 4 мл разводят в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида, скорость инфузии 40 кап/мин.

4. Электроофтальмия: инстилляция 2% раствора в конъюнктивальный мешок: по 1–2 капли 2–3 раза с интервалом 30–60 секунд (местноанестезирующее действие развивается через 2–3 минуты и продолжается не менее 6–8 минут).

5. Мучительный, приступообразный, сухой кашель: ингаляция 2 мл 2% раствора лидокаина через небулайзер.

**NB!** Для внутривенного или внутрикостного введения недопустимо использовать 10% растворы лидокаина!

#### ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:

1. Токсические реакции — это основное побочное явление лидокаина: онемение губ, языка, головокружение, нарушение речи, зрения, режесудороги, остановка дыхания. Чаще разви-

ваются у пожилых при быстром внутривенном введении, вследствие токсического действия лидокаина на ЦНС, поэтому у пожилых нередко рекомендуется уменьшение дозы препарата. Токсические реакции кратковременны (при условии удовлетворительной гемодинамики и нормальной функции печени).

2. Аллергические реакции (в том числе анафилактический шок).

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** непереносимость прокаина (новокаин) и прокаинамида (новокаиnamид) — возможны перекрестные аллергические реакции, АВ-блокады 2–3-й степени, синдром WPW, CCCY, возраст до 12 лет.

### **ПРОКАИНАМИД**

Коммерческое название: новокаиnamид.

Форма выпуска: 10% раствор в ампулах по 5 и 10 мл (100 мг/мл).

#### **НЕДОСТАТКИ:**

— у ряда больных возможно развитие холинолитического эффекта прокаинамида (который проявляется увеличением ЧСС); важно помнить, что этот эффект проявляется раньше, чем мембраностабилизирующий, поэтому может являться одной из причин развития ФЖ при внутривенном введении прокаинамида;

— обладает отрицательным инотропным эффектом (поэтому противопоказан при тяжелой сердечной недостаточности);

— при внутривенном введении вызывает значительное снижение АД;

— относится к малоизученным препаратам (поэтому в Европейских и Американских рекомендациях по кардиологии не упоминается).

### **NB!**

1. Прокаиnamид неактивное вещество, антиаритмической активностью обладает образующийся в печени метаболит — N-ацетилпрокаиnamид. Вклад этого метаболита в развитие токсических явлений,





по-видимому, больше, чем в антиаритмический эффект. Скорость образования N-ацетилпрокаинамида генетически обусловлена, поэтому есть люди с высокой и низкой скоростью его образования.

2. Комбинированное применение прокаинамида с другими антиаритмическими препаратами рискованно!

3. Перед введением прокаинамида необходимо обязательно рассчитать продолжительность интервала QT! Интервал QT отражает общую продолжительность систолы желудочков. Его удлинение (нередко нераспознанное врачом СМП) предрасполагает к нарушениям ритма по механизму re-entry, таким как полиморфной ЖТ. Эта тахикардия неустойчива и в течение 30–60 секунд переходит в ФЖ. По статистике на 600 введений прокаинамида (больным, ранее его получавшим, не имевшим побочных явлений, при использовании среднетерапевтических доз и соблюдении методики введения) развивается 6 случаев асистолии. При этом только у 1 из этих 6 больных реанимационные мероприятия оказываются успешными.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. *Пароксизм(!)* ФП, продолжительностью менее 2 суток.

**АН!** В 1835 году французский терапевт Ж.Б. Буйо описал нарушение ритма сердца, характеризующееся полной беспорядочностью пульса и сердечных сокращений, а также дал ему образное название «бред сердца» («delirium cordis»).

Термин «мерцательная аритмия» был предложен в 1936 году профессором Г.Ф. Лангом.

Клинический диагноз «мерцательная аритмия» включает в себя две формы, которые различают по ЭКГ:

- фибрилляция (мерцание) предсердий;
- трепетание предсердий.

Нужно помнить, что при ТП прокаинамид неэффективен.

Купировать пароксизмы ФП, продолжительностью более 2 суток, на догоспитальном этапе не рекомендовано, в связи с опасностью тромбоэмболических осложнений после восстановления сердечного ритма.

2. Пароксизм АВ-узловой тахикардии при синдроме WPW.
3. Пароксизм ЖТ (при невозможности проведения электроимпульсной терапии).

Средняя разовая доза 10% — 5 мл. Высшая разовая доза 10% — 10 мл. Высшая суточная доза 10% — 30 мл.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ.** Предложено несколько методик, но в их основе всегда лежит принцип медленного введения под контролем АД и ЧСС. При соблюдении условия медленного введения побочные явления развиваются реже или не развиваются вообще. Обычно 10 мл 10% раствора прокаинамида разводят в 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида и вводят внутривенно не быстрее, чем за 10 минут. Однако более эффективным является внутривенное введение без разведения в течение 20–25 минут с помощью инфузомата.

Снижение АД при тяжелых тахиаритмиях (особенно при пароксизмальной ЖТ) является закономерным, поэтому считать артериальную гипотонию противопоказанием к введению прокаинамида значит неоправданно сузить границы его применения. Во избежание дополнительного, «лекарственного» снижения АД целесообразно предварительное внутривенное введение фенилэфрина (мезатон) 1% 0,1–0,3 мл в 0,9% растворе натрия хлорида.

Начало эффекта: при внутривенном введении — немедленно; при внутримышечном введении — через 50 минут.

Продолжительность действия после внутривенного введения — 20–25 минут.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** коллапс, блокады сердца, острая сердечная недостаточность, головная боль, тошнота, увеличение продолжительности интервала QT.

**АН!** Увеличение продолжительности интервала QT — еще более грозный феномен, чем пароксизм тахиаритмии. Развитие этого феномена повышает риск внезапной смерти, поэтому увеличение продолжительности интервала QT после введения прокаинамида является показанием к госпитализации больного.



**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** синдром удлиненного QT (абсолютное противопоказание для введения прокаинамида), аллергия к новокаину или лидокаину (возможны перекрестные аллергические реакции на эти препараты), блокады (QRS более 0,12), ХСН IIБ – III ст., аритмический кардиогенный шок.

### **Блокаторы $\beta$ -адренергических рецепторов**

Метопролол (беталок) – подробно см. в разделе «Гипотензивные средства. Адреноблокаторы».

### **Блокаторы калиевых каналов**

#### **АМИОДАРОН**

Коммерческое название: кордарон.

Форма выпуска: 5% раствор в ампулах по 3 мл (150 мг).

**АН!** Амiodарон был синтезирован в 1960 году в бельгийской лаборатории «Labaz» (позднее эта лаборатория вошла в состав французской фармацевтической компании «Sanofi») как антиангинальный препарат. В 1962 году амiodарон был рекомендован для лечения стенокардии. О свойствах амiodарона как антиаритмического препарата впервые было сообщено в 1969 году R. Charlier и соавт.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

– один из самых эффективных АС: при пароксизме НЖТ 74–96% (если пароксизм развился на фоне синдрома WPW до 100%), при пароксизме ФП 87–96%; при частых, парных или полиморфных желудочковых экстрасистолах до 70%; при пароксизме ЖТ и ФЖ до 80%;

– обладает самым низким аритмогенным эффектом среди других АС;

– обладает самым низким кардиодепрессивным эффектом среди других АС, поэтому может применяться у больных с сердечной недостаточностью и ИМ;

— улучшает коронарный кровоток, обладает антиангинальной активностью.

#### НЕДОСТАТКИ:

— однократное введение с целью купирования пароксизмальных аритмий часто неэффективно и требует продолжения введения препарата (в стационаре) до полной насыщающей дозы, восстановление ритма чаще всего наблюдается через 8–12 часов после введения;

— амиодарон имеет длинный перечень разнообразных, необычных побочных эффектов и противопоказаний.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. Клиническая смерть (сердечно-легочная реанимация при ФЖ, устойчивой к дефибрилляции).

2. Пароксизм мерцательной аритмии (ФП или ТП).

**AN!** При ФП в течение первого часа после введения амиодарона синусовый ритм восстанавливается в 8,8% случаев, к концу первых суток — более чем в 90% случаев.

3. Пароксизм ЖТ.

**AN!** При пароксизме ЖТ, который сопровождается нестабильной гемодинамикой (систолическое АД ниже 90 мм рт. ст.) или развитием сердечной астмы и отека легких, наиболее показано проведение электроимпульсной терапии!

4. Пароксизм AV-узловой тахикардии, в том числе при синдроме WPW.

**МЕТОДИКИ ВВЕДЕНИЯ.** Для купирования пароксизмальных нарушений ритма 5–7 мг/кг (9–12 мл, 3–4 ампулы) разводят в 250 мл 5% глюкозы (5% раствор глюкозы позволяет уменьшить «эффект прилипания» амиодарона к пластиковым стенкам системы для инфузии).

У больных с сердечной недостаточностью доза амиодарона на этапе СМП составляет 2,5 мг/кг (3–4,5 мл, 1–1,5 ампулы).

Препарат вводят внутривенно в течение 10–20 минут.

**NB!** При быстром внутривенном введении амиодарона имеется риск развития полиморфной ЖТ!

Во время проведения СЛР при ФЖ амиодарон вводят внутривенно болюсом 300 мг (2 ампулы по 3 мл) в 20 мл 5% раствора глюкозы, при сохранении ФЖ вводят повторно 150 мг (1 ампула по 3 мл) внутривенно. После успешной реанимации для профилактики рецидивов ФЖ у реанимированных пациентов в стационаре проводят инфузию амиодарона вплоть до достижения максимальной суточной дозы 2000 мг (12–13 ампул по 3 мл).

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** снижение АД (при быстром внутривенном введении у 16% больных), синусовая брадикардия, блокады сердца, проаритмогенное действие (у 2–5% больных), тошнота и др.

Значительное снижение АД можно достаточно быстро компенсировать, если уложить больного и приподнять ему ноги до угла 70°.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** продолжительность интервала QT более 450 мс, СССУ; AV-блокады 2–3-й степени, обмороки, гиперчувствительность, беременность, заболевания щитовидной железы и др.

**NB!** Заболевание щитовидной железы у больного не должно рассматриваться как противопоказание для *однократного* введения амиодарона!

## ***Блокаторы медленных кальциевых каналов***

### **ВЕРАПАМИЛ**

Коммерческое название: изоптин.

Форма выпуска: 0,25% раствор в ампулах по 2 мл (2,5 мг в 1 мл).

**АН!** В 1959 году Ф. Денгель в лаборатории фирмы «Кнолль» после 20 лет работы синтезировал вещество D 365, аналог папаверина, которое впоследствии получило название «Верапамил». В 1963 году А. Флекенштейн открыл у верапамила свойство блокировать поток ионов кальция через медленные кальциевые каналы и в 1966 году обозначил верапамил термином «антагонист кальция».

Верапамил — кардиоселективный блокатор медленных кальциевых каналов.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Пароксизм AV-узловой тахикардии.

**NB!** Противопоказан при пароксизме AV-узловой тахикардии на фоне синдрома WPW в связи с высокой вероятностью развития ФЖ!

2. Тахисистолия при постоянной форме фибрилляции предсердий (с целью урежения сердечного ритма).
3. Пароксизм фибрилляции предсердий.

**NB!** Противопоказан при пароксизме фибрилляции предсердий на фоне синдрома WPW в связи с высокой вероятностью развития ФЖ!

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 4 мл 0,5% раствора верапамила разводят в 0,9% растворе натрия хлорида и вводят внутривенно в течение 2 минут (при более быстром внутривенном введении возможно развитие коллапса и выраженной брадикардии).

Высшая разовая доза: 4 мл 0,25% раствора.

Начало эффекта через 2–5 минут, максимальный эффект и восстановление синусового ритма через 15 минут, продолжительность гипотензивного эффекта 10–20 минут, антиарит-

мического — 2 часа. При отсутствии необходимого антиаритмического эффекта возможно повторное внутривенное введение 2–4 мл 0,25% раствора через 20–30 минут.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** тошнота, головокружение, АВ-блокады, снижение АД.

Значительное снижение АД можно достаточно быстро компенсировать, если уложить больного и приподнять ему ноги до угла 70°.

Верапамил не следует вводить больному, которому в течение предыдущих 2 часов был парентерально введен какой-либо β-адреноблокатор (опасность развития отека легких и асистолии). В случае необходимости внутривенного введения верапамила больному, принимающему β-адреноблокаторы регулярно, необходимо с особым вниманием контролировать сердечный ритм.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** синдром слабости синусового узла, ХСН III ст., АВ-блокады 2–3-й степени, синдром WPW.

### **Препараты других фармакологических групп**

#### **ТРИФОСАДЕНИН**

Коммерческое название: аденозинтрифосфорная кислота.

Форма выпуска: 1% раствор в ампулах по 1 мл (10 мг).

**АН!** Трифосаденин (АТФ) — практически бесполезный препарат «для улучшения обменных процессов в миокарде». Количество АТФ, которое организм синтезирует за сутки для поддержания своих биологических реакций составляет 1000 граммов на 1 кг, т.е. практически равно массе тела.

Для купирования пароксизмальной наджелудочковой тахикардии трифосаденин впервые использовали венгерские кардиологи К. Komor, Z. Garas и E. Somlo в 1955 году. Сейчас трудно сказать, что навело их на эту мысль, но ясно одно: они подарили препарату вторую жизнь — трифосаденин получил всемирное признание как «прицельное» антиаритмическое средство.

**ДОСТОИНСТВА:**

– начало эффекта через 5–10 секунд (!) после внутривенного введения, продолжительность эффекта – не более 1–2 минут (!);

– возможно применение у беременных: вследствие быстрого метаболизма не оказывает какого-либо негативного влияния на плод, в т.ч. не уменьшает ЧСС плода.

**ПОКАЗАНИЕ:** пароксизм AV-узловой тахикардии, особенно у молодых и при синдроме WPW.

Мнения о целесообразности назначения трифосаденина для купирования пароксизмов AV-узловой тахикардии с «широкими» комплексами QRS у больных с синдромом WPW противоречивы. Нежелательно введение трифосаденина больным с пароксизмом тахикардии с широкими комплексами QRS при неправильном ритме желудочков.

Только при уверенности в отсутствии синдрома WPW и правильном ритме желудочков трифосаденин является безопасным и эффективным препаратом диагностики и лечения мономорфной тахикардии с широкими комплексами QRS.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 1 мл препарата без разведения вводят внутривенно за 1–2 секунды. При отсутствии эффекта через 3–5 минут после введения, 2 мл препарата вводят внутривенно также за 1–2 секунды.

Чем выше ЧСС во время приступа, тем выше необходимая доза трифосаденина. При ЧСС более 220 в 1 минуту, доза трифосаденина, необходимая для купирования пароксизма, может составлять 3 мл 1% раствора.

Эффективность трифосаденина при пароксизме AV-узловой тахикардии достигает 90% и более. Важно помнить, что препарат не урежает сердечный ритм, а должен полностью оборвать аритмию и восстановить синусовый ритм (пароксизмальная AV-узловая тахикардия купируется по принципу «все или ничего»).





**NB!** При применении трифосаденина необходимо помнить о возможности восстановления синусового ритма через остановку синусового узла на 3–5 секунд и более, что может потребовать кратковременного проведения ЗМС.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** у 50% пациентов — головная боль, гиперемия лица, затруднение дыхания и др.

Перечисленные побочные явления не опасны, проходят через 30 секунд и не ограничивают применение трифосаденина.

**ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** бронхообструктивный синдром.

## Антибактериальные препараты системного действия

Антибиотики (от греч. *anti* — против, *bias* — жизнь) — вырабатываемые микроорганизмами химические вещества, способные тормозить рост и вызывать гибель бактерий и других микробов.

**AN!** Первый антимикробный лекарственный препарат — красный стрептоцид (пронтозил) был разработан немецким фармакологом Герхардом Домагком (1895–1964) в лаборатории «Вауер». В 1939 году он был награжден Нобелевской премией в области физиологии и медицины, однако власти нацистской Германии вынудили ученого отказаться от нее.

Первый эффективный антибиотик — пенициллин (от лат. *penicillium* — плесень) был открыт в 1929 году шотландским исследователем Александром Флемингом (1881–1955), за что в 1945 году он был удостоен Нобелевской премии «За открытие пенициллина и его терапевтического свойства при различных инфекционных заболеваниях»

Термин «антибиотик» предложил в 1944 году первооткрыватель стрептомицина американский микробиолог Залман Ваксман (1888–1973). «За открытие стрептомицина, первого антибио-

тика эффективного при лечении туберкулеза» З. Ваксман в 1952 году был удостоен Нобелевской премии.

Эффект от применения антибиотиков был настолько ошеломляющим, что, выступая в Конгрессе США, главный хирург США Вильям Стюарт даже заявил: «пришла пора закрыть книгу об инфекционных болезнях». Это выражение датируется 1967 или 1969 годом. С одной стороны, эти слова часто цитируются в литературе, с другой — в литературе указывают, что в протоколах Конгресса нет ничего даже отдаленно напоминающего эту фразу.

**NB!** При применении антибактериального препарата необходимо указать в карте вызова и сопроводительном листе время его введения.

Любой антибиотик может вызвать две группы побочных явлений:

1. Аллергические реакции (локализованные: крапивница, отек Квинке; генерализованные: сывороточная болезнь, анафилактический шок).
2. Токсические реакции (нейротоксические, гепатотоксические, нефротоксические, гемотоксические и др.), развитие которых связано с селективным тропизмом препарата к определенной ткани организма.

### **ХЛОРАМФЕНИКОЛА СУКЦИНАТ**

Коммерческое название: левомицетина сукцинат.

**ФОРМА ВЫПУСКА:** порошок для приготовления растворов во флаконах по 0,5 и 1,0 г.

В 1947 году был получен природный антибиотик из культуры гриба *Streptomyces venezuelae* под названием хлорамфеникола. В 1949 году установлена его химическая структура и путем искусственного синтеза получен идентичный препарат левомицетин.

Хлорамфеникола сукцинат — легко растворимая в воде форма левомицетина для парентерального введения.



Левомицетин характеризуется широким спектром антимикробного действия, охватывающим многие виды грамотрицательных и грамположительных бактерий. Оказывает преимущественно бактериостатическое действие, в основе которого лежит нарушение синтеза белка клетками микроорганизмов.

#### ДОСТОИНСТВА:

— хорошо проникает через гематоэнцефалический барьер, при воспалении мозговых оболочек создает концентрацию, равную концентрации в плазме крови;

— в связи с бактериостатическим действием может применяться на этапе СМП при развитии септического шока на фоне генерализованных форм менингококковой инфекции.

#### НЕДОСТАТКИ:

— высокая токсичность (особенно для детей);

— недостаточная эффективность препарата в современных условиях.

**ПОКАЗАНИЯ:** генерализованные формы менингококковой инфекции.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** взрослым — 1 г, детям — из расчета 25 мг/кг внутримышечно или внутривенно. Перед внутримышечным введением препарат разводят 0,25–0,5% раствором новокаина, перед внутривенным — 0,9% раствором натрия хлорида.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** токсические (гемато-, нейро-, гепато-, кардиотоксическое действие), аллергические, диспепсические. Токсические эффекты левомицетина на кровотворение являются дозозависимыми и могут быть обратимыми и необратимыми.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** заболевания крови, в том числе анемии любой этиологии, повышенная чувствительность больного к левомицетину, беременность, возраст до 3 месяцев, устойчивость возбудителей к этому антибиотику, кандидоз, индивидуальная непереносимость, экзема, псориаз.

## Антигипоксанты

Антигипоксанты — средства для коррекции кислородной недостаточности.

### КИСЛОРОД

**АН!** Кислород был открыт в 1774 году английским священником, химиком и философом Джозефом Пристли (1733–1804) путем разложения оксида ртути в герметично закрытом сосуде. Через 5 лет французский акушер Франсуа Шоссье (1746–1828) с целью оживления новорожденных, родившихся в асфиксии, предложил вдухание кислорода с помощью дыхательного мешка («кислородной подушки») и маски.

**ПОКАЗАНИЯ:** все состояния, которые вызывают острую или хроническую дыхательную недостаточность (насыщение крови кислородом менее 90%).

Цель кислородной терапии — улучшить насыщение тканей кислородом.

**NB!** В 1962 году А.А. Айзенберг писал, что оксигенотерапия имеет глубокое патогенетическое обоснование, далеко выходящее за пределы одной только увеличенной доставки организму кислорода.

**АН!** На этапе СМП технически самым простым и информативным методом, позволяющим определить насыщение (сатурацию) крови кислородом, оценить степень гипоксии и эффективность лечения, является пульсоксиметрия. Современные пульсоксиметры позволяют непрерывно контролировать сатурацию крови кислородом и частоту пульса.

При пульсоксиметрии ориентируются на следующие показатели:

- сатурация 94–96% — норма;
- сатурация ниже 90% — показание для ингаляции кислорода;
- сатурация 85% — появление цианоза кожи;
- сатурация 70–85% — одышка в покое, нарастание цианоза;



— сатурация ниже 70% — выраженная одышка в покое, генерализованный цианоз, при отсутствии эффекта от лечебных мероприятий (в том числе ингаляции кислорода) — показание к проведению ВВЛ/ИВЛ.

Врачу СМП нужно помнить, что:

- по наличию или отсутствию цианоза нельзя однозначно судить об уровне сатурации крови, чтобы цианоз был заметен, концентрация неоокисленного гемоглобина должна превышать 52 г/л, поэтому у больных с тяжелой анемией даже на фоне выраженной гипоксии цианоз не развивается;
- при систолическом АД ниже 60 мм рт. ст. проведение пульсоксиметрии невозможно;
- при отравлении угарным газом и метгемоглобинообразователями показатели сатурации будут ложновысокие (датчик пульсоксиметра не отличает оксигемоглобин от карбоксигемоглобина и метгемоглобина, поэтому при их наличии в крови показатель сатурации будет выше истинной величины).

На догоспитальном этапе при наличии показаний важно проводить *длительную* кислородотерапию, так как кратковременная ингаляция кислорода дает иллюзорный эффект и носит больше ритуальный, чем лечебный характер.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** на сегодняшний день безопасной концентрацией кислорода в дыхательной смеси считается 40–50 об%.

**АН!** При высоких концентрациях (более 60 об%) и больших потоках (более 6–8 л/мин) кислорода даже при кратковременном применении возможно нежелательное и опасное угнетение самостоятельного дыхания, угнетение сердечной деятельности. Такие пациенты буквально «купаюсь» в кислороде (сатурация при этом может составлять 99%) задыхаются и срывают кислородную маску. Нередко такой эффект расценивают как непереносимость кислорода, что является мифом. Этот эффект можно предотвратить, если применять концентрации кислорода не более 50 об%.

Вместе с тем в условиях тяжелой гипоксии, подтвержденной пульсоксиметрией (например, жизнеугрожающее обострение бронхиальной астмы, альвеолярный отек легких), возможно развитие выраженного психомоторного возбуждения и срывание кислородной маски, эти признаки указывают на необходимость интубации трахеи и перевода больного на ИВЛ.

Необходимо помнить, что после начала кислородотерапии стабильные значения сатурации устанавливаются только через 10–20 минут, поэтому более ранние определения этого показателя не имеют значения.

**NB!** Большинство веществ и материалов при контакте с кислородом становятся взрыво- и пожароопасными; опасность возрастает при повышенной температуре и объемной доли кислорода в воздухе. Смазочные вещества и жировые загрязнения поверхностей, контактирующих с кислородом, являются причиной возгорания или, при определенной толщине слоя, причиной детонационного взрыва. Нельзя открывать кислородный баллон, если руки медицинского работника смазаны жирным кремом. При ингаляции кислорода женщине необходимо убрать с ее губ губную помаду.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** ингаляция 100 об% кислорода более 20 минут вызывает повреждение альвеол, ингаляция 100 об% кислорода больным ХОБЛ может вызвать угнетение дыхания.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** отравления паракватом (высокотоксичный гербицид, в РФ не используется).

## Антигистаминные препараты

Основные клинические проявления ранней фазы аллергии связаны с гистамином.



Антигистаминные препараты — вещества, сдерживающие или блокирующие эффекты *свободного* (не связанного с рецепторами) гистамина.

Первые вещества, обладающие антигистаминной активностью, были открыты в 1936 году, а на следующий год были обнаружены гистаминовые рецепторы (H-рецепторы).

**АН!** Существует несколько классификаций антигистаминных препаратов, наиболее распространенной является классификация, согласно которой различают препараты I, II и III поколения. Препараты I поколения: хлоропирамин (супрастин), дифенгидрамин (димедрол), клемастин (тавегил) и др. Препараты II поколения: акривастин (семпрекс), цетиризин (зиртек) и др. Препараты III поколения: фексофенадин (телфаст), дезлоратадин (эриус) и др.

**ДОСТОИНСТВО** антигистаминных препаратов I поколения: наличие инъекционных форм.

**НЕДОСТАТКИ** антигистаминных препаратов I поколения:

- кратковременный эффект, для получения надежного клинического эффекта требуется многократное введение этих препаратов в течение суток в относительно высоких дозах;
- малая широта терапевтического действия (токсические эффекты могут развиваться при превышении терапевтической дозы в 3–5 раз);
- выраженность и значительное число побочных явлений;
- у больных с эпилептическими синдромами могут провоцировать развитие приступов.

В связи с этим в настоящее время для неотложной терапии аллергических реакций из антигистаминных препаратов I поколения на СМП чаще всего применяют хлоропирамин (супрастин), который по безопасности, времени начала дей-

ствия и наступлению максимального эффекта превосходит остальные препараты.

**ДОСТОИНСТВА** антигистаминных препаратов II поколения (в сравнении с препаратами I поколения):

- более прочно связываются с рецепторами гистамина, чем объясняется большая выраженность и продолжительность эффекта;

- начало эффекта после приема внутрь через 20–30 минут;

- более высокая эффективность (при длительном применении эффективность препаратов не снижается);

- продолжительность действия большинства препаратов до 24 часов;

- меньше риск побочных эффектов (не вызывают сонливости, сухости слизистых оболочек, запоров, не усиливают действие алкоголя);

- возможность использования у больных с судорожными синдромами в анамнезе;

- совместимы с любой пищей.

**НЕДОСТАТКИ** антигистаминных препаратов II поколения:

- наличие кардиотоксического эффекта;

- отсутствие инъекционных форм.

**ДОСТОИНСТВО** антигистаминных препаратов III поколения: отсутствие кардиотоксического эффекта.

Таким образом, при острых аллергических реакциях представляется целесообразным применение антигистаминных препаратов II, III поколения уже на догоспитальном этапе.

### **ДИФЕНГИДРАМИН**

Коммерческое название: димедрол.

Форма выпуска: 1% раствор в ампулах по 1 мл (10 мг/мл).

Кроме антигистаминного, оказывает умеренное противорвотное, седативное и снотворное действие.



**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Аллергические реакции немедленного типа: острая крапивница, отек Квинке.
2. Рвота беременных.
3. Отравления ядом гадюки (в комплексной терапии).
4. Эклампсия (в комплексной терапии).
5. Острый приступ глаукомы (в комплексной терапии).
6. Нейролептический синдром.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 1 мл 1% раствора внутримышечно или внутривенно, при нейролептическом синдроме — 1% 2–5 мл внутривенно.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** сухость во рту, общая слабость, сонливость, головная боль, головокружение.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** судорожные синдромы в анамнезе; повышенная чувствительность к антигистаминным препаратам I поколения; работа, связанная с быстрой психической и двигательной реакцией (водители транспорта, диспетчеры, работа с движущимися механизмами и др.).

**ХЛОРОПИРАМИН**

Коммерческое название: супрастин.

Форма выпуска: 2% раствор в ампулах по 1 мл (20 мг).

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Аллергические реакции немедленного типа: острая крапивница, отек Квинке, также возможно применение при анафилактическом шоке (после стабилизации АД).
2. Отравления ядом гадюки (в комплексной терапии).

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** 1–2 мл 2% раствора внутримышечно или внутривенно.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** сонливость, головокружение, сухость во рту.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** беременность; лактация; возраст до 1 года; глаукома; аденома предстательной железы; судорожные синдромы в анамнезе; повышенная чувствитель-

ность к антигистаминным препаратам I поколения; работа, связанная с быстрой психической и двигательной реакцией (водители транспорта, диспетчеры, работа с движущимися механизмами и др.).

## Антисептические средства

Антисептика (от греч. *anti* — против, *sepsis* — гниение) — комплекс мероприятий по уничтожению микроорганизмов в ране, тканях и т.д.

Антисептические средства — дезинфицирующие средства, применяемые, как правило, наружно для уничтожения или задержки развития микроорганизмов на живых тканях.

**АН!** Термин «антисептика» предложил английский врач, основоположник военной медицины Джон Прингл (1707–1782) в 1750 году для обозначения противогнилостного действия минеральных кислот.

Появление первых антисептических препаратов связано с бурным развитием химической промышленности в XVIII веке. Первыми антисептиками стали гипохлорид калия (1786 год) и хлорная известь (1798 год). Применение антисептических средств началось раньше, чем была выяснена роль микробов в возникновении патологических процессов.

В 1825 году французский фармацевт Антуан Жермен Лабаррак (1777–1850) предложил метод химической дезинфекции ран.

До конца XIX века «родильная горячка» являлась постоянным спутником всех родильных заведений, в связи с этим Альфред Вельпо (1795–1867), знаменитый французский хирург, с горечью констатировал: «Укол иглой уже открывает дорогу смерти». В 1861 году венгерский акушер Игнац Земмельвайс (1818–1865) опубликовал свои наблюдения, согласно которым тщательное мытье рук и обработка их водным раствором хлорной извести перед внутренним акушерским исследованием предупреждает «родильную горячку». Однако идеи Земмельвайса были непопулярны, среди его

противников был авторитетный Рудольф Вирхов, слово которого в медицине того времени было практически последней инстанцией. В 1865 году Земмельвайс попал в больницу для умалишенных, где скончался через 2 недели от сепсиса после инфицированной раны кисти. Идеи Земмельвайса были оценены лишь после его смерти. В 1906 году в Будапеште Земмельвайсу был поставлен памятник, на котором написано «Спасителю матерей».

До середины XIX века послеоперационная летальность достигала 30%, поэтому любое хирургическое вмешательство было связано с большим риском для жизни больного. В то время оперировали в одеждах, которые больше подходили для работы на скотобойне, а хирургические инструменты промывали водой.

В 1867 году английский профессор хирургии Джозеф Листер (1827–1912) впервые предложил революционный многокомпонентный способ борьбы с нагноением ран — обрабатывать рану, руки хирурга, инструмент и даже воздух операционной растворами карболовой кислоты (современное название — фенол).

На строго научную почву проблема антисептики стала после работ Роберта Коха, показавших, что именно бактерии (стрептококки и стафилококки) вызывают нагноение ран. Благодаря антисептике хирургия вступила в новую эпоху своей истории.

Метод дезинфекции карболовой кислотой был очень неудобен, так как «карболовый туман» закрывал обзор для хирурга, вызвал раздражение в ране, на коже и слизистых оболочках у хирургов и ассистентов. Для защиты рук хирурга от карболовой кислоты в 90-е годы XIX века стали применять резиновые перчатки. Современные одноразовые латексные перчатки для хирургов были предложены в 1964 году компанией «Ansell», специализировавшейся, в частности, на производстве презервативов.

## **ПЕРЕКИСЬ ВОДОРОДА**

Форма выпуска: 3% раствор во флаконах по 25 мл.

Перекись водорода была синтезирована в 1818 году.

Перекись водорода является активным антисептиком (антисептик высокого уровня). При контакте с поврежденной кожей и слизистыми перекись водорода распадается с выделе-

нием молекулярного кислорода, что приводит к бурному вспениванию и механическому очищению раны. Препарат обладает выраженными антимикробными свойствами в отношении всех вегетативных микроорганизмов и некоторых спор.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Первичная обработка поверхностных загрязненных ран.
2. Остановка капиллярных кровотечений (из поверхностных ран, из лунки зуба, слизистой носа).

Эффект перекиси водорода достигается при экспозиции 10–45 минут.

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:** избегать попадания препарата в глаза.

**Йод**

Форма выпуска: 5% спиртовой раствор во флаконах по 15 и 25 мл.

Йод был открыт в 1811 году, раствор йода впервые был применен для обработки ран в 1888 году.

Спиртовой раствор йода содержит элементарный йод, обладающий широким спектром антимикробного действия (влияет на грамположительные и грамотрицательные бактерии, грибы, вирусы, простейшие, цисты и споры).

Препараты йода относятся к антисептикам среднего уровня.

**ПОКАЗАНИЕ:** дезинфекция кожи.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** раствором йода обрабатываю только кожу или слизистые *краев* раны.

На месте применения остается окрашенный слой, который сохраняется, пока не освободится все количество йода.

Присутствие в ране крови и гноя снижает антисептическую активность йода.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** зуд, гиперемия, аллергические реакции.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** гиперчувствительность, тиреотоксикоз, аденома щитовидной железы, возраст до 5 лет.

Не рекомендуется с 3-го месяца беременности и в период грудного вскармливания.

### **ПОВИДОН-ЙОД**

Форма выпуска: 10% раствор во флаконах по 100 мл.

Представляет собой водорастворимый комплекс йода, связанного с поливинилпирролидоном. Раствор повидон-йода постепенно и равномерно высвобождает йод при контакте с кожей.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

- начало эффекта через 15–60 секунд;
- обладает более продолжительным действием по сравнению с обычным раствором йода (эффект продолжается пока сохраняется окраска на месте нанесения);
- может применяться для дезинфекции кожи у новорожденных;
- осмотическая активность поливинилпирролидона обеспечивает отток из раны.

**ПОКАЗАНИЯ, ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ и ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** см. «Йод 5% спиртовой раствор».

## **Антихолинергические средства**

Антихолинергические средства — лекарственные препараты, способные ослаблять, предотвращать или прекращать взаимодействие ацетилхолина с холинорецепторами.

### **АТРОПИНА СУЛЬФАТ**

Форма выпуска: 0,1% раствор в ампулах по 1 мл.

Атропин — классический представитель антихолинергических средств, алкалоид красавки (*Atropa Belladonnae L.*), тотальный М-холиноблокатор, оказывающий центральное и периферическое действие.

#### **ПОКАЗАНИЯ и МЕТОДИКИ ВВЕДЕНИЯ:**

1. Отравления ФОС (по 2 мл внутривенно каждые 3–5 минут до легкой переатропинизации: появление сухости

кожи, слизистых, ширина зрачков не менее 5 мм, ЧСС 90–100 в 1 минуту).

2. Отравление лекарственными препаратами, токсическое действие которых сопровождается брадикардией: сердечные гликозиды, блокаторы кальциевых каналов, клонидин (клофелин), чемерица, папаверин и его производные, барбитураты и др. (по 1 мл внутривенно каждые 5 минут до достижения ЧСС 90–100 в 1 минуту или общей дозы 3 мл).

3. Брадиаритмии на фоне ИБС, СССУ (по 1 мл внутривенно каждые 5 минут до достижения ЧСС 90–100 в 1 минуту или достижения общей дозы 3 мл).

4. Отравление мухомором (2 мл внутривенно).

5. Отравление прижигающими жидкостями (1 мл внутривенно в сочетании с наркотическими анальгетиками перед зондовым промыванием желудка).

**АН!** В предыдущие десятилетия атропин применяли очень широко. В настоящее время на этапе СМП при многих заболеваниях применяют более безопасные, эффективные или специфичные препараты: колики (ЖКБ, МКБ), острый панкреатит, обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки — дротаверин (но-шпа); тошнота, икота — метоклопрамид (церукал); мигрень — АСК, диазепам (сибазон). Это связано с большим количеством побочных эффектов атропина, особенно нежелательных у пожилых людей.

Начало эффекта атропина при внутривенном введении через 2–4 минуты, при внутримышечном через 5–12 минут. Продолжительность эффекта 3–4 часа. Продолжительность эффекта препарата тем больше, чем больше его доза.

Атропин не совместим в одном шприце с наркотическими анальгетиками (морфин), так как при этом снижается анальгетический эффект этих препаратов<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Основы реаниматологии / под ред. В.А. Неговского. Ташкент: Медицина, 1977. С. 590.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** острая задержка мочи, атония кишечника, повышение внутриглазного давления, тахикардия, повышение вязкости мокроты, при передозировке — холинолитический психоз.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** глаукома, миастения, артериальная гипертензия, тахикардия или тахиаритмия, тиреотоксикоз, гиперчувствительность.

### **ПЛАТИФИЛЛИН**

Форма выпуска: 0,2% раствор в ампулах по 1 мл.

Платифиллин — алкалоид крестовника.

**ДОСТОИНСТВО:** в отличие от атропина имеет менее выраженное влияние на центральные М-холинорецепторы (в связи с этим при использовании терапевтических доз имеет меньшее, чем атропин, количество побочных эффектов и легче переносится больными), оказывает ганглиоблокирующее и спазмолитическое действие на гладкую мускулатуру.

**НЕДОСТАТОК:** по спазмолитическому действию на гладкомышечные органы (кишечник, желче- и мочевыводящие пути) в 5–10 раз слабее атропина.

**ПОКАЗАНИЕ:** колики (кишечная, печеночная, почечная).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 1–2 мл 0,2% раствора подкожно, внутримышечно или внутривенно в 0,9% растворе натрия хлорида медленно.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ** и **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** см. в разделе «Атропина сульфат».

## **Вазопрессорные и инотропные средства**

Вазопрессорные средства — препараты, повышающие сосудистый тонус.

Инотропные (кардиотонические) средства — лекарственные средства, увеличивающие силу сердечных сокращений.

На этапе СМП применяют следующие препараты:

- вазопрессорные средства: эпинефрин (адреналин), норэпинефрин (норадреналин), фенилэфрин (мезатон);
- инотропные средства: дофамин, добутамин.

**AN!** В литературе адреналин, дофамин, норадреналин иногда называют катехоламинами. Эти препараты содержат в своем составе пирокатехиновое ядро, пирокатехин по-английски называется «catechol».

### **Вазопрессорные средства**

Вазопрессоры безопасны только тогда, когда мы умеем ими пользоваться!

#### **ЭПИНЕФРИН**

Коммерческое название: адреналин.

Форма выпуска: 0,1% раствор в ампулах по 1 мл (1 мг/мл).

Адреналин – основной гормон мозгового вещества надпочечников.

**AN!** В 1897 году американский биохимик Джон Абель (1857–1938), который по праву считается «отцом американской фармакологии», выделил эпинефрин (адреналин).

В 1901 году американский ученый Т. Олдрич и японский ученый Дж. Такаmine выделили адреналин в кристаллическом виде.

В 1903 году адреналин был впервые применен в медицине.

В 1904 году немецкий химик Фридрих Штольц (1860–1936) получил адреналин химическим путем.

В 1906 году адреналин был применен в эксперименте при реанимации.

**ДОСТОИНСТВА:**

- при внутривенном введении практически мгновенное начало эффекта;
- все эффекты препарата дозозависимы;





ПУТИ ВВЕДЕНИЯ: внутривенный, внутрикостный, внутримышечный, подкожный, в корень языка, ингаляционный (через небулайзер).

#### МЕТОДИКИ ВВЕДЕНИЯ.

Во время СЛР адреналин вводят внутривенно или внутрикостно каждые 3–5 минут по 1 мл.

При кардиогенном или анафилактическом шоке инфузию адреналина начинают со скоростью 2–4 мкг/мин, для этого адреналин 0,1% 2 мл разводят в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида, полученный раствор вводят внутривенно со скоростью 4–8 кап/мин. Такая скорость введения обеспечивает повышение периферического сосудистого сопротивления, расширение коронарных сосудов, кардиотоническое действие без существенного увеличения риска аритмии, купирует бронхоспазм. При необходимости скорость инфузии увеличивают до 40 мкг/мин (80 кап/мин) с целью достижения и поддержания систолического АД на уровне 90 мм рт. ст. (для нормотоников).

При аллергических реакциях (стеноз гортани, бронхоспазм) возможно введение адреналина внутримышечно (при внутримышечном введении адреналин расширяет сосуды мышечной ткани и тем самым ускоряет собственное всасывание) по 0,1–0,5 мл 0,1% раствора каждые 20 минут, эффект может наблюдаться уже через 2–3 минуты после введения. В более тяжелых случаях проводят инфузию 2 мл 0,1% раствора адреналина в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида, начиная с 2–8 кап/мин, т.е. 1–4 мкг/мин.

При жизнеугрожающем обострении бронхиальной астмы в результате анафилаксии: 0,3 мл внутримышечно через 20 минут до 3 раз.

При брадиаритмиях в сочетании с гипотонией и отсутствием эффекта от других препаратов проводят инфузию адреналина начиная с дозы 1 мкг/мин. Для этого 2 мл 0,1% раствора адреналина разводят в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида,



начинают инфузию со скоростью 2 кап/мин. Скорость инфузии регулируют по «ответу» пациента и при необходимости увеличивают до 2–10 мкг/мин (4–20 кап/мин).

При ингаляционной травме (ожоговый отек надгортанника и гортани) проводят ингаляцию адреналина через небулайзер, для этого 1 мл 0,1% раствора препарата разводят в 5 мл 0,9% раствора натрия хлорида.

Начало действия при внутривенном введении — немедленно, при внутримышечном — через 5 минут. Продолжительность действия при внутривенном введении до 5 минут, при внутримышечном до 20 минут.

**ВВ!** Во время инфузии флакон с адреналином должен быть защищен от света!

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** слабость, тремор, беспокойство, повышение АД, сердцебиение.

### **НОРЭПИНЕФРИН**

Коммерческое название: норадреналина гидротартрат.

Форма выпуска: 0,2% раствор в ампулах по 2 мл.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

- сосудосуживающий эффект в 1,5 раза сильнее, чем у адреналина;
- высокая управляемость эффекта (препарат быстро метаболизируется — период полураспада норадреналина 1 минута);
- норадреналин приводит к статистически значимому возрастанию производительности сердца, насыщению крови кислородом и скорости мочеотделения;
- норадреналин оказывает меньшее стимулирующее влияние на миокард (существенно не увеличивает ЧСС), чем дофамин и адреналин.

#### **НЕДОСТАТКИ:**

- увеличивает потребность миокарда в кислороде;

— при использовании высоких доз вызывает значительную вазоконстрикцию и ишемию внутренних органов и дистальных отделов конечностей;

— способствует развитию тахиаритмий.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. Септический шок.

**АН!** *Норадреналин, используемый при септическом шоке в умеренных дозах, повышающих среднее АД до 65 мм рт. ст. по сравнению с дофамином и адреналином, приводит к более благоприятному гемодинамическому эффекту и возможному снижению летальности у пациентов с септическим шоком.*

Кардиогенный шок (при систолическом АД ниже 70 мм рт. ст.) на фоне ИМ.

**АН!** *Проведенное в 2003–2007 годах (результаты опубликованы в 2010 году) Европейское исследование, включавшее 280 пациентов с КШ, показало, что при лечении КШ норадреналином частота развития аритмий и летальность достоверно ниже, чем при лечении дофамином.*

3. Анафилактический шок (при невозможности стабилизировать систолическое АД на уровне 90 мм рт. ст. введением адреналина и активной инфузионной терапией).

4. Артериальная гипотония в постреанимационный период.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 2 мл 0,2% раствора разводят в 400 мл 5% раствора глюкозы или в 0,9% растворе натрия хлорида, полученный раствор вводят внутривенно капельно с начальной скоростью 4 мкг/мин (примерно 8 кап/мин), при необходимости скорость инфузии повышают каждые 5–10 минут на 4 мкг/мин.

Скорость инфузии норадреналина не должна превышать 16 мкг/мин (32 кап/мин) в связи с повышением вероятности развития побочных явлений.



После окончания инфузии эффект норадреналина сохраняется в течение 1 минуты.

**NB!** Норадреналин вводится только внутривенно капельно, введение препарата подкожно или внутримышечно вызывает некроз тканей.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ** развиваются при введении высоких доз: увеличение нарушений микроциркуляции и ацидоза, повышение потребности миокарда в кислороде, значительное повышение АД, головную боль, аритмии, возбуждение.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** невосполненная гиповолемия.

### **ФЕНИЛЭФРИН**

Коммерческое название: мезатон.

Форма выпуска: 1% раствор в ампулах по 1 мл.

**ДОСТОИНСТВА:**

- в отличие от адреналина оказывает более мягкое (в 10 раз слабее), но более длительное прессорное действие;
- препарат повышает АД исключительно за счет вазоконстрикции, поэтому может применяться у больных с сопутствующей тахикардией.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Острая артериальная гипотония (медикаментозная, при заболеваниях ЦНС, травмах, инфекциях, интоксикациях).

2. Профилактика снижения АД при введении прокаинамида (новокаинамид).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 1% раствор 0,3–1,0 мл внутримышечно, внутривенно струйно в 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида или капельно в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида.

Доза препарата и методика введения зависят от исходного АД и причины его снижения.

Продолжительность действия при внутримышечном введении — до 40–50 минут, при внутривенном — около 20 минут.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** значительное повышение АД, головная боль, возбуждение.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** ИМ, возраст до 15 лет, беременность, декомпенсированная сердечная недостаточность, гиповолемические шоки (травматический, геморрагический, дегидратационный) при невосполненном ОЦК, кардиогенный шок, тяжелый атеросклероз.

### ***Инотропные средства***

Инотропные средства — лекарственные препараты с положительным инотропным (кардиотоническим) действием, т.е. препараты, которые увеличивают ударный и минутный объем сердца.

Введение этих препаратов всегда сопровождается развитием тахикардии, а при использовании высоких доз — появлением наджелудочковых и желудочковых аритмий. Соотношение риска и пользы применения инотропных средств следует оценивать индивидуально для каждого конкретного пациента!

**NB!** В условиях ацидоза инотропные средства неэффективны. Только после коррекции ацидоза (путем внутривенного введения раствора натрия гидрокарбоната и оксигенотерапии) инотропные средства «начинают работать».

### **ДОФАМИН**

Коммерческое название: допамин.

Форма выпуска: 4% раствор в ампулах по 5 мл (200 мг).

Эндогенный катехоламин, предшественник норадреналина.

Основной механизм действия — стимуляция дофаминовых,  $\alpha$ - и  $\beta$ -адренорецепторов, что приводит к повышению сердечного выброса и сократительной способности миокарда.

### **НЕДОСТАТКИ:**

— при введении больших доз способствует развитию тахикардии;

– ослабление терапевтического эффекта через 8 часов после начала инфузии.

**ПОКАЗАНИЯ:** состояния, сопровождающиеся повышением центрального венозного давления:

– кардиогенный шок (при систолическом АД 70–90 мм рт. ст.) вследствие ИМ или отравления кардиодепрессантами (например, антиаритмическими препаратами);

– септический шок.

1. Введение дофамина оправдано при отравлениях кардиодепрессантами (например, блокаторами медленных кальциевых каналов,  $\beta$ -адреноблокаторами), при отеке легких «на низком АД». Нужно знать, что дофамин применяют не для того, чтобы лечить отравление или отек легких независимо от вызвавшей их причины (нередко у врача СМП срывает шаблонное мышление – при любом отравлении и отеке легких рутинно начинают инфузию дофамина), а для лечения *кардиогенного шока* вследствие отравления кардиотоксичными препаратами или для лечения отека легких на фоне *кардиогенного шока*.

2. Снижение АД на фоне инфекционного процесса не всегда должно рассматриваться как СШ. Гипотония может быть связана, например, с обезвоживанием, так как повышение температуры тела на 1°C увеличивает потерю жидкости на 500 мл/сут. Одними из критериев диагноза «септический шок» являются невозможность стабилизировать систолическое АД на уровне 90 мм рт. ст. инфузией в объеме  $\approx$  1 литр и необходимость применения с этой целью ГКС и инотропных препаратов.

3. При травматическом и гиповолемическом шоках дофамин также может вводиться в «почечной дозе» *после выполнения ОЦК для профилактики ОПН* (а не с целью повышения АД!). Инфузия дофамина у больного с невосполненной кровопотерей повышает вероятность летального исхода, развития ОПН и ишемического повреждения головного мозга.

4. Обмороки, коллапсы, медикаментозная и ортостатическая гипотония в подавляющем большинстве случаев не являются показаниями для применения дофамина.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** дофамин 200 мг (1 ампула 4% — 5 мл или 8 ампул 0,5% — 5 мл) разводят в 400 мл 5% раствора глюкозы или 0,9% раствора натрия хлорида, вводят внутривенно капельно (в крупные вены).

**АН!** Дофамин можно разводить в любых инфузионных средах, кроме щелочных (в растворе натрия гидрокарбоната дофамин разрушается). Наиболее стабильным раствором, в котором активность дофамина сохраняется до 24 часов, является 5% раствор глюкозы.

Эффекты дофамина зависят от дозы (скорости введения препарата). Различают: почечную (диуретическую), кардиотоническую (инотропную) и сосудистую (прессорную) дозы. В лечении кардиогенного и септического шоков используют кардиотоническую дозу (табл. 1).

При введении в почечной дозе препарат улучшает почечный кровоток, увеличивает диурез.

При введении в сосудистой дозе дофамин повышает ЧСС, тонус сосудов и, следовательно, уровень АД, при этом возрастает нагрузка на миокард и потребность миокарда в кислороде, а также риск развития аритмии. Сосудистая доза дофамина является токсичной для ЦНС — вызывает тошноту и рвоту.

При лечении кардиогенного или септического шока скорость инфузии препарата повышают каждые 5–10 минут на 2,5 мкг/кг/мин до достижения систолического АД 90–100 мм рт. ст. (это «уровень безопасности» для нормотоников: при этом уровне АД кровоснабжение сердца, легких и почек является достаточным) либо до развития побочных эффектов (синусовой тахикардии или тахиаритмии более 140 в 1 минуту, тошноты, желудочковой экстрасистолии).



**NB!** При кардиогенном или септическом шоке повышать АД «любой ценой», применяя дозы дофамина более 25 мкг/кг/мин или несмотря на развитие побочных эффектов, нельзя.

Таблица 1

**Скорость введения дофамина в зависимости от веса пациента  
(дофамин 200 мг + 5% раствор глюкозы  
или 0,9% раствор натрия хлорида 400 мл)**

Доза препарата	Вес больного				
	60 кг	70 кг	80 кг	90 кг	100 кг
«Почечная» (диуретическая) доза: 2,5–5 мкг/кг/мин	6–12 кап/ мин	7–14 кап/ мин	8–16 кап/ мин	9–18 кап/ мин	10–20 кап/ мин
«Инотропная» (кардиотоническая) доза: 5–10 мкг/кг/мин	12–24 кап/ мин	14–28 кап/ мин	16–32 кап/ мин	18–36 кап/ мин	20–40 кап/ мин
«Сосудистая» (прессорная) доза: 15 мкг/кг/мин	36 кап/ мин	42 кап/ мин	48 кап/ мин	54 кап/ мин	60 кап/ мин

Эффект дофамина наступает через 5 минут от начала инфузии. Из этого следует, что, планируя оказание помощи больному с ИМ или с тяжелым инфекционным процессом при исходных «пограничных» значениях АД (90–95 мм рт. ст.), нужно поставить венозный катетер и быть готовым к проведению инфузии дофамина, не дожидаясь дальнейшего (нередко катастрофического, например, при ИМ) снижения АД!

После окончания инфузии эффект дофамина сохраняется еще в течение 10 минут.

**NB!** После стабилизации уровня АД нельзя прекращать инфузию дофамина резко, необходимо постепенное снижение скорости введения.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ** развиваются при введении высоких доз: тошнота, рвота, значительное повышение АД, тахикардия, тахиаритмии, развитие (усугубление) ишемии миокарда.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** невосполненная гиповолемия, синусовая тахикардия или тахиаритмия более 140 в 1 минуту, желудочковые аритмии, феохромоцитомы.

Врачу СМП также надо помнить, что развитие артериальной гипотонии на фоне алкоголь-тетурамовой реакции является противопоказанием для инфузии дофамина!

### **ДОБУТАМИН**

Коммерческое название: добутрекс.

Форма выпуска: порошок для инфузионных растворов во флаконах по 250 мг.

Основной механизм действия — стимуляция  $\beta_1$ -адренорецепторов и повышение сократительной способности миокарда, снижение общего периферического сосудистого сопротивления и сосудистого сопротивления малого круга кровообращения.

**ДОСТОИНСТВО:** добутамин в сравнении с другими катехоламинами имеет меньший риск развития аритмий.

**НЕДОСТАТКИ:**

- ослабление терапевтического эффекта через 8 часов после начала инфузии;
- добутамин способен на короткое время усиливать сократимость ишемизированного миокарда лишь ценой некроза кардиомиоцитов.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. ИМ, осложненный отеком легких на фоне нормального АД или в сочетании с кардиогенным шоком (при систолическом АД 90 мм рт. ст.).
2. ИМ, осложненный кардиогенным шоком (при систолическом АД 90 мм рт. ст.).

### 3. Септический шок.

Добутамин обладает положительным кардиотоническим эффектом, увеличивает коронарный кровоток, но в отличие от дофамина снижает сосудистое сопротивление и способствует разрешению кардиогенного отека легких, при этом, значительно не меняя системное АД. Начало эффекта добутамина — через 1–2 минуты после начала инфузии, максимальный эффект развивается в течение 10 минут.

**NB!** Если пациент получал  $\beta$ -адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол и др.), то эффект добутамина разовьется только после выведения из организма большого этих препаратов.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 250 мг (1 флакон) препарата разводят в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида, вводят внутривенно капельно начиная с 3–4 кап/мин (2–3 мкг/кг/мин), повышая скорость до 10–12 кап/мин (10 мкг/кг/мин) и более под контролем гемодинамики.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** тахикардия, тошнота, рвота, дрожь в теле, головная боль, повышение АД, боль в груди, одышка.

**АБСОЛЮТНЫХ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ НЕТ.**

## Витамины

Витамины — низкомолекулярные органические соединения, большинство из которых не синтезируются в организме и поступающие из вне в составе пищи, проявляющие биологическое действие (коферментов и др.) в малых дозах.

В 1911 году польский биохимик Казимир Функ (1884–1967) выделил из рисовой шелухи кристаллическое вещество, небольшое количество которого излечивало бери-бери (авитаминоз В<sub>1</sub> — дефицит тиамина), а в 1912 году назвал лекарственный препарат «витамайн».

В 1936 году К. Функ расшифровал структуру витамина  $B_1$  и разработал метод его синтеза. Химическая структура других витаминов была расшифрована в 40-е годы XX века.

### **АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА**

Синоним: витамин С.

Форма выпуска: 5% раствор в ампулах по 1 мл.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Алкогольная кома: 5% 3–10 мл внутривенно.
2. Алкоголь-тетурамовая реакция: 5% 20 мл внутривенно.

3. Гестоз: 5% 3–10 мл внутривенно.

4. Отравления метгемоглобинообразователями (анилин, нафталин, тротил; далагил, лидокаин, нитроглицерин и другие нитраты короткого действия, сульфаниламиды, комнатные дезодоранты, различные краски, раствор бриллиантового зеленого, калия перманганат): 5% 10–30 мл внутривенно (до 60–100 мл в сутки).

5. Отравление перманганатом калия («марганцовкой»): протирание ожоговых ран или зондовое промывание желудка 1% раствором аскорбиновой кислоты (с целью разрушения перманганата калия).

6. Отравление угарным газом: 5% 20–30 мл в 100 мл 40% раствора глюкозы внутривенно.

7. Отравление барбитуратами: 5% 10 мл внутривенно.

8. Ожоговый шок: 5% 20 мл внутривенно.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** угнетение инсулярного аппарата поджелудочной железы, гиперемия кожи при быстром внутривенном введении.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** аллергические реакции.

### **ТИАМИНА ХЛОРИД**

Синоним: витамин  $B_1$ .

Форма выпуска: 5% раствор в ампулах по 1 мл.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Алкогольная кома: 5% 3–5 мл внутривенно.
2. Отравления этиленгликолем (витамин В<sub>1</sub> превращает токсичные метаболиты в нетоксичные) и метанолом (витамин В<sub>1</sub> ускоряет метаболизм муравьиной кислоты): 5% 2 мл внутривенно.
3. Отравление барбитуратами: 5% 8–10 мл внутривенно.
4. Острая надпочечниковая недостаточность: 5% 3–5 мл внутривенно.
5. Гипогликемические состояния (перед введением глюкозы при сахарном диабете, алкогольной интоксикации, длительном голодании): 5% 2 мл внутривенно.
6. Тошнота, рвота беременных: 5% 3–5 мл внутривенно.
7. Алиментарно-дистрофическая («голодная») кома: 5% 5 мл внутривенно.
8. Ожоговый шок: 5% 5 мл внутривенно.
9. Острая алкогольная энцефалопатия Вернике (для профилактики и лечения): 5% 2 мл и более внутривенно.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** аллергические реакции (в том числе потенциально тяжелые), коллапс (при введении больших доз внутривенно).

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** аллергические реакции.

**ПИРИДОКСИНА ГИДРОХЛОРИД**

Синоним: витамин В<sub>6</sub>.

Форма выпуска: 5% раствор в ампулах по 1 мл.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Алкогольная кома: 5% 5–10 мл внутривенно (витамин В<sub>6</sub> в 1,5 раза увеличивает скорость выведения этанола и его метаболитов).
2. Отравление этиленгликолем: 5% 1 мл внутривенно (ускоряет превращение токсичных метаболитов в нетоксичные).
3. Отравление барбитуратами: 5% 8–10 мл внутривенно.
3. Алкоголь-тетурамовая реакция: 5% 20 мл внутривенно.

4. Отравление противотуберкулезными препаратами (тубазид, фтивазид и др.) с целью профилактики и лечения судорожного синдрома: 5% 10 мл и более внутривенно.

5. Отравление нейролептиками (производными фенотиазина: аминазин, тизерцин, трифтазин, неулептил, мажептил): 5% 4 мл внутривенно.

6. Алиментарно-дистрофическая («голодная») кома: 5% 2 мл внутривенно.

7. Ожоговый шок: 5% 5 мл внутривенно.

8. Тошнота, рвота беременных 5% 1 мл внутривенно.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** аллергические реакции.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** аллергические реакции.

**NB!** Витаминные препараты нельзя смешивать между собой в одном шприце.

## Гипотензивные средства

Гипотензивные (антигипертензивные) препараты — лекарственные средства различных химических групп, снижающие *системное* АД и применяющиеся для лечения артериальной гипертонии и купирования гипертонических кризов.

Это одна из самых больших групп лекарственных препаратов в арсенале врача СМП, что связано с многофакторностью повышения АД, полиморбидным фоном у многих пациентов, необходимостью обеспечения безопасности гипотензивной терапии.

### **Классификация гипотензивных препаратов, применяемых на этапе СМП**

1. Адреноблокаторы (метопролол, урапидил).
2. Блокаторы медленных кальциевых каналов (нифедипин).
3. Ганглиоблокаторы (азаметония бромид).
4. Препараты центрального действия (клонидин, моксонидин).

5. Ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл).

Врач СМП должен помнить:

1. Выбор и доза гипотензивного препарата определяется с учетом тех лекарственных средств, которые пациент принял до прибытия СМП и с учетом того промежутка времени, когда развивается начало эффекта и максимальный эффект всех препаратов.

2. При использовании гипотензивных средств у пожилых пациентов необходимо соблюдать осторожность: начальная доза может быть снижена по сравнению с рекомендуемой, поскольку чувствительность у пожилых пациентов к препаратам этого ряда часто изменена.

3. Три ошибки при назначении гипотензивных препаратов:

- применение при отсутствии показаний;
- применение в чрезмерной дозе;
- применение при наличии прямых противопоказаний.

### **Адреноблокаторы**

**АН!** В 1988 году Нобелевский комитет, опираясь на результаты исследований, охарактеризовал создание  $\beta$ -адреноблокаторов как «величайший прорыв в борьбе с болезнями сердца после открытия дигиталиса 200 лет назад». Шотландский фармаколог Джеймс Блэк (1924–2010), который в 1958 году синтезировал пропранолол, в 1988 году был удостоен Нобелевской премии «За открытия, касающиеся важных принципов лекарственной терапии».

В настоящее время известны три вида  $\beta$ -адренорецепторов:  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ . Важно, что чем выше селективность  $\beta$ -адреноблокаторов (избирательность взаимодействия с определенным видом  $\beta$ -адренорецепторов), тем выше их безопасность.

**NB!** При использовании  $\beta$ -адреноблокаторов на этапе СМП нужно помнить:

- недопустимо одновременное применение  $\beta$ -адреноблокаторов и кардиоселективных блокаторов медленных кальциевых каналов

(верапамила) в связи с высокой вероятностью развития ОЛЖН, тяжелой брадикардии и асистолии;

— снижение ЧСС — «зеркало» успешного применения  $\beta$ -адреноблокаторов.

### **МЕТОПРОЛОЛА ТАРТРАТ**

Синоним: беталок.

Форма выпуска: таблетки 0,05 (50 мг), 0,1% раствор в ампулах по 5 мл (5 мг).

Метопролол — кардиоселективный  $\beta_1$ -адреноблокатор с липофильными свойствами, обладающий кардиопротективным эффектом.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

— один из наиболее изученных и надежных  $\beta_1$ -адреноблокаторов для внутривенного введения и оказания неотложной помощи;

— уменьшает явления безболевой ишемии миокарда (как и другие  $\beta$ -адреноблокаторы);

— при ИМ уменьшает частоту развития аритмий на 15%, а смертность — на 13%;

— нет необходимости корректировать дозу препарата у больных пожилого возраста и у больных с заболеваниями печени и почек;

— длительный срок хранения препарата (5 лет).

**НЕДОСТАТОК:** кардиоселективность (преимущественное влияние на  $\beta_1$ -адренорецепторы) сохраняется только при использовании стартовых малых (не более 50% от среднетерапевтических) доз, применение средних и больших доз вызывает блокаду  $\beta_2$ -адренорецепторов, что приводит к развитию большинства побочных эффектов.

#### **ПОКАЗАНИЯ:**

1. ОКС.
2. Инфаркт миокарда.
3. Тиреотоксикоз, тиреотоксический криз.
4. Алкогольный абстинентный синдром.





## МЕТОДИКИ ВВЕДЕНИЯ.

При использовании таблетированных форм: 25–50–100 мг (0,5–1–2 таблетки) внутрь или под язык (дозировка зависит от клинической картины).

При использовании инъекционных форм: 5 мл 0,1% раствора (5 мг) разводят в 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида, вводят внутривенно струйно в течение 2 минут. При необходимости препарат вводят по 5 мг 3 раза (до общей дозы 15 мг) с интервалом между введениями 5 минут. После введения каждые 5 мг метопролола проводят контроль АД и ЧСС. Если через 2 минуты после окончания введения препарата у пациента выявляется хотя бы 1 из симптомов: ЧСС менее 50 в 1 минуту, систолическое АД менее 100 мм рт. ст., удлинение интервала PQ более 0,24 сек, бронхоспазм, головокружение или головная боль, то от дальнейшего введения метопролола нужно воздержаться.

Максимальный эффект метопролола развивается через 10–20 минут после внутривенного введения.

Принцип введения  $\beta$ -адреноблокаторов при ОКС и ИМ — постепенное повышение дозы до устранения симптомов или достижения целевой ЧСС 50–60 в 1 минуту при *синусовой*(!) ритме. Снижение ЧСС — единственный критерий успешного применения  $\beta$ -адреноблокаторов.

При фибрилляции предсердий требуется более осторожное введение  $\beta$ -адреноблокаторов, так как значительное урежение ЧСЖ неизбежно приведет к увеличению дефицита пульса и развитию/нарастанию сердечной недостаточности.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** брадикардия, снижение АД, нарастание сердечной недостаточности.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** ЧСС менее 50 в 1 минуту, систолическое АД ниже 90 мм рт. ст., ХСН в фазе декомпенсации, АВ-блокады 1–2–3 степени (без работающего искусственного водителя ритма), СССУ, сахарный диабет с *наклонностью к гипогликемии*, бронхиальная астма и бронхообструктивный синдром.

## ПРОПРАНОЛОЛ

Синоним: анаприлин.

Формы выпуска: таблетки по 0,01 (10 мг) и 0,04 (40 мг).

Пропранолол — *неселективный*  $\beta$ -адреноблокатор, применяется с 1964 года.

### НЕДОСТАТКИ:

- не обладает кардиоселективностью — блокирует  $\beta_2$ -адренорецепторы, в связи с чем повышает тонус бронхов;
- снижает сократительную способность миокарда;
- в старческом возрасте концентрация препарата в крови в 4 раза выше, чем в молодом, в связи с чем выше риск развития побочных эффектов.

В связи с этим применение пропранолола наиболее оправдано и безопасно у больных молодого и среднего возраста без сердечной недостаточности и бронхиальной астмы в анамнезе.

### ПОКАЗАНИЯ:

1. Тахисистолия при постоянной форме фибрилляции предсердий (с целью урежения ЧСС).
2. Гипертонический криз (симпатоадреналовый).
3. Тиреотоксикоз, тиреотоксический криз.
4. Синдром вегетативной дистонии, вегетативные кризы.
5. Наджелудочковая экстрасистолия.
6. Алкогольный абстинентный синдром, алкогольный постинтоксикационный синдром.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** внутрь по 1–2 таблетке (взрослым по 0,04, детям в зависимости от возраста по 0,01).

Начало эффекта после приема внутрь через 30 минут. Продолжительность действия около 6 часов.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ** и **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ** см. «Метопролола тартрат».

**NB!** Абсолютным противопоказанием для применения пропранолола является бронхиальная астма (даже в период ремиссии)!



## УРАПИДИЛ

Коммерческое название: эбрантил.

Форма выпуска: 0,5% раствор в ампулах по 5 мл (5 мг/мл).

Урапидил относится к группе  $\beta$ -адреноблокаторов, но имеет три механизма действия: блокирует постсинаптические  $\beta_1$ -адренорецепторы (основной механизм), стимулирует серотониновые рецепторы сосудодвигательного центра (обладает центральным гипотензивным действием) и блокирует  $\beta$ -адренорецепторы (но  $\beta$ -адреноблокирующий эффект является слабым).

Все три механизма приводят к вазодилатации и снижению АД без одновременного развития рефлекторной тахикардии.

### ДОСТОИНСТВА:

- быстрое начало действия;
- обеспечивает плавное сбалансированное снижение систолического и диастолического АД;
- не влияет на внутричерепное давление, поддерживает внутричерепные гемодинамические параметры (устраняет спазм артерий головного мозга, увеличивает венозный отток и повышает скорость мозгового кровотока);
- увеличивает почечный кровоток;
- снижает давление крови в малом круге;
- имеет доказанную эффективность в остром периоде инсульта, в экспериментах вызывал устойчивость головного мозга к ишемии;

**АН!** Урапидил — единственный  $\beta$ -адреноблокатор, рекомендуемый Европейской инициативной группой по лечению инсульта для проведения гипотензивной терапии при ОНМК.

— не вызывает ухудшения коронарного кровотока, ортостатической гипотонии и рефлекторной тахикардии на фоне снижения АД;

— может быть использован в качестве препарата первого ряда при всех видах гипертонических кризов.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Гипертонический криз (в том числе на фоне феохромоцитомы, при преэклампсии и эклампсии).
2. Рефрактерная и тяжелая степень артериальной гипертензии.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** 5 мл 0,5% раствора (25 мг) разводят в 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида, вводят внутривенно со скоростью 0,5 мл препарата в 1 минуту. При отсутствии эффекта через 5 минут после введения 25 мг, препарат вводят повторно в дозе 25 мг по той же схеме.

Урапидил вводят внутривенно под контролем АД каждые 3 минуты. Врачу СМП нужно помнить, что начало эффекта препарата развивается через 3–5 минут от начала введения, поэтому при снижении систолического АД на 20 мм рт. ст. введение следует прекратить, чтобы избежать чрезмерного снижения АД.

Продолжительность действия 6–8 часов.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** брадикардия, чувство сдавления в груди, головокружение, значительное снижение АД при быстром введении.

С осторожностью: пожилой возраст, нарушение функции печени и/или почек.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** повышенная чувствительность к препарату, аортальный стеноз, открытый Боталлов проток (открытый артериальный проток), возраст до 18 лет, беременность, период лактации (эффективность и безопасность не установлены).

**Блокаторы медленных кальциевых каналов****НИФЕДИПИН**

Коммерческое название: коринфар.

Форма выпуска: таблетки по 0,01 (10 мг).

**АН!** Нифедипин синтезировали в 1966 году после 16 лет работы сотрудники фирмы «Bayer» Bossert и Vater, в клинической практике препарат применяется с 1975 года.



Нифедипин — короткодействующий *вазоселективный* блокатор медленных кальциевых каналов. Препарат тормозит поступление ионов кальция в клетки гладкой мускулатуры, тем самым снижая ее тонус.

#### ДОСТОИНСТВА:

— высокая эффективность (эффективен примерно у 85% пациентов);

— нифедипин как *вазоселективный* блокатор медленных кальциевых каналов можно комбинировать с  $\beta$ -адреноблокаторами;

— хорошая переносимость.

#### НЕДОСТАТКИ:

— ухудшение прогноза при применении у больных ОКС, ХСН;

— вызывает быстрое и кратковременное снижение АД, в связи с кратковременностью гипотензивного действия не предупреждает рецидив ГК.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. Неосложненные гипертонические кризы без симпато-адреналовой активности.

**АН!** В последние годы появилось немало публикаций о том, что применение нифедипина при ГК не рекомендуется. Описаны случаи развития приступов стенокардии, ИМ, ОНМК, корковой слепоты вследствие резкого снижения АД после его приема. В связи с этим за рубежом нифедипин для купирования ГК не используется.

2. Вазоспастическая стенокардия (эффективен у 75% больных).

3. Артериальная гипертензия у беременных начиная со 2-го триместра, в т.ч. при гестозах (препарат нельзя применять в родах — нифедипин расслабляет гладкую мускулатуру, ослабляет родовую деятельность!).

4. Артериальная гипертония у больных с бронхиальной астмой (блокаторы медленных кальциевых каналов умень-

шают бронхоспазм, гиперсекрецию слизи и воспалительный отек слизистой оболочки бронхов).

**AN!** В последние годы в зарубежной литературе обсуждается применение нифедипина в качестве препарата, понижающего тонус миометрии.

Известна патогенетически обоснованная (нифедипин по механизму действия является миотропным спазмолитиком) и достаточно эффективная рекомендация французских и итальянских авторов — использовать нифедипин по 10–20 мг внутрь для купирования альгоменореи.

Возможно применение нифедипина в качестве препарата для снижения мышечного тонуса матки у беременных с угрожающим выкидышем и угрожающими преждевременными родами. С этой целью нифедипин рекомендуют применять в дозе 20 мг внутрь, если сокращения матки сохраняются — через 30 минут 20 мг повторно, таким образом максимальная доза препарата в течение первого часа составляет 40 мг. Однако на сегодняшний день в России нифедипин не зарегистрирован в качестве токолитического средства.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** 1 таблетка (10 мг) внутрь или под язык.

При приеме под язык начало эффекта через 5–8 минут, максимальный эффект через 30 минут; при приеме внутрь начало эффекта через 20 минут; продолжительность эффекта при любом способе в среднем 4–6 часов.

При отсутствии эффекта прием нифедипина можно повторить через 30 минут в той же дозе.

**AN!** Интересным является тот факт, что нифедипин практически не всасывается в полости рта и рекомендация разжевать или рассосать препарат для ускорения эффекта не имеет под собой какой-либо основы. Однако ускорение действия может

быть связано с более быстрым всасыванием мелкодисперсного препарата в желудке<sup>1</sup>.

1. При любом повышении АД, сопровождающемся высокой симпатoadреналовой активностью (ЧСС более 85 в 1 минуту), эффективность нифедипина крайне низкая.

2. При систолическом АД выше 200 мм рт. ст. и/или диастолическом АД выше 100 мм рт. ст. эффективность нифедипина недостаточная.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ** могут выявляться у 35% больных: покраснение лица, отеки стоп (за счет расширения сосудов), увеличение ЧСС (что у 10% пациентов вызывает учащение приступов стенокардии).

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** ОКС (нифедипин увеличивает ЧСС, имеет аритмогенный эффект), беременность 1 триместр, систолическое АД ниже 90 мм рт. ст. Кроме того, применение нифедипина не рекомендовано пациентам с выраженным церебральным и коронарным атеросклерозом из-за риска усиления ишемии мозга и миокарда.

## **Ганглиоблокаторы**

### **АЗАМЕТОНИЯ БРОМИД**

Коммерческое название: пентамин.

Форма выпуска: 5% раствор в ампулах по 1 мл.

**НЕДОСТАТКИ:**

– выраженность и длительность эффекта непредсказуемы, контролировать снижение АД невозможно;

– дозы препарата для надежного снижения АД для каждого больного являются индивидуальными (от 0,3 до 3,0 мл 5% раствора).

<sup>1</sup> Полосьянц О.Б., Верткин А.Л., Лукьянчинкова О.В. Обзор лекарственных препаратов, рекомендуемых и применяемых для лечения гипертонического криза // Врач Скорой помощи. 2010. № 10. С. 52–57.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Осложненные гипертонические кризы.
2. Преэклампсия, эклампсия (только при отсутствии эффекта после введения других гипотензивных препаратов — азаметония бромид проникает в маточно-плацентарный кровоток и может вызвать паралитическую кишечную непроходимость у плода).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 0,3 мл 5% раствора разводят в 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида и вводят внутривенно со скоростью 1 мл/мин, после введения каждые 3 мл этого раствора проводят контроль АД. Если отмечается начало снижения АД, то введение прекращают и контролируют АД через 30 минут. Если после введения всей первой дозы эффект не получен, а это возможно у 10% больных, то введение повторяют по той же методике в нарастающих дозах — 0,5 мл, затем 0,75 мл, а при необходимости 1 мл.

Начало гипотензивного эффекта при внутривенном введении через 10–30 минут, продолжительность действия — 2–6 часов и более.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** азаметония бромид — классический препарат по развитию ортостатической гипотонии (после его введения больной должен соблюдать постельный режим не менее двух часов), уменьшает мозговой кровоток, у пожилых нередко вызывает атонию кишечника и мочевого пузыря, что приводит к длительным запорам (иногда 7 и более дней, что требует применения очистительных клизм и слабительных) и острой задержке мочи.

В связи с высоким риском развития серьезных побочных явлений азаметония бромид не следует применять у лиц пожилого и старческого возраста.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** тяжелый атеросклероз, постинфарктный кардиосклероз, последствия ОНМК, запоры, аденома простаты.



## **Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ)**

Ингибиторы АПФ подавляют активность ренин-ангиотензин-альдостероновой (прессорной) системы и повышает активность калликреин-кининовой (депрессорной) системы. За счет подавления образования ангиотензина II иАПФ устраняют его сосудосуживающее действие на артериальные и венозные сосуды, что приводит к снижению АД.

### **КАПТОПРИЛ**

Коммерческое название: капотен.

Форма выпуска: таблетки по 0,025 (25 мг).

**АН!** В 1960 году бразильцем Sergio Ferreiro в яде южноамериканской змеи обыкновенная жарарака (*Bothrops jararaca*) было обнаружено вещество (ингибирующий фактор), приводящее укушенных змеей к развитию длительной, а в 10–12% случаев фатальной артериальной гипотонии. На основе этого открытия в 1975 году в лаборатории американской фармацевтической компании «Squibb» под руководством D. Cushman и M. Ondetti был синтезирован каптоприл. Этот препарат стал первым представителем группы ингибиторов АПФ. Если рассмотреть механизмы действия ангиотензина II, то может сложиться впечатление о сосредоточении в нем всего зла, победа над которым могла решить проблему артериальной гипертензии и многих болезней сердца и сосудов. Однако дальнейшее изучение ангиотензина II и иАПФ не подтвердило это предположение. Вместе с тем до сегодняшнего дня каптоприл является эталонным препаратом для всех других иАПФ, большинство попыток «победить» каптоприл пока остаются безуспешными.

### **ДОСТОИНСТВА:**

- оказывает влияние на системы, играющие ключевую роль в развитии артериальной гипертензии и ХСН;
- не увеличивает ЧСС.

**НЕДОСТАТОК:** у больных, длительно (в течение 6 и более месяцев) принимающих иАПФ, развивается «эффект ускользания», который проявляется отсутствием гипотензивного эффекта этих препаратов, в том числе эффекта каптоприла при ГК.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Неосложненные гипертонические кризы.
2. Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (12,5 мг внутрь, в комплексной терапии).

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** с целью купирования неосложненных гипертонических кризов 25–50 мг сублингвально.

**NB!** Каптоприл высокоэффективен у пациентов с выраженным повышением АД и невысокой симпатoadреналовой активностью (ЧСС менее 85 в 1 минуту). Эффект каптоприла может быть слабым, если пациент принимает клонидин и диуретики.

При приеме внутрь начало эффекта через 15–60 минут, максимальный эффект через 1–1,5 часа (у 80% больных), продолжительность действия зависит от дозы и составляет от 4 до 12 часов. Максимальная суточная доза — 150 мг.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ** (для всех иАПФ): сухой кашель, неуправляемая гипотония (чаще при приеме под язык, также при сочетании иАПФ с нитратами или блокаторами медленных кальциевых каналов, после обильного диуреза), значительное снижение АД при первом приеме — «эффект первой дозы» (для предупреждения этого явления после первого приема необходимо соблюдать постельный режим в течение 4 часов).

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ** (три абсолютных противопоказания для всех иАПФ): беременность (тератогенный эффект), двусторонний стеноз почечных артерий, отек Квинке на иАПФ.

### **ЭНАЛАПРИЛАТ**

Коммерческое название: энап Р.

Форма выпуска: 0,125% раствор в ампулах по 1 мл (1,25 мг/мл).

**ДОСТОИНСТВА:**

- минимальное отрицательное влияние на мозговой кровоток;
- не увеличивает ЧСС;
- снижает постнагрузку;
- степень снижения АД после введения эналаприлата одинакова в положении лежа и стоя, не изменяется при переходе в вертикальное положение;
- развитие ортостатической гипотонии возможно только при первом введении («эффект первой дозы»).

**НЕДОСТАТОК:** вариабельность степени снижения АД у разных больных.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Неосложненные гипертонические кризы.
2. ГК, осложненный сердечной астмой или отеком легких (эналаприлат снижает давление в легочной артерии).
3. ГК, осложненный ОНМК или острой гипертонической энцефалопатией.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 0,5–1 мл эналаприлата разводят в 20 мл в 0,9% растворе натрия хлорида, вводят внутривенно в течение 5 минут.

Начало эффекта через 15–30 минут, продолжительность до 6–12 часов. АД среднее после внутривенного введения 0,9 мг (0,7 мл) эналаприлата снижается примерно на 20% от исходного. Введение можно повторять каждые 60 минут до общей дозы препарата 4 мл (5 мг).

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ** и **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** см. «Каптоприл».

***Препараты центрального действия*****КЛОНИДИН**

Коммерческое название: клонидин (клофелин).

Форма выпуска: 0,01% раствор в ампулах по 1 мл.

Гипотензивный препарат центрального действия, стимулятор центральных  $\beta_2$ -адренорецепторов.

**ДОСТОИНСТВА:**

- имеет собственный анальгетический эффект;
- имеет собственный выраженный седативный эффект;
- ослабляет соматовегетативные проявления опиатной и алкогольной абстиненции (снимает чувство страха, сердечно-сосудистые расстройства).

**НЕДОСТАТКИ:**

- развитие синдрома отмены при внезапном прекращении *длительного* применения;
- повышает тонус артерий головного мозга, может снижать мозговой кровоток;
- при быстром внутривенном введении вызывает кратковременное (до 5 минут) повышение АД на 10% от исходного, за счет стимуляции периферических  $\beta$ -адренорецепторов;
- препарат отнесен к группе учетных лекарственных средств;
- отсутствует дозозависимое действие (введение одинаковой дозы разным пациентам вызывает различную степень снижения АД);
- обладает канцерогенным действием.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Гипертонические кризы осложненные (за исключением ГК, осложненного ОНМК или гипертонической энцефалопатией) и неосложненные.
2. Преэклампсия, эклампсия (это важно, так как многие гипотензивные средства, применяемые на этапе СМП [в том числе эналаприлат], противопоказаны при беременности!).

**NB!** Клонидин высокоэффективен у всех пациентов с высокой симпатoadреналовой активностью (ЧСС более 85 в 1 минуту) как с выраженным, так и с умеренным повышением АД.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ.** Препарат вводят внутримышечно или внутривенно в дозе 0,5–1,5 мл 0,01% раствора.

С целью внутривенного введения клонидин разводят в 10–20 мл 0,9% раствора натрия хлорида, вводят не быстрее, чем за 10 минут. При внутривенном введении начало эффекта через 3–5 минут, максимальный эффект через 15–20 минут, продолжительность действия до 4–8 часов.

При внутримышечном введении начало эффекта через 10–30 минут.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** ортостатическая гипотония (для ее профилактики — соблюдение постельного режима в течение двух часов после введения препарата), брадикардия, головокружение, сухость во рту, запоры, депрессия (депрессия является противопоказанием к *систематическому* применению клонидина).

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** гиперчувствительность, тяжелый атеросклероз сосудов головного мозга, выраженная синусовая брадикардия, СССУ, алкогольное опьянение (клонидин усиливает угнетающее действие алкоголя на ЦНС).

### **МОКСОНИДИН**

Коммерческие названия: моксонитекс, физиотенз.

Форма выпуска: таблетки по 0,0004 (0,4 мг).

Гипотензивный препарат центрального действия, селективный стимулятор имидазолиновых рецепторов, подавляет высвобождение норадреналина.

**ДОСТОИНСТВА:**

- не имеет выраженного седативного эффекта;
- не вызывает синдрома отмены;
- не имеет «эффекта первой дозы»;
- один из самых доступных, эффективных и безопасных гипотензивных препаратов;
- не противопоказан при сахарном диабете, ХОБЛ, заболеваниях почек;
- может комбинироваться с любыми гипотензивными препаратами, применяемыми на этапе СМП.

**ПОКАЗАНИЯ:** неосложненные гипертонические кризы.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** сублингвально 1 табл. (0,4 мг) однократно.

Начало эффекта через 10–20 минут после сублингвального приема.

Продолжительность действия более 12 часов.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** вялость, сонливость, головокружение, чувство жара, сухость во рту.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** отек Квинке в анамнезе, СССУ, выраженная брадикардия, ОКС, тяжелая ХСН, депрессия, глаукома, беременность, лактация, возраст до 16 лет.

## Глюкокортикостероиды

Терапия — это не пуля, поражающая мишень,  
терапия — это осколочный снаряд, бьющий по площади.

*Е.М. Тареев*

Гормоны — химические вещества, выделяемые эндокринными железами непосредственно в кровь и оказывающие сложное и многогранное влияние либо на организм в целом, либо на определенные органы и ткани-мишени.

Первым эффективным гормональным препаратом был экстракт щитовидной железы овцы, примененный в 1891 году английским врачом Г. Марри для лечения микседемы.

Термин «гормон» (от греч. *hormao* — побуждать, приводить в движение) стали использовать английские физиологи Уильям Бейлис (1860–1924) и Эрнест Старлинг (1866–1927) с 1902 года (после открытия ими вещества «секретин», участвующего в регуляции деятельности поджелудочной железы) для обозначения веществ, управляющих функциями других органов.

Системные глюкокортикостероиды (ГКС) — группа стероидных гормонов коры надпочечников. Термин «глюкокортикостероид» подчеркивает способность этих гормонов стимулировать отложение гликогена в печени и глюконеогенез.

**ANI!** В 1937 году швейцарский химик Тадеуш Рейхштейн (1897–1996) выделил из надпочечников гидрокортизон. В 1948 году из желчных кислот был получен кортизон. Впервые впечатляющий эффект ГКС был отмечен в 1948 году при лечении кортизоном больных ревматоидным артритом. В 1950 году Тадеуш Рейхштейн, американский врач Филипп Хенч и американский биохимик Эдвард Кендалл получили Нобелевскую премию «За открытия, касающиеся гормонов коры надпочечников, их структуры и биологических эффектов».

Одним из первых, кто получал лечение кортизоном, был известный французский живописец Рауль Дюфи (1877–1953). К тому времени он был инвалидом в связи с полиартритом и не мог держать в руках кисть. Однако после лечения кортизоном он смог снова взять в руку кисть. В знак благодарности одну из своих картин, на которой изображены цветы, Дюфи назвал «La Cortizone».

1. Широкий физиологический спектр системных ГКС, участие во всех видах обмена и множестве физиологических процессов делает эти препараты универсальными средствами и сегодня трудно найти такое патологическое состояние, при котором на том или ином этапе ГКС не были бы показаны.

2. ГКС-терапия чаще всего является симптоматической, в лучшем случае патогенетической и никогда этиотропной.

3. Гидрокортизон — наиболее активный естественный ГКС. Важно, что биологической активностью обладают только гормоны, которые не связаны с белками плазмы. Синтетические ГКС связываются с белками плазмы на 60% (естественные на 94%), поэтому синтетические ГКС обладают большей активностью и вместе с тем более высоким риском нежелательных эффектов.

4. Все желаемые эффекты ГКС достигаются дозами, значительно превышающими физиологические (например, физиологическая доза преднизолона составляет 10–15 мг).

5. При использовании ГКС проявляются все присущие им эффекты, многие из которых являются побочными и формируют осложнения.

6. ГКС-терапия не заменяет, а дополняет другие методы лечения.

7. Терапевтическая эффективность ГКС возрастает при увеличении дозы препарата, но при этом в равной степени возрастает частота и выраженность осложнений.

8. Эффекты ГКС обусловлены изменением синтеза белков в клетках-мишенях, поэтому рассчитывать на немедленный эффект ГКС нельзя.

9. ГКС на этапе СМП должны применяться только по жизненным показаниям, когда они удлиняют или спасают жизнь пациента.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. Шок. В первую очередь травматический и анафилактический.

При гиповолемических (геморрагический, ожоговый) и перераспределительных (септический) шоках ГКС применяют только в тех случаях, когда не удается стабилизировать АД инфузионной терапией.

Возможно применение ГКС при кардиогенном шоке на фоне миокардита. При кардиогенном шоке на фоне ИМ ГКС не показаны, современные методы лечения кардиогенного шока на фоне ИМ более безопасны.

Применение ГКС при дегидратационном шоке не обосновано.

**АН!** Введение ГКС при КШ применялось в 60-70-х годах XX века. Это применение основывалось на положительных результатах ГКС терапии при других видов шока, а также кардиогенного шока в эксперименте. Однако опыт лечения больных ИМ с КШ не подтвердил эти результаты.

2. Тяжелый бронхообструктивный синдром: обострение бронхиальной астмы (при отсутствии эффекта от бронхолитиков короткого действия), онкологические заболевания легких, тяжелая пневмония.





3. Тяжелые аллергические реакции: генерализованная крапивница, отек Квинке, аллергический стеноз гортани, аллергический бронхоспазм, синдром Лайелла, синдром Стивенса-Джонса.

4. Ожоги дыхательных путей раздражающими и прижигающими веществами.

5. Отек-набухание головного мозга при различных патологических состояниях.

6. Отек спинного мозга при травмах позвоночника.

7. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность.

8. Тиреотоксический криз.

9. Отравления ядом змей.

10. Острый респираторный дистресс-синдром.

**АН!** Применение ГКС для коррекции артериальной гипотензии ошибочно, так как ГКС не имеют избирательного действия. Нередко можно видеть пациентов, например, с бронхиальной астмой, у которых введение ГКС вызывает быстрое и выраженное улучшение. Это можно объяснить тем, что 30% всех людей являются плацебо-реакторами — они готовы получить облегчение. Факт оказания медицинской помощи, поведение и личность врача оказывают мощное психотерапевтическое воздействие, эффективность которого достигает 50–80% по сравнению с настоящими лекарствами. Нередко такая психотерапия оказывается важнейшей<sup>1</sup>!

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ** (для всех ГКС): клинически значимые и неизбежные побочные и токсические эффекты ГКС развиваются при использовании высших доз препарата более 1 недели: бессонница, эмоциональная лабильность, повышенный аппетит и/или прибавка в весе, артериальная

---

<sup>1</sup> Джанашия П.Х. Неотложная кардиология / П.Х. Джанашия, Н.М. Шевченко, С.В. Олишевко. М.: Издательство БИНОМ, 2006. 296 с.

гипертензия, гипергликемия, изъязвление слизистой оболочки желудка или двенадцатиперстной кишки.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ** (для всех ГКС): обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки; язвенное гастро-дуоденальное кровотечение; сахарный диабет; беременность; тяжелый инфекционный процесс, «не прикрытый» антибиотиками (в первую очередь — туберкулез, пиелонефрит); генерализованные микозы, герпетические заболевания; тромбофлебит, психические заболевания.

**АБСОЛЮТНОЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕ:** повышенная чувствительность к препарату. Других абсолютных противопоказаний к ГКС в случае их кратковременного применения по жизненным показаниям нет!

В условиях СМП используют три препарата этой группы, при этом каждый препарат имеет свои фармакологические особенности и определенные показания к применению.

### **ГИДРОКОРТИЗОН**

Форма выпуска: порошок для инъекционных растворов во флаконах по 125 мг.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

- быстродействующий водорастворимый ГКС;
- гидрокортизон является метаболитом естественного глюкокортикостероида кортизола (все остальные препараты являются полусинтетическими);
- гидрокортизон является единственным ГКС, удовлетворяющим всем требованиям, которые предъявляются к препаратам для постоянной заместительной терапии хронической надпочечниковой недостаточностью;
- сохраняет свою активность в условиях ацидоза, который всегда развивается при шоках и тяжелой гипоксии.

#### **НЕДОСТАТКИ:**

- среди всех ГКС гидрокортизон обладает самой низкой активностью;

- соотношение «эффективность/безопасность» является худшим;
- противопоказан больным аспириновой бронхиальной астмой.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Септический шок: 300 мг/сут внутривенно в 4 приема.
2. Острая надпочечниковая недостаточность, надпочечниковый криз (острая надпочечниковая недостаточность на фоне хронической).
3. Гипотиреоидная кома (в комплексной терапии).
4. Тиреотоксический криз: 125–250 мг внутривенно.
5. Острый респираторный дистресс-синдром (из расчета 300 мг/сут).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** внутривенно со скоростью 100 мг за 30 секунд.

При внутривенном введении начало эффекта через 30 минут, продолжительность действия 2–3 часа.

**ПРЕДНИЗОЛОН**

Форма выпуска: 2,5% или 3% раствор в ампулах по 1 мл (25 мг/мл или 30 мг/мл).

Преднизолон чаще всего применяется в клинической практике и рассматривается как эталонный препарат, дозы других ГКС используют в пересчете на преднизолон.

**ПОКАЗАНИЯ и МЕТОДИКИ ВВЕДЕНИЯ:**

1. Обострение бронхиальной астмы: среднетяжелое — 60 мг внутривенно, тяжелое — 90 мг внутривенно, жизнеугрожающее — 300 мг внутривенно.
2. Бронхообструктивный синдром при пневмонии или онкологических заболеваниях легких: 60–90 мг внутривенно.
3. Тяжелые аллергические реакции: при генерализованной крапивнице или отеке Квинке 60–90 мг внутривенно, при анафилактическом шоке 120 мг внутривенно.
4. Травматический или геморрагический шок: шок 2 или 3 стадии — внутривенно не менее 300 мг, шок 4 стадии — внутривенно из расчета до 30 мг/кг веса больного.

5. Экзотоксический шок (на фоне острых отравлений): до 1000 мг/сут внутривенно.

6. Отек-набухание головного мозга при утоплении: до 30 мг/кг внутривенно.

7. Отек-набухание головного мозга при странгуляционной асфиксии: 60–90 мг внутривенно.

8. Острый респираторный дистресс-синдром (на фоне острых отравлений) до 1000 мг/сут внутривенно.

9. Отравления ядом змей: гадюки, гюрзы, кобры: 90–120 мг внутривенно.

10. Тиреотоксический криз: 60 мг внутривенно.

После внутривенного введения начало эффекта через 1 час, максимальный эффект через 2–8 часов, продолжительность действия 12–36 часов.

### **ДЕКСАМЕТАЗОН**

Форма выпуска: 0,4% раствор в ампулах по 1 мл (4 мг).

7 мг преднизолона эквивалентны 1 мг дексаметазона.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

— обладает минимальным минералокортикоидным эффектом (не задерживает натрий и воду в организме, обладает противоотечной активностью);

— продолжительность действия препарата составляет до 3 суток.

#### **НЕДОСТАТКИ:**

— оказывает выраженное подавление секреции адreno-кортикотропного гормона гипофиза (АКТГ), что вызывает снижение функции коры надпочечников (подавление синтеза кортизола) в 30 раз более сильное, чем при применении преднизолона;

— оказывает наиболее выраженное психотропное действие;

— начало эффекта через несколько часов(!) после внутривенного введения;

— при длительном применении чаще, чем преднизолон, вызывает сахарный диабет, увеличение массы тела, гирсутизм.

## ПОКАЗАНИЯ и МЕТОДИКИ ВВЕДЕНИЯ:

1. Отек-набухание головного мозга при бактериальном менингите (16 мг внутривенно; дексаметазон вводят перед или одновременно с первой дозой антибактериального препарата).

2. Отек-набухание головного мозга при тепловом ударе (до 100 мг внутривенно).

3. Профилактика и лечение тошноты и рвоты при химиотерапии у онкологических больных (20 мг внутривенно в сочетании с соответствующими дозами метоклопрамида; механизм противорвотного действия дексаметазона неизвестен).

4. Тиреотоксический криз (4 мг внутривенно; дексаметазон имеет преимущества перед остальными ГКС, так как достоверно уменьшает превращение  $T_4$  в  $T_3$  на периферии).

**АН!** Ранее дексаметазон применялся для лечения отека головного мозга при опухолях, ЧМТ, лучевой терапии. Но в настоящее время при этих состояниях дексаметазон рутинно не применяется. Не доказано, что дексаметазон проникает через гематоэнцефалический барьер. Положительный эффект дексаметазона при ЧМТ в том, что препарат может уменьшить ликворообразование на 50%. В связи выраженностью побочных эффектов дексаметазон не применяется для лечения приступов бронхиальной астмы. Дексаметазон менее эффективен, чем другие ГКС, в лечении аллергических заболеваний, так как обладает меньшей иммуносупрессивной активностью.

Максимальный эффект после внутривенного введения обычно через 6–24 часа, у отдельных лиц через 12–48 часов и более. Продолжительность действия до 3 суток.

## Дезинтоксикационные средства и антидоты

### АЦЕТИЛЦИСТЕИН

Коммерческое название: флуимуцил.

Форма выпуска: 10% раствор в ампулах по 3 мл (100 мг/амп).

Ацетилцистеин рассматривается как один из наиболее часто применяемых дезинтоксикационных препаратов. Ацетилцистеин легко проникает внутрь клеток, где активирует синтез глутатиона. Глутатион — мощный антиоксидант и цитопротектор, участвующий в окислительно-восстановительных процессах клеток, связывающий свободные радикалы и токсины. Кроме того, ацетилцистеин — высокоэффективный муколитик с антиоксидантными и антитоксическими свойствами. Ацетилцистеин разжижает мокроту, увеличивает ее объем и облегчает отделение.

**ДОСТОИНСТВО:** высокая безопасность (препарат является производным природной аминокислоты цистеина).

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Отравления гепатотоксичными веществами (парацетамол, дихлорэтан, бледная поганка и др.).
2. Заболевания легких с нарушением отхождения мокроты (бронхиты, пневмонии, бронхоэктатическая болезнь, муковисцидоз, ХОБЛ и др.)

**МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ:**

При острых отравлениях 900 мг (9 мл 10% раствора) ацетилцистеина разводят в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы, вводят внутривенно в течение 15 минут.

При нарушениях отхождения мокроты 300 мг (3 мл 10% раствора) для взрослых или 150 мг (1,5 мл 10% раствора) для детей от 6 до 14 лет вводят внутривенно в течение 5 минут или внутримышечно (важно помнить, что муколитические свойства ацетилцистеина проявляются через 1–2 суток от начала применения).

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** аллергические реакции, бронхоспазм (у лиц, страдающих бронхиальной астмой), при быстром внутривенном введении — тошнота, рвота, головная боль.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** гиперчувствительность, варикозное расширение вен пищевода, легочное кровотечение,

бронхиальная астма (при внутривенном введении возникает риск развития бронхоспазма), возраст до 6 лет (относительное противопоказание).

### **ЦИНКА БИСВИНИЛИМИДАЗОЛА ДИАЦЕТАТ**

Коммерческое название: ацизол.

Форма выпуска: 6% раствор в ампулах по 1 мл.

Ацизол — антидот угарного газа. Комплексное цинкорганическое соединение, восполняет дефицит цинка в организме (при отравлении угарным газом дефицит цинка приводит к нарушению функции около 200 ферментов организма человека).

Препарат воздействует на два патогенетических звена токсического воздействия угарного газа:

- блокирует образование карбоксигемоглобина;
- снижает потребность организма в кислороде, тем самым способствует повышению устойчивости к гипоксии органов, наиболее чувствительных к недостатку кислорода: головного мозга, миокарда, печени и др.

#### **ПОКАЗАНИЯ:**

1. Отравление угарным газом.
2. Отравление другими токсическими продуктами, вызывающими тканевую гипоксию.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** 6% 1 мл внутримышечно.

Ацизол необходимо ввести как можно в более ранний срок после отравления (сразу после извлечения пострадавшего из зоны пожара, загазованного помещения) вне зависимости от тяжести отравления. При необходимости (продолжающееся воздействие задымления) повторное введение ацизола допускается через 1 час после первого. Максимальная суточная доза для взрослого составляет 240 мг (4 ампулы по 1 мл 6% раствора).

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** болезненность при введении, при передозировке — металлический привкус во рту, головная боль, головокружение, тошнота, снижение АД.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** индивидуальная непереносимость.

## ГАЛАНТАМИН

Коммерческое название: нивалин.

Форма выпуска: 0,5%, 0,25% раствор в ампулах по 1 мл (2,5 мг/мл, 5 мг/мл)

Галантамин синтезирован советским фармакологом М.Д. Машковским в 1951 году.

Обратимый ингибитор ацетилхолинэстеразы. Облегчает проведение нервных импульсов в области нервно-мышечных синапсов; усиливает процессы возбуждения в рефлекторных зонах спинного и головного мозга. Повышает тонус гладкой и скелетной мускулатуры, секрецию пищеварительных и потовых желез.

**ПОКАЗАНИЯ:** отравления холиноблокирующими лекарственными средствами:

- атропин и его производные;
- отравления мухомором (при клинической картине отравления мускаридином – грибным атропином);
- противопаркинсонические препараты (циклодол и др.);
- антигистаминные препараты (димедрол и др.);
- трициклические антидепрессанты (амитриптилин и др.)

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 1–2 мл 0,25% раствора внутривенно или внутримышечно.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** тошнота, рвота, диарея, боль в животе, снижение АД, брадикардия, бронхоспазм; в тяжелых случаях – судороги, кома.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** бронхиальная астма, брадикардия, АВ-блокада.

## КАРБОКСИМ

Коммерческое название: карбоксим.

Форма выпуска: 15% раствор в ампулах по 1 мл.

Карбоксим был синтезирован в Институте токсикологии Минздрава России.

**ДОСТОИНСТВО:** карбоксим является наиболее эффективным реактиватором холинэстеразы, обладает выражен-





ным антидотным эффектом при лечении отравлений фосфорорганическими соединениями (ФОС).

**ПОКАЗАНИЕ:** отравление ФОС.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** 15% 1 мл внутримышечно.

Карбоксим вводят через 1–2 часа после введения лечебного антидота (атропина) при отравлениях ФОС.

**ПОБОЧНЫХ ЯВЛЕНИЙ** при использовании среднетерапевтической дозы не развивается.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ** при наличии признаков отравления ФОС нет.

### **НАТРИЯ ТИОСУЛЬФАТ**

Форма выпуска: 30% раствор в ампулах по 10 мл.

Антидот тиоловых ядов. Тиоловые яды блокируют тиоловые группы ферментных белков и вызывают нарушения различных биохимических процессов.

**ДОСТОИНСТВО:** один из самых безопасных антидотов.

**НЕДОСТАТОК:** связывает не только яды, вызвавшие отравление, но и металлы, входящие в состав ферментов человеческого организма.

**ПОКАЗАНИЕ:** острые отравления:

– солями тяжелых металлов (это более 40 соединений меди, мышьяка, ртути, хрома, висмута, сурьмы, никеля, цинка, кобальта, менее активен при отравлении свинцом), сердечными гликозидами, трициклическими антидепрессантами (уменьшает кардиотоксический эффект этих препаратов), дихлорэтаном (хлорэтилом), отравления алкоголем и алкогольный делирий (активно и необратимо связывает ацетальдегид — продукт окисления этанола, который является одной из причин абстинентного синдрома и развития алкогольного делирия). С этими веществами натрия тиосульфат образует нетоксичные комплексы, которые выводятся с мочой;

– синильной кислотой и ее солями (образуются менее ядовитые роданистые соединения);

– солями йода и брома.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** внутривенно медленно по 5–10 мл 30% раствора, при отравлении синильной кислотой и ее солями до 50 мл 30% раствора.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** аллергические реакции, при быстром введении — чувство жара, тошнота, рвота.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ** (относительные): гиперчувствительность, беременность, лактация.

### **НАЛОКСОН**

Форма выпуска: 0,04% раствор в ампулах по 1 мл.

Налоксон — химически модифицированная форма морфина, устраняет эффекты опиоидных препаратов (морфин, героин, метадон и др.) на систему дыхания и кровообращения.

#### **ПОКАЗАНИЯ и МЕТОДИКИ ВВЕДЕНИЯ:**

1. Отравление опиатами при развитии угнетения дыхания, комы или клинической смерти: 0,04% 1–2 мл внутривенно каждые 2–3 минуты до восстановления эффективного самостоятельного дыхания. Для этого при отравлении естественными опиатами может потребоваться введение до 10 мл налоксона, при отравлении синтетическими производными (например, пентазоцином) — до 30 мл.

**АН!** На этапе СМП не следует стремиться к восстановлению сознания у всех лиц с отравлениями опиатами. Если пациент находился в наркотической коме несколько часов, нельзя ожидать быстрого восстановления сознания после введения налоксона в связи с высокой вероятностью развития у него отека головного мозга за счет длительной тяжелой гипоксии. Таким пациентам абсолютно достаточно введения такой дозы налоксона, которая обеспечит восстановление адекватного самостоятельного дыхания.

2. Отравление клонидином (клофелин): 0,04% 2 мл внутривенно (в комплексном лечении).

3. Алкогольная кома: 0,04% 2 мл внутривенно (в комплексном лечении).



4. Септический шок: 0,04% 2 мл внутривенно (в комплексном лечении).

5. Кома неясной этиологии: 0,04% 1 мл внутривенно (с целью дифференциальной диагностики: отсутствие положительной реакции на налоксон свидетельствует об отравлении другим ядом нейротропного действия либо о нетоксикологической причине комы).

Начало эффекта (восстановление дыхания) при внутривенном введении налоксона наступает через 1–2 минуты, продолжительность действия от 30 минут до 3–4 часов (в зависимости от введенной дозы).

При невозможности введения налоксона внутривенно (например, у инъекционных наркоманов), его можно ввести в корень языка.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** аллергические реакции; при быстром внутривенном введении больших доз налоксона — дрожь, потливость, тахикардия, повышение АД, тошнота, рвота, развитие тяжелого абстинентного синдрома сразу после выхода из комы. Если больной долго находился в состоянии гипоксической комы вследствие длительной гипоксии, возможно развитие отека легких, который протекает несколько десятков минут, самостоятельно купируется по мере уменьшения гипоксии и не требует активных мер. Чаще всего достаточно усадить пациента с опущенными ногами и провести ингаляцию кислорода, при значительном повышении АД ввести фуросемид 1% 2–4 мл внутривенно.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** индивидуальная непереносимость.

## **ФЛУМАЗЕМИЛ**

Коммерческое название: анексат.

Форма выпуска: 0,01% раствор в ампулах по 5 мл (0,1 мг/мл).

Флумазенил блокирует бензодиазепиновые рецепторы и устраняет эффекты транквилизаторов при их передозиров-

ке — нейтрализует снотворно-седативное действие, способствует восстановлению дыхания и сознания.

**ПОКАЗАНИЕ:** кома при отравлениях транквилизатора-ми (диазепам, нитразепам, мезапам, феназепам и др.).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 0,01% раствор разводят в 0,9% растворе натрия хлорида, вводят внутривенно по 1 мл (в расчете на флумазенил) в 1 минуту до восстановления сознания или общей дозы флумазенила 10 мл (1 мг).

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** судороги.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЕ (относительное):** эпилепсия.

## Диуретики

Диуретики (от греч. diuretikos — выделять мочу) — препараты, вызывающие увеличение выведения из организма мочи и уменьшение содержания жидкости в тканях и серозных полостях организма.

### **ФУРОСЕМИД**

Коммерческое название: лазикс.

Форма выпуска: 1% раствор в ампулах по 2 мл (10 мг/мл).

**ДОСТОИНСТВО:** мощный и эффективный петлевой диуретик быстрого действия, лидер в лечении отечного синдрома (препарат увеличивает объем мочи, снижая реабсорбцию ионов натрия и хлора).

**НЕДОСТАТКИ:**

- вызывает электролитные нарушения (гипонатриемия, гипокалиемия, гипомагниемия);
- введение больших доз может вызывать гиповолемию с вероятным развитием сосудистого коллапса;
- вызывает гиперактивацию ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), что приводит к «рикошетной» задержке жидкости и повторному повышению АД после применения препарата;

— при частом применении вызывает сухость во рту и чувство жажды, а значит, у больных возникает желание больше пить воду.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. Сердечная астма и кардиогенный отек легких (это основные показания для применения петлевых диуретиков).

Отек легких на фоне преэклампсии и эклампсии — единственное показание для введения фуросемида при беременности!

**АН!** Фуросемид — препарат, требующий аккуратного и правильного применения! В настоящее время в критических ситуациях в неотложной кардиологии рекомендуют длительное (иногда 24-часовое с помощью инфузомата) внутривенное введение фуросемида как альтернатива увеличения однократной дозы, что позволяет избежать серьезных нежелательных эффектов.

2. Массивные отеки при ХСН, ХПН, циррозе печени.
3. Истинное утопление.
4. Странгуляционная асфиксия.
5. Острые отравления (при проведении форсированного диуреза).

**АН!** Как препарат выбора для снижения АД при гипертонических кризах фуросемид не используется — более чем у 80% пациентов нет прямых показаний для его введения, у большинства больных с гипертоническим кризом не только нет задержки жидкости, но имеется снижение ОЦК («передиаурез от давления»). Введение фуросемида на этом фоне еще больше снижает ОЦК, выводит калий и приводит к осложнениям:

- «рикошетные» гипертонические кризы — повторное повышение АД через несколько часов;
- постдиуретические боли в области сердца через 12–24 часа после обильного диуреза вследствие алкалоза и дефицита калия.

МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ: средняя однократная доза — 0,5 мг/кг (т.е. пациенту весом 80 кг вводят 1% раствор 4 мл).

В экстренных ситуациях препарат вводят внутривенно не быстрее чем 1 мл/мин.

Начало эффекта при внутривенном введении через 3–5 минут, максимальный эффект через 20–60 минут, продолжительность до 2 часов.

При лечении сердечной астмы или кардиогенного отека легких фуросемид применяют из расчета 1 мг/кг веса, эту дозу вводят в два этапа (*режим малых доз*, который гарантирует сочетание мочегонного эффекта и вазодилатацию). Например, больному весом 80 кг 1% раствор 8 мл вводят внутривенно по 4 мл с интервалом 20 минут.

**АН!** *Важно помнить: если сердечная астма и отек легких развились на фоне ИМ, то основу лечения составляют морфин, нитропрепараты (нитроглицерин, изосорбида динитрат), антикоагулянты (гепарин, эноксапарин натрия), кислород. Внутривенное введение фуросемида используют только при недостаточном эффекте от проводимой терапии, так как фуросемид вызывает гипокалиемию, что при ИМ нежелательно.*

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** вследствие усиленного диуреза — снижение АД до коллапса, головокружение, мышечная слабость, жажда, сонливость, депрессия.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** гипокалиемия, острый гломерулонефрит, анурия (при острой почечной недостаточности или терминальной стадии ХПН), печеночная кома, лактация, беременность (при гестозах, несмотря на наличие выраженного отеочного синдрома, введение диуретиков противопоказано).

## Инфузионные средства

Инфузионные средства (от лат. infusion — вливание, therapeia — лечение) — лекарственные препараты, применяемые для инфузионной терапии.

Проведение инфузионной терапии преследует семь основных целей:

- восполнение ОЦК и ликвидация гиповолемии;
- дезинтоксикация;
- ликвидация нарушений обмена веществ;
- восстановление КЩР и водно-электролитного баланса;
- улучшение микроциркуляции и перфузии тканей;
- улучшение реологических и коагуляционных свойств крови;
- обеспечение доставки лекарственных средств к патологическому очагу.

**NB!** Оптимально, чтобы раствор во время проведения инфузии имел температуру 36–38°C.

### ***Классификация инфузионных средств, применяемых на этапе СМП***

I. Кристаллоиды (регуляторы водно-солевого и кислотно-щелочного состояния).

В сухом виде эти вещества имеют кристаллическую структуру: 0,9% раствор натрия хлорида, 5% раствор глюкозы, раствор Рингера (и его модификации), ацесоль, реамберин.

II. Коллоиды (гемодинамические кровезаменители):

- декстраны: декстран-60 (полиглюкин), декстран-40 (реополиглюкин);
- растворы гидроксипроксиэтилкрахмала (ГЭК): рефортан, инфукол и др.

### ***Кристаллоидные растворы***

Кристаллоидные растворы позволяют восполнять дефицит воды и электролитов в организме, корректировать КЩР. Кристаллоидные растворы, в отличие от коллоидных, быстро покидают сосудистое русло.

Для правильного понимания показаний применения всего многообразия кристаллоидных растворов удобна классификация немецкого профессора Вольфганга Хартига, предложенная им в 1982 году. Согласно этой классификации все кристаллоидные растворы делят на две группы: базисные и корригирующие.

Базисные — растворы, используемые для восполнения жидкости и электролитов (ацесоль, раствор Рингера и его модификации, реамберин). Базисные растворы можно применять на этапе СМП и раннем госпитальном этапе «вследующую», т.е. без предварительного определения комплекса показателей КЩР и водно-электролитного баланса.

Корригирующие — растворы, используемые для целенаправленной коррекции грубых нарушений КЩР и водно-электролитного баланса (0,9% раствор натрия хлорида, 5% раствор глюкозы, 4% раствор натрия гидрокарбоната, раствор калия и магния аспарагината).

**NB!** Лучшими из базисных кристаллоидных растворов являются многокомпонентные растворы с добавлением щелачивающих сред (которые в процессе метаболизма образуют гидрокарбонат, пополняя буферную емкость крови: раствор Рингера-лактат содержит лактат, раствор Рингера-ацетат содержит ацетат) или антигипоксантов биоэнергетической направленности (реамберин, стерофундин, мафусол).

### **НАТРИЙ ХЛОРИД**

Форма выпуска: 0,9% раствор во флаконах по 200 и 400 мл.  
**НЕДОСТАТКИ:**

— быстро покидает сосудистое русло (через 1 час после введения в сосудах остается менее 50% введенного раствора), для восполнения 1 объема крови требуется до 5 объемов 0,9% раствора натрия хлорида;

— 0,9% раствор натрия хлорида не является «физиологическим», так как содержит только ионы натрия и хлора, концентрация которых к тому же несколько превышает физиологические;





— введение больших объемов 0,9% раствора натрия хлорида повышает вероятность гиперхлоремического ацидоза (в связи с избыточной концентрацией хлора) и дилуционного ацидоза (ацидоза разведения — в результате дилуции буферных систем крови).

## ГЛЮКОЗА

Форма выпуска: 5% раствор во флаконах по 200 и 400 мл.

**НЕДОСТАТОК:** противошоковый (волемический) эффект 5% раствора глюкозы чрезвычайно низок — для восполнения одного объема крови требуется 13–14 объемов 5% раствора.

Поэтому проведение инфузионной терапии только 5% раствором глюкозы оправдано для восполнения дефицита воды, когда у больного нет значительной сопутствующей потери электролитов (кома, дисфагия, лихорадка, тиреотоксикоз), а также в комплексной терапии у пожилых и/или апатичных пациентов, которые сами не могут в достаточных количествах принимать воду внутрь.

**AN!** Впервые инфузия раствора поваренной соли была проведена английским врачом Джеймсом Латта в 1832 году больному холерой, знаменитый 0,9% раствор натрия хлорида в 1881 году впервые применил Альберт Ландерер, а раствор глюкозы применяют с 1915 года.

Таким образом, врач СМП должен помнить, что 0,9% раствор натрия хлорида и 5% раствор глюкозы, как любые другие лекарственные препараты, должны применяться только по определенным показаниям.

**ПОКАЗАНИЯ** для введения 0,9% раствора натрия хлорида и 5% раствора глюкозы:

1. В качестве растворителя для инфузионного введения лекарственных веществ (дигоксин, дофамин, магния сульфат, троглицерин, норадреналин, урапидил, эуфиллин и др.).

2. Анафилактический шок.

3. Отравления гепатотоксичными веществами (бледная поганка, пероральное отравление бензином и др.).

4. Отравления ядом змей.

5. Тиреотоксический криз, тиреотоксическая кома.

6. Тяжелые гестозы (5% раствор глюкозы в комплексной терапии для профилактики и лечения острой почечной недостаточности).

7. Алкогольный кетоацидоз (5% раствор глюкозы).

8. Диабетическая кома (*только* 0,9% раствор натрия хлорида).

9. СЛР (*только* 0,9% раствор натрия хлорида с целью сохранения венозного доступа, так как в условиях гипоксии глюкоза увеличивает ишемическое повреждение головного мозга и других тканей).

10. Тепловое напряжение (тепловая судорога, тепловой обморок), тепловой удар (*только* 0,9% раствор натрия хлорида, так как указанные патологические состояния вызваны потерей воды и ионов натрия).

В остальных случаях для восполнения ОЦК за счет кристаллоидных растворов (например, при шоках) *при возможности выбора* оптимально применять сбалансированные растворы (например, раствор Рингера и его модификации). Это связано с тем, что ионы электролитов, главным образом металлической группы, участвуют во всех ферментативных реакциях, протекающих в организме человека. Указанные растворы по составу приближены к электролитному составу плазмы крови (кроме того, раствор Рингера-лактат и раствор Рингера-ацетат обладают слабо выраженными щелочными свойствами), поэтому составляют основу большинства схем инфузионной терапии.

## ГЛЮКОЗА

Форма выпуска: 40% раствор в ампулах по 10 мл.

ПОКАЗАНИЯ и МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:

1. Гипогликемические состояния (при сахарном диабете, алкогольной интоксикации, голодании, тяжелой физической



нагрузке, отравлении сахароснижающими препаратами и т.д.): первое введение 40% 60 мл, при сохранении гипогликемии вводят повторно до общей дозы 120 мл 40% раствора.

**АН!** При гипогликемии вследствие алкогольной интоксикации перед введением глюкозы внутривенно вводят тиамин хлорида (вит. В<sub>1</sub>) 5% 2 мл с целью предупреждения энцефалопатии Вернике.

2. Острые отравления:

- крепкими кислотами (азотная, серная, соляная, уксусная) до 100 мл 40% раствора;
- угарным газом до 100 мл 40% раствора + витамин С 5% 20–30 мл;
- ацетоном до 40 мл 40% раствора.

**НВ!** 40% раствор глюкозы вводится только внутривенно, при этом оказывает сильное раздражающее действие на внутреннюю оболочку вен, для предупреждения развития флебита, препарат нужно вводить в крупную вену через иглу большого диаметра.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** тромбофлебит.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** исходная гипергликемия у больных сахарным диабетом, острый период ЧМТ.

### **НАТРИЯ ХЛОРИДА РАСТВОР СЛОЖНЫЙ**

Коммерческое название: раствор Рингера.

Форма выпуска: раствор во флаконах по 500 мл.

В 1882 году (через год после применения 0,9% раствора натрия хлорида А. Ландерером) английский фармаколог, профессор клинической медицины Сидней Рингер (1834–1910), предложил пропись раствора, названного позже в его честь: 8,6 г натрия хлорида, 0,3 г калия хлорида, 0,5 г кальция хлорида.

Раствор Рингера имеет несколько модификаций: раствор Рингера-лактат, раствор Рингера-ацетат, раствор Рингера-Локка.

**РАСТВОР РИНГЕРА-ЛАКТАТ**

Коммерческие названия: раствор Хартмана, лактасол.

Форма выпуска: раствор во флаконах по 400 мл.

Состав: калия хлорид + кальция хлорид + натрия хлорид + натрия *лактат*.

В 1932 году американский педиатр Алексис Хартман (1898–1964) одним из первых обратил внимание, что у детей с сахарным диабетом введение раствора Рингера приводит к усугублению нарушений КЩР и предложил включать в состав инфузионных растворов молочнокислый натрий для коррекции метаболического ацидоза.

**РАСТВОР РИНГЕРА-АЦЕТАТ**

Коммерческое название: квинтасоль.

Форма выпуска: раствор во флаконах по 400 мл.

Состав: калия хлорид + кальция хлорид + натрия хлорид + натрия *ацетат*.

**РАСТВОР РИНГЕРА-ЛОККА**

Форма выпуска: раствор во флаконах по 400 мл.

Раствор Рингера-Локка является усовершенствованием раствора Рингера английским физиологом Ф. Локком (1871–1949) за счет добавления 0,2 г натрия гидрокарбоната и 1 г глюкозы.

В связи с наличием в растворе Рингера-Локка глюкозы и гидрокарбоната этот препарат не применяется для растворения и введения других лекарственных средств.

**ПОКАЗАНИЯ** (для раствора Рингера и его модификаций):

1. Выраженная дегидратация (острые кишечные инфекции, диарея и/или рвота различной этиологии, диабетическая кома, тепловое напряжение, тепловой удар и др.).
2. Комплексная терапия шоковых состояний, перитонита, острой кишечной непроходимости, отравлений.
3. Тяжелые ожоги.

В течение суток может вводиться 2–3 л. Средняя скорость инфузии 60 кап/мин (2,5 мл/кг/час), при необходимости возможно струйное введение.



**NB!** Модификации раствора Рингера (раствор Рингера-лактат, раствор Рингера-ацетат, раствор Рингера-Локка) — наиболее сбалансированные и приближенные по электролитному составу и осмолярности к плазме крови инфузионные растворы со слабо выраженными щелочными свойствами (за счет наличия лактата, ацетата или натрия гидрокарбоната соответственно). Указанные растворы быстро восстанавливают водно-солевой баланс, уменьшают ацидоз, улучшают текучесть крови, обладают дезинтоксикационным действием, повышают эффективность противошоковых мероприятий. В настоящее время выявлен ряд преимуществ у инфузионных препаратов, содержащих ацетат, перед препаратами, содержащими лактат: скорость метаболизма ацетата выше, поэтому ощелачивающий эффект наступает быстрее; препараты, содержащие лактат, противопоказаны больным сахарным диабетом (есть вероятность развития лактацидоза) и др.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** отек легких, отек-набухание головного мозга, тяжелая почечная недостаточность, тяжелая печеночная недостаточность.

### **МЕГЛЮМИНА НАТРИЯ СУКЦИНАТ**

Коммерческое название: реамберин.

Форма выпуска: 1,5% раствор в бутылках по 200 и 400 мл или в полимерных контейнерах по 250–500 мл.

Сбалансированный полиионный раствор, содержащий: меглюмина натрия сукцинат (производное янтарной кислоты), натрия хлорид, калия хлорид, магния хлорид, натрия гидроксид. Основным действующим веществом является меглюмина натрия сукцинат, который восстанавливает энергетический потенциал клеток и снижает образование свободных радикалов.

**AN!** Окисление янтарной кислоты (сукцината) в цикле лимонной кислоты (цикл трикарбоновых кислот или цикл Кребса — система биохимических реакций, в результате которых организм получает 80% энергии) сопровождается синтезом самого боль-

шого количества энергии (в виде АТФ). При возрастании нагрузки на любую из систем организма поддержание ее работы обеспечивается преимущественно за счет окисления янтарной кислоты. Мощность системы энергопродукции, использующей янтарную кислоту, в сотни раз превосходит все другие системы энергообразования организма.

«За открытие цикла лимонной кислоты» немецкий биохимик Ганс Кребс (1900–1981) в 1953 году был удостоен Нобелевской премии.

Основные эффекты Реамберина — антигипоксический и антиоксидантный, другие эффекты (антиишемический, мембранопротекторный, дезинтоксикационный) являются по отношению к ним вторичными.

**АН!** В настоящее время на российском фармацевтическом рынке имеется препарат для инфузий ремаксол, который кроме меглюмина натрия сукцината и электролитов содержит рибоксин, метионин, никотинамид. В связи с этим, он является сбалансированным полиионным раствором, обладающим гепатопротекторным действием. Основными показаниями для применения ремаксоло являются острые и хронические токсические повреждения печени.

#### ДОСТОИНСТВА:

- очень большая широта терапевтического действия (токсичность реамберина не определяется даже при превышении средней суточной дозы в 10 и более раз);
- обладает собственным антиишемическим эффектом (реамберин не содержит ионов кальция, так как известно, что восстановление кровотока после перенесенной ишемии происходит более успешно при отсутствии в составе инфузионной программы кальцийсодержащих препаратов);
- является идеальной инфузионной средой для многих лекарственных препаратов.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Острые интоксикации различной этиологии (отравления нейротропными веществами, отравления угарным газом, тяжелые формы гриппа, перитонит, острый панкреатит, тяжелые формы острого гепатита, сепсис и др.).

2. Шоки различной этиологии (геморрагический, септический, ожоговый, дегидратационный).

3. Декомпенсированный сахарный диабет (кетоацидоз).

4. Рвота беременных тяжелой степени.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** 400–1200 мл внутривенно капельно со скоростью 90 кап/мин.

Реамберин можно применять у детей с 1 года жизни из расчета 10 мл/кг/сут.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** при быстром внутривенном введении возможно чувство жара и покраснение верхней части груди.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** индивидуальная непереносимость, отек-набухание головного мозга, выраженные нарушения функции почек, беременность, период лактации.

**АЦЕСОЛЬ**

Форма выпуска: раствор во флаконах по 200 и 400 мл.

В 1 литре раствора содержится: натрия хлорид 5 г + калия хлорид 1 г + натрия ацетат 2 г.

Несмотря на простоту состава, ацесоль эффективно восстанавливает ОЦК, улучшает капиллярный кровоток, функцию сердца и почек; обладает дезинтоксикационным действием, натрия ацетат уменьшает явления ацидоза на фоне шока и гипоксии (при жизнеугрожающем обострении бронхиальной астмы, странгуляционной асфиксии, дегидратации и др.).

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Дегидратационный шок и выраженная дегидратация при кишечных инфекциях.

2. Острая кишечная непроходимость (в комплексной терапии).

3. Гипоксические состояния (в комплексной терапии).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** вводят внутривенно (струйно или капельно) в количестве, необходимом для восстановления жидкости, потерянной с испражнениями, рвотными массами, мочой и потом.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** возможно развитие гиперкалиемии.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** отечный синдром, выраженное нарушение функции почек.

### ***Коллоидные растворы***

Первым коллоидным раствором для инфузий был раствор желатины, который в 1915 году применил J. Hogan для лечения тяжелой кровопотери.

**ДОСТОИНСТВА:**

– коллоидные растворы обладают выраженным гемодинамическим и противошоковым действием;

– в отличие от кристаллоидов большинство коллоидных растворов медленнее покидают сосудистое русло, поэтому способны длительно поддерживать ОЦК и сердечный выброс.

К коллоидным растворам, которые применяют на этапе СМП, относят:

– растворы на основе декстранов;

– растворы на основе ГЭК.

Молекулы коллоидов весьма велики, поэтому не могут проникать через сосудистую стенку, благодаря чему длительное время (6–24 часа и более) не покидают сосудистое русло, обеспечивая повышенное онкотическое давление плазмы крови и поддержание ОЦК. Указанное свойство коллоидных растворов определяет главное показание к их применению – массивная острая кровопотеря.

### ***Производные декстрана***

Декстраны – это полисахариды, вырабатываемые некоторыми видами бактерий.





- В зависимости от молекулярной массы различают:
- низкомолекулярные декстраны — декстран-40 (реополиглюкин);
  - средномолекулярные декстраны — декстран-60 (полиглюкин).

#### НЕДОСТАТКИ ДЕКСТРАНОВ:

– декстраны занимают первое место среди синтетических коллоидов по отрицательному воздействию на систему гемостаза (оно тем выше, чем выше доза и молекулярная масса препарата): обладая обволакивающим эффектом, декстраны блокируют агрегацию тромбоцитов; тем самым увеличивают длительность кровотечения и объем кровопотери; одновременно с этим декстраны увеличивают агрегацию эритроцитов, что усугубляет тканевую гипоксию;

– в связи с тем, что декстраны являются препаратами микробного происхождения, при их применении в 0,1% случаев могут развиваться аллергические реакции, иногда реакции возникают уже после введения 5–10 капель препарата и протекают очень тяжело<sup>1</sup>. В связи с этим перед каждым применением необходимо проведение биологической пробы: вводят 5–10 капель внутривенно и делают перерыв на 3 минуты, затем еще 30 капель внутривенно — снова перерыв на 3 минуты при отсутствии стеснения в груди, затруднения дыхания, озноба, боли в пояснице инфузию продолжают (даже в экстренной ситуации проведением пробы пренебрегать нельзя!);

– в организме человека нет систем разрушения этих препаратов;

- ухудшают функцию почек;
- повышают проницаемость капилляров;
- эти препараты могут затруднять определение группы крови, поэтому доза декстранов на догоспитальном этапе не должна превышать 800 мл.

---

<sup>1</sup> Данилов И.П. Трансфузионная терапия в клинике внутренних болезней / И.П. Данилов. Минск: Беларусь, 1975. 303 с.

**ДЕКСТРАН-60**

Коммерческое название: полиглюкин.

Форма выпуска: 6% раствор декстрана во флаконах по 200 или 400 мл.

**ДОСТОИНСТВА:**

- молекулярная масса полиглюкина соответствует молекулярной массе альбумина плазмы крови;
- по противошоковому действию полиглюкин превосходит донорскую кровь (введение 100 мл полиглюкина увеличивает ОЦК на 125 мл за счет привлечения в сосуды тканевой жидкости);
- при быстром внутривенном введении повышает сосудистый тонус, снижает риск развития ДВС-синдрома;
- противошоковое действие полиглюкина 5–7 часов (но в крови препарат сохраняется до 7 суток).

**НЕДОСТАТОК:** введение полиглюкина в большом объеме может спровоцировать «декстрановый синдром» – повышение агрегации всех форменных элементов крови и углубление нарушений микроциркуляции, что ухудшает перфузию тканей и вызывает тяжелое повреждение легких, почек и других внутренних органов.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Профилактика и лечение шоков (кроме кардиогенного и дегидратационного).
2. Острая сосудистая недостаточность (при панкреатите, перфоративной язве желудка и двенадцатиперстной кишки, перитоните).
3. Профилактика ДВС-синдрома.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** в зависимости от клинической ситуации внутривенно капельно или струйно.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** ЧМТ с высоким внутричерепным давлением, почечная недостаточность, ХСН, склонность к резко выраженным аллергическим реакциям.

**ДЕКСТРАН-40**

Коммерческое название: реополиглюкин.



Форма выпуска: 10% раствор декстрана во флаконах по 200 или 400 мл.

Основная цель применения реополиглюкина — улучшение капиллярного кровообращения и дезинтоксикация.

#### ДОСТОИНСТВА:

- обладает антиагрегационным действием (имеет гепариноподобный эффект) и улучшает микроциркуляцию;
- обладает дезинтоксикационным действием, близким к гемодезу.

#### НЕДОСТАТКИ:

- противошоковый эффект реополиглюкина ниже, чем полиглюкина;
- продолжительность действия не более 8 часов;
- введение реополиглюкина при ограниченном диурезе вызывает значительное повышение вязкости мочи, вызывая блокаду почечных канальцев, в результате чего гломерулярная фильтрация падает вплоть до анурии.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. Профилактика и лечение шоков (кроме кардиогенного и дегидратационного).
2. Тромбоэмболические осложнения, тромбозы, флеботромбозы.
3. Облитерирующие заболевания сосудов (энтерит, атеросклероз).
4. Синдром длительного раздавливания.
5. Гнойно-септические состояния.
6. Острые отравления (в качестве дезинтоксикационного средства).
7. Ишемический инсульт (в комплексном лечении).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** внутривенно капельно или струйно (в зависимости от клинической ситуации).

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** ХСН, *неостановленное* кровотечение (например, желудочно-кишечное; кровотечение при прервавшейся внематочной беременности, апоплексии яич-

ника) — при введении в объеме более 300 мл реополиглюкин может усилить кровотечение<sup>1</sup>.

Относительным противопоказанием является беременность в связи с возможностью развития иммунологических нарушений.

### **Производные ГЭК**

Коммерческие названия: волютенз, рефортан, инфукол, стабизол.

Форма выпуска: 6% и 10% раствор во флаконах по 250 и 500 мл.

ГЭК — полисахарид, который получают из кукурузного крахмала.

Инфузионные растворы на основе гидроксипроксиэтилкрахмала (ГЭК) применяют с 1962 года, когда W.L. Thompson и R.F. Walton предложили ГЭК в качестве альтернативы альбумину.

Одним из основных параметров препаратов ГЭК является их молекулярная масса. Чем меньше молекулярная масса препарата, тем меньше время циркуляции препарата в плазме. В связи с этим выделяют три группы препаратов:

— препараты с низкой молекулярной массой (волютенз, волювен, волекам), продолжительность циркуляции в плазме 3–4 часа;

— препараты со средней молекулярной массой (гекодез, рефортан, инфукол), продолжительность циркуляции в плазме до 10 часов;

— препараты с высокой молекулярной массой (стабизол), продолжительность циркуляции в плазме достигает двух суток.

---

<sup>1</sup> Скипетров В.П. Коагуляционно-литическая система тканей и тромбеморрагический синдром в хирургии / В.П. Скипетров, А.П. Власов, С.П. Голышенков. Саранск: тип. «Красный Октябрь», 1999. 232 с.



Таким образом, наиболее длительным плазмозамещающим (а значит противошоковым) эффектом обладают препараты с высокой молекулярной массой, препараты с низкой молекулярной массой наиболее показаны для дезинтоксикационной терапии, препараты со средней молекулярной массой могут применяться и с целью плазмозамещения и с целью дезинтоксикации.

#### ДОСТОИНСТВА ПРЕПАРАТОВ ГЭК:

— в 2,4 раза реже вызывают аллергические реакции, чем декстраны;

— разрушение крахмала в организме человека — естественный эволюционно сложившийся процесс, поэтому эти препараты не повреждают ткани, не нарушают газообмен в легких, уменьшают агрегацию эритроцитов и улучшают микроциркуляцию (эффект сравним с эффектом трентала), уменьшают отек-набухание головного мозга;

— блокируют повышенную проницаемость капилляров и препятствуют высвобождению медиаторов воспаления и активации комплемента при тяжелых травмах и сепсисе, поэтому эффективны для профилактики и терапии травматического и септического шоков;

— разрешены к применению в педиатрии;

— совместимы со многими лекарственными средствами.

В связи с указанными достоинствами препараты этой группы в дозе до 1500 мл, как правило, не оказывают отрицательного воздействия на функцию почек, не приводят к снижению гемостатических свойств крови и не накапливаются в организме.

**ПОКАЗАНИЕ:** острая кровопотеря.

**АН!** С целью восполнения ОЦК применяют 6% и 10% растворы. При введении 6% раствора ОЦК увеличивается на 100%, при введении 10% раствора — на 140% (т.е. при введении 1000 мл 10% раствора происходит увеличение ОЦК на 1400 мл), что превосходит противошоковый эффект полиглюкина.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** внутривенно капельно или струйно (в зависимости от клинической ситуации).

Доза для догоспитального этапа обычно составляет 500 мл.

Суточная доза 10% раствора составляет 1,5 л, 6% раствора — до 2,5 л.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** головная боль, головокружение, озноб, боль в груди.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** ЧМТ с высоким внутричерепным давлением, анурия при заболеваниях почек, возраст до 10 лет, беременность, лактация.

## Местные анестетики

Местные анестетики — лекарственные вещества, способные вызывать анестезию на ограниченной области.

Анестезия (от греч. *anaesthesia* — нечувствительность) — обратимое угнетение всех видов чувствительности.

### ПРОКАИН

Коммерческое название: новокаин.

Форма выпуска: 2% раствор в ампулах по 5 мл.

**АН!** *Первым местным анестетиком, примененным в хирургии, является кокаин — дорогостоящий и высокотоксичный препарат. В 1904 году немецкий химик Альфред Айнхорн (1857–1917) запатентовал прокаин. С 1906 году прокаин стал выпускаться фирмой «Хехст» под названием «Новокаин» — новый кокаин, хотя не имел никакой связи с кокаином.*

### ДОСТОИНСТВА:

— кроме местноанестезирующего действия оказывает общее влияние на организм: анальгезирующее, противошоковое (при внутривенном введении), спазмолитическое и др.;

— менее токсичен, чем другие местные анестетики (например, тримекаин).

### НЕДОСТАТКИ:

- в 5–10 раз менее активен, чем другие местные анестетики;
- высокая вероятность развития аллергических реакций;
- не позволяет добиться полной анестезии;
- продолжительность местноанестезирующего действия 15–30 минут (при совместном применении с вазоконстрикторами — до 1 часа).

Ранее прокаин широко применялся при болевых синдромах, в условиях СМП — для блокады мест переломов (0,25% раствор 10–40 мл), с той же целью при непереносимости новокаина был рекомендован лидокаин 2% 5–20 мл. Однако в связи с указанными выше недостатками и невозможностью обеспечить необходимую асептику, введение прокаина на СМП резко ограничено.

### ПОКАЗАНИЯ:

1. Болевой синдром при обширных и глубоких ожогах (в комплексной инфузионной терапии).
2. Отморожения конечностей (в комплексной инфузионной терапии в дореактивный период).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** внутривенно струйно из расчета 10 мл 0,1% раствора на 1 кг массы тела больного (если вес пациента 80 кг, 4 мл 2% раствора новокаина разводят в 80 мл 5% раствора глюкозы).

### ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:

1. Токсические реакции: общая слабость, головокружение, снижение АД, обморок.
2. Аллергические реакции (в том числе анафилактический шок).

**NB!** У больных с перенесенными ранее аллергическими или токсическими реакциями на одну группу местных анестетиков исключить вероятность развития подобных реакций при использовании анестетиков другой группы полностью нельзя.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** аллергические реакции на прокаиин (а также прокаинамид [новокаиномид], лидокаиин), гипотония, тяжелые заболевания сердца, печени и почек, возраст до 14 лет.

### **ОКСИБУПРОКАИН**

Коммерческое название: инокаиин.

Форма выпуска: капли глазные 0,4% раствор во флаконах по 5 мл.

Местноанестезирующее средство короткого действия.

**ПОКАЗАНИЕ:** местная анестезия с целью купирования выраженного роговичного синдрома.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** в конъюнктивальный мешок по 1 капле 3 раза с интервалом 4–5 минут.

**ВВ!** Препарат не следует рекомендовать больному для самостоятельного домашнего применения, так как его продолжительное, многократное и длительное использование (как и других местных анестетиков) может привести к стабильному помутнению роговицы.

Начало эффекта через 30 секунд. Продолжительность действия при 3-кратном закапывании 30–60 минут.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** кратковременное ощущение покалывания; жжение и гиперемия конъюнктивы; аллергические реакции; кератит (редко).

**ПР:** индивидуальная повышенная чувствительность к компонентам препарата.

## **Миорелаксанты**

Миорелаксанты (от греч. *mys* — мышца и лат. *relaxare* — уменьшать напряжение) — лекарственные средства, уменьшающие тонус скелетной мускулатуры со снижением двигательной активности вплоть до полного обездвиживания.





**NB!** Обязательное условие для применения миорелаксантов: врач должен быть уверен, в том, что после введения препарата в течение 30–60 секунд больной *будет(!)* интубирован и будет начата ИВЛ, так как миорелаксанты, расслабляя скелетную мускулатуру, *выключают самостоятельное дыхание.*

### **СУКСАМЕТОНИЯ ЙОДИД или ХЛОРИД**

Коммерческие названия: листенон, дитилин.

Форма выпуска: 2% раствор в ампулах по 5 и 10 мл (20 мг/мл).

Миорелаксант короткого действия.

**НЕДОСТАТОК:** большое число побочных эффектов.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Обеспечение условий для интубации трахеи (например, при странгуляционной асфиксии или утоплении при невозможности дыхания вследствие ларингоспазма или тризма жевательной мускулатуры).

2. Эпилептический статус.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** внутривенно из расчета 1 мг/кг, препарат разводят в 0,9% растворе натрия хлорида или 5% растворе глюкозы.

Начало эффекта через 30–60 секунд, продолжительность эффекта в полном объеме 3 минуты, общая продолжительность действия 5–10 минут.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** асистолия до 7–10 секунд, мышечная боль через 10–12 часов после применения, фибрилляция мышц, повышение внутричерепного и внутриглазного давления.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** выраженные нарушения функции печени, отек легких, выраженная гипертермия, беременность.

## **Нейролептики**

Нейролептики (от греч. *neurus* — нерв, *leptikos* — способный взять) — группа препаратов психотропного действия,

снижающих психомоторную активность, психическое возбуждение и оказывающих антипсихотическое действие.

**AN!** Самым первым из нейролептиков является алкалоид раувольфии — резерпин. Раувольфия — многолетний кустарник, растет в Южной и Юго-Восточной Азии (Индия, Шри-Ланка, Ява, Малайский полуостров). Ботаническое описание этого растения сделал в XVI веке немецкий врач и ботаник Леонард Раувольф (1535–1596). Экстракты из корней и листьев растений применялись в индийской народной медицине для лечения укусов ядовитых змей и ядовитых насекомых, психических больных, при заболеваниях ЖКТ.

Термин «нейролептик» был введен в медицинскую практику в 1955 году, этим термином обозначали средства, переназначенные для лечения психозов. В последнее время в ряде стран этот термин стали заменять термином «антипсихотические препараты». В настоящее время принято разделение нейролептиков на две группы «типичные» и «атипичные». Особенностью действия «типичных» нейролептиков является вероятность развития нейролептического (экстрапирамидного) синдрома, который является побочным действием этой группы препаратов. Для «атипичных» нейролептиков нейролептический синдром не характерен, кроме того, эти препараты улучшают когнитивные (познавательные) функции и эмоциональное состояние больного.

### **ДРОПЕРИДОЛ**

Форма выпуска: 0,25% раствор во флаконах по 5 мл (2,5 мг/мл).

Препарат синтезирован в 1963 году, применяется с 1970 года.

#### **НЕДОСТАТКИ:**

— в большинстве случаев препарат не имеет самостоятельного значения в терапии экстренных и неотложных состояний на этапе СМП;

— дроперидол даже в небольших дозах (2,5–5 мг) может приводить к появлению двух нежелательных побочных эф-

фектов: нейролептического синдрома и/или дисфории, которые тяжело переносятся больными и существенно ограничивают возможность применения этого препарата.

**AN!** *Нейролептический синдром (синдром Далеей-Даникера, описан в 1960 году) — комплекс двигательных нарушений, связанных с применением нейролептиков.*

*Дисфория — расстройство настроения с преобладанием токсливо-злобного, угрюмо-недовольного, с выраженной раздражительностью, доходящей до взрывов гнева с агрессивностью. На фоне дисфории до 2% больных отказываются от дальнейшей медицинской помощи!*

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. Гипертонический криз, осложненный отеком легких (в комплексной терапии): 0,25% 1–2 мл внутривенно.
2. Выраженный болевой синдром (с целью нейролептаналгезия или премедикации): 0,25% 1–2 мл внутривенно.

**AN!** *Нейролептаналгезия (НЛА) — метод внутривенной анестезии путем одновременного введения наркотического анальгетика и нейролептика, чаще всего фентанила и дроперидола. Метод НЛА предложили в 1959 году Де-Кастри и Мудлер.*

*Недостатки НЛА: неполное «выключение» сознания у больного, угнетение дыхания, наличие фазы неустойчивой гемодинамики, вероятность развития экстрапирамидных нарушений.*

*Премедикация (от лат. *pre* — впереди, *medikatio* — назначение лекарств) — медикаментозная защита больного перед болезненными манипуляциями с целью снижения уровня боли, тревоги, секреции желез. Для премедикации могут быть применены наркотические анальгетики, транквилизаторы, М-холиноблокаторы и антигистаминные препараты. Применение для премедикации дроперидола одновременно с введением морфина позволяет уменьшить побочные эффекты морфина (тошноту и рвоту), но при этом увеличивает вероятность дисфории. Поэтому для*

премедикации применение транквилизаторов (диазепам, мидазолам) более безопасно, чем применение дроперидола.

3. Тиреотоксический криз: 0,5% 2 мл внутривенно.

В настоящее время дроперидол на этапе СМП по указанным выше показаниям применяется редко, уступая место более эффективным и безопасным препаратам.

Продолжительность нейролептического эффекта 6–12 часов.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** нейролептический синдром (экстрапирамидные расстройства), значительное снижение АД (чаще всего у больных с гиповолемией), дисфория.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** паркинсонизм, спастический паралич, эпилепсия.

### **ХЛОРПРОМАЗИН**

Коммерческое название: аминазин.

Форма выпуска: 2,5% раствор в ампулах по 2 мл.

**АН!** В 1950 году французский химик Поль Шарпантье синтезировал хлорпромазин, который стал применяться как антигистаминный препарат в виде глазных капель для лечения аллергического конъюнктивита, при этом был замечен выраженный седативный эффект этого препарата.

Антипсихотические свойства хлорпромазина были открыты в 1951 году французскими исследователями — хирургом Анри Лабори и анестезиологом Пьером Югенаром. 19 января 1952 года в Париже, в военном госпитале Val-de-Grace хлорпромазин, с ошеломляющим для того времени успехом, был впервые применен в лечении 24-летнего больного с тяжелыми приступами мании. Через 20 дней после начала курса лечения хлорпромазином этот больной был выписан домой в удовлетворительном состоянии. Таким образом, 19 января 1952 года считается днем рождения психофармакологии.

Хлорпромазин является одним из основных типичных (классических) седативных нейролептиков, подавляет актив-

ное поведение, обеспечивает двигательный и психический покой, эмоциональное безразличие (снимает страх, тревогу, напряжение) при сохраненном сознании («полудрема в летний день» по выражению Б.Е. Вотчала).

**НЕДОСТАТОК:** имеет четыре жизнеугрожающих побочных эффекта: артериальная гипотензия, нарушение регуляции температуры тела, злокачественный нейролептический синдром, угнетение костномозгового кроветворения (с развитием токсического агранулоцитоза).

**ОСНОВНОЙ ЭФФЕКТ:** купирование психомоторного возбуждения.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Острый психоз (различной этиологии, в том числе алкогольный).
2. Психомоторное возбуждение (в том числе у больных шизофренией).
3. Маниакальное и гипоманиакальное возбуждение при маниакально-депрессивном психозе.
4. Острые бредовые состояния.
5. Психические заболевания различного генеза, сопровождающиеся страхом, тревогой, возбуждением, бессонницей.
6. Психопатия (в том числе у больных эпилепсией и органическими заболеваниями ЦНС).
7. Выраженный упорный болевой синдром (с целью потенцирования действия анальгетиков).

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** 2 мл 2,5% раствора вводят внутримышечно или внутривенно. При выраженном психомоторном возбуждении разовая начальная доза может составлять 4–6 мл 2,5% раствора.

**NB!** В связи с риском сенсibilизации медицинским работникам следует избегать прямого контакта с хлорпромазином: таблетки не следует крошить, с растворами обращаться осторожно.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** выраженная гипотония (после введения — постельный режим не менее 2 часов), нейролептический синдром, нарушение терморегуляции, угнетение костного мозгового кровотока, депрессия, выраженная сонливость, при внутримышечном введении часто развиваются болезненные инфильтраты.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** декомпенсированные заболевания сердца, легких, печени, почек, эпилепсия (у больных эпилепсией хлорпромазин может вызывать учащение приступов, но при назначении одновременно с противосудорожными препаратами усиливает их действие), детский возраст до 2 лет, пожилой и старческий возраст, любые коматозные состояния, токсический агранулоцитоз в анамнезе, индивидуальная непереносимость.

От широкого применения хлорпромазина на догоспитальном этапе следует воздержаться при неясном диагнозе. Острые психозы могут быть проявлением ЧМТ, энцефалитов, абсцессов головного мозга, деменции, электротравмы, интоксикаций (отравление угарным газом, тяжелые инфекционные процессы), гипогликемии при сахарном диабете и др. При необходимости купирования психомоторного возбуждения на этапе СМП предпочтение следует отдать внутривенному или внутримышечному введению диазепама при наличии у больного тяжелых соматических заболеваний, артериальной гипотонии, особенно у больных пожилого и старческого возраста.

### **ГАЛОПЕРИДОЛ**

Коммерческое название: галоперидол.

Форма выпуска: 0,5% раствор в ампулах по 1 мл

Галоперидол — антипсихотик, производное бутирофенона.

Разработан и испытан в 1957 году в бельгийской компании «Janssen Pharmaceutica».

Основные эффекты: нейролептический, антипсихотический, седативный.

**ДОСТОИНСТВО:** высокая эффективность при купировании острых психотических состояний, сопровождающихся психомоторным возбуждением с яркими переживаниями тревоги и страха, агрессивным поведением и галлюцинаторно-бредовой симптоматикой.

**НЕДОСТАТОК:** высокая частота побочных явлений (в частности экстрапирамидных нарушений).

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Психомоторное возбуждение (при шизофрении, олигофрении, психопатии).

2. Маниакальные состояния.

3. Бредовые расстройства.

4. Острые психозы (олигофренические, инволюционные, эпилептиформные, алкогольные; психозы при приеме наркотических веществ, например, амфетаминов).

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** 1 мл 0,5% раствора внутримышечно или внутривенно.

При внутривенном введении начало эффекта через 10 минут. Продолжительность действия — от 3 до 6 часов.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** экстрапирамидные нарушения, злокачественный нейролептический синдром.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** гиперчувствительность, тяжелое токсическое угнетение ЦНС или кома, болезнь Паркинсона, эпилепсия (может снижаться судорожный порог), тяжелые депрессивные расстройства (возможно усугубление симптомов), сердечно-сосудистые заболевания с явлениями декомпенсации.

## Противоастматические средства

Противоастматические средства — лекарственные препараты, применяемые для купирования и профилактики обострений бронхиальной астмы и других бронхообструктивных синдромов.

В качестве противоастматических средств для купирования обострений бронхиальной астмы на этапе СМП применяют следующие препараты: сальбутамол (вентолин), комбинированный препарат фенотерола гидробромид + ипратропия бромид (беродуал), ингаляционный глюкокортикостероид будесонид (пульмикорт), эуфиллин.

Наиболее эффективный метод применения ингаляционных препаратов (сальбутамол, фенотерола гидробромид + ипратропия бромид, будесонид) при обострении бронхиальной астмы — небулайзерная терапия, ее цель — доставить лекарственное вещество непосредственно в бронхи больного.

**АН!** *Надо отметить, что бронхорасширяющий эффект  $\beta_2$ -агонистов короткого действия (сальбутамол) ниже, чем эффект адреналина. Если принять за 1 бронхорасширяющий эффект адреналина, то эффект сальбутамола равен 0,75. Поэтому при обострении бронхиальной астмы и отсутствии противопоказаний к его применению у данного больного (возраст менее 40 лет, отсутствие в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний) возможно введение адреналина (по 0,3 мл 0,1% раствора внутримышечно через 20 минут не более 3 раз). Однако надо помнить, что в настоящее время адреналин является средством для лечения обострения бронхиальной астмы только на фоне анафилаксии.*

### САЛЬБУТАМОЛ

Коммерческое название: вентолин.

Форма выпуска: дозированный аэрозоль для ингаляций (1 доза 0,1 мг), 0,1% раствор для ингаляций (1 мг/мл).

Сальбутамол — самый изученный и безопасный  $\beta_2$ -агонист короткого действия. Препарат оказывает влияние на терминальные отделы респираторного тракта, в котором преимущественно локализованы  $\beta_2$ -адренорецепторы.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. Бронхиальная астма, обострение любой степени тяжести.



## 2. Бронхоспазм при пневмонии, ТЭЛА.

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ зависит от формы выпуска препарата — дозированный аэрозольный ингалятор или раствор для небулайзерной терапии.

С целью небулайзерной терапии 2,5–5 мг (2,5–5 мл 0,1% раствора для ингаляций) через небулайзер в 5 мл 0,9% раствора натрия хлорида в течение 10–15 минут, при необходимости повторение каждые 20 минут до общей дозы 15 мг/час.

При применении дозированного аэрозольного ингалятора необходимо соблюдать правила ингаляционной техники: встряхнуть ингалятор, перевернуть его вверх дном, обхватить мундштук губами, после спокойного неполного выдоха сделать плавный максимально глубокий вдох с нажатием на клавишу ингалятора одновременно с началом вдоха, задержать дыхание на высоте вдоха на 10 секунд, затем медленно выдохнуть. Максимальная разовая доза сальбутамола 0,4 мг (4 ингаляции по 0,1 мг с интервалом в 30 секунд). С целью купирования обострения бронхиальной астмы дозированные аэрозольные ингаляции сальбутамола по 0,1 мг можно повторить до 10–20 ингаляций в сутки.

Независимо от методики применения начало эффекта сальбутамола через 5 минут, максимальный эффект через 10 минут, продолжительность действия до 5 часов.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** практически не наблюдаются, препарат в терапевтических дозах не вызывает тахикардии и повышения АД, может применяться у лиц с заболеваниями сердца.

При использовании больших доз  $\beta_2$ -агонистов короткого действия, в том числе сальбутамола, может развиваться гипокалиемия, что повышает риск развития тахиаритмии. Кроме того, гипокалиемия может быть потенцирована у больных бронхиальной астмой при одновременном назначении эуфиллина и ГКС, что требует осторожного применения этих препаратов при тяжелой астме.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** аллергические реакции на салбутамол, тяжелая ИБС, тахикардия, тяжелая артериальная гипертензия, I триместр беременности, лактация, возраст до 2 лет.

### **ФЕНОТЕРОЛА ГИДРОБРОМИД + ИПРАТРОПИЯ БРОМИД**

Коммерческое название: беродуал.

Форма выпуска: 0,025% раствор для ингаляций (0,25 мг/мл).

**ДОСТОИНСТВА:**

— комбинированный препарат, что позволяет получить быстрый, длительный и выраженный эффект;

**АН!** Фенотерола гидробромид —  $\beta_2$ -агонист короткого действия, оказывает влияние на терминальные отделы респираторного тракта, в котором преимущественно локализованы  $\beta_2$ -адренорецепторы.

Ипратропия бромид — ингаляционный холинолитик (производное атропина), оказывает влияние на уровне средних и крупных бронхов, в которых локализованы холинорецепторы.

— оптимальный ингаляционный бронхолитик для больных бронхиальной астмой пожилого и старческого возраста (не влияет на мочеотделение, не влияет на внутриглазное давление, не ухудшает мукоциллиарный транспорт);

— обладает меньшим аритмогенным эффектом и более продолжительным действием по сравнению с другими  $\beta_2$ -агонистами короткого действия.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Бронхиальная астма, обострение любой степени тяжести.
2. Хроническая обструктивная болезнь легких.
3. Бронхоспазм при ТЭЛА, пневмонии, туберкулезе, пневмотораксе.
4. Бронхоспазм, вызванный аллергической реакцией, приемом  $\beta$ -адреноблокаторов.

5. Ожоговый трахеобронхит (в первую очередь при развитии бронхореи), ожоговый бронхиолит.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** ингаляция 2–4 мл (40–80 капель) препарата (доза подбирается индивидуально в зависимости от тяжести состояния больного, его возраста и т.д.) в 0,9% растворе натрия хлорида через небулайзер в течение 10–15 минут.

Начало эффекта через 5–15 минут, максимальный эффект через 0,5–2 часа, продолжительность действия до 6 часов.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** при применении терапевтических доз практически не наблюдаются, при использовании высоких доз возможны тахикардия/тахиаритмия, повышение АД, тремор.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** тяжелая ИБС, тахиаритмии, тяжелая артериальная гипертензия, I триместр беременности, лактация, возраст до 2 лет.

## **БУДЕСОНИД**

Коммерческое название: пульмикорт.

Форма выпуска: 0,025% и 0,05% суспензия для ингаляций в контейнерах по 2 мл (250 и 500 мкг/мл).

Будесонид — единственный ингаляционный глюкокортикостероид (иГКС) для небулайзерной терапии рекомендованный для купирования обострений бронхиальной астмы.

Препарат применяется с 1981 года.

### **ДОСТОИНСТВА:**

- имеет доказанную безоговорочную эффективность;
- раннее (в сравнении с другими ГКС) развитие противовоспалительного эффекта (через 1–3 часа);
- обладает в 100 раз более высокой местной противовоспалительной активностью по сравнению с гидрокортизоном (очень высокое сродство к глюкокортикоидным рецепторам обеспечивает локальное ударное противовоспалительное действие в бронхах);

- уменьшает синтез лейкотриенов – наиболее активных провоспалительных и бронхосуживающих веществ;
- в отличие от системных ГКС не приводит к угнетению функции надпочечников и изменению метаболизма кальция;
- препарат разрешен к применению у детей с 6 месяцев, у беременных и кормящих женщин с бронхиальной астмой.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Бронхиальная астма (среднетяжелое, тяжелое, жизнеугрожающее обострение).
2. Хроническая обструктивная болезнь легких в период обострения (препарат уменьшает синтез лейкотриенов и выраженность воспаления).
3. Ожоговый бронхиолит.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** ингаляция 1000–2000 мкг будесонида в 2–4 мл 0,9% раствора натрия хлорида через *компрессорный (!)* небулайзер в течение 5–10 минут; при ожоговом бронхиолите доза будесонида для небулайзерной терапии составляет не менее 2000 мкг.

Противовоспалительный эффект будесонида развивается через 1–3 часа после ингаляции. Максимальное улучшение бронхиальной проходимости – через 3–6 часов после ингаляции.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** дисфония, кашель, боль в горле.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** туберкулез, грибковая инфекция дыхательных путей.

**ЭУФИЛЛИН**

Форма выпуска: 2,4% раствор в ампулах по 10 мл.

Эуфиллин – препарат, состоящий из теофиллина (80%) и 1,2-этилендиамина (20%). Действие эуфиллина обусловлено в первую очередь теофиллином, этилендиамин усиливает спазмолитическую активность и способствует растворению теофиллина в воде.

**АН!** В 1859 году появилось сообщение доктора Hyde Salter о том, что чашка крепкого кофе способна купировать приступ бронхиальной астмы.



Алкалоид теофиллин впервые выделил в 1885 году немецкий биохимик А. Коссель (1853–1927) из листьев чая, в 1897 году немецкий химик Э. Фишер (1852–1919) получил теофиллин синтетическим путем.

В 1930 году был уточнен механизм действия теофиллина, он получил широкое распространение, хотя и до настоящего времени препарат полностью не изучен.

Эуфиллин обладает не только бронхорасширяющим, но и спазмолитическим, сосудорасширяющим, диуретическим и кардиостимулирующим эффектом. Эти эффекты и определяют показания и противопоказания к его применению.

#### НЕДОСТАТКИ:

– плохой профиль эффективности и безопасности;  
– «малое терапевтическое окно» (в связи с этим возникает трудность в подборе терапевтической дозы – малые дозы препарата могут быть неэффективны, а большие могут вызывать побочные эффекты);

– из всей группы противоастматических препаратов эуфиллин имеет наибольшее число побочных эффектов; вероятность тяжелых и потенциально летальных побочных эффектов выше при внутривенном введении (особенно у пациентов, которые уже получают терапию эуфиллином с замедленным высвобождением);<sup>1</sup>

– является «злокачественным коронаролитиком» – препарат расширяет коронарные сосуды и улучшает коронарный кровоток, но значительно повышает ЧСС и в еще большей степени увеличивает потребность миокарда в кислороде, вызывая ишемию миокарда и увеличивая риск смерти от аритмии;

–  $\beta_2$ -агонисты короткого действия снимают бронхоспазм любой природы, тогда как эуфиллин эффективно снимает

---

<sup>1</sup> Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (пересмотр 2014 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. М.: Российское респираторное общество, 2015. 148 с.

только бронхоспазм, вызванный гистамином, в 5 раз слабее снимает бронхоспазм, вызванный ацетилхолином, а бронхоспазм, вызванный серотонином, снимает лишь частично;

— оказывает возбуждающее действие на ЦНС (так как активным метаболитом эуфиллина является кофеин).

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. Хроническая обструктивная болезнь легких.
2. Бронхиальная астма.
3. Брадикардия/брадиаритмия, синдром Морганьи-Эдамса-Стокса.
4. ТЭЛА.
5. Синдром позвоночной артерии.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** 5–10 мл 2,4% раствора разводят в 10 мл 0,9% натрия хлорида, вводят внутривенно медленно. При обострении бронхиальной астмы возможно внутривенное *медленное* (в течение 20 минут) введение 20 мл 2,4% раствора эуфиллина.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** головная боль, сердцебиение, нарушения сердечного ритма, тремор, снижение АД, тошнота, рвота (появление рвоты — проявление центрального токсического действия эуфиллина, признак передозировки, требует обязательного прекращения введения эуфиллина).

**NB!** Чтобы снизить вероятность и выраженность побочных эффектов эуфиллина, важно соблюдение одного условия — медленное внутривенное введение.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** тяжелая ИБС, ИМ, ЧСС более 120 в 1 минуту, нарушения сердечного ритма (тахикардия, желудочковая экстрасистолия), систолическое АД ниже 100 мм рт. ст., эпилепсия (высокие дозы эуфиллина провоцируют судороги, которые возникают без «предвестников» и плохо купируются диазепамом).

## Противорвотные средства

Противорвотные средства — препараты, предотвращающие возникновение рвоты.

**АН!** Акт рвоты контролируется специализированным структурным образованием продолговатого мозга — рвотным центром. Рвотный центр расположен в области дна IV желудочка головного мозга и прилегает к центру слюноотделения, сосудодвигательному, дыхательному, которые также вовлекаются в процесс рвоты. Стимуляция рвотного центра может происходить из следующих областей:

- хеморецепторов в области дна IV желудочка;
- рецепторов ЖКТ;
- высших корковых центров, которые передают психогенные стимулы;
- вестибулярного аппарата среднего уха.

### МЕТОКЛОПРАМИД

Коммерческое название: церукал.

Форма выпуска: 0,5% раствор в ампулах по 2 мл.

Метоклопрамид — специфический блокатор дофаминовых ( $D_2$ ) рецепторов триггерной (от англ. trigger — вызывать, быть причиной) зоны рвотного центра и серотониновых ( $5-HT_3$ ) рецепторов.

**ДОСТОИНСТВО:** оказывает регулирующее влияние при моторных нарушениях ЖКТ, ускоряет опорожнение желудка, усиливает перистальтику тонкого кишечника, не вызывая диареи (в связи с этим метоклопрамид относится к прокинетическим препаратам).

**НЕДОСТАТОК:** препарат проникает через гематоэнцефалический барьер, поэтому в больших дозах может вызвать развитие экстрапирамидного синдрома.

**ПОКАЗАНИЯ:** тошнота, рвота, икота, связанные с:

- заболеванием ЖКТ (в том числе, острой хирургической патологией: панкреатит, холецистит и др.);

- побочным действием лекарственных средств (например, цитостатиков, которые вызывают активацию 5-НТ<sub>3</sub> рецепторов; антибиотиков) и лучевой терапии;
- нарушением диеты;
- беременностью (рвота беременных);
- отравлениями (алкоголь, чемерица, клонидин [клофелин] и др.);
- острым приступом мигрени.

**АН!** При мигрени метоклопрамид не только снижает тошноту и рвоту, но также восстанавливает моторику желудка, тем самым улучшает всасывание противомигренозных средств. Поэтому метоклопрамид желательно вводить за 10 — 15 минут до приема АСК (см. «Ацетилсалициловая кислота»).

**NB!** Препарат не эффективен при рвоте вестибулярного генеза.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** 2 мл метоклопрамида разводят в 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида вводят внутримышечно или внутривенно при недостаточном эффекте введение повторяют.

При отравлении клонидином (клофелин) метоклопрамид вводят внутривенно каждые 20 минут до восстановления сознания или общей дозы 8 мл.

Начало эффекта после внутримышечного введения через 10–15 минут, после внутривенного введения — через 1–3 минуты. Продолжительность противорвотного эффекта 6–12 часов и больше в зависимости от пути введения.

Максимальная суточная доза — 60 мг (12 мл 0,5% раствора).

Терапевтический эффект после приема метоклопрамида внутрь и внутривенного введения одинаков.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** сонливость, депрессия, шум в ушах, сухость во рту, экстрапирамидный синдром (чаще у молодых пациентов и пожилых людей).

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** глаукома, эпилепсия, паркинсонизм, лактация, желудочно-кишечное кровотечение, острая кишечная непроходимость, возраст до 14 лет.



## Противоэпилептические средства

### ВАЛЬПРОАТ НАТРИЯ

Коммерческое название: депакин.

Форма выпуска: флаконы с лиофилизатом по 400 мг для приготовления раствора для внутривенного введения.

**АН!** Вальпроевая кислота была впервые синтезирована в 1882 году доктором *B.S. Burton* как аналог валериановой кислоты, в природе содержащейся в валериане.

В 1962 году французский исследователь Пьер Эймар обнаружил противосудорожные свойства вальпроевой кислоты.

В 1967 году во Франции вальпроат натрия был утвержден в качестве противоэпилептического препарата, а в позднее стал самым широко выпускаемым противоэпилептическим препаратом во всем мире.

#### ДОСТОИНСТВА:

- высокая эффективность при всех типах эпилептических приступов;
- не угнетает дыхание, не вызывает снижения АД и выраженной седации (не усугубляет угнетение сознания);
- возможно применение у пожилых больных и у детей с 6 месяцев.

**ПОКАЗАНИЯ:** судорожный синдром.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** лиофилизат разводят водой для инъекций, вводят взрослым 400–800 мг внутривенно в течение 5 минут.

Детям вальпроат натрия вводят из расчета 15 мг/кг.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** при внутривенном введении возможно головокружение и тошнота (проходят самостоятельно в течение нескольких минут).

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** повышенная чувствительность к вальпроевой кислоте и ее производным, тяжелые заболевания печени (особенно лекарственный гепатит), терминальная стадия ВИЧ-инфекции.

## Сердечные гликозиды

Сердечные гликозиды — вещества, содержащиеся в ряде растений и обладающие характерным кардиотоническим эффектом.

**ANI!** В 1785 году английский врач Уильям Уайтеринг опубликовал первую работу о медицинском применении наперстянки (дигиталиса) при лечении водянки. С этого времени и до начала 90-х годов XX века почти вся кардиология «держалась» на сердечных гликозидах, однако все это время отношение к препаратам было неоднозначным.

Эти «витамины» для сердца (И.А. Кассирский, Ю.Л. Милевская, 1970) называли «самыми патогенетическими из всех патогенетических» препаратов в лечении сердечной недостаточности. Основоположник советской кардиологии Д.Д. Плетнев писал, что «не надо бояться кумуляции и давать лекарство можно долго, но только до появления первых признаков интоксикации»<sup>1</sup>. Основоположник европейской кардиологии австрийский терапевт К. Венкебах в 1934 году советовал: «Шире назначайте наперстянку — она обеспечит вам успех». Между тем еще С.П. Боткин указывал, что каждое применение наперстянки представляет собой клинический эксперимент над больным. Известный терапевт Е. Edens (1948) считал, что наперстянка в руках терапевта — то же, что скальпель в руках хирурга: почти также эффективна в умелых руках, почти также опасна — в неумелых.

Таким образом, в течение всей истории применения в медицине в отношении препаратов наперстянки высказывались противоречивые мнения и единого взгляда на характер этих замечательных, но коварных лекарств никогда не было.

Сердечные гликозиды имеют три механизма действия:

- положительный инотропный (кардиотонический);
- отрицательный хромotropный (урежение сердечного ритма);

---

<sup>1</sup> Плетнев Д.Д. Болезни сердца. Москва-Ленинград: Биомедгиз, 1936. 244 с.

— нейромодуляторный.

Несмотря на то что известно более 300 гликозидов, синонимом понятия «сердечные гликозиды» остался только дигоксин, все остальные имеют либо историческое, либо очень ограниченное применение (например, строфантин, коргликон) в связи с доказанной более высокой эффективностью иАПФ и  $\beta$ -адреноблокаторов в лечении больных хронической сердечной недостаточностью.

Коргликон — слабый препарат, внутривенное введение 1 мл не создает терапевтической концентрации в плазме крови и с клинической точки зрения его применение не оправдано.

Строфантин обладает самым сильным и быстрым кардиотоническим эффектом (после внутривенного введения начало эффекта через 6–7 минут, максимальный эффект через 40–60 минут), но имеет самый короткий период действия (эффект начинает снижаться через 2–3 часа после введения) и небольшую терапевтическую широту, чаще вызывает явления интоксикации, особенно у пожилых людей. Применение строфантина крайне ограничено: только в случаях обострения хронической сердечной недостаточности на фоне тахисистолической формы фибрилляции предсердий.

**АН!** Строфант — различные виды африканского растения, ядовитые свойства которого использовали туземцы для приготовления стрельного яда. Гликозид, выделенный из семян строфанта, получил название строфантин. Действие строфантина было впервые описано профессором судебной медицины Санкт-Петербургской медико-хирургической академии Е.В. Пеликаном в 1865 году.

### **ДИГОКСИН**

Форма выпуска: 0,025% раствор в ампулах по 1 мл.

Основной гликозид наперстянки шерстистой (*Digitalis lanata*).

**ДОСТОИНСТВА:**

– обладает оптимальными фармакодинамическими свойствами.

– имеет доказанную клиническую эффективность.

**НЕДОСТАТОК:** мощное положительное инотропное действие проявляется при применении препарата в дозах, близких к токсическим.

**AN!** Известно, «чтобы достигнуть эффекта в лечении сердечной недостаточности сердечными гликозидами у 95% больных, примерно в половине случаев надо идти на риск развития токсических симптомов» (Б.Е. Вотчал, 1973). Поэтому применение сердечных гликозидов всегда требует точности и гибкости дозировки.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. ХСН или острая декомпенсация СН, протекающие с:

– постоянной формой фибрилляции предсердий;

– синусовой тахикардией при фракции выброса менее 45% (например, по результатам ЭхоКГ из амбулаторной карты) или при артериальной гипотензии, являющейся противопоказанием для назначения  $\beta$ -адреноблокаторов.

**AN!** Дигоксин способен регулировать ЧСС только в состоянии покоя, поэтому монотерапия дигоксином может быть достаточной только у пожилых, малоактивных или соматически тяжелых больных. При физических нагрузках эффект дигоксина часто оказывается недостаточным, кроме того, дигоксин может провоцировать желудочковые нарушения сердечного ритма.

2. Постоянная форма фибрилляции предсердий (с целью урежения и контроля за ЧСС).

**AN!** Нередко врачи СМП применяют сердечные гликозиды для повышения АД. Однако применение сердечных гликозидов с этой целью не обосновано. Эти препараты снижают общее периферическое сопротивление и, следовательно, снижают АД диастолическое, но за счет кардиотонического действия проис-



ходит повышение АД систолического, при этом среднее АД не меняется.

**NB!** Не следует применять дигоксин с целью:

- урежения сердечного ритма при пароксизме фибрилляции предсердий (дигоксин повышает активность эктопических [скрытых, патологических] водителей ритма и может ухудшить течение аритмии);
- купирования желудочковых нарушений ритма («желудочковые нарушения ритма и сердечные гликозиды несовместимы»).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 1–2 мл препарата разводят в 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы, вводят внутривенно в течение 5 минут.

**AN!** Для внутривенного введения дигоксина не следует использовать 40% раствор глюкозы в качестве растворителя в связи с тем, что глюкоза может приводить к частичному разрушению дигоксина еще до введения пациенту.

**ВЫСШАЯ РАЗОВАЯ ДОЗА:** 0,025% раствор 4 мл (при необходимости эту дозу вводят путем внутривенной инфузии в течение 2 часов).

**ВЫСШАЯ СУТОЧНАЯ ДОЗА** (у лиц, не получающих сердечные гликозиды постоянно): 0,025% 6 мл, вводят внутривенно по 1 мл каждые 2 часа.

Начало действия при внутривенном введении через 15–30 минут (у больных в возрасте 80–89 лет через 10–20 минут). Максимальный антиаритмический и кардиотонический эффект при внутривенном введении через 2–5 часов (у больных в возрасте 80–89 лет через 1,5–2 часа). Эффект начинает снижаться через 8–10 часов и полностью исчезает через 2–6 дней.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** развитие гликозидной интоксикации.

**NB!** Сердечные гликозиды являются высокотоксичными препаратами. Гликозидная интоксикация чаще развивается у пожилых и старых людей, часто на фоне приема слабительных, диуретиков, ГКС, плохого питания. Гликозидная интоксикация проявляется сердечными и внесердечными эффектами. Не все они одинаково серьезны и практически всегда поправимы. Сердечные эффекты (любые нарушения сердечного ритма — чаще всего пароксизмы фибрилляции предсердий и блокады) являются наиболее опасными. Внесердечные эффекты (головная боль, нарушение аппетита, тошнота, рвота, нарушение цветового зрения) не представляют серьезной опасности.

Принципы оказания экстренной помощи на этапе СМП при гликозидной интоксикации:

- отмена препарата;
- при отсутствии АВ-блокады — энергичное калиевое насыщение путем внутривенного капельного введения растворов калия-магния аспарагината (например, аспаркам 50 мл);
- при АВ-блокаде III ст. — электрокардиостимуляция;
- при выраженных нарушениях ритма сердца — введение соответствующих антиаритмических препаратов.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** ЧСС менее 55 в 1 минуту, СССУ, синдром WPW, АВ-блокада II–III ст., желудочковая экстрасистолия, ОКС.

## Спазмолитические средства миотропного действия

Спазмолитические (от лат. *spasmus* — спазм + *litikos* — способный растворять, ослабляющий) средства — группа препаратов, снижающая тонус гладкой мускулатуры.

### **МАГНИЯ СУЛЬФАТ**

Форма выпуска: 25% раствор в ампулах по 10 мл.

Применяют с 1906 года.

Основные эффекты при парентеральном введении: спазмолитический (в связи с этим — слабый гипотензивный), диуретический, антиаритмический, нейропротективный, угнетение ЦНС (в зависимости от дозы — седативный, снотворный, противосудорожный, наркотический эффекты).

Основные эффекты при приеме внутрь: желчегонный и слабительный.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. ОНМК: 25% 5–10 мл внутривенно.
2. ЧМТ: 25% 10 мл внутривенно.
3. Ликвородинамические кризы: 25% 10 мл внутривенно.
4. Желудочковая тахикардия типа «пируэт» и профилактика реперфузионных аритмий при фибринолитической терапии ИМ: 25% 8 мл внутривенно.

**AN!** Применение солей магния у больных ИМ без снижения содержания магния в крови и пароксизмов ЖТ типа «пируэт» не оправдано.

5. Гипогликемическая кома: 25% 10 мл внутривенно (в комплексном лечении при развитии отека головного мозга на фоне длительного коматозного состояния).

6. Угрожающий или начавшийся самопроизвольный выкидыш в сроке менее 12 недель беременности для снижения тонуса матки: 25% 10 мл внутривенно.

7. Преэклампсия и эклампсия: 25% 20 мл в 200 мл натрия хлорида внутривенно в течение 20 минут, под контролем АД и ЧСС.

У беременных с преэклампсией эффект магния сульфат сопоставим с эффектом диазепама (сибазон), а при эклампсии его превосходит.

**AN!** Парентеральное введение магния сульфата при лечении эклампсии предложено еще в 1928 году советским акушером-гинекологом В.В. Строгановым.

8. Эпилептический *статус*: 25% 10 мл внутривенно капельно в 0,9% растворе натрия хлорида.

Для оказания помощи больным после *одиночного* судорожного припадка магния сульфат не применяется («Перечень основных лекарственных средств ВОЗ» 2013 год).

9. Алкогольная абстиненция: 25% 10–30 мл внутривенно капельно.

10. Острые пероральные отравления: 50 мл 25% раствора магния сульфата внутрь (в качестве осмотического слабительного после промывания желудка и приема активированного угля, но эффективность магния сульфата при острых отравлениях низкая — слабительный эффект развивается через 5–6 часов после применения).

11. Отравление барием и его солями: 1% раствор магния сульфата для промывания желудка.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** если в «Показаниях» (см. выше) не указано иначе, то 25% 10 мл разводят в 10 мл 0,9% натрия хлорида и вводят внутривенно в течение 20 минут (при такой скорости введение развитие побочных эффектов в литературе не описано).

На этапе СМП магния сульфат оптимально вводить внутривенно! Внутримышечное введение этого препарата, по существу, создало новую главу гнойной хирургии — «магнезиальные абсцессы».

Начало эффекта при внутривенном введении — немедленно, при внутримышечном — через 1 час. Продолжительность действия при внутривенном введении — 30 минут, при внутримышечном — 3–4 часа.

Суточная доза магния сульфата может достигать 160 мл 25% раствора (такую дозу применяют для нейропротекции при ОНМК, при лечении постреанимационной болезни, эклампсии).

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** возникают при быстром внутривенном введении: чувство жара, тошнота, рвота, резкое снижение АД, угнетение дыхания. Большие дозы магния сульфа-





та вводят под контролем частоты дыхания, при ЧД менее 16 в 1 минуту вводят кальция глюконат 10% 10 мл внутривенно, который является антагонистом магния сульфата.

### **ДРОТАВЕРИН**

Коммерческое название: но-шпа (от венгер. — нет боли).

Форма выпуска: 2% раствор в ампулах по 2 мл.

По химическому строению и действию препарат близок к папаверину.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

— препарат лишен побочных эффектов М-холиноблокаторов (атропин, платифиллин и др.);

— в 3–5 раз менее токсичен и в 3–5 раз более эффективен, чем папаверин.

#### **НЕДОСТАТКИ:**

— не имеет избирательного действия, поэтому влияет на всю гладкомышечную систему организма (сосуды, мочевыводящие пути, ЖКТ, матка, бронхи и др.);

— в больших дозах обладает кардиотоксичностью (блокирует  $\beta$ -адренорецепторы сердца, замедляет АВ-проведение) и угнетает дыхательный центр.

#### **ПОКАЗАНИЯ:**

1. Острый панкреатит.
2. Острый холецистит, печеночная колика.
3. Почечная колика.
4. Угрожающий или начавшийся самопроизвольный выкидыш в сроке менее 12 недель беременности.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 2–4 мл препарата вводят внутримышечно или внутривенно в 0,9% растворе натрия хлорида.

При внутривенном введении начало эффекта через 2–4 минуты, максимальный эффект — через 30 минут, продолжительность действия — до 4 часов.

При внутримышечном введении продолжительность действия — до 12 часов.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** при быстром внутривенном введении — головокружение, тошнота, чувство жара, снижение АД на 20–30 мм рт. ст. (гипотония сохраняется не более 30 минут).

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** тяжелая ИБС («феномен обкрадывания»), АВ-блокады, возраст до 1 года.

## Средства, влияющие на мускулатуру матки

### ОКСИТОЦИН

Форма выпуска: 5 МЕ в ампулах по 1 мл.

Окситоцин (от греч. *oxys* — острый, быстрый + *tokos* — роды) — гормон, в основном образующийся в ядрах гипоталамуса и накапливающийся в задней доле гипофиза.

Основное физиологическое действие окситоцина — стимуляция гладких мышечных волокон матки и молочных желез. В малых дозах окситоцин увеличивает частоту и амплитуду сокращений матки, в больших дозах или при повторном введении способствует повышению тонуса матки, учащению и усилению ее сокращений.

**АН!** Окситоцин в чистом виде впервые был выделен в 1949 году. В 1953 году американский биохимик Винсент Дю Виньо (1901–1978) изучил строение гормонов задней доли гипофиза (окситоцина и вазопрессина), а через год осуществил их синтез *in vitro*, т.е. в искусственных условиях вне живого организма.

В 1955 году Дю Виньо получил Нобелевскую премию по химии «За работу с биологически активными соединениями, и прежде всего за впервые осуществленный синтез полипептидного гормона».

Таким образом, окситоцин является первым гормоном, синтезированным искусственно.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Родостимуляция при первичной или вторичной слабости родовой деятельности.
2. Профилактика и лечение гипотонических кровотечений в раннем послеродовом периоде.
3. Неполный самопроизвольный выкидыш после 12 недель беременности.

**МЕТОДИКИ ВВЕДЕНИЯ.**

Стимуляция родовой деятельности: окситоцин 1 мл (5 МЕ) внутримышечно. Для стимуляции родовой деятельности окситоцин можно применять только при вскрытом плодном пузыре!

Профилактика и лечение гипотонических кровотечений: окситоцин 1 мл (5 ЕД) разводят в 500 мл 5 % раствора глюкозы, вводят внутривенно капельно со скоростью 5–8 капель в минуту, при необходимости каждые 5–10 минут скорость введения увеличивают на 5 капель, но не более 40 капель в 1 минуту (при кровотечении в раннем послеродовом периоде до 60 капель в 1 минуту). При внутривенном введении действие окситоцина проявляется через 3–5 минут и продолжается около 3 часов.

Неполный самопроизвольный выкидыш после 12 недель беременности: окситоцин 1 мл (5 МЕ) внутримышечно.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** тошнота, рвота, нарушение сердечного ритма, гипертонус матки, дискоординированная или чрезмерно сильная родовая деятельность, разрыв матки, внутриутробные нарушения у плода (брадикардия, аритмия, асфиксия, ухудшение мозгового кровотока с возможными отдаленными последствиями со стороны ЦНС у ребенка), преждевременная отслойка плаценты.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** наличие препятствий для родоразрешения через естественные родовые пути (несоответствие размеров плода и таза роженицы, поперечное и косое положение плода, угрожающий разрыв матки, узкий таз, предлежание плаценты), наличие рубца на матке после перенесенного ранее кесарева сечения, повышенная чувствительность к окситоцину.

## Средства, влияющие на систему свертывания крови

### *Гемостатические препараты*

Гемостатические препараты – препараты, способствующие остановке кровотечений.

#### **ТРАНЕКСАМОВАЯ КИСЛОТА**

Коммерческое название: транексам.

Форма выпуска: 5% раствор в ампулах по 5 мл (250 мг в 1 ампуле).

Препарат синтезирован в Японии U. Okamoto в 1962 году, в клинической практике применяется с 1964 года.

Транексамовая кислота является антифибринолитическим средством. Гемостатический эффект этого вещества основан на ингибировании фибринолиза (то есть сдерживании растворения нитей фибрина). Дополнительным механизмом гемостатического эффекта транексамовой кислоты является стимуляция синтеза коллагена, благодаря которой увеличивается эластичность фибринового сгустка, что также ускоряет остановку кровотечения.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

- имеет собственную анальгетическую активность, потенцирует действие наркотических анальгетиков;
- по эффективности превосходит аминокапроновую кислоту в 10–20 раз;
- обладает хорошей переносимостью;
- имеет низкий риск тромботических осложнений.

**ПОКАЗАНИЯ:** кровотечения любого объема от различных причин (травмы, акушерско-гинекологическая патология, заболевания легких, ЖКТ, онкологические заболевания, геморрагический диатез, ДВС-синдром, геморрагические осложнения фибринолитической терапии при ИМ или ТЭЛА и др.).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** взрослым из расчета 10 мг/кг (0,2 мл 5% раствора на 1 кг веса больного) со скоростью 1 мл/мин, препарат вводят только внутривенно.

Эффективность препарата напрямую связана с двумя факторами:

- введение на ранних этапах лечения;
- расчет адекватной дозы препарата в зависимости от веса пациента (10 мг/кг).

Применение транексамовой кислоты в дозе более 10 мг/кг не приводит к увеличению антифибринолитического эффекта.

Продолжительность действия препарата в тканях — до 17 часов, в плазме крови — до 7–8 часов. При необходимости препарат может вводиться каждые 6 часов, максимальная суточная доза 4000 мг.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** аллергические реакции, снижение АД (при быстром внутривенном введении), тахикардия, тошнота, рвота, головокружение.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** повышенная чувствительность к препарату, субарахноидальное кровоизлияние, кровотечение из верхних отделов мочевыводящих путей (возможна обструкция кровяным сгустком), тромбоз глубоких вен, тромбоэмболии в анамнезе.

### **ЭТАМЗИЛАТ**

Коммерческое название: дигинон.

Форма выпуска: 12,5% раствор в ампулах по 2 мл.

Препарат относится к группе ангиопротекторов — нормализует проницаемость капилляров при различных патологических состояниях. Оказывает гемостатическое действие за счет увеличения скорости образования первичного тромба. В качестве гемостатического средства эффективен при капиллярных кровотечениях, а также при кровотечениях из хорошо васкуляризированных тканей.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Геморрагический диатез.
2. Геморрагический васкулит.
3. Кровотечения.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 4–6 мл препарата разводят в 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида, вводят внутривенно.

Начало эффекта при внутривенном введении через 5–15 минут, максимальный эффект через 1–2 часа, продолжительность действия 4–6 часов и более.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** парестезии, боль в эпигастрии, гиперемия лица, снижение АД.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** беременность, лактация.

## Антиагреганты

Антиагреганты (от греч. *anti* — против + *aggregans* — присоединяющий) — лекарственные средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов.

### АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВАЯ КИСЛОТА

Коммерческое название: аспирин.

Форма выпуска: таблетки по 0,5 г.

**АН!** В 1828 году профессор химии Мюнхенского университета Й. Бохнер выделил из коры белой ивы вещество, оказывающее жаропонижающее действие и названное им салицин (от лат. *salix* — ива). Ацетилсалициловая кислота (АСК) впервые была синтезирована Шарлем Фредериком Жераром в 1853 году. В 1897 году Феликс Хоффманн, работавший в лабораториях «Bayer», получил образцы АСК в форме, возможной для медицинского применения. Фирма «Bayer» зарегистрировала новое лекарство под торговой маркой «Аспирин» (происхождение названия «Аспирин» достоверно неизвестно) и в 1900 году выпустила этот препарат в форме таблеток.

Антиагрегантные свойства АСК были открыты в 1950 году. Основной механизм действия АСК был открыт в 1971 году британским фармакологом Джоном Вейном (1927–2004). В 1982 году Вейн был представлен к Нобелевской премии «За открытия, касающиеся простагландинов и родственных им биологически активных соединений».

АСК имеет четыре эффекта: анальгетический, противовоспалительный, антиагрегантный и жаропонижающий, которые и определяют показания к применению этого препарата на этапе СМП.

**NB!** АСК из всей группы НПВС обладает максимальным антиагрегантным и жаропонижающим действием.

#### ДОСТОИНСТВА:

- универсальность в различных клинических ситуациях;
- препарат является «золотым» стандартом антиагрегантной терапии;
- один из наиболее эффективных из имеющихся антиагрегантов.

#### НЕДОСТАТКИ:

- повышенный риск развития НПВС-гастропатии;
- вероятность развития приступов «аспириновой» астмы.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. ОКС.
2. ТЭЛА.
3. Острый тромбоз вен.
4. Лихорадочные состояния (кроме малярии, теплового удара, тиреотоксического криза).
5. Острый приступ мигрени (при отсутствии рвоты).
6. Головная боль напряжения.

#### МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ

При ОКС, ТЭЛА, остром тромбозе вен препарат необходимо принять как можно раньше (предварительно таблетку АСК разжевать или растворить в воде). Разовая доза АСК как антиагреганта на этапе СМП — 250 мг. Начало антиагрегантного эффекта через 20–30 минут, максимальный эффект — через 60 минут.

**AN!** АСК эффективно подавляет агрегацию тромбоцитов за счет двух механизмов:

— снижения синтеза циклооксигеназы 1 (ЦОГ 1), что ведет к нарушению образования тромбоксана — одного из самых активных стимуляторов агрегации, в связи с чем тромбоциты теряют способность продуцировать тромбоксан до конца своей жизни (в среднем 7–10 дней);

— повышения образования в стенках сосудов простаглицина (самого активного вещества, подавляющего агрегацию).

В связи с тем, что АСК блокирует только один (циклооксигеназный) путь активации тромбоцитов, то в 30–40% случаев этот препарат не оказывает ожидаемого влияния на результаты лабораторных тестов, характеризующих агрегацию тромбоцитов *in vitro*, или/и на время кровотечения. Это явление обозначают как «резистентность к аспирину». См. также «Клопидогрел».

При лихорадочных состояниях АСК принимают внутрь, разовая доза 10 мг/кг (500–1000 мг на 1 прием для взрослых; до 3000 мг/сут). Жаропонижающий и анальгетический эффекты наступают через 15–30 минут после приема препарата, достигают максимума в течение 1–2 часов и продолжаются 4–6 часов.

При купировании приступа мигрени принимают внутрь 500–1000 мг АСК (во время приступа мигрени перистальтика часто снижена, поэтому предпочтение отдается растворимым или шипучим лекарственным формам, при их наличии).

**AN!** В настоящее время применяется производное АСК для парентерального введения (внутримышечно или внутривенно) — лизинмоноацетилсалицилат (аспизол). Аспизол выпускают во флаконах по 1 г, что соответствует 500 мг АСК. Аспизол превосходит таблетированные формы АСК по силе и скорости наступления эффекта.

**NB!** Категорически нельзя использовать АСК в качестве жаропонижающего средства во время эпидемии гриппа (повышает риск геморрагических осложнений), а также для купирования лихорадки при малярии!



Высшая разовая доза для взрослых — 2 г.

Высшая суточная доза для взрослых — 8 г (дозы более 3 г/сут применяют только в стационаре по особым показаниям: активный ревматизм и др.).

Важно помнить, что АСК — гепатотоксичный препарат, минимальные нарушения функции печени наблюдаются при ее использовании в дозе более 2 г/сут у 10% больных.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** аллергические реакции (крапивница, отек Квинке, анафилактический шок, приступ бронхиальной астмы), язвы ЖКТ с вероятностью кровотечения (для уменьшения ulcerогенного действия АСК следует принимать после еды, предварительно таблетку измельчить и запить молоком), гепатотоксичность и др.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** эрозивно-язвенные поражения ЖКТ (в фазе обострения), желудочно-кишечное кровотечение, «аспириновая» астма (известно, что 78% больных тяжелой бронхиальной астмой дают побочные реакции на АСК), геморрагические диатезы (гемофилии), тяжелая печеночная недостаточность, беременность (I и III триместр), лактация, возраст до 12 лет (вероятность развития синдрома Рейе при применении АСК на фоне вирусных инфекций!), гиперчувствительность.

### **КЛОПИДОГРЕЛ**

Коммерческие названия: плавикс, лопирель, плагрил.

Форма выпуска: таблетки по 75 мг.

Клопидогрел является антагонистом рецепторов аденозиндифосфата тромбоцитов, что приводит к торможению их агрегации.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

— в сравнении с АСК имеет иной механизм антиагрегантного действия, что важно у пациентов с «резистентностью к аспирину»;

— один из наиболее изученных антитромбоцитарных препаратов;

- самый безопасный антиагрегант;
- обеспечивает регенерацию поврежденных слизистых оболочек желудка и кишечника;
- возможно длительное применение при наличии противопоказаний или непереносимости АСК.

**НЕДОСТАТКИ:**

- клопидогрел является пролекарством, для образования активного метаболита и начала эффекта необходимы его метаболические преобразования в печени, поэтому при приеме в дозе 75 мг максимальный эффект развивается через 3–7 дней от начала приема;
- у 20% больных клопидогрел не способен подавить агрегацию тромбоцитов («резистентность к клопидогрелу»);
- высокая стоимость оригинального препарата.

**ПОКАЗАНИЕ: ОКС.**

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** как можно раньше прием внутрь нагрузочной дозы 300 мг (4 таблетки по 75 мг).

**ВВ!** Прием нагрузочной дозы 300 мг клопидогреля обеспечивает полную блокаду тромбоцитов уже через 3 часа после приема. Агрегация тромбоцитов и время кровотечения возвращаются к исходному уровню через 5 дней после прекращения лечения.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ** развиваются редко: головная боль, головокружение, диспепсия, боль в животе, диарея, лейкопения, агранулоцитоз, анемия, кровотечения различной локализации и интенсивности.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** гиперчувствительность, тяжелая печеночная недостаточность, геморрагический синдром или заболевания, предрасполагающие к его развитию (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения, неспецифический язвенный колит, туберкулез, опухоль легких), беременность, лактация, возраст моложе 18 лет.



## **ТИКАГРЕЛОР**

Коммерческое название: брилинта.

Форма выпуска: таблетки по 90 мг.

**ДОСТОИНСТВА:**

- представляет собой активное вещество (в отличие от клопидогреля), что обеспечивает быстрое начало эффекта;
- не повышает риск кровотечений.

**ПОКАЗАНИЕ:** ОКС.

Тикагрелор можно использовать у всех больных ОКС независимо от возраста и массы тела больного.

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** 180 мг (1 таблетки по 90 мг) внутрь.

Начало эффекта тикагрелора через 30 минут после приема внутрь, максимальное действие развивается через 2–4 часа и сохраняется до 8 часов.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** кровотечения.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** активное кровотечение, беременность.

### ***Прямые антикоагулянты***

Антикоагулянты — препараты, тормозящие биологическую активность основных плазменных факторов свертывающей системы или их синтез.

Антикоагулянты тормозят появление нитей фибрина, препятствуют тромбообразованию, способствуют прекращению роста уже возникших тромбов, усиливают воздействие на тромбы фибринолитических ферментов.

В зависимости от механизма действия различают прямые и непрямые антикоагулянты.

Непрямые антикоагулянты — препараты, действующие после латентного периода, на этапе СМП не применяются (например, антагонисты витамина К).

Прямые антикоагулянты — препараты быстрого действия, препятствуют тромбообразованию, тормозят все фазы свертывания крови.

В группе прямых антикоагулянтов выделяют:

- нефракционированный (стандартный) гепарин;
- низкомолекулярные гепарины: надропарин кальция (фраксипарин) и эноксапарин натрия (клексан), которые являются субфракцией стандартного гепарина.

**AN!** Низкомолекулярные гепарины отличаются между собой способом получения, средней молекулярной массой, способностью к нейтрализации фактора Хагемана, поэтому эти препараты не являются взаимозаменяемыми.

### ГЕПАРИН

Форма выпуска: во флаконах по 5 мл (5000 ЕД в 1 мл).

**AN!** Гепарин впервые был обнаружен в 1887 году И.П. Пироговым, в чистом виде выделен в 1916 году американским студентом-медиком J. Mc. Lean из печени (от греч. *hepar* — печень) откуда и произошло название препарата.

Сущность действия гепарина в том, что он превращает антитромбин III в быстродействующий ингибитор гемокоагуляции широкого спектра действия. Ценным качеством гепарина является то, что он не уменьшает содержание факторов свертывания, а тормозит их активацию и действие, поэтому после прекращения лечения гепарином гемокоагуляция быстро нормализуется<sup>1</sup>.

### ДОСТОИНСТВА:

- является *естественным* антикоагулянтом;
- в результате благоприятного гипокоагуляционного действия препарат увеличивает легочную вентиляцию; блокирует ряд ферментов; снижает уровень сахара крови; сдерживает воспаление; увеличивает коронарный, мозговой и почечный кровоток;
- низкая стоимость.

---

<sup>1</sup> Скипетров В.П. Коагуляционно-литическая система тканей и тромбеморрагический синдром в хирургии / В.П. Скипетров, А.П. Власов, С.П. Гольщенко. Саранск: тип. «Красный Октябрь», 1999. 232 с.

## НЕДОСТАТКИ НЕФРАКЦИОНИРОВАННОГО ГЕПАРИНА:

- антитромботический эффект часто бывает непредсказуемым и сложно контролируемым;
- короткий период полувыведения;
- при внутривенной инфузии гепарина в течение 24 часов оптимальной гипокоагуляции удается добиться только у 28% больных;
- перед каждым введением необходим лабораторный контроль времени свертывания крови.

### ПОКАЗАНИЯ:

#### 1. ОКС.

**АН!** В экспериментальных исследованиях было показано, что при атеросклерозе активность противосвертывающей системы крови значительно снижена.

Гепарин не влияет на состояние тромба в инфаркт-связанной артерии, но предупреждает дальнейшее тромбообразование, благоприятно влияет на капиллярный кровоток, обладает сосудорасширяющим эффектом, кроме того, является краеугольным камнем в профилактике венозных тромбозов и ТЭЛА у больных атеросклерозом, пожилых и лежачих больных.

#### 2. ТЭЛА.

**АН!** При ТЭЛА гепарин является скорее профилактическим средством, предупреждающим дальнейшее тромбообразование, но после его введения может наблюдаться заметное улучшение состояния пациентов за счет уменьшения воздействия гистамина и серотонина, которые обладают выраженным бронхоспастическим эффектом и нарушают функцию дыхания.

#### 3. Пароксизм фибрилляции предсердий.

**АН!** Особенно важно применение гепарина в случае пароксизма продолжительностью более 2 суток, что значительно снижает риск тромбоэмболических осложнений после восстановления сердечного ритма.

4. Сердечная астма, отек легких (появление мокроты с примесью крови не является противопоказанием к введению прямых антикоагулянтов!).

5. Тяжелое и жизнеугрожающее обострение бронхиальной астмы (с целью улучшения реологии крови).

6. Тромбоз глубоких вен нижних конечностей.

7. Нарушение мезентериального кровообращения.

8. ДВС-синдром (стадия гиперкоагуляции).

9. Гипергликемические комы (гиперосмолярная, кетоацидотическая) при сахарном диабете.

10. Ожоговый шок.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** на этапе СМП чаще всего применяют внутривенное болюсное введение. При ТЭЛА и гипергликемических комах — 10.000 ЕД, в остальных случаях (кроме ДВС-синдрома) — 5.000 ЕД.

**NB!** Оптимальным методом введения гепарина является постоянная внутривенная инфузия через дозатор. При внутривенном капельном введении происходит адсорбция гепарина на стенках инфузионной системы, что снижает его эффективность.

При возможности постоянной инфузии гепарин вводят со скоростью 1000 ЕД/час, а при ДВС-синдроме в стадии гиперкоагуляции из расчета 4–5 ЕД/кг/час.

Начало эффекта гепарина при внутривенном введении развивается немедленно, при подкожном — через 40–120 минут. Продолжительность действия при внутривенном введении до 3 часов, при подкожном — 8–12 часов.

### **ЭНОКСАПАРИН НАТРИЙ**

Коммерческое название: клексан.

Форма выпуска: раствор для подкожных инъекций в одноразовых шприцах по 0,6; 0,8 и 1,0 мл (10.000 МЕ/мл).

Основное отличие низкомолекулярных гепаринов от нефракционированного гепарина — гораздо меньшая молекулярная

масса. Противосвертывающий эффект низкомолекулярных гепаринов связан в первую очередь с блокадой фактора Хагемана.

**AN!** Коагуляционный фактор Хагемана (фактор Ха, фактор XII, контактный фактор) играет ключевую роль в процессе свертывания крови. Каким бы путем ни развивался процесс свертывания крови, ключевым фактором коагуляции является фактор Хагемана. Название фактора произошло от фамилии больного, у которого впервые был выявлен его дефицит.

#### ДОСТОИНСТВА НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ГЕПАРИНОВ:

- длительный период полувыведения, антикоагулянтное действие сохраняется до 24 часов, что позволяет вводить эти препараты подкожно 1 раз в сутки;
- не требуют тщательного индивидуального лабораторного контроля, поэтому могут применяться амбулаторно;
- более эффективно угнетают действие фактора Хагемана, чем нефракционированный гепарин;
- простота подбора дозы (по весу пациента) и простота подкожного введения.

#### НЕДОСТАТКИ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ГЕПАРИНОВ:

- частота развития кровотечений при применении низкомолекулярных гепаринов несколько выше, чем при применении нефракционированного гепарина;
- высокая стоимость.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. ОКС (нестабильная стенокардия, ИМ с подъемом и без подъема сегмента ST).

**AN!** Завершенные исследования показали лучшую клиническую эффективность только для эноксапарина по сравнению с нефракционированным гепарином!

2. ТЭЛА.
3. Тромбоз глубоких вен нижних конечностей.
4. Острый тромбоз флебит.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** больной лежит на спине, игла вводится на всю глубину в толстую складку кожи на передней брюшной стенке, препарат вводят из расчета 0,1 мл на 10 кг веса подкожно (100 МЕ/мл эноксапарина натрия), складку расправляют только после окончания инъекции. Место инъекции не растирать! Низкомолекулярные гепарины нельзя вводить внутримышечно!

**ОСНОВНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ АНТИКОАГУЛЯНТОВ** напрямую связаны с их механизмом действия: кровотечения (риск кровотечений в 7 раз выше у лиц, злоупотребляющих алкоголем и в 3 раза выше у больных старше 60 лет), тромбоцитопения (обратимая и необратимая), остеопороз (при длительном применении).

Кроме того, возможно развитие таких побочных явлений, как аллергические и анафилактические реакции, синдром отмены гепарина (например, «реактивация тромбообразования после отмены гепарина у больных ОКС»).

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К АНТИКОАГУЛЯНТАМ:** поливалентная аллергия, наличие вероятных источников кровотечения (желудочно-кишечные, геморроидальные, маточные и др.), тяжелая артериальная гипертензия (систолическое АД выше 180 мм рт. ст. и/или диастолическое АД выше 120 мм рт. ст.), гипертонический криз.

### ***Фибринолитические препараты***

Фибринолитические препараты – препараты, вызывающие ферментативное разрушение образовавшихся нитей фибрина и способствующие рассасыванию свежих (не подвергшихся организации) тромбов, в результате чего происходит восстановление просвета сосуда.

Таким образом, фибринолитические препараты растворяют не тромб в целом, а только его связывающую и основную часть. Поэтому часто употребляющиеся в литературе термины «тромболитическая терапия» и «тромболитические препараты» являются не совсем корректным.



**AN!** В 1893 году А. Dastre ввел термин «фибринолиз», в 1933 году W. Tillet и R. Garner открыли гемолитическую активность гемолитического стрептококка. В 1953 году были созданы первые фибринолитические препараты. В 1958 году А. Fletcher и S. Sherry впервые успешно осуществили введение стрептокиназы больному ИМ, что положило начало эры фибринолитической терапии, которая привела к снижению летальности при ИМ с 18–20 % до 5–8 %. В СССР фибринолитическая терапия с использованием отечественного препарата фибринолизин впервые была проведена Е.И. Чазовым и Г.В. Андреенко в Институте кардиологии АМН в 1962 году.

**NB!** Проводить тромболитическую терапию (ТЛТ) должен медицинский персонал, первым оказавшийся возле пациента с ИМ. Не вызывает сомнений, что ТЛТ позволит сдержать рост летальности и инвалидизации при ИМ. Сегодня аксиомой является то, что сэкономленное время при проведении ТЛТ при ИМ на догоспитальном этапе соответствует объему сохраненного миокарда. Рекомендованы временные рамки для начала проведения фибринолиза: «время от двери больного до введения фибринолитического препарата — 30 минут».

С 1986 года ТЛТ стала стандартом лечения больных ИМ во всех цивилизованных странах мира. С начала 90-х годов XX века фибринолизис вошел в перечень обязательных мероприятий при ИМ.

1. Проведение ТЛТ, в частности при ИМ, возможно при обязательном мониторинговании ЭКГ. В связи с возможным развитием грозного осложнения фибринолиза — реперфузионного синдрома необходимо наличия готового к работе дефибриллятора и подготовленного медицинского персонала.

2. В настоящее время считается целесообразным сразу после проведения ТЛТ (независимо от используемого тромболитика) начать инфузию гепарина со скоростью 1000 ЕД/час.

3. Если врач СМП сомневается в безопасности проведения ТЛТ у конкретного больного (отсутствие подготовленного

фельдшера, невозможность мониторингового наблюдения, невозможность обеспечить надежный венозный доступ и др.), то от этой терапии на догоспитальном этапе лучше воздержаться!

4. Побочные явления (кровотечения) и противопоказания к фибринолитикам напрямую связаны с основным действием этих препаратов.

5. Развитие местных кровотечений (из мест инъекций, десен) на фоне ТЛТ не требует ее прекращения. Возникновение жизнеугрожающих внутренних кровотечений или геморрагического инсульта требуют прекращения ТЛТ и внутривенного введения транексамовой кислоты (транексам) из расчета 10 мг/кг (0,2 мл 5% раствора на 1 кг веса больного) со скоростью 1 мл/мин.

### **АЛЬТЕПАЗА**

Коммерческое название: актилизе.

Форма выпуска: порошок для инъекционных растворов по 50 мг во флаконах.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

– избирательно действует на тромб, что обеспечивает высокоэффективный *местный* фибринолиз;

– не обладает антигенными свойствами, что позволяет применять ее повторно, в том числе у пациентов, ранее получавших стрептокиназу;

– реперфузия миокарда достигается через 20 минут – 2 часа после внутривенного введения; первичной цели лечения – восстановление коронарного кровотока при ИМ к 90-й минуте достигли у 70% больных, получавших альтеплазу (для сравнения: у 43%, получавших стрептокиназу);

– снижает смертность на 14% по сравнению со стрептокиназой;

– единственный фибринолитический препарат, действие которого доказано при инсульте.

#### **НЕДОСТАТКИ:**

– частота осложнений примерно соответствуют таковым при использовании стрептокиназы;

— относительно высокая стоимость.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. ИМ с подъемом сегмента ST в первые 12 часов.

**АН!** Инфаркт миокарда — это заболевание, растянутое во времени, цель ТЛТ — восстановить коронарный кровоток и восстановить функцию миокарда, находящегося в условиях ишемии (оптимально проведение ТЛТ в первые 3 часа от начала ИМ; результаты ТЛТ через 12 часов от начала ИМ были отрицательными).

2. Массивная и субмассивная ТЭЛА.

3. Ишемический инсульт в первые 3–4,5 часа от начала симптомов инсульта (только после исключения внутричерепного кровоизлияния, например при КТ головного мозга в стационаре).

#### МЕТОДИКИ ВВЕДЕНИЯ:

1. Инфаркт миокарда: 15 мг внутривенно струйно в течение 1 минуты, затем внутривенная инфузия 50 мг в течение 30 минут с последующей инфузией 35 мг в течение 60 минут.

После окончания введения альтеплазы начинают инфузию гепарина со скоростью 1000 ЕД/час.

2. ТЭЛА: 10 мг внутривенно струйно, затем внутривенная инфузия 90 мг в течение 2 часов. После окончания введения альтеплазы начинают внутривенное введение гепарина — 4.000 ЕД в виде болюса, а затем в виде инфузии со скоростью 1000 ЕД/час.

3. Ишемический инсульт: 10 мг внутривенно струйно в течение 1 минуты, затем внутривенная инфузия до 90 мг в течение 60 минут (максимальная рекомендуемая доза альтеплазы при ишемическом инсульте — 90(!) мг).

Продолжительность фибринолитического действия альтеплазы до 4 часов.

**ОСНОВНОЕ ПОБОЧНОЕ ЯВЛЕНИЕ:** кровотечение, наиболее опасным является внутричерепное кровотечение.

**АБСОЛЮТНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** геморрагический инсульт в анамнезе, тяжелые патологические процессы

в полости черепа (новообразование, патология внутричерепных сосудов), ишемический инсульт или ЧМТ в предшествующие 3–6 месяцев, геморрагический диатез, продолжающиеся или недавно перенесенное кровотечение (кроме месячных), аллергия, возраст старше 85 лет.

**ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** тяжелая артериальная гипертензия в анамнезе, на момент осмотра систолическое АД выше 160 мм рт. ст. и/или диастолическое АД выше 120 мм рт. ст., ишемический инсульт давностью более 6 месяцев, деменция, внутреннее кровотечение в предшествующие 2–4 недели, язвенная болезнь в стадии обострения, беременность, тяжелая патология печени, пункция не сдавливаемого сосуда (например, подключичной или внутренней яремной вены).

### **ТЕНЕКТЕПЛАЗА**

Коммерческое название: метализе.

Форма выпуска: порошок для инъекционных растворов по 50 мг (10 000 ЕД) во флаконах.

Тенектеплаза — фибринолитик III поколения, производное альтеплазы (молекула тенектеплазы получена генно-инженерным путем).

#### **ДОСТОИНСТВА:**

- имеет в 14 раз большую фибриноспецифичность и в 80 раз большую устойчивость к ингибитору тканевого активатора плазминогена, чем альтеплаза;
- имеет значительно больший период полувыведения, что делает возможным чрезвычайно простой способ введения — внутривенно однократно болюсом (в течение 5–10 секунд);
- возможно применение у больных с повторным ИМ, если ранее проводилась терапия стрептокиназой;
- имеет более высокую безопасность — в случае его введения частота развития геморрагических инсультов более низкая, особенно в подгруппах с высокой степенью риска (женщины с массой тела более 67 кг и старше 75 лет).

**NB!** Тенектеплаза — оптимальный препарат для догоспитально-го фибринолиза при ИМ.

**НЕДОСТАТОК:** высокая стоимость (примерно в 10 раз выше, чем стрептокиназы), поэтому препарат на этапе СМП применяется редко, проигрывая более дешевым препаратам.

**ПОКАЗАНИЕ:** ИМ с подъемом сегмента ST в первые 12 часов.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** лиофилизат растворяется в воде для инъекций согласно прилагаемой инструкции фирмы-производителя, препарат дозируется в соответствии с массой тела пациента (от 30 мг при массе тела 60 кг и до максимальной дозы 50 мг при массе тела свыше 95 кг), необходимая доза препарата вводится внутривенно болюсом (за 5–10 секунд).

После введения тенектеплазы начинают инфузию гепарина со скоростью 1000 ЕД/час.

**АБСОЛЮТНЫЕ И ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ, ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** см. «Альтеплаза».

### **ПРОУРОКИНАЗА**

Коммерческое название: пууролаза.

Форма выпуска: порошок для инъекционных растворов 2.000.000 МЕ во флаконах.

Проурокиназа — фибринолитический препарат III поколения.

**AN!** Профермент урокиназы, получивший название проурокиназа был выделен в 1977 году. Первое сообщение о применении проурокиназы у человека сделал Van de Werf в 1986 году. Проурокиназа как лекарственный препарат синтезирована с помощью генно-инженерной технологии в Российском кардиологическом научно-практическом комплексе и зарегистрирована в Российской Федерации в 2000 году.

**ДОСТОИНСТВА:**

- белок человека, полученный биотехнологическим путем, не вызывает иммунных реакций;
- возможно применение у больных повторным ИМ, если ранее проводилась терапия стрептокиназой.

По данным российских авторов, реперфузия через 90 минут после введения проурокиназы наблюдается у 71% больных ИМ.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. ИМ с подъемом сегмента ST в первые 12 часов.
2. Массивная и субмассивная ТЭЛА.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ.** Для лечения ИМ и ТЭЛА проурокиназа вводится в дозе 6.000.000 МЕ (2.000.000 МЕ болюс + 4.000.000 МЕ инфузия в течение 60 минут).

Содержимое одного флакона (2.000.000 МЕ) разводят в 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида и вводят внутривенно за 1 минуту. Содержимое двух флаконов (4.000.000 МЕ) разводят в 0,9% растворе натрия хлорида (по 20 мл на каждый флакон), затем общий объем раствора доводят до 100 мл и вводят внутривенно в течение 60 минут.

После введения проурокиназы начинают инфузию гепарина со скоростью 1000 ЕД/час.

**АБСОЛЮТНЫЕ И ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ, ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** см. «Альтеплаза».

## Средства, влияющие на ЦНС

**ЭТИЛМЕТИЛ-ГИДРОКСИ-ПИРИДИНА СУКЦИНАТ**

Синоним: мексидол, медомекси, мексиприм.

Форма выпуска: 5% раствор в ампулах по 2 мл или 5 мл.

Производное янтарной кислоты и витамина В<sub>6</sub> (подробнее о роли янтарной кислоты в организме человека см. в разделе «Лекарственные средства. Кристаллоидные растворы. Реамберин»).

Мексидол создан в НИИ фармакологии РАМН в середине 80-х годов XX века (препарат создавался непосредственно для лечения хронической ишемии мозга), в клинической практике применяется с 1993 года. Основной эффект — антиоксидантный (уменьшает выраженность процессов оксидантного стресса), кроме того оказывает противосудорожное, антигипоксическое действие, повышает устойчивость организма к кислородзависимым патологическим состояниям (ОНМК, шок), уменьшает токсические эффекты алкоголя.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. ОНМК.

**АН!** В отечественных исследованиях получены положительные результаты эффективности мексидола при ОНМК. Есть мнение, что он по своей эффективности превосходит зарубежные аналоги.

2. Острые нарушения спинального кровообращения.

3. ЧМТ.

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ: 5% раствор 2–8 мл в 0,9% растворе натрия хлорида вводят внутривенно в течение 5–7 минут.

Начало эффекта через 30–40 минут.

ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ: сухость во рту, тошнота.

Однократная безопасная доза мексидола — 1000 мг (5% раствор 20 мл), исследования показали безопасность применения мексидола до 100 мг/кг в сутки (больному весом 80 кг — 5% раствор 160 мл/сут).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: аллергия к витамину В<sub>6</sub>.

## Средства для наркоза

Средства для наркоза — группа веществ, вызывающая хирургический наркоз.

Наркоз (от лат. *narcosis* — оцепенение, оглушение) — искусственно вызываемый глубокий сон с выключением со-

знания, подавлением чувствительности (в первую очередь болевой) и рефлекторных реакций.

**АН!** Люди издавна искали средства обезболивания на время операции. Хирурги Древней Ассирии надевали больному на шею петлю, затягивая ее до тех пор, пока пациент не терял сознание. Когда пациент приходил в себя, петлю затягивали опять и так продолжали до конца операции. В Средние века применяли различные снадобья, рецепт которых хранили в тайне. Однако при малых дозах пациенты пробуждались от боли во время операции, а при больших — умирали от отравления. В связи с этим знаменитый французский хирург Альфред Вельпо (1795–1867) говорил: «Нож хирурга и боль — неотделимы друг от друга. Безболезненная операция — мечта, которая никогда не сбудется». Официальной датой открытия наркоза является 16 октября 1846 года, когда была проведена первая хирургическая операция (удаление подчелюстной опухоли) с ингаляционным применением диэтилового эфира, который предложил для этой цели американский стоматолог Уильям Мортон (1819–1868).

На этапе СМП могут применяться средства для ингаляционного (закись азота) и внутривенного наркоза (кетамин, пропофол, тиопентал натрия).

Средства для внутривенного наркоза имеют существенные преимущества перед закисью азота и другими ингаляционными анестетиками:

- из-за простоты введения могут быть использованы на этапе СМП для проведения непродолжительных манипуляций, требующих наступления быстрого и глубокого наркоза;
- имеют более быстрое наступление желаемого эффекта.

Недостатки средств для внутривенного наркоза:

- в силу своего короткого действия не могут быть использованы в качестве поддерживающего анестетика при проведении длительных транспортировок тяжелопострадавших (исключение составляет пропофол);
- длительность и глубина наркоза плохо поддаются управлению (исключение составляет пропофол).



## **ЗАКИСЬ АЗОТА**

Из 1 кг жидкой закиси азота образуется 500 л газа.  
**ДОСТОИНСТВА:**

- простота использования;
- закись азота химически инертна, в организме не вступает ни в какие соединения (в том числе с гемоглобином эритроцитов), поэтому нетоксична, обладает высокой степенью безопасности и много лет считалась идеальным наркотическим средством.

### **НЕДОСТАТКИ:**

- низкая наркотическая активность — вызывает наркоз лишь в концентрации 94–95%, поэтому достижение наркоза одной только закисью азота без развития гипоксии невозможно;
- переход из стадии анальгезии в хирургическую стадию наркоза сопровождается кратковременным периодом возбуждения.

### **ПОКАЗАНИЯ:**

1. Выраженный болевой синдром, в том числе в родах (например, при угрозе разрыва матки).
2. Преэклампсия (в соотношении 1 : 1 с целью седации и предупреждении приступа судорог при пункции вены).

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** ингаляция закиси азота и кислорода в соотношении 1 : 1. Такое соотношение предотвращает развитие возбуждения и усугубление гипоксии, обеспечивает анальгезию (большинству больных на этапе СМП нужен не наркоз, а эффективная анальгезия) и необходимую оксигенацию крови. Современные аппараты для ингаляционного наркоза закиси азота имеют блокировку от попытки ингаляции закиси азота превышающей 70 об% в газовой смеси.

Максимальная концентрация закиси азота достигается через 5–10 минут от начала ингаляции. Действие длится 5–7 минут после ее прекращения.

**NB!** Во избежание трагических ошибок перед ингаляцией закиси азота необходимо обязательно контролировать правильность присоединения баллонов. Баллон с кислородом (синего цвета) должен быть прикручен со стороны синего вентиля, баллон с закисью азота (серого цвета) должен быть прикручен со стороны серого вентиля.

Аппарат для ингаляции смеси закиси азота и воздуха был сконструирован в 1933 году. В России широко известна методика наркоза закисью азота профессора К.В. Иосавы, предложенная им в 1965 году. В настоящее время эта методика претерпела изменения и аналгезию закисью азота на этапе СМП проводят по следующей схеме:

— для уменьшения возбуждения, тошноты и рвоты во время ингаляции высоких концентрации (более 50%) закиси азота предварительно вводят внутривенно диазепам (сибазон) 0,5% 2 мл или морфин 1% 1 мл с целью уменьшения саливации — атропин 0,1% 0,5–1 мл;

— 2–5 минут ингаляция 100 об% кислорода;

— 10–15 минут ингаляция 70 об% закиси азота и 30 об% кислорода, затем 15–20 минут ингаляция 60 об% закиси азота и 40 об% кислорода, в последующем до 5 часов ингаляция 50 об% закиси азота и 50 об% — это *транспортный наркоз*;

— после прекращения ингаляции закиси азота с целью уменьшения возможной гипоксии проводят ингаляцию 100‰ кислорода не менее 10 минут. За 5–15 минут закись азота полностью выводится из крови.

1. При проведении наркоза закисью азота необходимо *неукоснительное* выполнение всех принципов и требований к такого рода манипуляциям.

2. Соотношение концентраций закиси азота и кислорода контролируется на манометрической линейке по положению *нижнего края конуса* поплавков.

3. Ошибка газовых дозиметров может достигать 10%, поэтому, чтобы не допустить развития гипоксии у больно-



го во время ингаляции закиси азота необходимо проведение пульсоксиметрии. Нормальные значения пульсоксиметрии (насыщения крови кислородом) — 94–96%, если этот показатель ниже, то необходимо увеличение содержания кислорода в дыхательной смеси.

4. При проведении ингаляции закиси азота в машине СМП должна работать вытяжная вентиляция.

5. Беременный медперсонал не должен допускаться к проведению ингаляции закиси азота.

6. При температуре окружающей среды ниже +10°C газообразная закись азота под давлением около 40 атмосфер превращается в жидкость, поэтому ингаляция закиси азота *невозможна!*

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** гиперсаливация, возбуждение, позывы к рвоте.

После наркоза закисью азота, несмотря на быстрое восстановление сознания, у больных длительное время сохраняется слабость, могут появиться тошнота и рвота.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** выраженное алкогольное опьянение (часто возникают возбуждение и галлюцинации); все состояния, требующие увеличенного поступления кислорода: кровопотеря, тяжелая анемия, дыхательная недостаточность, сатурация менее 85%, кардиогенный шок (закись азота — прямой депрессант миокарда, снижает сократительную способность миокарда и АД); сочетанная травма груди (при развитии тяжелой дыхательной недостаточности), тяжелая ЧМТ (в связи с опасностью повышения ВЧД).

## **КЕТАМИН**

Коммерческое название: калипсол.

Форма выпуска: 5% и 10% растворы во флаконах по 10 мл (50 мг/мл и 100 мг/мл соответственно).

Средство для непродолжительного наркоза с самостоятельным дыханием.

Применяется с 1965 года.

**ДОСТОИНСТВА:**

- обладает очень сильным собственным анальгезирующим действием;
- обеспечивает быстрое введение в наркоз;
- не угнетает рефлексы из дыхательных путей (это может предотвратить аспирацию и регургитацию, но делает невозможным интубацию трахеи без применения миорелаксантов);
- не угнетает самостоятельное дыхание и сердечно-сосудистую систему.

**НЕДОСТАТКИ:**

- повышает мозговой кровоток и потребность головного мозга в кислороде;
- возможно развитие возбуждения, галлюцинаторных явлений.

**АН!** Кетамин по химическому строению сходен с галлюциногенами, такими как ЛСД, чем и объясняются его психотропные эффекты.

**ПОКАЗАНИЕ:** кратковременный мононаркоз при болезненных манипуляциях (шинирование и наложение повязок при множественных переломах в сочетании с травматическим шоком, глубокие обширные ожоги, вправление вывихов и др.).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** предварительно внутривенно вводят диазепам (сибазон) 0,5% 2 мл или мидазолам (дормикум) 0,5% 1–3 мл (для предупреждения у больного во время введения кетамина непроизвольных движений, гипертонуса мышц, галлюцинации; а в посленаркозный период – психомоторного возбуждения, агрессии, тошноты и рвоты), затем внутривенно одновременно вводят кетамин из расчета 2–3 мг/кг веса (доза для пациента весом 80 кг составляет 160–240 мг  $\approx$  5 мл 5% раствора). После внутривенного введения наркотической дозы эффект развивается через 30–60 секунд и продолжается 5–15 минут (в зависимости от введенной дозы препарата). При необходимости более про-

должительного наркоза проводят внутривенную инфузию кетамина со скоростью 2 мг/кг в час.

При ожогах возможно внутривенное введение кетамина из расчета 0,5 мг/кг (доза для пациента весом 80 кг составляет 40 мг  $\approx$  1 мл 5% раствора). Введение такой дозы вызывает выраженную аналгезию с сохранением сознания.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** повышение АД на 20–30% и ЧСС, гипертонус мышц, различные психотропные эффекты.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ** (относительные): ОНМК (в том числе в анамнезе), острый период ЧМТ, эклампсия, эпилепсия, хроническая алкогольная интоксикация, выраженная артериальная гипертензия, тяжелая ХСН.

### **ПРОПОФОЛ**

Коммерческое название: диприван.

Форма выпуска: 1% эмульсия (10 мг/мл) молочно-белого цвета в ампулах по 20 мл или во флаконах 50 мл.

Пропофол один из самых безопасных и самых используемых в мире (в том числе на этапе СМП) препаратов для внутривенного наркоза. Применяется с 1977 года.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

- обладает мощным ультракоротким эффектом;
- совместим в одном шприце с опиатами (морфин и др.), бензодиазепинами (диазепам и др.), антихолинергическими препаратами (атропин и др.);
- может быть использован в сочетании с закисью азота;
- при длительном внутривенном введении обеспечивается гладкое течение анестезии в течение нескольких часов, глубина анестезии легко контролируется, гемодинамика остается стабильной (препарат лишен эффекта кумуляции);
- для применения не требуется дорогостоящее оборудование;
- имеет собственное противорвотное действие;
- обладает защитным эффектом на ЦНС (уменьшает метаболические потребности головного мозга), снижает внутричерепное давление;

— после окончания наркоза больной просыпается в течение нескольких минут без головной боли, также быстро восстанавливается общее физическое состояние.

#### НЕДОСТАТКИ:

— снижение АД при *болюсом* введении и у больных с гиповолемией;

— снижение частоты дыхания (у пациентов с нарушением функции дыхания);

— имеет слабое анальгезирующее действие, поэтому требует одновременного применения анальгетиков.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. Синхронизированная электрическая кардиоверсия (с целью анальгезии перед нанесением электрического разряда).

2. Множественная скелетная травма.

3. Ожоги большой площади и/или глубины.

4. Эпилептический статус различного происхождения, резистентный к стандартной терапии или при непереносимости бензодиазепинов и/или барбитуратов.

#### МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:

В начале болюсом внутривенно вводят нагрузочную дозу из расчета 2 мг/кг (пациенту весом 70 кг — 140 мг, т.е. 14 мл 1% раствора) со скоростью 40 мг (4 мл) за 10 секунд. Сразу после болюса начинают введение поддерживающей дозы со скоростью 4–9 мг/кг/час (для взрослых) или 9–15 мг/кг/час (для детей). Таким образом, пациенту весом 70 кг для введения в дозе 9 мг/кг/час необходима скорость 10 мг в 1 минуту (1 мл/мин). Для этого 200 мг пропофола (20 мл) разводят в 80 мл 5% раствора глюкозы или 0,9% раствора натрия хлорида, полученную смесь вводят со скоростью 5 мл/мин (100 кап/мин).

Наркоз развивается через 30 секунд после болюсного введения.

Продолжительность наркоза после прекращения введения препарата 2 минуты.

Глубина наркоза оценивается по частоте дыхания и двигательной реакции пациента на болевое воздействие, дополнительно оценивают АД и ЧСС.

**NB!** Пропофол не содержит консервантов и может являться средой для размножения микроорганизмов, поэтому при его применении необходимо неукоснительное соблюдение асептики.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** угнетение дыхания и снижение АД при быстром внутривенном введении, боль по ходу вены (необходимо вводить препарат в крупные вены), аллергические реакции, кашель, в редких случаях двигательное возбуждение и мышечные подергивания (которые нередко ошибочно трактуются как судороги).

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** беременность, лактация, дети 3 лет.

### **ТИОПЕНТАЛ НАТРИЯ**

Форма выпуска: ампулы с сухим веществом по 0,5 и 1 г.

Препарат является производным барбитуровой кислоты, оказывает снотворное, наркотическое, слабое миорелаксирующее действие, применяется как самостоятельное средство для кратковременного (15–20 минут) внутривенного наркоза.

**AN!** Своим названием барбитураты обязаны немецкому химику-органику Адольфу фон Байеру (1835–1917). Байер был увлечен девушкой по имени Барбара, в честь которой он назвал новое соединение, открытое им в 1864 году.

**ДОСТОИНСТВО:** может применяться у беременных женщин и детей, пожилых и ослабленных больных.

### **НЕДОСТАТКИ:**

– наличие серы в молекуле лекарственного вещества обуславливает развитие побочных эффектов (кашель, саливация, ларингоспазм, брадикардия);

- угнетение самостоятельного дыхания;
- угнетение сердечно-сосудистой системы (снижение сердечного выброса, снижение АД);
- препарат не пригоден для длительного наркоза — повторные введения препарата делают продолжительность наркоза непредсказуемой;
- продолжительные (несколько часов) сонливость и адинамия после окончания действия препарата.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. Кратковременный мононаркоз при болезненных манипуляциях (шинирование и наложение повязок при множественных переломах, глубокие обширные ожоги, вправление вывихов и др.).

2. Судорожный синдром (в том числе эклампсия), эпилептический статус (препарат способен купировать судороги при неэффективности других лекарственных средств).

**МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ:** 1 г препарата разводят в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида (полученный раствор должен быть абсолютно прозрачным) и вводят внутривенно со скоростью 1 мл/сек. Перед введением препарата больному проводят ингаляцию кислорода 40 об%.

Наркоз развивается через 30–60 секунд после начала введения препарата. После выхода из наркоза развивается ретроградная амнезия и прекращается анальгезирующее действие.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** угнетение дыхания и снижение АД при быстром внутривенном введении, аллергические реакции (препарат вызывает высвобождение гистамина), после пробуждения — психомоторное возбуждение.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** тяжелые формы ИБС, шок, алкогольная интоксикация (анестезирующий эффект непредсказуем), бронхиальная астма, лактация.



# Средства коррекции метаболических процессов

## НАТРИЯ ГИДРОКАРБОНАТ

Форма выпуска: 4% раствор во флаконах по 200 мл.

Впервые гидрокарбонат натрия был предложен Howland и соавт. в 1916 году для лечения диареи у детей и с тех пор используется для коррекции ацидоза различной этиологии.

**АН!** Ацидоз (от лат. *acidus* — кислый) — сдвиг pH крови в кислую сторону, pH менее 7,35.

pH (*power Hydrogen* — «сила водорода») является одной из самых жестких физиологических констант. Удержание значения pH в жестких рамках необходимо для осуществления нормального метаболизма и активности некоторых белков, например ферментов, факторов свертывания крови и белков, определяющих мышечные сокращения. Учитывая, что физиологически в организме образуется в 20 раз больше кислых продуктов, чем основных, нарушение механизмов компенсации неизбежно приводит к развитию ацидоза. Сдвиг pH на 0,1 по сравнению с физиологической нормой уже способен привести к тяжелым нарушениям гомеостаза. Колебания pH крови, выходящие за диапазоны нормальных значений, свидетельствуют о патологических изменениях обмена веществ или дыхания.

**НЕДОСТАТОК:** препарата оказывает в основном внеклеточное действие (не проникает внутрь клеток и не ликвидирует внутриклеточный ацидоз).

**ПОКАЗАНИЕ:** коррекция тяжелого *внеклеточного* ацидоза (постреанимационный период; шоки; жизнеугрожающее обострение бронхиальной астмы; странгуляционная асфиксия; утопление; ТЭЛА; острый панкреатит; шоки; диабетический кетоацидоз; отравление салицилатами, барбитуратами, кислотами, алкоголем и его суррогатами, угарным газом; некротимая рвота беременных).

**NB!** Основной метод коррекции ацидоза на этапе СМП — гипервентиляция! Препараты для коррекции КЩР вводят исключительно в условиях гипервентиляции! Иначе в результате быстрого накопления образующегося углекислого газа развиваются тяжелые неврологические нарушения (кома, судороги и т.п.).

#### МЕТОДИКИ ВВЕДЕНИЯ.

В связи с невозможностью лабораторного контроля КЩР на этапе СМП в большинстве случаев натрия гидрокарбонат вводят из расчета 3 мл/кг веса пациента ( $\approx 200$  мл 4% раствора) внутривенно струйно в течение 5–10 минут.

В постранимационный период развивается метаболический ацидоз без истощения запасов натрия, в этом случае (только при восстановлении адекватного сердечного ритма и исключительно в условиях проведения адекватной вентиляции легких) внутривенно вводят 100 мл 4% раствора натрия гидрокарбоната.

При тяжелых отравлениях кислотами, этанолом и его суррогатами вводят внутривенно струйно 1000–1500 мл 4% раствора натрия гидрокарбоната.

Изменение pH крови наблюдается через 10–15 минут после внутривенного введения.

В условиях СМП при использовании натрия гидрокарбоната с целью ориентировочного контроля за КЩР оценивают частоту дыхания: при частоте дыхания 18–20 в 1 минуту введение препарата прекращают.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** гипокалиемия, развитие алкалоза (иногда декомпенсированного) с появлением головной боли, тошноты, рвоты, судорог, угнетения дыхания.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** дыхательная недостаточность, если нет *адекватной(!)* респираторной поддержки (например, отек легких).

#### **КАЛЬЦИЯ ХЛОРИД, КАЛЬЦИЯ ГЛЮКОНАТ**

Форма выпуска: 10% раствор в ампулах по 10 мл.

Препараты кальция не имеют решающего значения в терапии неотложных состояний на этапе СМП.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Гипокальциемическая тетания.
2. Отравление этиленгликолем.
3. Тяжелые отравления блокаторами медленных кальциевых каналов (верапамил, циннаризин, амлодипин, нифедипин и др.).
4. Передозировка магния сульфата (при угнетении дыхания менее 16 вдохов в 1 минуту после введения магния сульфата).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 10–20 мл 10% раствора кальция хлорида или кальция глюконата разводят в 100–200 мл 0,9% раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы, вводят внутривенно капельно.

**NB!** Кальция хлорид вводится только внутривенно. Кальция глюконат содержит в 3 раза меньше ионов кальция, чем кальция хлорид, оказывает меньшее раздражающее действие на ткани, поэтому может вводиться внутривенно или внутримышечно.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** ощущение жара, гиперемия кожи лица, боль по ходу вены; при быстром внутривенном введении — нарушение ритма сердца и снижение АД.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** повышенная чувствительность к препарату, отравления сердечными гликозидами, тяжелый атеросклероз, склонность к тромбозам.

**ЦИТОФЛАВИН**

Форма выпуска: раствор в ампулах по 10 мл.

Цитофлавин является сбалансированным комплексом из двух метаболитов (янтарная кислота 1000 мг/амп, рибоксин 200 мг/амп) и двух предшественников ферментных систем цикла Кребса (рибофлавин мононуклеотид — витамин В<sub>2</sub> 20 мг/амп; никотинамид — производное никотиновой кислоты 100 мг/амп), которые обеспечивают возможность протекания химических реакций в клетках, находящихся в

условиях гипоксии. Доставку всех компонентов препарата в цитоплазму клетки осуществляет метилглюкамин, по структуре являющийся аналогом глюкозы.

Цитофлавин относится к препаратам метаболического действия.

**AN!** В США широко применяется комбинация под названием «banana bag» (из-за желтого цвета ее раствора), которая включает глюкозу, рибофлавин, никотинамид, тиамин и применяется для дезинтоксикации практически во всех отделениях неотложной помощи госпиталей США.

#### ПОКАЗАНИЯ:

1. ОНМК.
2. ЧМТ.
3. Острые нейроинфекции (менингиты, энцефалиты).
4. Гипоксическая энцефалопатия (отравление угарным газом, асфиксия новорожденных и др.).
5. Токсическая энцефалопатия (алкогольная кома, алкогольный абстинентный синдром, отравления нейротропными ядами).
6. Синдром полиорганной недостаточности (в комплексной терапии).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 10 мл препарата разводят в 200 мл 5% или 10% раствора глюкозы (раствор глюкозы является оптимальным растворителем для цитофлавина, чем выше концентрация раствора глюкозы, тем выше эффективность цитофлавина, однако надо учитывать уровень глюкозы крови у больного) или 0,9% раствора натрия хлорида и вводят внутривенно со скоростью 60–90 кап/мин, также возможно внутривенное струйное введение со скоростью не быстрее чем 2 мл/мин (в расчете на неразбавленный цитофлавин).

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** при быстром внутривенном введении возможна гиперемия кожных покровов, чувство жара, сухость во рту; при длительном введении высоких доз без

добавления глюкозы возможна транзиторная гипогликемия, обострение подагры; редко могут возникнуть кратковременная боль и дискомфорт в эпигастральной области, тошнота, головокружение, аллергические реакции.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** индивидуальная непереносимость компонентов препарата, аллергия к витаминам группы В, лактация.

### **КАЛИЙ И МАГНИЙ АСПАРАГИНАТ**

Коммерческие названия: аспаркам, панангин, КМА.

Форма выпуска: КМА раствор для инфузий во флаконах по 250 и 500 мл (1 литр раствора содержит  $K^+$  58,4 ммоль,  $Mg^{2+}$  27,7 ммоль);

Аспаркам или панангин раствор для внутривенного введения в ампулах по 10 и 20 мл (10 мл раствора содержит  $K^+$  2,5 ммоль,  $Mg^{2+}$  1,4 ммоль)

**ДОСТОИНСТВА:**

– не содержит глюкозу;

**AN!** Пропись «поляризующей смеси» (калия хлорид + глюкоза + инсулин) предложил в 1960 году мексиканский кардиолог Деметрио Соди-Палларис (1913–2003). Однако применение этой смеси требует индивидуального подбора концентрации компонентов. Кроме того, дополнительное введение глюкозы неоправданно у больных сахарным диабетом, среди которых немало больных ОКС и ИМ. Поэтому в руководствах по кардиологии зарубежных стран «поляризующая смесь» не упоминается.

- повышает устойчивость миокарда к гипоксии;
- уменьшает электрическую нестабильность миокарда и риск развития аритмий у больных ИМ;
- оказывает умеренное гипотензивное действие.

**ПОКАЗАНИЯ:**

Дефицит калия и магния в организме.

**NB!** Дефицит калия и магния может развиваться при различных сердечно-сосудистых заболеваниях, сахарном диабете 2-го типа, хронической алкогольной интоксикации, тяжелой диарее и/или рвоте. Важно понимать, что дефицит калия в организме человека можно устранить лишь за несколько дней, поскольку для перемещения калия в клетку требуется определенное время. Форсированное введение калия приведет в лучшем случае к усилению его выведения, в худшем — к опасной гиперкалиемии. Ранним признаком гиперкалиемии являются парестезии.

2. ОКС.

3. Пароксизмальные нарушения сердечного ритма (в комплексной терапии).

По указанным показаниям проведение инфузии калия и магния аспарагината необходимо в первую очередь у больных сахарным диабетом, хронической алкогольной интоксикацией, при предшествующей передозировке петлевых диуретиков (фуросемид) и сердечных гликозидов (дигоксин).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** все растворы калия и магния аспарагината вводят только внутривенно. Максимально допустимая скорость введения препаратов калия — 40 ммоль/час. Однако на практике следует стремиться не превышать скорость в 25 ммоль/час<sup>1</sup>. Исходя из этого раствор для инфузий КМА вводится со скоростью не более 160 кап/мин (250 мл примерно за 35 минут), а 10 мл раствора для инъекций аспаркам или панангин вводится не быстрее, чем за 6 минут.

За сутки не следует вводить более 150–180 ммоль калия, поскольку его избыточное количество все равно будет выведено и в клетки не поступит.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ** чаще всего развиваются при быстром внутривенном введении: чувство жара, тошнота, голо-

---

<sup>1</sup> Медицина неотложных состояний. Избранные клинические лекции. Т. 4 / под ред. В.В. Никонова. Донецк: Издатель Заславский А.Ю., 2012. 512 с.

вокруге, боль по ходу вены, снижение мышечной силы, парестезии в конечностях, нарушения ритма сердца, гиперемия лица, жажда, значительное снижение АД.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** ХПН, артериальная гипотония, шок, АВ-блокады I–III степени, дегидратация.

## Транквилизаторы

Транквилизаторы (от лат. *tranquillo* — успокаиваю) — лекарственные препараты из группы психотропных веществ, подавляющие патологические страхи, тревогу, обладающие успокаивающим действием.

**АН!** Термин «транквилизатор» появился в медицине в 1810 году — так американский психиатр профессор Бенджамин Раш (1746–1813) назвал сконструированное им деревянное смиренное кресло, с целью «держатъ маньяков в воспалительной стадии их болезни перпендикулярно..., чтобы спасти голову от толчков крови как можно больше».

В 1960 году в клиническую практику был введен первый бензодиазепиновый транквилизатор — хлордиазепоксид (элениум, либриум). Появление транквилизаторов, обладающих большим спектром показаний для применения и низким числом побочных эффектов, рассматривалось некоторыми авторами как более важное событие, чем открытие пенициллина.

В 50-60-х годах XX века существовали термины «большие транквилизаторы» (антипсихотические препараты) и «малые транквилизаторы» (успокаивающие, противотревожные средства). В 1967 году эксперты по психофармакологии ВОЗ предложили отказаться от широкого понимания термина транквилизатор, заменив его двумя: «нейролептик» (от греч. *neuron* — нерв + *leptikos* — способный взять, воспринять) и «анксиолитик» (от лат. *anxietas* — тревога + *lytikos* — растворяющий, ослабляющий). Термин «нейролептик» сразу же закрепился в медицине. Термин «анксиолитик» в нашей стране, как и в ряде других стран, не нашел широкой поддержки. Препараты этой группы часто продолжают называть транквилизаторами.

Транквилизаторы, в отличие от нейролептиков, не обладают антипсихотической активностью.

### **ДИАЗЕПАМ**

Коммерческие названия: сибазон, седуксен, реланиум.

Форма выпуска: 0,5% раствор в ампулах по 2 мл (5 мг/мл).

Диазепам — наиболее универсальный и часто используемый бензодиазепиновый транквилизатор, применяемый для оказания неотложной помощи и *краткосрочного* лечения. Продолжительность транквилизирующего действия около 12 часов.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

- обладает широким диапазоном действия за счет наличия седативного, снотворного, противосудорожного, миорелаксирующего и вегетостабилизирующего эффектов;
- быстрое наступление эффекта при внутривенном введении.

#### **НЕДОСТАТКИ:**

- вероятность угнетения дыхания и снижения АД при внутривенном введении;
- даже однократное применение диазепам у пожилых больных может вызвать выраженную мышечную релаксацию («ватные ноги»), атаксию.

#### **ПОКАЗАНИЯ:**

1. Судорожный синдром любого генеза.

Исключение могут составлять судороги, требующие этиотропного лечения: гипогликемия — 40% раствор глюкозы внутривенно, отравление противотуберкулезными средствами — 5% раствор вит В<sub>6</sub> внутривенно.

2. Психомоторное возбуждение у больных ОНМК, ИМ, ЧМТ, скелетной травмой, при отравлениях, тяжелые симптомы алкогольного абстинентного синдрома (в том числе алкогольный делирий) или опиатов, введении кетамина (калипсол), ингаляции закиси азота и др.

3. Психозы (преимущественно у пожилых больных при противопоказаниях к нейролептикам).





4. Чрезмерные, неадекватные реакции на конфликтные ситуации, вызывающие или обостряющие соматические заболевания (гипертонический криз, нарушения сердечного ритма, истерическая рвота).

**AN!** Главной мишенью действия транквилизаторов являются структуры лимбико-ретикулярной системы, в которой находятся центры формирования эмоций и вегетативной регуляции внутренних органов. Таким образом, эти препараты являются не только эмоциональными, но и вегетативными «стабилизаторами».

5. Премедикация в сочетании с наркотическими или ненаркотическими анальгетиками для устранения эмоциональной окраски боли.

**AN!** Введение диазепама и метамизола натрия (анальгина) внутривенно (в разных шприцах!), в возрастных дозах возможно у детей до 2 лет с целью купирования выраженного болевого синдрома при ожогах и травмах, когда противопоказаны наркотические анальгетики.

6. Асфиксия (утопление, травматическая или странгуляционная асфиксия с целью профилактики или купирования судорог, и возбуждения, уменьшения скорости мозгового метаболизма за счет антигипоксического эффекта) при сохранении самостоятельного дыхания или возможности проведения ИВЛ.

7. Синдром позвоночной артерии.

8. Острый приступ мигрени, мигренозный статус, мигренозный инсульт.

9. Вегетативные кризы (в том числе у больных паркинсонизмом).

10. Нейролептический синдром.

11. Рвота беременных.

**NB!** Пациенты с хронической тревогой, зависимые от алкоголя или наркотических веществ, или лица с расстройствами личности подвержены развитию зависимости от диазепама.

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** препарат вводят внутривенно без разведения (в крупные вены) со скоростью, не превышающей 1 мл/мин (быстрое внутривенное введение может вызвать угнетение дыхания, оказать кардиотоксическое действие).

Средняя доза 2–4 мл 0,5% раствора внутривенно, при необходимости через 5–10 минут, возможно повторное введение препарата в половинной от первоначальной дозы.

При эпилептическом статусе, делириозном синдроме общая доза диазепама для достижения эффекта может достигать 8 мл 0,5% раствора внутривенно.

Детям диазепам вводят из расчета 1 мг (0,2 мл 0,5% раствора) на 1 год жизни.

Начало эффекта при однократном внутривенном введении через 1–3 минуты, продолжительность действия 30–60 минут.

**NB!** Эффективность диазепама при внутримышечном введении низкая (ниже чем при приеме внутрь), а при длительной внутривенной инфузии значительная часть препарата сорбируется на стенках капельницы! При невозможности внутривенного введения диазепам можно вводить ректально (предпочтительный путь введения детям с синдромом фебрильных судорог из расчета 0,5 мг/кг, т.е. 0,1 мл 0,5% раствора для инъекций на 1 кг веса ребенка) либо в корень языка.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** угнетение ЦНС, угнетение дыхания (при быстром внутривенном введении), парадоксальные реакции (возбуждение, судороги, суицидальные мысли, бред — обусловлены генетическими особенностями метаболизма препарата у 1% людей), флебиты (при введении в мелкие вены), головокружение, снижение АД, тошнота, тревога, депрессии, при длительном применении — психическая и физическая зависимость и др.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** аллергические реакции, миастения, дыхательная недостаточность, тяжелая печеноч-

ная недостаточность, алкогольная или наркотическая зависимость (кроме острой абстиненции), беременность I и III триместр (кроме преэклампсии и эклампсии), лактация (диазепам проникает в грудное молоко), детский возраст до 30 дней включительно, тяжелая депрессия (использование диазепама может спровоцировать суицидальные попытки), абсансы (применение диазепама для купирования абсансного эпилептического статуса может привести к *тоническому* эпилептическому статусу).

### **МИДАЗОЛАМ**

Коммерческое название: дормикум.

Форма выпуска: 0,5% раствор в ампулах по 1 и 3 мл (5 мг/мл)

Мидазолам был синтезирован в 1976 году в США Вальзером и Фрайером, в медицинской практике применяется с 1978 года.

Снотворное средство короткого действия, производное бензодиазепина.

Обладает седативным, выраженным снотворным, центральным миорелаксирующим, транквилизирующим и противосудорожным эффектами.

В связи с выраженным снотворно-наркотизирующим действием препарат применяется в анестезиологии для премедикации, введения в наркоз и его поддержания (в комбинации с кетаминем).

#### **ДОСТОИНСТВА:**

— обладает более коротким действием, поэтому является более предпочтительным препаратом для проведения анестезии по сравнению с другими транквилизаторами;

— лишен кумуляционного эффекта;

— благодаря высокой растворимости в воде в меньшей степени, чем диазепам, раздражает внутреннюю оболочку вен, поэтому реже вызывает флебиты.

**НЕДОСТАТКИ:**

- возможно развитие парадоксальных реакций (агрессия, возбуждение) чаще у детей, больных пожилого и старческого возраста; судорог; тремора;
- при внутривенном введении может развиваться угнетение дыхания и снижение АД.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Вводный и поддерживающий наркоз.
2. Интубация трахеи (например, при странгуляционной асфиксии) с целью седации: 0,5% 1 мл внутривенно.
3. Премедикация перед вводным наркозом (например, перед синхронизированной кардиоверсией): 0,5% 2 мл внутривенно.
4. Судорожный эпилептический статус: 0,5% 3 мл внутривенно.

**АН!** Короткая продолжительность действия мидазолама позволяет после купирования судорожного синдрома быстро выводить пациента в «диагностическое окно».

5. Амфетаминовый делирий: 0,5% 3 мл внутривенно.
6. Выраженный болевой синдром при злокачественных новообразованиях (для паллиативной терапии в комбинации с анальгетиками): 0,5% 1 мл внутривенно.

**МЕТОДИКИ ВВЕДЕНИЯ.**

С целью седации с сохранением сознания взрослым (моложе 60 лет) вводят 1 мл 0,5% раствора внутривенно за 2–3 минуты.

Для введения в наркоз внутривенно за 5–10 минут взрослым (моложе 60 лет) из расчета 0,1–0,4 мг/кг (т.е. больному весом 80 кг  $\approx$  2–6 мл 0,5% раствора). Препарат предварительно разводят в 0,9% растворе натрия хлорида или 5% растворе глюкозы. Важно, что эффект препарата может варьировать у разных людей, поэтому титровать дозу нужно внимательно и осторожно под контролем дыхания и АД.



Начало эффекта при внутривенном введении через 2 минуты, а на фоне предварительного введения наркотических анальгетиков (например, фентанила) через 45–90 секунд.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** длительная седация, головокружение, атаксия, антероградная амнезия, парадоксальные реакции (возбуждение, враждебное настроение и др.), тошнота, снижение АД, угнетение дыхания.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** хроническая алкогольная интоксикация, наркомания, миастения.

### **ФЕНАЗЕПАМ**

Форма выпуска: таблетки по 1 мг, 0,1% раствор в ампулах по 1 мл (1 мг/мл).

Феназепам — транквилизатор бензодиазепинового ряда.

Феназепам был синтезирован в СССР в 1974 году группой ученых под руководством профессора А.В. Богатского. В медицинской практике препарат применяется с 1976 года. За разработку этого препарата группа советских ученых получила Государственную премию СССР в 1980 году.

#### **ДОСТОИНСТВА:**

— является одним из наиболее мощных препаратов бензодиазепинового ряда, при этом основной метаболит феназепама превосходит по транквилизирующей активности исходный препарат;

— низкая токсичность;

— не входит в перечень контролируемых лекарственных препаратов;

— низкая стоимость.

#### **НЕДОСТАТКИ:**

— при длительном неконтролируемом применении развитие лекарственной зависимости;

— при развитии лекарственной зависимости в случае прекращения приема препарата или уменьшении его дозы вероятно развитие синдрома отмены.

**АН!** За рубежом феназепам как лекарственный препарат не зарегистрирован, при этом нередко он используется как «уличный наркотик» в сочетании с алкоголем или героином. Исходя из этого применение феназепама, в том числе на этапе СМП, должно проводиться по строгим медицинским показаниям<sup>1</sup>.

**ПОКАЗАНИЯ:**

1. Вегетативные кризы.
2. Острые реакции на стресс.
3. Чрезмерные, неадекватные реакции на конфликтные ситуации, вызывающие или обостряющие соматические заболевания (гипертонический криз, нарушения сердечного ритма, истерическая рвота).

**МЕТОДИКА ВВЕДЕНИЯ:** 0,1% раствор 1 мл внутримышечно или внутривенно (в 0,9% растворе натрия хлорида).

Максимальная суточная доза: 10 мл 0,1% раствора.

**ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:** выраженная сонливость, атаксия, снижение концентрации внимания, депрессия, развитие лекарственной зависимости.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** возраст до 18 лет, лактация, непереносимость бензодиазепинов, депрессия, алкогольное опьянение, миастения, тяжелая дыхательная недостаточность, тяжелые заболевания печени.

---

<sup>1</sup> Чекулаев М.И., Максимова Т.В., Барсегян С.С. Опасность феназепама как уличного наркотика // Здоровье и образование в XXI веке. 2015. т. 17. № 2. С. 85–86.

## Раздел 3. ПРИЛОЖЕНИЯ

### Роды вне стационара

Роды — физиологический процесс изгнания из матки через родовые пути плода, плаценты с оболочками и околоплодными водами.

#### *Общие сведения*

По сроку наступления различают преждевременные, срочные (своевременные) и запоздалые роды.

Роды, наступившие при сроке беременности от 22 недель до 36 недель + 6 дней (от 148 до 258 дня, считая с первого дня последней нормальной менструации при регулярном менструальном цикле), в результате чего рождаются недоношенные дети, называются преждевременными. Недоношенные дети характеризуются незрелостью, масса их тела колеблется от 500 до 2500 г, длина от 19–20 до 46 см.

Роды, наступившие при сроке беременности от 38 до 42 недель включительно и заканчивающиеся рождением живого доношенного плода с массой тела примерно 3200–3500 г и длиной от 46 см, считаются срочными (своевременными).

Роды, наступившие при сроке беременности свыше 42 недель и закончившиеся рождением плода с признаками переносности (плотные кости черепа, узкие швы и роднички, выраженное слушивание эпителия, сухость кожных покровов),

считаются переносными. Роды переносным плодом характеризуются высоким процентом родового травматизма.

Различают роды физиологические и патологические.

*Физиологические роды* — это роды одним плодом, которые начались спонтанно, протекали без осложнений, без применения пособий и медикаментов, при которых родился зрелый доношенный ребенок в затылочном предлежании. После родов родильница и новорожденный находятся в удовлетворительном состоянии.

Физиологические роды имеют продолжительность до 18–21 часа у первородящих и 12–16 часов у повторнородящих женщин.

*Патологические роды* — роды, при которых возникли отклонения от физиологического процесса.

Выделяют три основные причины патологических родов: аномалии родовой деятельности, аномалии положения и предлежания плода, аномалии костей таза и мягких тканей родовых путей. Другие причины: внутриутробная гипоксия плода, стремительные роды, выпадение пуповины, преждевременная отслойка плаценты, разрыв матки, задержка частей плаценты в матке, выворот матки и послеродовое кровотечение.

Большинство родов вне стационара по статистике относятся к стремительным (продолжительностью менее 3 часов) или быстрым (продолжительностью от 3 до 6 часов), поэтому относятся к патологическим и связаны с высоким травматизмом, большой кровопотерей и угрозой жизни плода и новорожденного.

### ***Клиническое течение родов***

В клиническом течении родов выделяют 3 периода:

- период раскрытия шейки матки;
- период изгнания плода;
- последовый период.

Врач (фельдшер) СМП может столкнуться с любым периодом родового акта (раскрытия, изгнания, последовым) и ранним послеродовым периодом.



### **Порядок действий врача/фельдшера СМП на вызове**

1. Ознакомиться с обменной картой беременной, уточнить срок беременности, положение плода, предлежащую часть, положение плаценты (по УЗИ), уровень АД при постановке на учет по беременности и во время беременности, при подозрении на гестоз — прибавку в весе, наличие белка в моче.

2. Выяснить, какая беременность по счету, как протекали и чем заканчивались предыдущие беременности.

3. Уточнить время начала родов (начало регулярных схваток), оценить их периодичность и интенсивность. Для этого по секундомеру сосчитывается продолжительность следующих друг за другом схваток и измеряется интервал между ними. При исследовании рукой через переднюю брюшную стенку легко ощущается чередование напряжения и расслабления мышц матки, поэтому продолжительность и количество схваток легко сосчитать.

4. Провести наружное акушерское обследование, которое заключается в выполнении четырех приемов Леопольда (Христиан Герхард Леопольд, 1846–1911, немецкий акушер-гинеколог):

— первый прием: пальпация дна матки двумя руками, обращенными друг к другу концами пальцев (прием позволяет определить высоту стояния дна матки);

— второй прием: пальпация боковых поверхностей матки двумя руками, расположенными на боковых стенках живота пальцами вверх (прием позволяет определить положение — продольное, поперечное, косое; позицию и вид плода);

— третий прием: пальпация области нижнего сегмента матки (предлежащей части плода) одной рукой, расположенной над симфизом (прием позволяет определить предлежащую часть плода и ее отношение ко входу в малый таз);

Предлежание плода — отношение наиболее низко расположенной крупной части плода ко входу в малый таз. Характер предлежания окончательно формируется к 34–36 не-

делям беременности. Различают головное (может быть затылочным, переднеголовным, лобным, лицевым) и тазовое (может быть ягодичным или ножным) предлежание плода. Головное предлежание наблюдается в 95,5% случаев. Чаще всего роды проходят в переднем виде затылочного предлежания (головка плода согнута, затылок обращен кпереди, ведущая точка — малый родничок). Если при выполнении третьего приема Леопольда определяется гладкая, плотная и округлая предлежащая часть, то наиболее вероятно головное предлежание, если предлежащая часть плотная и неровная, то вероятно тазовое предлежание.

— четвертый прием: пальпация предлежащей части плода двумя руками, расположенными справа и слева над лонными костями пальцами вниз (прием позволяет определить положение предлежащей части плода ко входу в малый таз: если между предлежащей частью и верхним краем горизонтальных ветвей лонных костей можно свободно подвести пальцы обеих рук, предлежащая часть легко перемещается в боковые стороны при ее отталкивании в процессе наружного исследования — предлежащая часть находится над входом в малый таз; если подвести пальцы невозможно и предлежащая часть фиксирована — предлежащая часть плода прижата ко входу в малый таз).

Таким образом, даже при отсутствии у женщины обменной карты беременной, приемы Леопольда, начиная с 28 недель беременности, позволяют получить необходимый минимум данных, определяющих при необходимости тактику ведения родов на этапе СМП.

5. Выяснить наличие выделений из половых путей. В первом периоде родов у части рожениц отмечается истечение из родовых путей слизисто-серозных или кровянистых выделений. Наличие небольших кровянистых выделений обычно указывает на интенсивное открытие шейки матки и нарушение ее целостности. В шейке матки имеется большая сеть расширенных кровеносных сосудов, при бурной родовой деятельности трав-



ма шейки матки продвигающейся предлежащей частью плода может приводить к появлению кровянистых выделений. При кровотечении из половых путей в начале родовой деятельности необходимо исключить предлежание плаценты!

6. Определить целостность плодного пузыря, для этого используют информацию женщины о факте излития околоплодных вод. В норме при раскрытии шейки матки на 6–8 см на высоте одной из схваток происходит излитие около 150–250 мл светлых и прозрачных околоплодных вод. В случае излития вод уточняют их количество и характер (цвет, примесь крови, мекония).

7. Сформулировать диагноз родов с учетом:

- первые или повторные;
- срочные, преждевременные или запоздалые;
- период родов: раскрытия, изгнания, последовый;
- характер излития околоплодных вод: преждевременное излитие околоплодных вод (до начала регулярных схваток), раннее излитие околоплодных вод (после начала регулярных схваток, но до момента полного раскрытия шейки матки).

- осложнений беременности и родов;
- особенностей акушерско-гинекологического анамнеза;
- сопутствующей экстрагенитальной патологии.

Выполненный таким образом порядок действий позволит врачу (фельдшеру) СМП полностью определиться с акушерской ситуацией на месте вызова: определить период родов, возможность доставки роженицы в акушерский стационар или необходимость приема родов на месте вызова бригады СМП.

В тех случаях, когда бригада СМП прибывает к женщине в период раскрытия шейки матки, проводят сбор анамнеза, наружное акушерское исследование и обеспечивают госпитализацию в акушерский стационар.

В случаях прибытия бригады СМП к женщине в период изгнания плода проводят сбор необходимого анамнеза и немедленно готовятся к проведению акушерского пособия.

В случаях прибытия бригады СМП в последовый период проводят первичный туалет новорожденного, определяют признаки отделения последа и после рождения последа (либо при отсутствии признаков отделения последа в течение 30 минут) обеспечивают госпитализацию женщины и новорожденного в акушерский стационар.

### ***Ведение первого периода родов***

Родовой акт начинается с периода раскрытия шейки матки, который характеризуется появлением схваток.

Схватки — это периодические сокращения гладкой мускулатуры матки. Схватки возникают произвольно, они обеспечивают раскрытие шейки матки и формирование родового канала.

Различают подготовительные и родовые схватки.

Продолжительность подготовительных схваток несколько секунд, интервалы между схватками более 10 минут.

Родовые схватки являются регулярными, продолжительностью более 20 секунд и возникают не менее двух раз за 10 минут.

**NB!** После развития родовых схваток роженица должна быть доставлена в акушерский стационар без каких-либо задержек!

В конце первого периода родов продолжительность схваток достигает 60–90 секунд, интервалы между схватками не превышают 2–3 минут.

Продолжительность периода раскрытия у первородящих женщин составляет 12–14 часов, у повторнородящих — 8–10 часов.

При физиологическом течении родового акта в конце периода раскрытия происходит разрыв плодного пузыря и отхождение околоплодных вод. Однако в 30–40% всех родов разрыв оболочек наблюдается раньше: после начала регулярных схваток, но до момента полного раскрытия шейки матки

(раннее излитие околоплодных вод) или до начала регулярных схваток (преждевременное излитие околоплодных вод).

После 12-часового безводного периода частота инфицирования плодных оболочек составляет 50–60%, а при 24-часовом безводном периоде — 100%. Поэтому, если роженица отмечает давность излития околоплодных вод более 6–8 часов, повышение температуры тела или из половых путей появляется гнойное отделяемое, то следует думать о воспалительном процессе в плодных оболочках (хориоамнионит) и матке (метрит).

В редких случаях разрыва плодного пузыря не происходит — в периоде изгнания он первым рождается из половой щели, в этом случае проводят искусственное вскрытие пузыря зажимом Кохера или другим инструментом, в противном случае возможно развитие асфиксии новорожденного.

**NB!** До излития околоплодных вод роженица может стоять или ходить. После излития околоплодных вод роженица должна лежать на спине или на том боку, где расположена спинка плода. Иначе в случае неплотной фиксации предлежащей части плода в малом тазу возможно выпадение пуповины или мелких частей плода с последующими осложнениями течения родов. Таким образом, до излития околоплодных вод роженица может дойти до машины СМП самостоятельно, после излития околоплодных вод транспортировку роженицы осуществляют только на носилках.

### ***Ведение второго периода родов***

Второй период родов (периода изгнания) начинается с появления потуг и заканчивается рождением плода.

Потуга — это сочетание сокращения матки (схваток) с рефлекторным сокращением поперечнополосатых мышц всего тела, в первую очередь диафрагмы и брюшного пресса. Средняя продолжительность потуги 10–15 секунд.

С момента появления потуг и начала прорезывания головки нужно быть готовым к приему родов, время на тран-

спортировку в акушерский стационар потеряно. Любые попытки транспортировки роженицы во втором периоде родов могут иметь самые печальные последствия в связи с невозможностью обеспечить во время движения машины необходимого контроля за состоянием роженицы и плода, а также невозможностью правильно оказать акушерское пособие.

Принимать роды необходимо в теплом (не ниже  $+24^{\circ}\text{C}$ ), без сквозняков, хорошо освещенном помещении.

**АН!** Окситоцин — один из основных гормонов для процесса родов. Уровень окситоцина в крови чрезвычайно зависит от факторов окружения. Чтобы благополучно родить ребенка, женщине нужно чувствовать себя в безопасном и теплом месте, чувствовать поддержку и понимание окружающих, видеть уверенность персонала СМП в благоприятном исходе родов. В противном случае (на фоне опасности, страха, холода) у женщины происходит выброс адреналина — гормона тревоги, который подавляет секрецию окситоцина.

Обязательно используют две стерильные пеленки, одну подкладывают под таз женщины, другой закрывают живот. Традиционным положением роженицы является положение на спине с *приподнятым туловищем* (рождение ребенка может происходить в любом положении, которое выбрала сама женщина, но наименее физиологичным для женщины и плода является положение *горизонтально* лежа на спине). Под таз женщины желательно подложить небольшую подушку, что обеспечит свободный доступ к промежности и возможность проведения акушерских манипуляций.

У роженицы проводят контрольное измерение пульса и АД. Содержимое акушерского набора для СМП раскладывают на столе в той последовательности, в которой он будет использоваться: кожный антисептик, медицинская маска, стерильные перчатки, акушерский стетоскоп, *согретый* комплект пеленок, три зажима Кохера (или одноразовые клипсы для пуповины), стерильная вата, раствор этилового спирта,



ножницы, баллончик резиновый, шприцы, жгут и периферический венозный катетер, система для инфузии, флакон с инвазионным раствором, почкообразный лоток, уретральный катетер, гипотермический пакет, детское одеяло.

Если прогнозируются патологические роды и/или рождение ребенка в асфиксии — немедленно «на себя» вызывают специализированную бригаду (реанимационную, акушерскую)!

Врач (фельдшер) обрабатывает руки кожным антисептиком, надевает медицинскую маску и стерильные перчатки. Наружные половые органы роженицы обрабатывают имеющимся в наличии кожным антисептиком (0,5% спиртовым раствором хлоргексидина биглюконата или 10% раствором повидон-йод). Роженица должна согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах, развести и удерживать их руками. В таком положении женщине удобно тужиться, а медицинскому персоналу удобно оказывать необходимое пособие.

Все необходимые приготовления к проведению акушерского пособия должны быть закончены до момента врезывания головки!

Второй период родов требует непрерывного наблюдения за состоянием роженицы, характером родовой деятельности и состоянием плода. Сердцебиение плода необходимо выслушивать после каждой потуги: урежение сердцебиения до 120 уд/мин и менее или учащение свыше 150 уд/мин свидетельствуют о развитии гипоксии плода. Это же подтверждает появление мекония в изливающихся околоплодных водах при головном предлежании.

Врач (фельдшер) СМП обязан объяснить роженице, как правильно тужиться: при начале очередной потуги набрать в легкие максимально много воздуха, крепко схватиться за ручки кровати (или сзади за свои ноги), сгруппироваться (голову и верхнюю половину туловища приподнять от кровати, прижать подбородок к груди, смотреть на свой пупок) и направлять свои усилия в промежность.

Во время потуг обязательно нужно: слушать врача (ребенка рождает женщина, что требует от нее полной отдачи), правильно дышать, отдыхать в перерывах, не стремиться контролировать свой кишечник и мочевой пузырь (попытки предотвратить опорожнение кишечника или мочевого пузыря только препятствуют процессу родов), расслаблять мышцы лица.

Во время потуг нельзя: выгибаться и приподнимать промежность, кричать (возможно развитие гипоксии плода и слабости потуг), «тужиться в лицо или глаза», сдвигать ноги, нервничать и начинать истерику (это делает роды болезненными и невыносимыми).

По мере приближения головки к тазовому дну во время потуги происходит выпячивание промежности и врезывание головки (из половой щели появляется волосистая часть головки, которая после потуги уходит внутрь). В дальнейшем происходит прорезывание головки (из половой щели во время потуги появляется все большая часть головки, которая не исчезает и вне потуги). Процесс рождения головки начинается с ее затылочной области (область малого родничка). Затем рождаются теменные бугры, лоб и личико плода. При рождении из половой щели теменных бугров происходит самое сильное растяжение промежности, что связано с прохождением в этот момент наибольшего размера головки. После рождения головки (обращена личиком книзу) происходит внутренний поворот и рождение плечиков: плечики устанавливаются в прямом размере таза, при этом головка обращается личиком к левому (при второй позиции плода) или правому (при первой позиции) бедру матери.

### ***Акушерское пособие при затылочном предлежании плода***

Акушерское пособие при затылочном предлежании плода включает 5 моментов и направлено на содействие физиологическому механизму родов и на предупреждение родового травматизма:





- защита промежности от разрыва;
- профилактика преждевременного разгибания головки;
- выведение головки из половой щели вне потуги;
- регулирование потуг;
- бережное освобождение плечевого пояса и рождение туловища плода.

**NB!** Основная цель акушерского пособия во время физиологических родов — обеспечить безопасность для женщины и ребенка при минимальном вмешательстве в физиологический процесс. Правилам проведения акушерского пособия нужно следовать без малейших отклонений, помня принцип — прежде всего не навреди, только в этом случае действия врача СМП будут признаны безупречными!

Защиту промежности проводят с момента прорезывания головки. Цель защиты промежности — сохранить целостность промежности матери и предупредить черепно-мозговую и спинальную травму плода. Постепенное прорезывание головки бережнее растягивает ткани. Одновременно осуществляют профилактику преждевременного разгибания головки, что способствует ее прохождению через родовые пути наименьшим (малым косым) размером. Только после того, как выйдет затылок и подзатылочная ямка упрется в лонную дугу, *медленно* выпускают головку над промежностью — это важное условие для сохранения целостности промежности и рождения головки наименьшим (малым косым) размером.

Для оказания акушерского пособия врач (фельдшер) встает справа от роженицы и ладонь правой руки с разведенными первым и вторым пальцами кладет на промежность, предохраняя ее таким образом от разрыва. Концевые фаланги пальцев левой руки врач (фельдшер) располагает на затылке плода, сгибая головку кзади в сторону промежности и сдерживая ее чрезмерное продвижение во время потуги.

В интервалах между потугами левая рука удерживается на головке, а правая освобождает с нее мягкие ткани в об-

ласти клитора и малых половых губ и опускает их в сторону промежности («заем тканей»).

Если промежность является существенным препятствием рождающейся головке (в первую очередь при крупном плоде, гипоксии плода, у юных рожениц, у первородящих старше 30 лет, у женщин с экстрагенитальной патологией), то лучше произвести рассечение промежности (эпизио- или перинеотомию). *Перинеотомия* — разрез, направленный прямо, к прямой кишке (при «высокой» промежности). *Эпизиотомия* — разрез направлен в бок, в сторону седалищного бугра (если представить себе промежность в виде циферблата, то можно сказать, что эпизиотомию проводят на 4 или 8 часах). Обычно проводят эпизиотомию, т.к. при перинеотомии имеется опасность продления разрыва в сторону сфинктера прямой кишки. Рассечение промежности проводят, когда головка плода опустилась на тазовое дно и имеется выраженное растяжение промежности, не дожидаясь отека, побледнения кожи промежности. Очень важно своевременно произвести рассечение промежности, т.е. до повреждения фасций и мышц промежности, т.к. кожа обладает большой эластичностью, а фасции и мышцы нарушаются первыми.

Операции эпизио- и перинеотомии обезболивания не требуют, так как ишемия тканей промежности ведет к утрате болевой чувствительности. Перед рассечением кожу промежности обрабатывают 10% раствором повидон-йода. Разрез, как правило, производится ножницами в момент прорезывания головки плода. Его длина в среднем составляет 2–3 см. Потеря крови, как правило, в этом случае небольшая. Восстановление рассеченной промежности производят уже в акушерском стационаре.

Наиболее ответственный момент наступает после рождения затылочка и подзатылочной ямки: начинается рождение головки, при котором возможна травма промежности матери. Поэтому выведение головки должно осуществляться вне потужной деятельности. Роженице запрещают тужиться и предлагают глаубоко дышать через рот. В это время с теменных бугров головки



снимают ткани вульварного кольца, головку захватывают левой рукой и осторожно разгибают, в результате над промежностью рождаются лоб и личико плода. Правую руку удерживают на промежности роженицы, предохраняя ее от разрыва.

После рождения головки пальцем проводят по шее плода до плеча: проверяют, не обвилась ли пуповина вокруг шеи. Если обнаруживают обвитие пуповины вокруг шеи, то петли пуповины осторожно натягивают с целью ослабить натяжение и освобождают через головку или дожидаются следующих потуг, во время которых рождается весь плод. При тугом натяжении пуповины ее перерезают между двумя зажимами.

После рождения головки роженице во время следующей потуги осуществляется внутренний поворот плечиков, которые устанавливаются в прямом размере выхода таза. Головку захватывают двумя руками таким образом, что ладони помещаются на ушках плода, кончики пальцев обращены к личику, и подтягивают книзу, при этом переднее плечико плода фиксируется у нижнего края лобкового симфиза. Затем головку поднимают вверх, тем самым помогая родиться заднему (обращенного к крестцу матери) плечику. Если плечико при этом не рождается, то головку плода одной рукой отводят вверх, а другой рукой снимают промежность с заднего плечика.

Нарушение этой последовательности, попытка вначале извлечь плечико из-под лона при оказании пособия может привести к травме плода (перелом плечика, ключицы, паралич Эрба) и матери (разрыв промежности, прямой кишки).

Вслед за рождением плечиков происходит рождение туловища плода, которое обычно совершается без затруднений. При рождении туловища двумя руками охватывают грудную клетку плода в области подмышечных впадин и направляют ее вверх; вначале рождается верхняя, затем остальная часть туловища.

Продолжительность периода изгнания у первородящих женщин 1–2 часа, у повторнородящих — до 30 минут, иногда всего 5–10 минут.

### ***Акушерское пособие при тазовом предлежании плода***

В 3–5% случаев роды происходят тазовым концом плода. Частота тазовых предлежаний увеличивается при преждевременных родах. Роды в тазовом предлежании характеризуются высокой перинатальной смертностью, которая превышает смертность при родах в головном предлежании в 4–5 раз.

Тазовые предлежания делятся на ягодичные и ножные. При ягодичных предлежаниях ножки плода, согнутые в тазобедренных суставах, вытянуты вдоль туловища (чистое ягодичное предлежание) или согнуты в тазобедренных и коленных суставах, предлежат ко входу в таз вместе с ягодичами (смешанное ягодичное предлежание). При ножных предлежаниях ко входу в таз предлежат разогнутые ножки — одна (неполное ножное предлежание) или две (полное ножное предлежание).

Для идеального ведения и благополучного завершения родов при тазовом предлежании необходима хорошая родовая деятельность.

Роды при тазовом предлежании плода часто осложняются ранним излитием околоплодных вод, выпадением пуповины, выпадением ножки плода, слабостью родовых сил. В период изгнания за счет недостаточного растяжения родовых путей небольшим по объему тазовым концом плода нередко происходит задержка рождения плечевого пояса и головки — запрокидывание ручек, разгибание головки. Эти осложнения приводят к асфиксии и родовой травме плода, травме мягких родовых путей матери. Поэтому роды при тазовых предлежаниях являются осложненными, и тазовое предлежание плода, особенно в сочетании с другой акушерской патологией, в настоящее время является показанием для кесарева сечения.

В случае родов через естественные родовые пути в периоде изгнания выделяют 4 этапа:

- рождение плода до пупочного кольца;
- рождение плода до нижних углов лопаток;
- рождение ручек;
- рождение головки.

Для предупреждения запрокидывания ручек и разгибания головки при чистом ягодичном предлежании оказывают пособие по Н.А. Цовьянову, принцип которого заключается в сохранении имеющегося членорасположения плода: вытянутые вдоль туловища ножки удерживают ручки от запрокидывания и не дают разогнуться рождающейся последующей головке. Техника ручного пособия заключается в следующем: после прорезывания ягодич врач (фельдшер) охватывает их руками, помещая четыре пальца на ягодичах и большие пальцы — на бедрах плода. По мере рождения туловища руки передвигаются вдоль спинки и ножек, все время оставаясь у половой щели. После рождения туловища и прорезывания плечиков ручки самостоятельно выпадают из половой щели, головка вступает в полость таза в состоянии сгибания и совершает поворот стреловидным швом в прямой размер выхода таза. В это время следует поддерживать тельце плода, направляя его вверх для завершения механизма разгибания (рождения) головки. Течение и ведение последового периода практически не отличается от такового при головном предлежании.

Наиболее сложной оказывается ситуация, если происходит запрокидывание ручек плода, которое обнаруживают по расхождению в стороны нижних углов лопаток плода, либо если после окончания двух потуг после рождения плода до углов лопаток поступательное движение плода замедлилось. Объем головки вместе с ручками настолько увеличивается, что роды благополучно закончиться не могут, без оказания помощи плод погибнет от асфиксии. Поэтому врач (фельдшер) СМП обязан владеть ручным пособием по освобождению ручек и приемом по выведению головки плода при тазовом предлежании, которые иногда решают судьбу матери и всегда решают судьбу ребенка.

**NB!** Первой всегда освобождают ручку, обращенную к крестцу роженицы, так как она более доступна, чем ручка у лонной дуги.

Каждую ручку освобождают одноименной рукой (правую ручку — правой рукой, левую — левой), т.е. той рукой, которая обращена к спинке плода. Другой рукой бережно захватывают обе голени, отводят туловище плода животиком к бедру женщины и удерживают в таком положении, приподнимая ножки к ее паховому сгибу. При этом открывается доступ во влагалище со стороны спинки плода, а задняя ручка может выйти из половой щели сама. Если ручка не родилась, двумя пальцами вдоль спинки плода следуя по лопатке, проникают во влагалище, достигают плечика, находят локтевой сгиб. Удерживая эту ручку за локтевой сгиб, пальцами направляют ручку в крестцовую впадину роженицы и за пределы вульвы.

После освобождения задней ручки туловище плода поворачивают на  $180^\circ$  (так, чтобы спинка заняла противоположную позицию). С этой целью обеими руками удерживают туловище таким образом, чтобы большие пальцы были расположены вдоль позвоночника, а остальные пальцы ладони охватывали грудную клетку и освобожденную ручку. Поворот делают так, чтобы спинка прошла под симфизом и повернулась к другому бедру матери. Во время поворота туловище плода немного проталкивают вдоль родового канала, что облегчает вращение, после этого освобождают другую ручку.

После выведения ручек приступают к освобождению головки методом Морисо-Левре-Лашапель. Для этого после выведения второй запрокинутой ручки, не извлекая руки из родового канала, врач (фельдшер) отыскивает рот плода и вводит в него кончик среднего пальца, а указательным и безымянным пальцами фиксирует верхнюю челюсть плода по обе стороны носа (в собачьих ямках). Туловище плода укладывают грудью на ладонь этой же руки, а другую руку кладут на спинку плода, указательный и средний пальцы располагают по бокам шеи (не надавливая на ключицы и надключичные ямки!) и прижимают лопатки. Подобное положение рук позволяет равномерно распределить усилие при тракции. Сгибая пальцы, приводят подбородок к груди плода (т.е. сгибают

головку и подзатылочная ямка уходит под симфиз). Одновременно помощник (фельдшер СМП) производит давление на дно матки через брюшную стенку, что также способствует сгибанию головки. В результате рождается лицо и вся голова, туловище плода отводят вверх, на живот роженицы.

При этом нередко возникают разрывы промежности в связи с тем, что наиболее объемную часть плода (головку) проходится выводить быстро через недостаточно расширенные родовые пути.

При ножном предлежании плода ножки могут родиться из половой щели еще до полного раскрытия маточного зева. В этом случае ведут роды по Цовьянову: через стерильную пеленку ладонью закрывают половую щель, что способствует рефлекторному усилению схваток и более быстрому раскрытию маточного зева.

Плод при этом опускается ягодицами на тазовое дно («садится на корточки»), меняя членорасположение из ножного на смешанное ягодичное. Ручки вступают в полость таза вместе с туловищем, что предохраняет их от запрокидывания. Газовый конец и туловище плода лучше, чем ножки, подготавливают родовые пути для рождения последующей головки. Давление на половую щель осуществляется длительное время (1–3 часа). За этот период можно произвести транспортировку роженицы в стационар. Препятствие к рождению ножек плода прекращается при появлении симптомов полного раскрытия маточного зева, в частности, при значительном усилении поступательного движения плода во время потуг. Далее роды ведут, оказывая ручное пособие при тазовом предлежании.

### ***Первичный туалет новорожденного***

По часам фиксируют время рождения ребенка.

Ребенка принимают на стерильную, заранее согретую пеленку и укладывают между ног матери так, чтобы не было натяжения пуповины.

При проведении первичного туалета новорожденного всегда нужно придерживаться определенного порядка действий.

Самые первые мероприятия направлены на появление самостоятельного дыхания новорожденного. Детям, родившимся в сроке более 28 недель беременности, проводят обсушивание, промокая теплой пеленкой, не вытирая ребенка. Обсушивание ребенка само по себе является тактильной стимуляцией дыхания.

**NB!** Санация ротоглотки показана тем новорожденным, у которых в течение первых 10 секунд жизни не появилось адекватное самостоятельное дыхание или при наличии большого количества отделяемого в полости рта и носа. Во всех остальных случаях рутинная санация не является обязательной процедурой.

Для санации ВДП используют баллончик или специальный катетер. Сначала следует санировать полость рта. С этой целью носик баллончика или катетер вводят за щеки новорожденного не более чем на 5 см. Продолжительность санации не должна превышать 5 секунд. При отсутствии самостоятельного дыхания проводят санацию полости носа.

Если после обсушивания и санации ВДП самостоятельное дыхание не появилось, следует провести дополнительную тактильную стимуляцию путем похлопывания новорожденного по стопам или поглаживания по спине (не следует проводить похлопывание по ягодицам). Попытки тактильной стимуляции не следует проводить более 10 секунд. При отсутствии самостоятельного дыхания у ребенка через 20 секунд после его рождения начинают ИВЛ мешком типа Ambu для новорожденных (объем мешка не более 240 мл).

Оценивают ребенка по шкале оценки асфиксии новорожденных (шкала Апгар), которая включает 5 клинических признаков.

При удовлетворительном состоянии новорожденного его оценка обычно составляет 8–10 баллов. Оценка 4–6 баллов через 1 минуту после рождения является признаком умерен-



ной асфиксии, для которой характерен генерализованный цианоз («синяя асфиксия»). Оценка 1–3 балла – признак тяжелой асфиксии, сопровождающейся бледностью кожных покровов («белая асфиксия»).

### Шкала оценки асфиксии новорожденных (шкала Апгар)

Симптомы	Оценка в баллах		
	0	1	2
Частота сердцебиения, уд/мин	Отсутствует	Менее 100	Более 100
Дыхание	Отсутствует	Брадикардия, нерегулярное, отдельные судорожные вдохи (гиповентиляция)	Нормальное, регулярное, громкий крик (адекватное дыхание)
Мышечный тонус	Отсутствует	Легкая степень сгибания конечностей, слабые движения	Физиологическая поза новорожденного, активные движения.
Рефлекторная возбудимость (реакция на отсасывание слизи из верхних дыхательных путей, раздражение подошв)	Отсутствует	Гримаса	Кашель, чихание, крик
Окраска кожи*	Генерализованная бледность или генерализованный цианоз	Розовая окраска тела и синюшная окраска конечностей (акроцианоз)	Полностью розовая окраска

\*Цианоз кожи сразу после рождения не всегда следует расценивать как проявление гипоксии у новорожденного. У здорового ребенка сразу после рождения кожные покровы могут быть цианотичны, но после появления эффективного самостоятельного дыхания через 30 секунд приобретают розовый цвет. Современным объективным точным, быстрым и безопасным методом оценки состояния новорожденного является метод пульсоксиметрии (при наличии пульсоксиметра для новорожденных), позволяющий оценить ЧСС и насыщение крови кислородом.

При тяжелой асфиксии новорожденному проводят сердечно-легочную реанимацию.

Через 5 минут после рождения всем новорожденными проводят повторную оценку по шкале Апгар, которая позволяет судить об эффективности проведенных мероприятий, возможностях спонтанной коррекции нарушений у новорожденного, составить ближайший прогноз его жизни.

Пуповину пережимают не ранее чем через 1 минуту после полного рождения ребенка. С этой целью пуповину захватывают тремя зажимами Кохера (или одноразовыми зажимами), накладывая первый зажим на расстоянии 10 см, второй – на расстоянии 8 см от пупочного кольца, третий – ближе к половым органам женщины. Между первым и третьим зажимами пуповину пересекают ножницами, предварительно обработав место пересечения пуповины тампоном с 95% этиловым спиртом. На остатке пуповины у новорожденного в результате закреплено два зажима, что исключает кровотечение из ее сосудов при транспортировке, на конец пуповины накладывают стерильную повязку.

Врач (фельдшер) СМП должен помнить, что наложение зажимов на пуповину рекомендуется проводить через 1 минуту, но не позднее 10 минут после рождения ребенка. Поэтому при дефиците времени для своевременного проведения первичного туалета новорожденного, пережать пуповину можно в более удобное для врача время.

После первичного туалета голову и все тело новорожденного (кроме лица) заворачивают в сухую (влажную пеленку в которой ранее находился новорожденный убирают), *согретую* стерильную пеленку, тепло укутывают (например, в теплое одеяло или полотенце во избежание охлаждения; ослабленные новорожденные особенно уязвимы к охлаждению). Если у ребенка уже развилась гипотермия, то его пеленание будет просто удерживать его холодным, поэтому не следует допускать охлаждения ребенка!



**NB!** Поздравьте маму с рождением ребенка, покажите его и назовите время его рождения, спросите о ее ощущениях и переживаниях, о том, как она себя чувствует, пожелайте ей и малышу долгой и счастливой жизни!

В 1980-е годы ВОЗ рекомендовала первое прикладывание ребенка к груди через 20–30 минут после его рождения, продолжительность прикладывания к каждой груди должно продолжаться 20 минут, при этом очень важен контакт «кожа к коже». Такой подход помогает активизировать у младенца сосательный рефлекс; начать первую иммунизацию ребенка, заселяя ЖКТ необходимой микрофлорой; уменьшить вероятность развития желтухи новорожденного. Однако на этапе СМП этот подход часто невыполним — у медицинского персонала бригады СМП нет времени, высока вероятность охлаждения ребенка, процесс прикладывания к груди является индивидуальным и проводится по мере готовности ребенка.

После завершения третьего периода родов новорожденного доставляют в акушерский стационар. Положение ребенка во время транспортировки — на боку для предупреждения аспирации.

Дальнейшая обработка новорожденного осуществляется в акушерском стационаре.

Профилактику инфекционных заболеваний глаз (в частности, офтальмобленореи) у новорожденных на этапе СМП не проводят в связи с невозможностью обеспечить стерильные условия и высокой восприимчивостью новорожденных к инфекции. В связи с этим в приемном отделении стационара необходимо информировать врача-акушера, что профилактика инфекционных заболеваний глаз ребенку не проведена.

В предыдущие годы для профилактики офтальмобленореи использовался альбуцид (в том числе на этапе СМП). Однако исследований, свидетельствующих об эффективности его применения, в настоящее время нет. Для профилактики инфек-

ционных заболеваний глаз во время первичного туалета новорожденного в стационаре рекомендуется использовать: 1% мазь тетрациклина гидрохлорида (однократное закладывание за нижнее веко) или мазь эритромицина фосфата 10 000 ЕД в 1 г (однократное закладывание за нижнее веко).

### ***Ведение третьего периода родов***

Третий — последовый — период начинается после рождения плода и заканчивается рождением последа.

Ведение третьего периода родов начинают с катетеризации мочевого пузыря катетером Нелатона и выведения мочи, так как переполненный мочевой пузырь мешает эффективно сокращению матки и нормальному течению последового периода.

Обеспечивают надежный венозный доступ, для поддержания которого проводят инфузию 0,9% раствора натрия хлорида.

Рождение последа обеспечивают последовые схватки, в процессе которых сокращения миометрия приводят к отделению (отслойке) плаценты от стенки матки. Как правило, процесс отслойки плаценты и рождения последа завершается за 3–4 схватки и, следовательно, продолжается не более 10–15 минут. Важно, что увеличение продолжительности последового периода уменьшает вероятность самостоятельного рождения последа и значительно повышает риск возникновения кровотечения. Поэтому максимальная продолжительность последового периода не должна превышать 30 минут.

Несмотря на то что третий период родов самый кратковременный, он может оказаться самым опасным, приводящим к смертельным осложнениям. Последовый период всегда сопровождается кровопотерей, бескровного третьего периода родов не бывает. Физиологическая (допустимая) кровопотеря в последовом и раннем послеродовом периодах составляет 200–250 мл (до 0,5% от массы женщины).

Если кровопотеря превышает физиологический объем, независимо от ее причины (в т.ч. при отсутствии признаков отделения плаценты или при неполном отделении плаценты) необходимо немедленно установить периферический венозный катетер, начать инфузионную терапию и максимально быстро доставить женщину в акушерский стационар.

Если кровопотеря не превышает физиологического объема, то до появления признаков отделения последа тактика врача (фельдшера) СМП в течение 30 минут наблюдательная. Необходимо контролировать состояние роженицы, окраску кожи и видимых слизистых оболочек, появление жалоб, частоту пульса и уровень АД. Под таз женщины помещают емкость (лоток) для сбора и учета теряемой крови. Любые попытки ускорить отделение последа применением наружного массажа матки, потягиванием за пуповину недопустимы, т.к. могут привести к нарушению процесса отслойки плаценты и кровотечению.

О произошедшем отделении плаценты от стенки матки свидетельствует ряд признаков, наиболее достоверными считаются признаки Шредера, Альфельда, Кюстнера-Чукалова.

*Признак Шредера.* Изменение формы и высоты стояния дна матки. Сразу после рождения плода матка принимает округлую форму и располагается по средней линии. Дно матки находится на уровне пупка. После отделения плаценты матка вытягивается (становится более узкой), дно ее поднимается на 2–4 пальца выше пупка, нередко отклоняется вправо.

*Признак Альфельда.* Отделившаяся плацента опускается в нижний сегмент матки или влагалище. В связи с этим зажим Кохера, наложенный на пуповину при ее перевязке, опускается на 8–10 см и более.

*Признак Кюстнера-Чукалова.* Если при надавливании ребром ладони на матку над лонным сочленением пуповина не вытягивается в родовые пути — значит, плацента отделилась; если вытягивается — не отделилась.

В ряде случаев задерживается самостоятельное рождение последа, несмотря на его полную отслойку от стенки матки. В этом случае при наличии признаков отделения плаценты проводят выделение последа наружными приемами. Наиболее часто используется прием Креде-Лазаревича: матку приводят в срединное положение и производят ее легкий массаж, чтобы вызвать схватку; с этой целью дно матки захватывают правой рукой так, чтобы четыре пальца ладони легли на ее заднюю поверхность, а большой палец — на переднюю стенку матки (врач или фельдшер стоит справа от роженицы); производят сжатие матки в переднезаднем размере и давление на ее дно — вперед и вниз, что способствует рождению последа.

После рождения последа проводят его осмотр. Для определения целости оболочек послед поворачивают материнской стороной вниз, при этом оболочки выворачиваются и свисают, что позволяет их хорошо осмотреть. Для осмотра материнской части плацентарной ткани послед раскладывают на большой гладкой плоскости и осматривают наличие каждой дольки в центре и по краям плаценты. Обрыв сосуда, отсутствие дольки свидетельствуют об отсутствии части плаценты. Послед обязательно доставляют в акушерский стационар, так как необходима тщательная оценка его целости врачом-акушером.

После осмотра последа необходимо оценить тонус и появление сокращений матки через переднюю брюшную стенку женщины. Оценка тонуса матки не должна проводиться формально. Необходимо убедиться в том, что матка хорошо сократилась и не расслабляется (становится мягкой). После этого на низ живота родильницы кладут гипотермический пакет или пузырь со льдом, который оставляют до момента доставки женщины в акушерский стационар.

После рождения последа роды считаются завершенными, начинается послеродовый период, а женщина называется родильницей.

Врачу (фельдшеру) СМП необходимо знать причины кровотечений в первые 2 часа после родов (ранний послеродовой период):

- задержка частей последа в полости матки;
- гипотония и атония матки;
- разрыв матки и мягких тканей родовых путей;
- наследственные или приобретенные дефекты гемостаза.

### **Госпитализация**

После окончания родов и проведения первичного туалета новорожденного родильница и новорожденный доставляются в акушерский стационар, перед началом транспортировки об этом необходимо предупредить приемное отделение.

**NB!** Родильница госпитализируется только на носилках, ребенок — в положении на боку для предупреждения аспирации.

Врачу (фельдшеру) СМП не лишним будет помнить, что в первые сутки после родов женщине необходимо лежать на животе с целью восстановления нормального анатомического положения матки и уменьшения риска кровотечения. Кроме того, это простое мероприятие позволяет предупредить развитие у женщины синдрома вегетативной дистонии.

Если у роженицы началось маточное кровотечение при отсутствии признаков отделения плаценты или неполном отделении плаценты, необходимо максимально быстро обеспечить проведение инфузионной терапии и транспортировку роженицы в акушерский стационар.

В тех случаях, когда в течение 30 минут не произошло отделения последа, дальнейшее ожидание на догоспитальном этапе нецелесообразно, поэтому женщину транспортируют в акушерский стационар с неотделившимся последом.

## Инкубационный период некоторых инфекционных заболеваний

Заболевание	Средний инкубационный период	Сезонность
Аденовирусная инфекция	5–7 дней	лето – осень
Ангина стрептококковая	24 часа	осень – зима
Бешенство	10–90 дней	весна – лето
Ботулизм	18–24 часа	нет
Брюшной тиф	10–14 дней	лето
Вирусный гепатит А	14–28 дней	лето – осень
Вирусный гепатит В	3–4 месяца	нет
ВИЧ-инфекция	2–4 недели	нет
ГЛПС	2–4 недели	лето
Грипп	1–2 дня	зима – весна
Дизентерия	3–7 дней	лето – осень
Дифтерия	2–10 дней	осень – зима
Коклюш	5–8 дней	зима – весна
Корь	9–11 дней	осень – зима – весна
Краснуха	16–18 дней	зима – весна
Легионеллез	4–7 дней	лето – осень
Лептоспироз	6–14 дней	лето – осень
Малярия тропическая	7–16 дней	отсутствует (при завозных случаях)
Менингококковая инфекция	2–10 дней	зима – весна
Мононуклеоз инфекционный	5–12 дней	весна, осень.
Оспа ветряная	10–23 дня	осень – зима
Пищевые токсикоинфекции	2–8 часов	лето – осень
Псевдотуберкулез	3–18 дней	весна
Рожа	2–5 дней	лето – осень
Ротавирусный гастроэнтерит	1–5 дней	зима – весна
Сальмонеллез	12–24 часа	лето



Заболевание	Средний инкубационный период	Сезонность
Скарлатина	1–7 дней	осень — зима
Столбняк	5–14 дней	весна — лето — осень
Тиф сыпной	11–14 дней	зима — весна
Туляремия	3–7 дней	нет
Холера	2–5 дней	лето — осень
Чума	3–6 дней	лето
Энтеровирусная инфекция	2–4 дня	лето — осень
Энцефалит клещевой	1–2 недели	лето
Эпидемический паротит	11–23 дня	весна

## Принципы жаропонижающей терапии при лихорадке

При лихорадке на фоне инфекционных процессов на этапе СМП необходимо различать «бледную» и «розовую» лихорадку.

«Розовая лихорадка» наблюдается в тех случаях, когда теплоотдача соответствует теплопродукции. Это свидетельствует об адекватном течении лихорадки и клинически проявляется относительно нормальным самочувствием больного, умеренно гиперемированной окраской кожи, влажной и теплой на ощупь. Таким больным достаточно применения одного из жаропонижающих препаратов: парацетамол (панadol, тайленол, цефекон), ацетилсалициловая кислота, метамизол натрия (анальгин) в возрастной дозировке.

Не ранее, чем через 30 минут после приема жаропонижающего препарата с целью более быстрого снижения температуры тела можно провести обтирание больного. Важно помнить, что обтирание при лихорадке инфекционного происхождения можно применять только как дополнительное средство

к жаропонижающей терапии. Обтирание проводят с помощью большого ватного шарика, обильно смоченного раствором 30–40% этилового спирта или 2–3% уксусной кислоты. После обтирания необходимо дождаться полного высыхания раствора, затем особо тщательно просушить кожу в области подмышек и только после этого поставить термометр с целью измерения температуры тела. Важно помнить, что если кожа в подмышечной впадине не будет просушена, то показания термометра окажутся завышенными. Именно неправильное измерение температуры тела после обтирания и получение еще более (чем до обтирания) цифр температуры нередко является причиной вызова СМП родственниками больного.

Отсутствие потоотделения у больного с розовыми кожными покровами и лихорадкой должно настораживать в плане развития обезвоживания из-за диареи, рвоты, тахипноэ. Симптомами обезвоживания также являются: жажда, редкое мочеиспускание, насыщенный (желтый) цвет мочи, незначительная эффективность жаропонижающих средств. В этом случае необходимо обеспечить достаточное поступление жидкости (минеральная вода, соки, морсы, некрепкий чай). Температура напитков должна соответствовать температуре кожи. Это обеспечивает наиболее быстрое и полное всасывание.

«Бледная лихорадка», или гипертермический синдром, наблюдается, если при повышенной теплопродукции теплоотдача неадекватна из-за нарушения периферического кровообращения, что проявляется признаками централизации кровообращения: выраженный озноб, бледность кожных покровов, акроцианоз, холодные стопы и ладони, тахипноэ, тахикардия, повышение систолического АД. Характерна значительная разница температур в прямой кишке и на коже — более 5°C. Течение «бледной лихорадки» прогностически неблагоприятно и требует применения не только жаропонижающих препаратов, но и дротаверина (но-шпа), детям из расчета 0,1–0,2 мл на 1 год жизни. При «бледной лихорадке»

обтирание больного не проводят, т.к. это может усилить централизацию кровообращения и ухудшить состояние больного.

При лихорадке показания для назначения жаропонижающих средств определяются не столько абсолютными цифрами температуры тела, сколько возрастом больного, наличием сопутствующих заболеваний и переносимостью лихорадки.

Показаниями для снижения температуры тела на этапе СМП являются:

1. Все случаи лихорадки более 39°С.
2. Все случаи лихорадки более 38°С:
  - у детей первых двух месяцев жизни;
  - при наличии фебрильных судорог в анамнезе;
  - при наличии тяжелых сопутствующих заболеваний.
3. Все случаи «бледной лихорадки».

Критерии эффективности жаропонижающей терапии:

- при «розовой лихорадке» – снижение температуры тела на 0,5°С за 30 минут;
- при «бледной лихорадке» – ее переход в «розовую» и снижение температуры тела на 0,5°С за 30 минут.

При «судорожной готовности» или судорожном синдроме лечение лихорадки независимо от ее варианта начинают с введения 0,5% раствора диазепама (сибазон, реланиум, седуксен), детям из расчета 1 мг (0,2 мл 0,5% раствора) на 1 год жизни в/м или в/в.

## Сроки появления экзантем при инфекционных заболеваниях

Характер сыпи	Сроки появления сыпи (день болезни)	Инфекционное заболевание
Розеола, розеола-папула	3–5-й	псевдотуберкулез
	5–7-й	паратифы
	7–8-й	брюшной тиф

Характер сыпи	Сроки появления сыпи (день болезни)	Инфекционное заболевание
Мелко-точечная	1–2-й	скарлатина
	2–4-й	псевдотуберкулез
	4–5-й	стафилококковая инфекция
Пятнисто-папулезная	1–2-й	краснуха, энтеровирусная инфекция
	3–4-й	корь
Везикулезная	1–2-й	ветряная оспа, простой герпес, опоясывающий герпес
Геморрагическая	1–2-й	менингококцемия, геморрагические лихорадки

## Методика зондового промывания желудка

1. Диаметр зонда для промывания желудка должен быть равен примерно ширине ногтевой фаланги первого пальца кисти больного (таким образом, для взрослых диаметр зонда составляет 10–13 мм).

При промывании желудка у детей или ослабленных больных возможно трансназальное введение зонда, диаметр которого соответствует наружному отверстию носа.

2. С целью определения расстояния, на которое должен быть введен желудочный зонд, необходимо измерить длину зонда:

- для новорожденных и детей до 1 года: «ухо — кончик носа — ухо»;
- для детей младшего возраста «кончик носа — пупок»;
- для взрослых «ухо — кончик носа — мечевидный отросток» (у взрослых это расстояние составляет примерно 50 см).

Придать пациенту положение сидя с упором спиной к спинке стула (если позволяет его состояние), при этом руки больного можно фиксировать сзади, чтобы он не мог извлечь

зонд. Возможно промывание желудка в положении больно-го лежа на левом боку. В этом положении пилорический от-дел желудка приподнимется выше остальной его части, что уменьшает вероятность поступления желудочного содержи-мого (в том числе токсических веществ, например таблеток, грибов и др.) в кишечник во время промывания.

Если пациент находится в положении сидя, надеть на него клеенчатый фартук, между ногами поставить ведро или таз для сбора промывных вод. Если пациент в положении лежа ведро или таз должны стоять рядом с пациентом в удобном месте.

3. Перед введением нанести на зонд смазку для скольжения зонда (вазелин, глицерин) или гель, содержащий местный ане-стетик, например гель Катеджель, что позволит также умень-шить выраженность рвотного рефлекса на введение зонда.

4. Пациенту необходимо объяснить, что ему необходимо открыть рот, на корень его языка положить закругленный ко-нец зонда, после чего он должен сделать несколько глотатель-ных движений, что обеспечит попадание зонда в пищевод.

5. Во время акта глотания продвинуть зонд по языку. Сразу как только зонд проглочен, убедитесь, что зонд нахо-дится в пищеводе (пациент может свободно дышать), а затем мягко продвинуть зонд до отмеченной длины.

6. Убедиться, что зонд в желудке: набрать в шприц Жане 30–40 мл воздуха, присоединить шприц к зонду, ввести воз-дух в желудок под контролем фонендоскопа (при аускультации над эпигастрием выслушиваются характерные булькаю-щие звуки).

7. После введения зонда в полость желудка удалить име-ющееся в нем содержимое с помощью шприца Жане или груши (если используется желудочный зонд в модификации Е.А. Мошкина).

8. Провести зондовое промывание.

Присоединить воронку к зонду, затем держа воронку на уровне желудка налить в нее разовый объем воды, медленно

приподнять воронку до уровня лица или, если пациент лежит, выше уровня желудка. Как только вода достигнет уровня устья воронки, опустить воронку ниже уровня желудка, тогда, по закону сообщающихся сосудов, содержимое желудка начнет выливаться в приготовленную емкость для сбора промывных вод.

Скорость введения воды для промывания — введение разового объема за 1,5 минуты, выведение с той же скоростью. Таким образом, цикл введение-выведение занимает около трех минут.

Не следует превышать разовый объем введения жидкости, в связи с вероятностью ускорения поступления желудочного содержимого (содержащего токсическое вещество) в двенадцатиперстную кишку и, следовательно, ускорения его всасывания.

При наливании воды в воронку следить, чтобы она полностью не опустошалась, иначе в желудок будет попадать воздух, который затруднит промывание.

В процессе промывания необходимо учитывать количество введенной и выведенной жидкости — разница не должна составлять более 1%.

В случае ухудшения состояния больного в связи с промыванием желудка процедуру немедленно прекращают.

9. После окончания промывания желудка через зонд ввести энтеросорбент (лигнин гидролизный, уголь активированный) из расчета 0,5–1 г на 1 кг веса больного (таким образом, больному весом 80 кг необходимо 80 г активированного угля, что составляет 320 таблеток по 0,25 г).

При использовании активированного угля таблетки предварительно разминают в мелкий порошок, который затем смешивают с вазелиновым маслом (для взрослых количество масла составляет 100–150 мл), при этом образуется *взвесь* активированного угля в масле, которую и вводят через зонд. Вазелиновое масло не всасывается в кишечнике (в отличие от растительных масел) и препятствует образованию конгломератов из угля (это происходит, например, при смешивании

активированного угля с водой) в полости желудка, что значительно уменьшает площадь сорбционной поверхности, кроме того, вазелиновое масло оказывает слабительное действие.

**NB!** Активированный уголь неэффективен при отравлениях кислотами, щелочами, бромидами, синильной кислотой и ее солями, этанолом, этиленгликолем, инсектицидными фосфорорганическими соединениями (карбофос, хлорофос, дихлофос и др.), железом.

Нежелательно применение энтеросорбентов при химических ожогах ЖКТ (затрудняют проведение эндоскопии в стационаре).

1. В случаях обращения за медицинской помощью через 6–8 часов после отравления — ввести солевое слабительное (если не использовалось вазелиновое масло): 50 мл 25% раствора магния сульфата вводят через зонд после промывания и введения энтеросорбента.

2. После окончания процедуры отсоединить воронку и медленно извлечь зонд, обернув его в салфетку или полотенце.

## Объемы жидкости для зондового промывания желудка

Возраст	Разовый объем (мл)	Общий объем (мл)
1-я неделя жизни	10–12 мл/кг веса	200 мл
2-я неделя жизни	12–15 мл/ кг веса	200 мл
3-я неделя жизни	15–18 мл/кг веса	200 мл
4-я неделя жизни	20 мл/кг	200 мл
1–2 месяца	60–90 мл	300 мл
3–4 месяца	90–100 мл	500 мл
5–6 месяцев	100–110 мл	700 мл
7–8 месяцев	110–120 мл	800 мл

Возраст	Разовый объем (мл)	Общий объем (мл)
9–12 месяцев	120–150 мл	1 литр
2–3 года	200–250 мл	1,5–2 литра
4–5 лет	300–350 мл	2–2,5 литра
6–7 лет	350–400 мл	3–3,5 литра
8–11 лет	400–450 мл	3,5–4 литра
12–14 лет	450–500 мл	4–5 литров
старше 14 лет	500 мл	10–12 литров

## Техника катетеризации мочевого пузыря у мужчин

Катетеризация мочевого пузыря является фактором риска развития инфекций мочевыводящих путей. При катетеризации обязательным является соблюдение «правила четырех С»: стерильные перчатки, стерильное манипуляционное поле (половой член), стерильный манипуляционный столик, стерильные предметы и материалы.

Больного укладывают на спину, ноги согнуты с разведенными бедрами или выпрямлены. Половой член (в том числе головку) обрабатывают дезинфицирующим раствором (например, 3% раствор борной кислоты, водный раствор хлоргексидина). Во избежание ожога головки полового члена нельзя использовать спиртовые растворы! Для катетеризации мочевого пузыря на этапе СМП используют *мягкие* стерильные катетеры Нелатона подходящего диаметра. Применение тонких и жестких катетеров нецелесообразно по причине возможной перфорации ими мочеиспускательного канала. Емкость для сбора мочи располагают ниже уровня кровати пациента (при наличии такой возможности).

С целью уменьшения боли при катетеризации в наружное отверстие мочеиспускательного канала вводят стерильный анестезирующий гель (например, водорастворимый гель



Катеджель с хлоргексидином и лидокаином), а при его отсутствии стерильный глицерин или стерильное вазелиновое масло из одноразовых упаковок (катетеры ряда зарубежных фирм могут не требовать смазки).

Золотое правило при любой катетеризации — вам должно быть удобно, все необходимое должно быть под рукой с доминантной стороны.

Надеть стерильные перчатки. Половой член обхватывают стерильной салфеткой. Левая рука фиксирует половой член между третьим и четвертым пальцами; первый и второй пальцы фиксируют головку и слегка натягивают вверх и по направлению к пупку половой член. Стерильным пинцетом направляют конец катетера в наружное отверстие мочеиспускательного канала и постепенно продвигают катетер по направлению к мочевому пузырю, одновременно несколько смещают навстречу половой член. Это способствует разглаживанию складок слизистой оболочки уретры. Иногда в процессе введения катетер встречает препятствие вследствие рефлекторного спазма мышц. В таких случаях надо временно приостановить продвижение катетера, слегка извлечь его обратно, предложить больному сделать несколько глубоких вдохов, при этом сфинктер расслабляется, и катетер свободно проходит по предстательной части уретры в мочевой пузырь. При выраженной аденоме простаты продвигать катетер нужно максимально осторожно. Появление из катетера струи мочи указывает на нахождение клюва катетера в полости мочевого пузыря. Не следует опускать наружный конец катетера в нестерильную емкость для сбора мочи.

Если катетер встретил непреодолимое препятствие, его можно заменить на меньший по диаметру или прекратить попытки катетеризации. Агрессивные попытки катетеризации недопустимы! Грубые действия могут привести к формированию ложного хода (что, по сути, является проникающим ранением уретры) и к массивному кровотечению из уретры. При появлении массивного кровотечения из уретры во время

катетеризации мочевого пузыря дальнейшие попытки катетеризации необходимо немедленно прекратить, наложить давящую повязку, сделав валик на область промежности. Больного немедленно госпитализируют. Если больной отказывается от госпитализации, то ему можно рекомендовать снять повязку через 3–5 часов, обязательно обратить внимание на цвет мочи при мочеиспускании — возобновление уретроррагии обязательно требует госпитализации.

При необходимости максимально опорожнить мочевой пузырь пациента, находящегося в положении лежа, можно ладонью с небольшим усилием нажать над лобковым симфизом.

Следует отметить, что при резком переполнении мочевого пузыря, скоплении в нем 1 л мочи и более, опорожнение его нужно производить медленно и постепенно во избежание быстрого понижения давления в его полости, которое может привести к резкому кровенаполнению расширенных и склеротически измененных вен пузыря, их разрыву и кровотечению. В клинической практике это осложнение наблюдается очень редко, но надо постоянно помнить о его возможности и опорожнять мочевой пузырь отдельными порциями по 300–400 мл, пережимая катетер на 2–3 минуты.

После опорожнения мочевого пузыря катетер осторожно извлекают. После чего обязательно осматривают наружное отверстие мочеиспускательного канала, выделение крови является нередко единственным признаком повреждения уретры. Важно помнить, что степень уретроррагии может не соответствовать тяжести повреждения.

## Методика вправления вывиха плеча по Моту

Сотрудника СМП на догоспитальном этапе нередко приходится вправлять *привычные* вывихи плеча, в связи с этим рассмотрим методики вправления.

Известно более 50 способов вправления вывихов плеча.

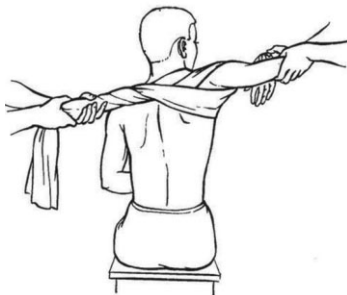


**NB!** Решающее значение имеет не способ вправления, а эффективное преодоление мышечного сопротивления и надежная фиксация лопатки. Вправление вывиха должно осуществляться не за счет грубой физической силы, а путем достаточного расслабления мышц и целенаправленных поворотов. Все манипуляции выполняются медленно, постепенно, без резких движений и рывков и только после полноценного обезболивания.

Обязательным условием для вправления является надежное обезболивание: морфин 1% 1 мл или фентанил 0,005% 2–4 мл или трамадол (трамал) 5% 2 мл внутривенно.

Способ вправления вывиха плеча, предложенный французским хирургом Мотом в 1812 году, является наиболее действенным и самым простым среди других методов вправления. Кроме того, способ Мота отличается атравматичностью и показан при всех видах вывихов, даже сопровождающихся отрывными переломами большого бугорка плеча. В связи с многочисленными модификациями, предложенными различными авторами в разное время, существует много вариантов выполнения этого способа.

Пострадавший лежит на спине или сидит на табуретке. Помощник охватывает плечевой сустав пострадавшей руки полотенцем (или сложенной в несколько слоев простыни) и концы полотенца (простыни) перекрещивает сзади. Тягой за простыню помощник создает противовытяжение и фиксирует лопатку. Врач одной рукой захватывает поврежденную конечность за лучезапястный сустав, а другой — над локтевым суставом, сгибает предплечье



**Рис. 1.** Вправление вывиха плеча по Моту.

под прямым углом (с целью расслабления мышц), отводит плечо до прямого угла по отношению к туловищу и производит умеренную тягу по оси плеча кнаружи и несколько кверху, дополняя его вращательными движениями плеча путем поднятия и опускания предплечья. Если при этом вправление не происходит, то врач, не прекращая тяги за плечо, переводит его на переднюю поверхность грудной клетки, сохраняя отведение и вытяжение конечности. Вывих вправляется с отчетливо ощутимым щелчком.

После вправления вывиха плечевой сустав иммобилизируют, перед иммобилизацией в подмышечную впадину необходимо подложить ватно-марлевый валик. Продолжительность иммобилизации составляет 3–4 недели.

## **Методика наложения артериального кровоостанавливающего жгута**

Кровоостанавливающий жгут — устройство для сдавления мягких тканей конечности путем кругового перетягивания с целью временной остановки кровотечения или временного исключения конечности из общего кровотока.

В настоящее время на этапе СМП чаще всего используется кровоостанавливающий жгут, который предложил в 1873 году немецкий военный хирург Ф. Эсмарх.

Незамедлительное наложение кровоостанавливающего жгута может быть единственной спасающей жизнь манипуляцией, если не удалось остановить кровотечение сдавлением поврежденного сосуда.

Экспериментально установлено, что мышечная ткань может пережить циркуляторную ишемию длительностью до 3–4 часов, нервы — до 8 часов, жировая ткань — до 13 часов, кожа — до суток. При наличии значительной гиповолемии эти сроки сокращаются.

До момента наложения жгута с целью остановки кровотечения, для уменьшения кровопотери необходимо провести прямое давление или пальцевое прижатие артерии. Конечность лучше приподнять, чтобы избежать депонирования крови в конечности и дополнительного уменьшения ОЦК. Желательно добиться максимального расслабления мышц, для чего конечность несколько сгибают в локтевом или коленном суставе. Резиновый жгут накладывают поверх прокладки (например, полотенца) или одежды. Накладывать жгут нужно с дозированным усилием, добиваясь лишь остановки кровотечения. В идеале кровотечение должно быть остановлено первым же оборотом растянутого резинового жгута. Жгут накладывают, делая полный оборот и растягивая ту его часть, которая обернулась вокруг конечности. Последующие обороты накладывают сверху на 2/3 перекрывая предыдущий.

При кровотечении из артерий верхних конечностей жгут накладывают в верхней или нижней трети плеча (в средней трети опасно сдавливание лучевого нерва с последующим проходящим или постоянным порезом конечности), а при кровотечении из артерии нижней конечности — в средней или нижней трети бедра. При наличии раны на бедре или плече жгут нужно наложить на расстоянии 4–5 см от раны, так как при более высоком наложении жгута в условиях ишемии оказываются большие участки тканей, что нежелательно.

Наложение жгута на предплечье или голень является неэффективным и ошибочным (в этих отделах артерии проходят между двумя костями, поэтому их сдавление с помощью жгута и, следовательно, полная остановка артериального кровотечения невозможна).

После наложения жгута («под жгутом») проводят тугую тампонаду раны и накладывают давящую повязку. Достоверно доказано, что гипотермия в области раны усиливает гемостатический эффект за счет спазма сосудов и увеличения адгезии тромбоцитов к эндотелию сосудов.

Для уменьшения боли в поврежденной конечности внутривенно вводят анальгетики, с целью обеспечения неподвижности конечности проводят ее шинирование.

Длительность нахождения артериального жгута на конечности составляет не более двух часов.

Рекомендации отдельных авторов уменьшить время «под жгутом» в холодное время до 1 часа связаны с вероятным риском развития отморожения ишемизированной конечности при низкой температуре. Однако целесообразность этой рекомендации сомнительна в связи с тем, что медицинский работник должен обеспечить профилактику отморожения поврежденной конечности, кроме того, в зарубежных руководствах указаний на уменьшение времени «под жгутом» в холодное время нет.

## Принципы транспортной иммобилизации

***Транспортная иммобилизация (от лат. *immobilis* – неподвижный) – создание полной неподвижности или уменьшение подвижности одной или нескольких частей тела (обычно конечностей или позвоночника) при повреждениях или заболеваниях на период транспортировки в медицинское учреждение.***

Транспортная иммобилизация нередко играет решающую роль в предупреждении осложнений и дальнейшем лечении. Неумело или неправильно выполненная транспортная иммобилизация может нанести вред здоровью пострадавшего и явиться причиной инвалидизации.

В соответствии с Приказом МЗ РФ №33н от 22.01.2016 «О внесении изменений в Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июня 2013 г. № 388н» автомоби-

ли СМП класса В и С должны быть оснащены следующими средствами иммобилизации:

- шины для конечностей длиной 60 см, 80 см, 120 см;
- комплект шин-воротников разного (либо регулируемого размера) для взрослых и детей;
- щит спинальный с устройством для фиксации головы;
- комплект разгружающих повязок для верхней конечности (для взрослых и детей);
- матрац вакуумный иммобилизационный (для бригад анестезиологии-реанимации).

#### **Основные задачи транспортной иммобилизации:**

- уменьшение боли в месте повреждения;
- предупреждение дальнейшей травматизации тканей;
- предупреждение вторичного кровотечения из поврежденных сосудов;
- улучшение или нормализация кровообращения, иннервации поврежденных и других тканей.

#### **Основные правила наложения транспортной шины:**

- при наличии наружного кровотечения оно должно быть остановлено до проведения транспортной иммобилизации, при наложении кровоостанавливающего жгута его нельзя закрывать бинтами или одеждой;
- при наличии раны она должна быть закрыта асептической повязкой до проведения транспортной иммобилизации;
- при открытых переломах выступающие из раны костные отломки закрывают стерильной повязкой и фиксируют конечность в том положении, в котором она находится в момент оказания помощи;
- перед проведением иммобилизации необходимо предварительное обезболивание (при наложении транспортной шины при переломах нередко происходит смещение костных отломков, что приводит к усилению боли);
- поврежденной конечности и всему телу следует придавать среднефизиологическое положение покоя, чтобы макси-

мально расслабить мышцы всех групп (так как напряжение мышц усиливает боль и усугубляет смещение отломков), а если это невозможно (например, при вывихах костей конечности), фиксировать конечность в том положении, которое менее травматично;

- при закрытых переломах костей конечностей желательно преодолеть мышечное сопротивление путем легкого и осторожного вытяжения по оси, после чего фиксировать конечность;

- при выраженных деформациях конечности шину моделируют так, чтобы она повторяла форму и размеры конечности на которую ее накладывают;

- шина не должна оказывать чрезмерного давления на мягкие ткани (особенно в области выступов), сдавливать крупные сосуды и нервные стволы;

- при переломах шина должна обеспечить неподвижность костных отломков и поврежденной части тела при транспортировке (с этой целью шина должна быть надежно зафиксирована на всем своем протяжении);

- шинирование считается надежным, если зафиксированы все суставы, которые функционируют под воздействием данного сегмента конечности (например, при переломе голени фиксируют коленный, голеностопный суставы, а также суставы стопы и пальцев; при переломах плеча или бедра фиксируют как минимум три смежных сустава).

#### **Общие ошибки при выполнении шинирования:**

- проведение шинирования до проведения адекватного обезболивания;

- применение необоснованно коротких шин, которые неэффективны, так как не обеспечивают необходимую фиксацию;

- наложение не отмоделированных шин;

- недостаточная фиксация шин на всем протяжении;

- наложение жестких шин непосредственно на кожу, что может привести к ее сдавлению.



**Ошибки шинирования шейного отдела позвоночника:**

- неправильный выбор размера шины-воротника;
- попытка отмоделировать шину непосредственно на больном;
- перекалывание пострадавшего до наложения шины-воротника.

**Ошибки шинирования верхней конечности:**

- при переломе плеча не выполнено условие фиксации трех суставов (плечевой, локтевой, лучезапястный);
- отсутствие фиксации кисти;
- нет тыльного разгибания кисти (нет ватно-марлевого шара в ладони пострадавшего);
- после проведения шинирования рука пострадавшего не подвешена на косынке или разгружающей повязке для верхней конечности.

**Ошибки иммобилизации грудного и поясничного отделов позвоночника:**

- отсутствие мягкой прокладки между телом пострадавшего, спинальным щитом или жесткими носилками;
- отсутствие фиксации пострадавшего на спинальном щите, иммобилизационном матрасе или жестких носилках.

**Ошибки иммобилизации таза:**

- отсутствие непрогибающейся плоскости при иммобилизации;
- неправильная укладка пострадавшего в положение Волковича: отсутствие или недостаточное сгибание ног в коленных суставах (путем подкладывания под область коленных суставов валика высотой 20–30 см);
- отсутствие фиксации пострадавшего на спинальном щите, иммобилизационном матрасе или жестких носилках.

***Особенности использования средств иммобилизации на этапе СМП при различных видах травм***

При травмах в области конечностей (предплечья, локтевого сустава, плеча, голени, стопы) самым удобным средством

вом иммобилизации является лестничная шина (шина Крамера).

Первоначально шина Крамера была изготовлена из тонкой медной проволоки в виде плоской лестницы и легко гнулась. В связи с этим при переломах костей голени немецкий военный врач Weiss в 1916 году предложил накладывать три лестничные шины. С тех пор в медицинских руководствах традиционно указывается, что для шинирования переломов голени необходимо наложение трех лестничных шин. Однако в настоящее время лестничные шины изготовлены из другого металла и отличаются высокой степенью прочности, поэтому для шинирования переломов костей голени на этапе СМП достаточно наложения только одной лестничной шины по задней поверхности нижней конечности.

При переломах бедра одной из лучших транспортных шин является шина Дитерихса, которая состоит из двух продольно сдвигающихся деревянных костылей и стопной части. Первым этапом наложения шины является укрепление стопной части к обуви пострадавшего, затем с боков накладывают деревянные костыли и скрепляют их друг с другом. Вытяжение осуществляют руками за стопную часть шины и далее фиксируют ее закруткой. Противопоказанием для проведения вытяжения при наложении шины Дитерихса является открытый перелом бедра в связи с опасностью погружения загрязненных костных отломков в мягкие ткани.

По данным литературы более чем в 80% случаев шина Дитерихса на этапе СМП накладывалась неправильно, сотрудники СМП считают методику наложения шины на месте происшествия сложной. При этом неправильное наложение шины Дитерихса на этапе СМП лишено всякого смысла и не улучшает качество оказания помощи, а только удлиняет время до момента госпитализации. Кроме того, невнимательное и поспешное наложение шины Дитерихса может привести к сдавлению половых органов пострадавшего.

Шину-воротник (воротник Шанца) используют для иммобилизации шейного отдела позвоночника. При наложении шины-воротника голову больного лучше фиксировать в нейтральном положении (вертикальная ось головы должна совпадать с осью тела, слуховые проходы должны находиться на одной линии с уровнем глаз), при этом следует избегать форсированных движений, способных вызвать дополнительное повреждение спинного мозга. Размер необходимой шины-воротника можно определить одним из двух способов путем измерения:

– высоты шеи (расстояние от угла нижней челюсти до середины ключицы, измерение проводят в нейтральном положении головы);

– окружности шеи.

Однако на этапе СМП такие измерения невозможны, поэтому подбор необходимого размера осуществляют ориентировочно в зависимости от имеющихся на шинах-воротниках буквенных или цифровых обозначений.

При правильно подобранной по размеру и правильно наложенной шине-воротнике она спереди упирается в подбородок и нижнюю челюсть пострадавшего, сзади — в затылочный бугор, снизу — в ключицы и надплечья. Шина-воротник не должна вызывать сдавления шеи — между шеей пострадавшего и шиной должен проходить палец. Только после наложения шины-воротника пострадавший может быть переложён на носилки. Для этого необходимо минимум четыре человека. Люди, перекладывающие пострадавшего, должны подложить свои руки под его спину, таз, нижние конечности и удерживать его голову в области затылка. Пострадавший, если его состояние позволяет, при перекладывании должен сложить руки на груди, перекрестив предплечья, чтобы пальцы касались плечевых суставов. Пострадавшего поднимают одновременно по команде, при этом не должно произойти движений в шейном отделе позвоночника.

Щит спинальный используют для иммобилизации и перемещения пострадавших с травмой позвоночника и/или таза. Щит представляет собой не прогибающуюся плоскость, которая препятствует провисанию позвоночника пострадавшего и смещению позвонков. С целью иммобилизации шейного отдела щит спинальный имеет устройство фиксации головы, которое позволяет зафиксировать голову в любом положении. При травме поясничного отдела позвоночника под место повреждения позвоночника необходимо подложить валик высотой 6–10 см, чтобы ограничить сглаживание поясничного лордоза, а в случаях компрессии тел позвонков — обеспечить условия для частичной коррекции перелома. Пострадавших с травмой позвоночника чаще всего транспортируют в положении на спине. Исключение составляют пострадавшие с переломами остистых отростков позвонков (при такой травме может выявляться нарушение линии расположения остистых отростков), таких пострадавших укладывают на щит в положение на животе.

С целью иммобилизации таза и последующей транспортировки пострадавшего используют вакуумный иммобилизационный матрас, спинальный щит или жесткие носилки. Пострадавшего укладывают в положение Волковича: нижние конечности сгибают в коленных суставах путем подкладывания в область обеих подколенных ямок валика высотой 20–30 см (например, из свернутой верхней одежды или одеяла) и несколько разводят. В положении Волковича происходит расслабление мышечных групп, прикрепляющихся к костям таза и нижним конечностям, что обеспечивается их среднефизиологическое положение.

**АН!** Укладка пострадавшего в положение Волковича не обеспечивает иммобилизацию таза при переломах с нарушением непрерывности тазового кольца, а лишь равномерно распределяет нагрузку на мышечные группы, тем самым лишь обеспечивает возможность предупреждения дополнительного смещения костных фрагментов.

Во всех случаях транспортировки пострадавшего на спинальном щите или жестких носилках его необходимо фиксировать к щиту с помощью ремней во избежание сползания или непроизвольных движений во время транспортировки.

У пострадавших с множественными повреждениями, а также изолированными травмами грудного или поясничного отделов позвоночника, таза, бедра может быть успешно использован вакуумный иммобилизационный матрац, который применяют в экстренной медицине с 1973 года. Матрац представляет собой газонепроницаемую оболочку из эластичного материала, заполненную гранулами. Внутренняя полость оболочки разделена на секции. Матрац снабжен устройством для откачки воздуха и поддержания во внутренней полости вакуума, а также ремнями для пристегивания пострадавшего. Пострадавшего укладывают на развернутый матрац (при этом его секции еще заполнены воздухом). Под весом человека гранулы перемещаются, воспринимая очертания тела пострадавшего, затем из оболочки откачивают воздух, и гранулы «слипаются», т.е. лишаются возможности взаимных перемещений, фиксируя контуры тела человека и позволяя его транспортировать в таком зафиксированном положении. Матрац не вызывает сдавления тканей, обладает теплоизоляционными свойствами, обеспечивает удобство переноски пострадавшего.

Матрац после откачки воздуха обеспечивает необходимую для иммобилизации форму и жесткость не менее 10 часов и по своей эффективности при соответствующих видах травм превосходит шину Дитерихса и спинальный щит.

Разгружающие повязки для верхней конечности обеспечивают разгрузку и коррекцию положения плеча, предплечья, лучезапястного сустава. Повязки применяют после проведения шинирования при переломах шейки лопатки, вывихе плеча, травмах предплечья, локтевого сустава, кисти с целью устранения действия тяжести верхней конечности.

В приемном отделении стационара транспортные шины или другие средства фиксации нужно снимать только в тот

период, когда пострадавшему оказывают активную врачебную помощь, заменяя транспортные шины на лечебную иммобилизацию. Этот период может быть продолжительным (за счет времени на осмотр, рентгенологические, лабораторные и другие исследования), поэтому в приемном отделении стационара должен быть комплекс средств транспортной иммобилизации (носилки, шины, жгуты и т.д.), которые выдают на замену бригаде СМП, доставившей пострадавшего.

## Методика наложения окклюзионной повязки на грудную клетку

Показанием для наложения окклюзионной повязки на грудную клетку является наличие открытого пневмоторакса.

С поверхности раны и соседних с ней участков кожи салфеткой или пинцетом удалить инородные ткани. Обработать кожу вокруг раны раствором антисептика (но не раненую поверхность!), а затем смазать вазелином. Кусок воздухонепроницаемого материала (полиэтиленовая упаковка от системы для инфузий или упаковка, в которой находился индивидуальный перевязочный пакет — их внутренняя его поверхность после извлечения содержимого остается стерильной), наложить непосредственно на рану и при этом широко, не менее 4–5 см от края, покрыть кожу вокруг нее. При вдыхе наложенный материал присасывается к ране и надежно герметизирует ее, особенно если кожа вокруг раны смазана вазелином. Фиксировать бинтом индивидуального перевязочного пакета. Наиболее адекватно удерживает герметизирующий материал на грудной клетке спиральная повязка, подкрепленная перекинутой через плечо марлевой лентой, подложенной одной частью под повязку, а другой — над повязкой и связанной узлом на другом плече.

Возможно закрепление окклюзионной повязки полосками лейкопластыря, которые укладываются *черепицеобразно* (перекрывая друг друга) параллельно ходу ребер.

## **Способы расчета дозы лекарственного препарата для детей**

Для детей дозу лекарственных препаратов можно рассчитать двумя способами:

- на 1 год жизни;
- на 1 кг массы тела.

Наиболее точный способ расчета дозы у детей (и взрослых) – из расчета на 1 кг массы тела.

Существует таблица примерного расчета дозы лекарственного препарата для детей относительно дозы для взрослых. Однако эта таблица не подходит для расчета дозы сильнодействующих и наркотических препаратов, дозу которых необходимо рассчитывать на 1 кг массы тела ребенка.

<b>Возраст ребенка</b>	<b>Часть взрослой дозы</b>
До 6 месяцев	1/10
6 месяцев – 1 год	1/8–1/7
1–2 года	1/7–1/6
2–3 года	1/6–1/5
3–4 года	1/5–1/4
4–6 лет	1/4–1/3
6–8 лет	1/3–1/2
8–10 лет	1/2–3/4
10–14 лет	3/4–5/6
14–18 лет	5/6–1

## **Физиологические возрастные нормы у детей (в покое)**

<b>Возраст</b>	<b>Масса тела (кг)</b>	<b>ЧД (в 1 мин)</b>	<b>ЧСС (в 1 мин)</b>	<b>АД (мм рт. ст.)</b>
Новорожденные	3,5	40	130–140	70/40
3 месяца	5	35–40	120–130	85/40
6 месяцев	7	33–35	120–125	90/55
1 год	10	30–32	120	92/56

Возраст	Масса тела (кг)	ЧД (в 1 мин)	ЧСС (в 1 мин)	АД (мм рт. ст.)
2 года	12	26–30	110–115	94/56
4 года	16	25–26	100–105	98/56
5 лет	19	25	100	100/58
6 лет	20	24–25	90–95	100/60
8 лет	25	22–24	80–85	100/65
10 лет	30	20–22	78–80	105/70
12 лет	33–35	18–20	75–82	110/70
14 лет	45	16–18	72–78	120/70

Рассчитать ориентировочные значения веса и систолического АД у ребенка исходя из его возраста возможно с использованием стандартных формул:

$$\text{Вес (кг)} = (\text{возраст} \times 2) + 8;$$

$$\text{Систолическое АД (мм рт. ст.)} = 70 + (\text{возраст} \times 2).$$

## Организация работы СМП в условиях ЧС

При поступлении в дежурно-диспетчерскую службу (ДДС) сообщения о ЧС фельдшер (медицинская сестра) по приему вызовов особое внимание должен уделить записи точного места (адреса), характера и размера ЧС, предполагаемого числа пострадавших, номеру телефона, по которому поступило сообщение и по которому в дальнейшем возможно поддержание связи, кроме того постараться выяснить у вызывающего рекомендуемый маршрут следования и место сбора экстренных служб. Полученную информацию фельдшер (медицинская сестра) по приему вызовов должен сообщить работникам бригады СМП, направленной на этот вызов. ДДС может направить на место ЧС любую свободную бригаду, находящуюся в данный момент времени в непосредственной близости от очага ЧС, в том числе фельдшерскую бригаду СМП.



При выборе пути следования бригады к зоне ЧС перво-степенное значение имеет личная безопасность сотрудников СМП!

Врач (фельдшер) СМП, прибывший на место ЧС первым (до оперативной группы центра медицины катастроф — ЦМК или другого старшего по должности ответственного лица), становится руководителем медицинских мероприятий по ликвидации ЧС.

**Задачами руководителя медицинских мероприятий по ликвидации ЧС являются:**

- определение точного места ЧС и визуальных границ очага;
- обеспечение безопасности работы бригады СМП;
- определение максимально точного (по возможности) числа пострадавших;
- определение профиля и тяжести поражений;
- определение потребности в дополнительных бригадах СМП;
- контроль работы бригады СМП *одной командой*, не допуская самовольных (или под влиянием окружающих лиц) действий со стороны любого из членов бригады;
- незамедлительное оповещение диспетчерской службы СМП о реальной обстановке с достоверным указанием всех вышеперечисленных сведений (в дальнейшем диспетчерская служба оповещается каждые 30 минут, а при внезапном изменении обстановки — немедленно);
- определение места сбора пострадавших и подъездных путей к ним (целесообразно места сбора «носилочных» и «ходячих» пострадавших организовать отдельно);
- проведение сортировки пострадавших по степени опасности для окружающих (психиатрический профиль, токсические соединения, радиационное загрязнение, биологическая угроза), срокам оказания медицинской помощи, очередности и характеру эвакуации; сортировка проводится на основе ми-

нимального осмотра (уровень сознания, частота дыхания, наличие пульсации на сонных и лучевых артериях, частота пульса, наличие видимых повреждений) с определением ориентировочного диагноза по ведущему патологическому состоянию и использованием цветных сортировочных марок;

- параллельно с сортировкой проведение лечебных мероприятий по жизненным показаниям в группе пострадавших, требующих неотложной помощи: восстановление проходимости ВДП, остановка жизнеугрожающего наружного кровотечения, начало противошоковой терапии, купирование судорог;
- распределение (в зависимости от конкретной ситуации) нагрузки между членами своей бригады и прибывающим медперсоналом: каждой вновь прибывшей бригаде СМП должно быть указано место расположения санитарного автомобиля, поставлены конкретные цели и задачи по работе в зоне ЧС;
- организация взаимодействия с диспетчерской службой СМП и другими экстренными и спасательными службами;
- регистрация пострадавших;

**АН!** В условиях ЧС нет времени для подробного заполнения стандартной карты вызова СМП. Поэтому при большом количестве пострадавших (3 и более на 1 бригаду СМП), для регистрации пострадавших допускается упрощенный вариант заполнения карты вызова: паспортные данные (если известны), указание уровня сознания, частоты дыхания, АД, ЧСС, описание ведущего повреждения, на основании которого формулируется диагноз, указание помощи (если проводилась), какой бригаде СМП или какой экстренной службе передан пострадавший. Целесообразно использовать для этого карточки, содержащие лишь необходимые сведения о пострадавшем и схематические рисунки для обозначения повреждений и назначений.

В последнюю очередь проводится регистрация пострадавших, у которых летальный исход наступил до прибытия бригады СМП. При этом в карте вызова СМП указывают место, где находится труп, признаки отсутствия жизнедеятельности (отсутствие со-



знания, дыхания, пульсации на сонных артериях) и повреждения, которые возможно выявить при осмотре, не изменяя положения трупа. В случае невозможности выяснить паспортные данные — описать одежду и особые приметы погибшего.

— руководство эвакуацией пострадавших: после оказания необходимой помощи в первую очередь эвакуируются пострадавшие из группы «неотложная помощь», во вторую — «срочная помощь», приоритетной для эвакуации группой являются беременные женщины и маленькие дети; при необходимости легкопострадавшие (из группы «несрочная помощь») могут быть эвакуированы любым попутным транспортом;

— рациональное заполнение санитарного автотранспорта для эвакуации пострадавших в одно и то же медицинское учреждение, по возможности комбинируя тяжело- и легкопострадавших.

**NB!** В условиях ЧС для руководителя медицинских мероприятий самое главное не потерять управление ситуацией! Для того чтобы легче запомнить порядок своих действий в условиях ЧС врач (фельдшер) СМП может пользоваться простой формулой: ПРИЕХАЛ, УВИДЕЛ, ОЦЕНИЛ, ДОЛОЖИЛ, ПРОВЕЛ СОРТИРОВКУ, НАЧАЛ ОКАЗЫВАТЬ ПОМОЩЬ.

После прибытия оперативной группы ЦМК (или старшего по должности) врач (фельдшер) бригады СМП, прибывший на место происшествия первым, докладывает сложившуюся обстановку и действует по указанию нового руководителя. С момента прибытия руководителя оперативной группы ЦМК (или старшего по должности) бригады СМП и другие медицинские силы, работающие в зоне ЧС, переходят в его оперативное подчинение.

Если бригада СМП прибыла к месту ЧС после специальных или иных оперативных служб, работникам СМП нужно

помнить, что медицинские работники не вправе пересекать границы очага поражения, т.к. в очаге поражения проводятся аварийно-спасательные работы, требующие от участников специальной подготовки, экипировки и оснащения.

При ликвидации медицинских последствий террористических актов, реализованных посредством взрывов, следует знать, что наблюдаемой тенденцией является организация двойных и тройных взрывов с интервалами в несколько минут на близлежащей к месту первого взрыва территории. Расчет при этом делается на возможно большее число пострадавших за счет лиц, оказывающих помощь жертвам первого взрыва. В их числе могут быть и медицинские работники.

**Врач (фельдшер), являющийся руководителем медицинских мероприятий по ликвидации ЧС, имеет право покинуть зону ЧС только в двух случаях:**

- по решению нового руководителя или старшего по должности, прибывшего в зону ЧС;
- после регистрации и эвакуации всех пострадавших, которые подлежат регистрации и эвакуации бригадами СМП, и доклада старшему врачу СМП об окончании медицинских мероприятий в зоне ЧС.

**Задачами диспетчерской службы СМП во время работы бригад СМП в зоне ЧС являются:**

- связь со стационарами (с целью распределения потоков пострадавших и обеспечения готовности приемных отделений к приему пострадавших);

**NB!** При наличии большого количества пострадавших в зоне ЧС важнейшим фактором организации работы является целесообразное распределение потоков пострадавших в лечебные учреждения.

- связь с бригадами СМП;
- координация работы дополнительных врачебных и транспортных бригад;

- учет изменений обстановки в зоне ЧС и учет числа пострадавших по докладам бригад СМП;
- осуществление постоянной связи с ЦМК, пожарной службой, полицией, аварийными службами населенного пункта;
- оповещение руководителей вышестоящих органов здравоохранения и других заинтересованных служб.

## Организация работы службы СМП по медицинскому обеспечению культурно-массовых, спортивных и иных мероприятий

Проведение общественно-политических, культурно-массовых, спортивных и иных мероприятий (далее – мероприятие) нередко предусматривает обеспечение их участников и/или зрителей экстренной медицинской помощью. Для ее оказания организаторы мероприятий привлекают бригады СМП. К крупным мероприятиям привлекают нередко 3–4 бригады.

Практика показывает, что нередко бригады СМП допускают различного рода ошибки в работе на мероприятиях, в частности, в связи с тем, что недостаточно владеют необходимой организационной информацией.

**NB!** Медицинский персонал, участвующий в медицинском обеспечении мероприятий, должен знать, что при ликвидации медицинских последствий ЧС (в случае ее развития на мероприятии) самыми главными являются два условия:

- надежная связь (т.е. оперативный обмен информацией);
- взаимодействие всех служб, работающих на месте проведения мероприятия.

Представленный материал позволит организовать подготовку персонала службы СМП к проведению различных мероприятий и тем самым избежать серьезных ошибок.

**При подготовке к проведению мероприятия ответственный от Станции СМП обязан:**

1. Знать регламент проводимого мероприятия:
  - время и место проведения;
  - состав участников, маршрут их перемещения; время и место прибытия и отъезда участников мероприятия;
  - цели и задачи скорой медицинской помощи (СМП);
  - порядок госпитализации заболевших и/или пострадавших и др.

Подготовить приказ по Станции СМП о медицинском обеспечении мероприятия с указанием:

- даты, времени, места проведения мероприятия;
- профиля и состава бригад СМП (специализированные общепрофильные врачебные или фельдшерские), участвующих в медицинском обеспечении;
- мест дислокации бригад СМП (по согласованию с организаторами мероприятия, руководством объекта, экстренными службами и службами безопасности);
- список всех членов бригад (с указанием номеров мобильных телефонов каждого члена бригады);
- государственных номеров санитарных автомобилей.

Копии приказа передать всем заинтересованным лицам, участвующим в проведении мероприятия в необходимом количестве (старшему врачу Станции, Центра медицины катастроф, при необходимости – организаторам мероприятия и др.).

2. Провести инструктаж медицинского персонала Станции, участвующего в медицинском обеспечении мероприятия с указанием:

- времени и места проведения
- ответственных лиц за проведение мероприятия и, при необходимости, их контактных телефонов;
- целей и задач службы СМП в целом и каждого сотрудника СМП в отдельности;
- основных участников мероприятия;
- формы одежды;

– возможности взаимодействия с другими медицинскими учреждениями, медицинскими пунктами, экстренными службами;

– другой необходимой информации (маршрут следования колонны участников, наличие волонтеров, размещение гостей мероприятия, порядок госпитализации и т.д.).

3. Перед выездом бригад к месту проведения мероприятия лично проверить:

– внешний вид медицинского персонала (наличие чистой, отглаженной и одинаковой у всех членов бригады формы одежды) и машин СМП;

– наличие дополнительных укомплектованных медицинских упаковок и оборудования, необходимого для оказания медицинской помощи.

**Медицинский персонал бригад СМП, участвующий в медицинском обеспечении мероприятия, обязан:**

1. Иметь образцовый внешний вид.

2. Знать цели и задачи своей бригады на мероприятии (в частности, контингент лиц, которым необходимо оказывать медицинскую помощь).

3. Знать предполагаемые ситуации, которые могут потребовать оказания экстренной помощи в зависимости от вида мероприятия, состава участников и зрителей, алгоритмы оказания экстренной помощи при этих ситуациях.

4. Проверить наличие и исправность медицинского оборудования, средств связи, укомплектованность упаковок и наборов лекарственными препаратами и медицинскими изделиями для оказания экстренной медицинской помощи.

5. Знать время прибытия и место дислокации своей бригады, время окончания мероприятия.

При прибытии на место проведения мероприятия старший бригады сообщает об этом старшему врачу, ответственному за проведение мероприятия от Станции, ответственному лицу за проведение мероприятия на данном объекте.

Место дислокации бригады СМП должно обеспечивать возможность немедленно прибыть к больному или пострадавшему. Место дислокации бригады СМП может быть изменено только по решению лиц, ответственных за проведение мероприятия. В этом случае старший бригады СМП должен выяснить должность и фамилию лица, по решению которого изменена дислокация бригады СМП и доложить об этом старшему врачу и ответственному от Станции.

6. Знать общее количество и дислокацию других медицинских бригад, например врачебно-сестринских бригад (при их наличии), расположение медицинского пункта (при его наличии) и иметь связь (рация, номер мобильного телефона) с этим медицинским персоналом с целью организации рационального оказания медицинской помощи.

7. Знать подъездные пути к месту проведения мероприятия, при проведении мероприятия в здании или спортивном сооружении — наличие путей эвакуации и запасных выходов при необходимости немедленной эвакуации заболевших и/или пострадавших.

8. Знать размещение сотрудников полиции, пожарной охраны, других экстренных и силовых служб, с целью обеспечения безопасности при оказании медицинской помощи.

9. В случае необходимости оказания экстренной помощи на открытых площадках (футбольное поле, дорожки стадиона, сцены концертных залов, президиумы собраний и т.п.) провести минимально необходимые диагностические и жизненно-важные лечебные мероприятия (восстановление проходимости ВДП, искусственное дыхание мешком Ambu, остановка наружного кровотечения, купирование судорог или возбуждения, наложение воротника Шанца и т.д.) с максимально быстрой эвакуацией пострадавшего или заболевшего с открытой площадки в медицинский пункт или машину СМП, где будет оказана дальнейшая экстренная помощь в полном объеме.



В случае развития клинической смерти у участника мероприятия на открытой площадке сердечно-легочная реанимация должна быть начата и проведена в полном объеме, эвакуация пострадавшего в состоянии клинической смерти с места ее развития допустима лишь в случае возможности проведения непрерывных реанимационных мероприятий, в первую очередь ЗМС с помощью автоматических устройств, во время эвакуации.

10. Обеспечить незамедлительное оказание медицинской помощи обратившимся за ней по утвержденным стандартам. В случае необходимости (большое количество обратившихся за медицинской помощью) привлекать к оказанию помощи и транспортировке врачебно-сестринские бригады других медицинских учреждений или медицинский персонал медпунктов (при их наличии).

Обеспечить учет всех обратившихся за медицинской помощью на мероприятии.

В случае «вызова на себя» дополнительных бригад СМП точно указать подъездные пути и место нахождения больных или пострадавших, а также иную необходимую информацию.

11. Знать порядок госпитализации, который уточняется во время инструктажа перед мероприятием, если никаких особых указаний по госпитализации нет, то госпитализация больных и/или пострадавших осуществляется в обычном порядке.

12. Знать телефон ответственного за проведение мероприятия на объекте, которому необходимо своевременно и максимально точно докладывать обо всех изменениях ситуации (если это заранее оговорено организаторами мероприятия).

13. Без задержки и максимально точно докладывать обо всех изменениях ситуации и обратившихся за медицинской помощью старшему врачу Станции и ответственному от Станции.

14. В случае сопровождения колонны автомобилей, водитель автомобиля СМП и старший бригады должны знать

место автомобиля СМП в колонне. Если автомобиль СМП должен двигаться не в составе колонны — знать маршрут движения и время прибытия в конечную точку.

15. Если во время сопровождения в колонне автомобилем СМП останавливают для оказания помощи (например: на пути следования колонны случилось ДТП), но заранее по плану мероприятия было оговорено, что бригада СМП должна непрерывно двигаться в составе колонны, то старший бригады СМП проводит ориентировочный осмотр места происшествия, уточняет число пострадавших, необходимый объем помощи, запрашивает со Станции СМП дополнительную бригаду СМП, после чего на месте происшествия остается один из медработников бригады СМП с необходимыми средствами оказания помощи, а бригада СМП продолжает дальнейшее движение в колонне. Оставшийся на месте медицинский работник СМП до прибытия дополнительных бригад СМП самостоятельно организует и оказывает помощь пострадавшим, при необходимости привлекает для этого окружающих (в первую очередь сотрудников полиции и других экстренных и силовых служб при их наличии).

16. Во время проведения мероприятия на объекте все члены бригады СМП должны находиться в машине СМП или в непосредственной близости от нее, если иное не оговорено организаторами мероприятия. Необходимо, чтобы во время проведения мероприятия минимум один член бригады постоянно находился в салоне автомобиля СМП для обеспечения постоянной связи с бригадой СМП по рации.

При нахождении членов бригады рядом с машиной СМП недопустимо употребление пищи и напитков, курения, выполнение любых не относящихся к непосредственной работе СМП на мероприятии действий.

17. Не вступать в обсуждение вопросов организации и качества медицинского обеспечения мероприятия с руководителями вышестоящих уровней и обратившимися за меди-

цинской помощью. Любые претензии по этим вопросам передавать только ответственному за проведение мероприятия на объекте, ответственному за мероприятие от Станции или старшему врачу Станции.

18. При окончании мероприятия после разрешения ответственного за его проведение на объекте старший бригады СМП докладывает об освобождении бригады ответственному за медицинское обеспечение мероприятия от Станции СМП или старшему врачу Станции, в дальнейшем действует по их указанию.

### **Старший врач Станции СМП во время проведения мероприятия обязан:**

1. Обеспечить непрерывный контроль за работой бригад СМП во время проведения мероприятия.

2. В случае необходимости обеспечить взаимодействие с другими экстренными службами и силовыми структурами.

3. В случае необходимости обеспечить взаимодействие с другими медицинскими учреждениями с целью:

– запросить помощь у сотрудников медицинских учреждений, участвующих в медицинском обеспечении мероприятия;

– оповестить приемные отделения стационаров и/или травмпунктов о доставке большого количества заболевших или пострадавших.

**NB!** При большом количестве пострадавших ошибкой может являться их направление в ближайший стационар. Необходимо понимать, что часть пострадавших будут доставлены именно в ближайший стационар на личных или попутных машинах. В этой ситуации приемное отделение этого стационара окажется перегруженным, а работа его медицинского персонала неэффективной.

4. Информировать обо всех изменениях ситуации и обратившихся за медицинской помощью администрацию Стан-

ции, Центр медицины катастроф, а при необходимости ответственных за проведение мероприятия лиц других служб.

5. Контролировать учет больных и пострадавших, обратившихся за медицинской помощью во время проведения мероприятия.

## **Организация межгоспитальных транспортировок больных и пострадавших в критическом состоянии**

Транспортировка пациентов в критических состояниях — один из видов медицинской помощи, который нередко осуществляется бригадами СМП. Транспортировка таких пациентов в настоящее время представляет собой высокотехнологичный процесс.

### **Принципы безопасной транспортировки:**

- точная оценка состояния больного;
- максимально возможная стабилизация состояния больного до начала транспортировки;
- наличие медицинского персонала, имеющего соответствующую подготовку;
- наличие оснащенного автотранспорта;
- проведение необходимого мониторинга во время транспортировки;
- наличие необходимого лечебного оборудования и медикаментов;
- проведение необходимых лечебных мероприятий во время транспортировки;
- непосредственная передача больного (пострадавшего) врачу принимающей больницы;
- соблюдение правил перемещения и перекладывания больного;
- правильное оформление документации.



Существуют понятия, определяющие возможность транспортировки: транспортабельность, нетранспортабельность и нецелесообразность.

***Транспортабельность — возможность, безопасность и целесообразность транспортировки больного.***

Транспортабельность складывается из нескольких факторов:

- состояние больного/пострадавшего на момент решения о транспортировке;
- предполагаемые условия транспортировки;
- предполагаемое время транспортировки;
- риск транспортировки меньше, чем риск продолжения терапии на месте.

Критерии транспортабельности:

- стабильная гемодинамика (АД сист  $\geq$  90 мм рт. ст., ЧСС  $\leq$  120 в 1 мин);
- $\text{SaO}_2 > 90\%$ ;
- надежный наружный гемостаз;
- достаточная анальгезия и седация;
- возможность проведения необходимой инфузионной терапии.

В случае транспортировки больного из стационара в стационар врачу СМП необходимо ознакомиться с выпиской из стационара и направлением о переводе. В направлении из передающего стационара должно быть четко указано в какое отделение, какого стационара, на какую дату направлен больной и с каким должностным лицом принимающего стационара перевод согласован. Без письменного указания о согласовании перевода больного транспортировка больного не осуществляется.

Любого больного в тяжелом состоянии, которого врач СМП должен транспортировать из стационара, надо принимать только у врача. При этом необходимо выяснить:

- наличие на данный момент у больного жалоб на здоровье (если больной в сознании);

- диагноз и причину перевода больного;
- наличие указаний параметров жизненно важных функций больного в сопроводительных документах;
- наличие катетеров, дренажей, повязок, зажимов, жгутов, инфузионных систем, проверить их положение и надежность фиксации (не следует забывать, что при перекладывании больного можно нарушить их положение и/или функционирование);
- какие лекарственные препараты были введены больному непосредственно перед транспортировкой.

Важно подчеркнуть необходимость получения полной информации о пациенте врачом бригады СМП от лечащего врача стационара.

После этого врач СМП должен сам провести минимально достаточный осмотр и определить жизненно важные показатели (АД, ЧСС, сатурация, при необходимости ЭКГ, температура тела, и др.), лично оценить тяжесть состояния больного и уровень его сознания. На основании полученных данных врач СМП должен лично принять решение о транспортабельности конкретного больного силами конкретной бригады СМП.

***Риск транспортировки — это риск возникновения осложнений во время транспортировки.***

Степень риска транспортировки:

I (низкая) — состояние больного удовлетворительное или средней степени тяжести, больной может быть транспортирован силами фельдшерской общепрофильной бригады СМП;

II (средняя) — тяжелое состояние больного, ИВЛ с умеренными параметрами, гемодинамика стабильна без инотропной поддержки, больной может быть транспортирован силами врачебной общепрофильной бригады СМП;

III (высокая) — состояние больного крайне тяжелое, ИВЛ с «жесткими» параметрами, инотропная поддержка, больной может быть транспортирован силами бригады анестезиологии-реанимации СМП;



IV (крайне высокая) — транспортировка выполняется по жизненным показаниям, несмотря на относительную нетранспортабельность, риск продолжения работы «на месте» превышает риск транспортировки, больной может быть транспортирован силами бригады анестезиологии-реанимации СМП.

После принятия решения о возможности транспортировки врач СМП должен убедиться, что дренажи, повязки, зажимы, жгуты, катетеры закреплены должным образом, что флакон с раствором не оттягивает инфузионную систему и объем инфузионного раствора достаточен. Все предосторожности нужно усилить в момент перемещения пациента в салон машины СМП. Кроме того, всегда нужно помнить, что при перекладывании больного с кровати или каталки необходимо заблокировать их колеса.

**NB!** Врач СМП должен знать, что организацию транспортировки пациентов внутри медицинской организации при вызовах СМП контролирует главная медицинская сестра (главная акушерка или главный фельдшер)<sup>1</sup>. Зачастую при нехватке персонала в стационарах, сотрудники СМП сами транспортируют пациентов из отделений в машину СМП. Как показывает практика, невнимательное отношение к этому вопросу может привести к тяжелым последствиям как для пациентов, так и для сотрудников СМП.

Перед началом транспортировки больного в критическом состоянии следует проинформировать принимающий стационар об ориентировочном времени прибытия.

Во время транспортировки обеспечить постоянное, при необходимости мониторинговое, наблюдение за состоянием больного и введение необходимых лекарственных препаратов.

---

<sup>1</sup> Приказ МЗ СР РФ от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

**NB!** Нужно помнить, что действующие нормативные документы требуют фиксации пациента ремнями безопасности во время движения автомобиля СМП для снижения вероятности травм.

При окончании транспортировки в приемном отделении принимающего стационара больной и его сопроводительные документы должны быть переданы врачом СМП непосредственно дежурному врачу с обязательным контролем основных жизненно важных показателей и их указанием в сопроводительном листе.

***Нетранспортабельность – это прогностически неблагоприятное состояние, при котором во время транспортировки у больного могут развиваться (или усугубиться) жизнеопасные осложнения, вплоть до наступления смерти.***

К абсолютно нетранспортабельным должны быть отнесены больные в агональном состоянии (при условии исключения острых заболеваний и травм, которые непосредственно привели к развитию агонального состояния).

К относительно нетранспортабельным должны быть отнесены больные с некупированным судорожным синдромом, альвеолярным отеком легких, аритмическим кардиогенным шоком. Этим больным должна быть предварительно проведена соответствующая терапия в полном объеме, после чего можно повторно рассмотреть вопрос об их транспортабельности.

Важно понимать, что указанные критерии не распространяются на лиц, находящихся на улице, в общественном месте, на производстве, где нет возможностей оказания экстренной помощи «на месте» и откуда они должны быть доставлены в соответствующие лечебные учреждения, независимо от тяжести их состояния. То же относится и к больным с терминальными состояниями, развившимися в машине СМП при транспортировке.



**Нецелесообразность транспортировки — отсутствие положительного практического результата или безопасных условий для транспортировки больного.**

Нецелесообразность экстренной транспортировки может возникнуть в следующих ситуациях:

- при развитии запредельной комы и переходе ее в вегетативное состояние;
- при наличии у больного хронических заболеваний с явно необратимыми изменениями в жизненно важных органах;
- при отсутствии условий для безопасной транспортировки с продолжением интенсивной терапии (например, непроходимость дорог, технические препятствия на пути транспортировки, неблагоприятные метеорологические условия и др.).

## **Правила недобровольной госпитализации лиц, страдающих психическими расстройствами, бригадой СМП**

**NB!** Действия человека, страдающего расстройством психики, предсказать нельзя, такой человек непредсказуем!

Основания для госпитализации в медицинскую организацию, оказывающую психиатрическую помощь в стационарных условиях, в недобровольном порядке (без согласия больного или его опекуна) указаны в Статье 29 Закона РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» от 02.07.1992.

*«Лицо, страдающее психическим расстройством, может быть госпитализировано в медицинскую организацию, оказывающую психиатрическую помощь в стационарных условиях, без его согласия либо без согласия одного из родителей или иного законного представителя до постановления судьбы, если его*

*психиатрическое обследование или лечение возможны только в стационарных условиях, а психическое расстройство является тяжелым и обуславливает:*

*а) его непосредственную опасность для себя или окружающих, или*

*б) его беспомощность, то есть неспособность самостоятельно удовлетворять основные жизненные потребности, или*

*в) существенный вред его здоровью вследствие ухудшения психического состояния, если лицо будет оставлено без психиатрической помощи».*

Закон «О психиатрической помощи...» распространяется на всех лиц, находящихся на территории РФ, независимо от должностного положения, и недобровольная госпитализация их в психиатрический стационар является обычной медицинской помощью, за неокказание которой предусмотрена уголовная ответственность по ст. 124 Уголовного кодекса РФ.

На сегодняшний день нерешенным является вопрос о недобровольной госпитализации в психиатрический стационар лиц, обладающих статусом неприкосновенности. Согласно Конституции РФ гарантии неприкосновенности предусмотрены для:

- Президента РФ, а также Президента РФ, прекратившего исполнение своих полномочий;
- членов Совета Федерации и депутатов Государственной Думы;
- Уполномоченного по правам человека в РФ;
- депутатов законодательных органов государственной власти субъектов РФ;
- судей, народных и арбитражных заседателей;
- прокурора;
- следователя и др.

Ввиду сложности и некоторой щекотливости вопроса на законодательном уровне он остается нерешенным. В связи с этим при возникновении каких-либо претензий к врачу-психиатру он вправе сослаться на то, что действовал в состоянии крайней необходимости.



Закон не выделяет ни одного из трех («а», «б», «в») критериев недобровольной госпитализации в качестве главного. Во избежание ошибок не следует считать критерий опасности пациента для себя и окружающих («а») как наиболее доказательный и игнорировать два других критерия.

Нужно помнить, что критерий «опасность для себя и окружающих» имеет в виду непосредственную опасность. В карте вызова СМП необходимо конкретно описать состояние больного с указанием на его особенности, высказывания или действия, свидетельствующие о такой опасности. Простого указания, что больной опасен, недостаточно.

Критерий «беспомощность» расценивается как пассивная опасность для себя, причиняющий ущерб больному в результате пренебрежения заботой о своих интересах. Вопрос о необходимости госпитализации этих больных возникает нередко в связи с потерей или временным отсутствием ухаживающих за ними родных или опекунов (смерть, болезнь или вынужденный срочный отъезд).

Критерий причинения «существенного вреда здоровью вследствие ухудшения психического состояния» представляет собой состояния, симптоматика которых не обуславливает непосредственную опасность для себя или окружающих, хотя необходимость лечения таких больных в условиях стационара представляется очевидной. К таким состояниям относятся больные с маниакальными состояниями — явлениями психомоторного возбуждения, переоценкой своих возможностей, в том числе и профессиональных, бессмысленной тратой крупных сумм денег, пренебрежение своими служебными и другими обязанностями, сексуальной расторможенностью, что вызывает на момент приступа (фазы) значительные семейные, материальные, производственные осложнения. При этом оставление таких больных без психиатрической помощи приведет к прогрессированию обострения, что означает существенный вред здоровью.

Врач СМП должен знать, что в соответствии со ст. 30 Закона «О психиатрической помощи» от 02.07.1992 сотрудники полиции обязаны оказывать содействие медицинским работникам при осуществлении недобровольной госпитализации и обеспечивать безопасные условия для доступа к госпитализируемому лицу и его осмотра. В соответствии с п. 1.6 Инструкции об организации взаимодействия органов здравоохранения и органов внутренних дел РФ по предупреждению общественно опасных действий лиц, страдающих психическими расстройствами (утверждена 30.04.1997 приказами Минздрава России № 133 и МВД России № 269) при необходимости госпитализации из дома психически больного, представляющего непосредственную опасность для себя или окружающих, и при наличии оснований предполагать, что он или его родственники окажут сопротивление, работники СМП обращаются за содействием в орган внутренних дел, на территории обслуживания которого находится психически больной. Начальник органа внутренних дел, его заместитель или оперативный дежурный по просьбе работников СМП обеспечивает к назначенному времени (при необходимости — немедленно) и по указанному адресу прибытие сотрудников полиции для оказания содействия медицинским работникам.

Сотрудники полиции **совместно** с медицинскими работниками производят личный досмотр больного с целью изъятия у него предметов, которые могут быть использованы им в качестве орудия нападения.

Меры физического стеснения при недобровольной госпитализации на этапе СМП применяются только в тех случаях, когда, по мнению врача, иными методами невозможно предотвратить действия госпитализированного лица, представляющие опасность для него или других лиц. Меры физического стеснения осуществляются при постоянном контроле медицинского персонала.

При оформлении карты вызова СМП необходимо:

– дать предметное и доказательное описание психического состояния пациента, из которого определенно можно заключить, что оно соответствует критериям недобровольной госпитализации;

– указать пункт («а», «б», «в») ст. 29 Закона «О психиатрической помощи» от 02.07.1992, который соответствует состоянию пациента;

– указать формы и время применения мер физического стеснения (если они использовались).

## **Перечень основных показаний для экстренной госпитализации больных и пострадавших**

Экстренной госпитализации подлежат:

– больные и пострадавшие, требующие для лечения применения больничного режима, стационарных диагностических или лечебных технологий и круглосуточного медицинского наблюдения;

– больные и пострадавшие с явными признаками состояний, угрожающих их жизни;

– больные и пострадавшие с угрозой развития у них жизнеопасных осложнений;

– больные и пострадавшие при невозможности исключения у них скрыто протекающих патологических процессов, ведущих к развитию опасных для жизни состояний и осложнений;

– больные и пострадавшие, представляющие угрозу для окружающих их лиц по инфекционно-эпидемическим и психопатологическим критериям;

– больные и пострадавшие с улич и общественных мест;

– больные и пострадавшие, повторно обратившиеся за скорой медицинской помощью в течение суток.

## **1. Показания для экстренной госпитализации больных реанимационного профиля**

1.1. Внезапная смерть (первичная остановка сердца), в случае проведения успешных реанимационных мероприятий на догоспитальном этапе.

1.2. Состояние после утопления.

1.3. Общее переохлаждение (ступорозная и судорожная стадии).

1.4. Тепловое напряжение (длительно протекающие тепловые судороги, охватывающие большие группы мышц; тепловой обморок), тепловой (солнечный) удар.

## **2. Показания к экстренной госпитализации больных терапевтического профиля**

2.1. Анемия неясной этиологии.

2.2. Бронхиальная астма (среднетяжелое, тяжелое или жизнеугрожающее обострение, при невозможности купирования приступа стандартной терапией, проведенной на догоспитальном этапе).

2.3. Внебольничные пневмонии средней или тяжелой степени тяжести.

*Вопрос о предпочтительности стационарного лечения внебольничной пневмонии необходимо решить в следующих случаях:*

*– невозможность адекватного ухода и выполнения всех врачебных предписаний в домашних условиях;*

*– возраст больного старше 60 лет;*

*– наличие сопутствующих заболеваний (ХОБЛ, бронхоэктазия, злокачественные новообразования, сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, застойная сердечная недостаточность, хроническая алкогольная интоксикация, наркомания, выраженный дефицит массы тела, последствия инсультов и др.);*

*– неэффективность амбулаторной антибактериальной терапии;*

– повторный вызов Скорой помощи в течение суток по поводу внебольничной пневмонии (независимо от тяжести течения заболевания).

2.4. Гипертонический криз неосложненный (при невозможности купирования стандартной терапией на догоспитальном этапе).

2.5. Синкопальные состояния неясного генеза.

2.6. Хроническая обструктивная болезнь легких обострение (выражающееся увеличением одышки, кашля, количества мокроты, при наличии одного или нескольких следующих условий: неэффективность амбулаторного лечения, высокий риск обострения сопутствующих заболеваний легочных или внелегочных, насыщение крови кислородом менее 90%, нарушения сознания, возникновение или нарастание гиперкапнии, возникновение или декомпенсация легочного сердца).

2.7. Кровохарканье неясной этиологии (в том числе у лиц с туберкулезом в анамнезе, лиц без определенного места жительства, необследованных пациентов).

2.8. Общее переохлаждение (адинамическая стадия).

### ***3. Показания к экстренной госпитализации больных с острыми аллергическими реакциями***

- 3.1. Аллергический стеноз гортани.
- 3.2. Анафилактический или анафилактоидный шок.
- 3.3. Генерализованная крапивница.
- 3.4. Лекарственная аллергия.
- 3.5. Острые токсико-аллергические реакции.
- 3.6. Отек Квинке.
- 3.7. Синдром Лайелла.
- 3.8. Синдром Стивенса-Джонса.

### ***4. Показания к экстренной госпитализации больных кардиологического профиля***

4.1. Гипертонические кризы осложненные (больных госпитализируют в профильный стационар в зависимости от

вида осложнения: ОКС или острая левожелудочковая недостаточность — дежурное кардиологическое отделение; ОНМК — дежурное неврологическое отделение, расслоение аорты — дежурное сосудистое отделение, отслойка сетчатки — дежурное офтальмологическое отделение).

4.2. Инфекционный эндокардит.

4.3. Декомпенсация хронической сердечной недостаточности.

4.4. Острая левожелудочковая недостаточность (сердечная астма, отек легких).

4.5. Острый коронарный синдром (с подъемом или без подъема сегмента ST, в том числе при наличии осложнений и/или после проведения успешных реанимационных мероприятий на фоне клинической смерти).

4.6. Острый миокардит (среднетяжелое и тяжелое течение).

4.7. Острый перикардит.

4.8. Отказ в работе кардиостимулятора.

4.9. Пароксизмальные нарушения ритма и проводимости сердца, требующие экстренной помощи (пароксизмальная наджелудочковая тахикардия; пароксизмальная фибрилляция или трепетание предсердий; желудочковая тахикардия; остро возникшие ранние, частые, парные, групповые, политопные наджелудочковые или желудочковые экстрасистолы; брадикардии с развитием приступов Морганьи-Эдамса-Стокса):

— впервые возникшие указанные нарушения сердечного ритма (даже если синусовый ритм был восстановлен на этапе СМП);

— при невозможности восстановления ритма стандартной терапией на догоспитальном этапе;

— при развитии осложнений (аритмический шок, отек легких), требовавших восстановления ритма электроимпульсной терапией;

— развитие пароксизма аритмии на фоне выраженных электролитных нарушений или декомпенсации тиреотоксикоза;



– больные после проведения успешных реанимационных мероприятий при клинической смерти на фоне пароксизмальных нарушений ритма сердца.

Больные с пароксизмом желудочковой тахикардии подлежат госпитализации во всех случаях, в том числе в случае купирования пароксизма на догоспитальном этапе.

*Госпитализации не подлежат больные:*

– с пароксизмом мерцания (фибрилляции) предсердий длительностью более 48 часов без гемодинамических нарушений;

– с постоянной бессимптомной AV-блокадой III ст. при ЧСС более 40 в 1 минуту.

4.10. Синкопальные состояния, связанные или предположительно связанные с коронарной патологией.

4.11. Тромбоз эмболия легочной артерии и/или ее ветвей (в том числе после проведения успешных реанимационных мероприятий на фоне клинической смерти).

4.12. Ушиб сердца (при отсутствии переломов костей грудной клетки, ранений грудной клетки, сопутствующих повреждений других органов грудной клетки).

4.13. Электротравма от воздействия бытового, промышленного или атмосферного электричества (кроме больных с электроожогами и ожогами пламенем электрической дуги, нуждающихся в лечении в ожоговом отделении).

*Беременные женщины с острой коронарной патологией при сроке беременности до 22 недель госпитализируются в дежурное кардиологическое отделение (после 22 недель – в Перинатальный центр).*

## **5. Показания к экстренной госпитализации больных с эндокринной патологией**

5.1. Аддисонический криз (АД менее 80/60 мм рт. ст., сахар крови менее 3,0 ммоль/л, при установленном диагнозе «Надпочечниковая недостаточность»).

5.2. Выраженная декомпенсация сахарного диабета 1 и 2-го типа (сахар крови более 20 ммоль/л).

5.3. Кетоацидоз средней и тяжелой степени (в моче ацетон «++» и более, сахар крови более 15 ммоль/л).

5.4. Диабетические комы (гипергликемические, гипогликемическая).

5.5. Гипогликемические состояния тяжелой степени, повторяющиеся в течение одних суток (при сахаре крови менее 2,2 ммоль/л).

5.6. Гипопаратиреоидный криз (при установленном диагнозе «Гипопаратиреоз»).

5.7. Подострый тиреоидит (температура тела выше 38°C, явления тиреотоксикоза, боль в области щитовидной железы).

5.8. Тиреотоксический криз (ЧСС более 140 в 1 минуту,  $T_{4cb}$  выше 40 пмоль/л, при установленном диагнозе «Тиреотоксикоз»).

5.9. Тяжелый гипотиреоз, гипотиреоидная кома (АД менее 80/60 мм рт. ст., ЧСС менее 50 в 1 минуту, температура менее 36,0°C, при установленном диагнозе «Гипотиреоз»).

### ***6. Показания к экстренной госпитализации больных гематологического профиля (ранее обследованных с установленными диагнозами болезни крови)***

6.1. Апластическая анемия.

6.2. Гемолитическая анемия (гемолитический криз).

6.3. Дефицитные анемии тяжелой степени (уровень гемоглобина ниже 70 г/л) при ранее установленных диагнозах железодефицитной анемии,  $B_{12}$ -дефицитной анемии, фолиеводефицитной анемии.

6.4. Геморрагические осложнения гемофилии (обширные глубокие гематомы мягких тканей, подозрение на забрюшинную гематому; макрогематурия; кровохарканье или легочное кровотечение; массивные кровотечения из слизистой оболочки носа или полости рта; желудочно-кишечные кровотечения; гемартрозы крупных суставов и др.).

6.5. Геморрагические осложнения болезни Виллебранда, системного васкулита, болезни Верльгофа, тромбоцитопатии.

6.6. Острый лейкоз, хронический лейкоз (бластный криз).

## **7. Показания к экстренной госпитализации больных неврологического профиля**

- 7.1. Кома неясной этиологии.
- 7.2. Миастенический криз (у больных с ранее установленным диагнозом «Миастения»).
- 7.3. Острая пароксизмальная миоплегия (у больных с установленным диагнозом).
- 7.4. Мигренозный статус, мигренозный инсульт.
- 7.5. Острая демиелинизирующая полинейропатия (синдром Гийена-Барре).
- 7.6. Острые нарушения мозгового кровообращения (в том числе транзиторные ишемические атаки, церебральные сосудистые кризы [острая гипертоническая энцефалопатия]).
- 7.7. Острые нарушения спинального кровообращения.
- 7.8. Острые невриты лицевого нерва.
- 7.9. Острый синдром внутричерепной гипертензии (в том числе при развитии острых бульбарных нарушений).
- 7.10. Резко выраженный болевой синдром при остеохондрозах.
- 7.11. Синдром позвоночной артерии.
- 7.12. Синкопальные состояния, предположительно связанные с неврологической патологией.
- 7.13. Приступ генерализованных судорог, впервые возникший или неясного генеза (исключение может составлять приступ аффективно-респираторных судорог у детей).
- 7.14. Повторный приступ генерализованных судорог в течение суток, серийные генерализованные судорожные приступы.
- 7.15. Состояние после однократного приступа генерализованных судорог (вне места проживания больного).
- 7.16. Состояние после странгуляционной асфиксии.
- 7.17. Эпилептический статус.

## **8. Показания для экстренной госпитализации больных с острой хирургической патологией**

- 8.1. Инородные тела пищевода, желудка, кишечника
- 8.2. Механическая желтуха, холангиты.
- 8.3. Нарушения мезентериального кровообращения.
- 8.4. Острая кишечная непроходимость (в том числе на фоне онкологического процесса, если больной не находится в терминальной стадии этого заболевания).
- 8.5. Острый аппендицит, аппендикулярный инфильтрат.
- 8.6. Острый панкреатит.
- 8.7. Острый холецистит, печеночная колика.
- 8.8. Перитониты различной этиологии (кроме акушерских и гинекологических).
- 8.9. Пищеводно-желудочно-кишечное кровотечение (в том числе на фоне онкологического процесса, если больной не находится в терминальной стадии этого заболевания).
- 8.10. Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки (в том числе прободение желудка или кишечника на фоне онкологического процесса).
- 8.11. Раны передней брюшной стенки (в том числе при невозможности оценить на догоспитальном этапе глубину проникновения).
- 8.12. Раны шеи.
- 8.13. Открытые и закрытые травмы живота с повреждением внутренних органов.
- 8.14. Ущемленная грыжа (в том числе в случае самопроизвольного вправления грыжи на догоспитальном этапе).

## **9. Показания к экстренной госпитализации больных с гнойными хирургическими заболеваниями**

- 9.1. Абсцесс, фурункул или карбункул любой локализации (кроме челюстно-лицевой области, области носа и слухового прохода).

- 9.2. Гангрена (кроме гангрены Фурнье).
- 9.3. Инфицированные и гнойно-некротические раны любой локализаций (кроме ран челюстно-лицевой области, ожоговых ран и отморожений).
- 9.4. Нагноившиеся трофические язвы.
- 9.5. Наружные кровотечения при злокачественных новообразованиях, требующих экстренной помощи (при невозможности гемостаза на догоспитальном этапе).
- 9.6. Острые и рецидивирующие маститы.
- 9.7. Острый гнойный бурсит.
- 9.8. Острый гнойный гидраденит.
- 9.9. Острый гнойный лимфаденит (кроме челюстно-лицевой области).
- 9.10. Острый гнойный синовит.
- 9.11. Острый остеомиелит, обострение хронического остеомиелита.
- 9.12. Панариций (сухожильный, суставной, костный), пандактилит.
- 9.13. Послеоперационные и раневые инфекции.
- 9.14. Рожистое воспаление (эритематозно-буллезная, эритематозно-геморрагическая, буллезно-геморрагическая формы; наличие осложнений: абсцессы, некрозы кожи, флебиты, тромбофлебиты, лимфангиты, сепсис, септический шок).
- 9.15. Флегмона любой локализации (кроме челюстно-лицевой области и шеи).

## **10. Показания к экстренной госпитализации больных с острой колопроктологической патологией**

- 10.1. Осложненный геморрой (перианальный геморроидальный тромбоз; ущемление выпавших геморроидальных узлов; профузное геморроидальное кровотечение).
- 10.2. Острый парапроктит.
- 10.3. Инородные тела прямой кишки.

10.4. Кровотечение из прямой кишки (в том числе на фоне онкологического процесса, если больной не находится в терминальной стадии этого заболевания).

10.5. Нагноившаяся копчиковая киста.

### **11. Показания для экстренной госпитализации больных с острой урологической патологией**

11.1. Гангрена Фурнье (молниеносная спонтанная гангрена мошонки).

11.2. Инородные тела уретры и мочевого пузыря.

11.3. Макрогематурия или уретроррагия (независимо от предполагаемой причины).

11.4. Острая задержка мочи (при наличии противопоказаний или осложнений при катетеризации мочевого пузыря на догоспитальном этапе).

11.5. Острые воспалительные заболевания мужских половых органов (острый орхит, острый орхоэпидидимит), баланопостит (гнойничково-язвенный, гангренозный).

11.6. Острый пиелонефрит или обострение хронического пиелонефрита (в том числе у беременных на любом сроке беременности).

11.7. Острый простатит, абсцесс простаты.

11.8. Острый цистит, осложненные формы (острый геморрагический цистит, тампонада мочевого пузыря кровью, восходящий пиелонефрит).

11.9. Парафимоз.

11.10. Почечная колика (при отсутствии эффекта от стандартной терапии на догоспитальном этапе; наличии осложнений, повторном приступе в течение суток).

11.11. Приапизм.

11.12. Травмы мочевого пузыря.

11.13. Травмы органов мошонки.

11.14. Травмы мочеоточника.

11.15. Травмы почек.

- 11.16. Травмы уретры.
- 11.17. Гнойный паранефрит.

## **12. Показания для экстренной госпитализации больных с острой патологией сосудов**

- 12.1. Илеофemorальный тромбоз.
- 12.2. Расслоение или разрыв аорты.
- 12.3. Тромбоз нижней полой вены.
- 12.4. Тромбозы или тромбоемболии артерий верхних или нижних конечностей.
- 12.5. Тромбофлебиты поверхностных и/или глубоких вен конечностей.

## **13. Показания для экстренной госпитализации больных с острой торакальной патологией**

- 13.1. Инородные тела трахеи и бронхов.
- 13.2. Медиастинит.
- 13.3. Острая эмпиема плевры.
- 13.4. Перфорация пищевода.
- 13.5. Плевриты неясной этиологии.
- 13.6. Пневмония абсцедирующая, абсцесс легкого, гангрена легкого.
- 13.7. Пневмония, осложненная экссудативным плевритом.
- 13.8. Раны грудной клетки (в том числе при невозможности оценить на догоспитальном этапе глубину проникновения).
- 13.9. Ранения сердца.
- 13.10. Спонтанный пневмоторакс.
- 13.11. Торакоабдоминальные травмы.
- 13.12. Ушиб или разрыв легкого.
- 13.13. Флегмона шеи.

## **14. Показания для экстренной госпитализации пострадавших с ожогами и отморожениями**

- 14.1. Термические или химические ожоги любой площади и глубины у детей до 1 года.

14.2. Термические или химические ожоги более 1% поверхности тела у детей от 1 года до 3 лет.

14.3. Термические или химические ожоги более 3% поверхности тела у детей старше 3 лет.

14.4. Термические или химические ожоги 3А — 4 степени любой площади не зависимо от возраста пострадавшего.

14.5. Термические или химические ожоги 1–2 степени площадью 5% и более поверхности тела у взрослых.

14.6. Термические или химические ожоги лица, волосистой части головы, половых органов, шеи, кисти, стопы, области крупных суставов любой площади и глубины не зависимо от возраста пострадавшего.

14.7. Электроожоги (при воздействии бытового, промышленного или атмосферного электричества) любой глубины и площади, независимо от возраста пострадавшего.

14.8. Термоингаляционные поражения дыхательных путей.

14.9. Инфицированные ожоговые раны любых размеров и локализаций у детей.

14.10. Обширные инфицированные ожоговые раны у взрослых.

14.11. Отморожения в дореактивный или реактивный период с большой предполагаемой (до развития демаркации) площадью отморожения.

14.12. Общее переохлаждение в сочетании с отморожениями.

### **15. Показания к экстренной госпитализации пострадавших в травматологическое отделение**

15.1. Внутрисуставные переломы со смещением отломков или осложненные гемартрозом.

15.2. Все виды повреждений позвоночника (ушибы, ушибы, вывихи, подвывихи, переломы и перелома-вывихи позвонков без повреждения спинного мозга).

15.3. Вывихи акромиального и грудинного концов ключицы.

15.4. Вывихи бедра и голени.



- 15.5. Вывихи костей запястья.
- 15.6. Инородные тела мягких тканей глубокой локализации.
- 15.7. Обширные подкожные и межмышечные гематомы.
- 15.8. Первичный вывих плеча.
- 15.9. Перелом трубчатых костей.
- 15.10. Перелом шейки бедра.
- 15.11. Переломы ключицы (открытые или со смещением отломков).
- 15.12. Переломы костей таза (в том числе копчика).
- 15.13. Переломы грудины, 2 и более ребер (в том числе, сопровождающиеся ушибом сердца).
- 15.14. Переломы лодыжек (с подвывихом стопы).
- 15.15. Переломы таранной или пяточной костей.
- 15.16. Разрыв связочного аппарата коленного сустава.
- 15.17. Повреждение менисков коленного сустава.
- 15.18. Раны с обширной травматической отслойкой и дефектом кожи.
- 15.19. Раны с повреждением артерий, нервов или сухожилий конечностей.
- 15.20. Раны, проникающие в полость сустава.
- 15.21. Синдром длительного сдавления, синдром позиционного сдавления.
- 15.22. Сочетанная травма или политравма (независимо от локализации наиболее тяжелого повреждения).
- 15.23. Травматическая ампутация конечностей на любом уровне.
- 15.24. Травматическая ампутация фаланг 2 и более пальцев.
- 15.25. Травматический пневмо- или гемоторакс.
- 15.26. Травмы суставов с наличием гемартроза.
- 15.27. Ушибы позвоночника с выраженным болевым синдромом.
- 15.28. Укушенные раны любой локализации (кроме ран, обезображивающих лицо; ран в области глаз и век).

### **16. Показания к доставке пострадавших в травматологический пункт 3 уровень**

16.1. Раны не осложненные (не проникающие в анатомические полости, без повреждения артерий, нервов, сухожилий).

16.2. Неосложненные ушибы и растяжения связок опорно-двигательного аппарата.

16.3. Неосложненные закрытые переломы костей (1 ребро, лопатка, ключица без смещения отломков, предплечье, кисть, голень, стопа).

16.4. Переломы лодыжек без смещения и подвывиха стопы.

16.5. Травматическая ампутация фаланг одного пальца.

16.6. Привычный вывих плеча.

16.7. Вывихи костей предплечья.

16.8. Ожоги 1–2-й степени менее 5% поверхности тела у взрослых.

### **17. Показания к экстренной госпитализации больных с острой гинекологической патологией**

17.1. Апоплексия яичника.

17.2. Внематочная беременность (прервавшаяся).

17.3. Острые воспалительные заболевания половых органов малого таза.

17.4. Острые воспалительные заболевания и кровотечения в послеродовом периоде.

17.5. Выкидыш (угрожающий, начавшийся, в ходу, неполный, полный, инфицированный, криминальный).

17.6. Маточное или влагалищное кровотечение.

17.7. Миома матки с нарушением питания.

17.8. Опухоль яичника с нарушением питания.

17.9. Осложнения после медицинских абортов.

17.10. Острый бартолинит, абсцесс бартолиновой железы.

17.11. Пельвиоперитонит.

17.12. Разрыв кисты яичника.

17.13. Рвота беременных (средней и тяжелой степени).

17.14. Травма наружных половых органов.

### **18. Показания к экстренной госпитализации больных при заболеваниях и травмах челюстно-лицевой области**

18.1. Раны челюстно-лицевой области, в том числе: укушенные раны, обезображивающие лицо; раны, проникающие в придаточные пазухи носа, ротовую полость, полость носа; раны с повреждением органов и нервов челюстно-лицевой области: язык, слюнные железы, лицевой нерв.

18.2. Инфицированные раны челюстно-лицевой области.

18.3. Переломы костей лицевого отдела черепа (кроме костей носа).

18.4. Вывихи нижней челюсти (при невозможности вправления на догоспитальном этапе).

18.5. Гнойно-воспалительные заболевания (фурункулы, карбункулы, абсцессы, флегмоны, лимфадениты) челюстно-лицевой области (кроме фурункула и карбункула носа).

18.6. Периостит, остеомиелит челюстей.

### **19. Показания к экстренной госпитализации больных в отделение нейрохирургии**

19.1. Черепно-мозговая травма (открытая и закрытая, независимо от степени тяжести, в том числе с переломами костей свода и основания черепа).

19.2. Травма позвоночника с повреждением спинного мозга.

19.3. Остеохондроз позвоночника с компрессией конского хвоста.

19.4. Ушибы или рвано-ушибленные раны мягких тканей головы, лица у лиц в состоянии алкогольного опьянения средней и тяжелой степени.

### **20. Показания к экстренной госпитализации больных при заболеваниях и травмах ЛОР-органов**

20.1. Переломы костей носа (со смещением отломков и/или при невозможности остановки носового кровотечения на догоспитальном этапе).

20.2. Фурункул или карбункул носа (крыльев, кончика носа, носовой перегородки).

20.3. Фурункул или карбункул наружного слухового прохода.

20.4. Острый средний гнойный отит и его осложнения (острый мастоидит, острый лабиринтит, острый периферический парез лицевого нерва, любые отогенные внутричерепные осложнения).

20.5. Травмы наружного и среднего уха.

20.6. Инородные тела уха, носа, полости рта, глотки, гортани.

20.7. Острый эпиглоттит.

20.8. Паратонзиллит, паратонзиллярный абсцесс.

20.9. Гортанная ангина.

20.10. Язычная ангина.

20.11. Острый синусит (при нарастании головной боли, повышении температуры до высоких цифр, появлении реактивного отека мягких тканей лица и век).

20.12. Носовое кровотечение (при невозможности его остановки на догоспитальном этапе).

## ***21. Показания к экстренной госпитализации больных в офтальмологическое отделение***

21.1. Проникающие ранения глазного яблока, в том числе с внутриглазными инородными телами.

21.2. Ранения придаточного аппарата глаза.

21.3. Контузии и ожоги глазного яблока и век II, III, IV степени тяжести.

21.4. Воспалительные заболевания глазницы.

21.5. Эндофтальмит и панфтальмит.

21.6. Острая сосудистая патология сетчатки и зрительного нерва

21.7. Острый приступ глаукомы.

21.8. Язвы роговицы.

21.9. Острые воспалительные заболевания сосудистой оболочки глаза, в том числе на единственном глазу.

## **22. Показания к экстренной госпитализации больных с острыми отравлениями**

22.1. Отравления веществами прижигающего действия.

22.2. Отравления животными ядами (яды пчел, ос, пауков, змей, рыб и др.).

22.3. Отравления инсектицидами.

22.4. Отравления лекарственными препаратами.

22.5. Отравления метгемоглобинообразователями (нафталин, комнатные дезодоранты, пиротехнические средства, одноразовые пакеты для местного охлаждения, различные краски, анилиновые красители для ткани, оксид азота, сельскохозяйственные удобрения [натриевая селитра] и др.).

22.6. Отравления наркотическими и психотропными средствами.

22.7. Отравления нефтепродуктами (бензин и др.)

22.8. Отравления растительными ядами (чемерица, борщевник, аконит, белена, белладонна, табак, ядовитые и условно съедобные грибы и др.)

22.9. Отравления соединениями тяжелых металлов и мышьяка.

22.10. Отравления хлорированными углеводородами (дихлорэтан, четыреххлористый углерод и др.).

22.11. Отравления этанолом и токсическими спиртами (метанол, этиленгликоль).

22.12. Отравления ядовитыми газами (монооксид углерода, сероводород, сероуглерод, аммиак и др.).

## **23. Показания к экстренной госпитализации лиц, страдающих психическими расстройствами**

23.1. Общественно опасные действия любой этиологии, выражающиеся в агрессии или при угрозах агрессивных и аутоагрессивных действий, разрушительных действиях.

23.2. Острые психотические состояния с грубыми расстройствами поведения и общественно опасными действиями различной этиологии, в т.ч. интоксикационной и алкогольной, не нуждающиеся в токсикологической и реанимационной помощи, при:

- галлюцинаторном, бредовом синдромах;
- систематизированных бредовых синдромах;
- расстройствах сознания;
- депрессивных состояниях с суицидными тенденциями;
- маниакальных и гипоманиакальных состояниях;
- дисфорических состояниях.

23.3. Расстройства психической сферы, которые по своему уровню выраженности могут быть приравнены к психотическим:

- острые аффективные расстройства, ситуативно обусловленные, а также у психопатических личностей, олигофренов, больных с органическими поражениями головного мозга;
- общественно опасные действия лиц с психическими расстройствами, состоящих на учете в психоневрологическом диспансере и находящихся в состоянии алкогольного опьянения;
- суицидальные попытки лиц, состоящих или не состоящих на учете в психоневрологическом диспансере, не нуждающихся в экстренной соматической или травматологической помощи;

23.4. Состояния глубокого психического дефекта, обуславливающие психическую беспомощность, гигиеническую и социальную запущенность, бродяжничество.

## ***24. Показания к экстренной госпитализации больных в отделение неотложной наркологической помощи***

24.1. Расстройства, вызванные злоупотреблением психоактивными веществами (алкоголем, наркотиками и др.) взрослыми и подростками:

- в состоянии абстиненции;



– при алкогольных и интоксикационных психозах (том числе у лиц с туберкулезом в анамнезе).

24.2. Алкоголь-тетурамовая реакция.

24.3. Алкогольная депрессия с суицидальными тенденциями.

Не подлежат госпитализации лица в алкогольном опьянении любой степени тяжести; с отравлениями суррогатами алкоголя и другими ядовитыми и токсическими веществами; при наличии (или подозрении на наличие) острых заболеваний внутренних органов, травм, поражений ЦНС.

## ***25. Показания к экстренной госпитализации больных с инфекционными заболеваниями***

### **Клинические показания:**

25.1. Ангина стрептококковая (фолликулярная, лакунарная).

25.2. Бешенство.

25.3. Ботулизм.

25.4. Бруцеллез (острые формы).

25.5. Брюшной тиф и паратифы.

25.6. Геморрагические лихорадки.

25.7. Герпетическая инфекция (среднетяжелые и тяжелые формы).

25.8. Грипп (до 5-го дня заболевания) с явлениями токсикоза, дыхательной недостаточности, геморрагическим синдромом, тяжелой сопутствующей патологией, беременностью (особенно с токсикозом), осложнениями со стороны легких, сердца, почек, повторный вызов к одному и тому же больному с гриппом в течение суток.

25.9. Детские инфекционные заболевания с тяжелым течением, при развитии осложнений, требующих стационарного лечения, или по эпидемиологическим показаниям: скарлатина (дети в возрасте до двух лет подлежат госпитализации независимо от тяжести заболевания), коклюш, краснуха (беременные женщины подлежат госпитализации независимо от

тяжести заболевания), инфекционный мононуклеоз, ветряная оспа, корь, эпидемический паротит и др.

25.10. Дифтерия (все формы).

25.11. Лептоспироз.

25.12. Лихорадка неясной этиологии при наличии жизнеугрожающих состояний или угрозы их развития.

25.13. Малярия (при развитии внутреннего кровотечения в результате разрыва селезенки — госпитализация в хирургический стационар).

25.14. Менингококковая инфекция (все формы).

25.15. Особо опасные инфекции (холера, чума, натуральная оспа, желтая лихорадка, лихорадка Эбола и др.).

25.16. Острые инфекционные заболевания у детей до 1 года (среднетяжелые и тяжелые формы).

25.17. Острые инфекционные заболевания, осложненные септическим шоком (любой стадии).

25.18. Острые инфекционные заболевания, осложненные менингитом, энцефалитом, менингоэнцефалитом (все формы).

25.19. Острые кишечные инфекции и пищевые токсикоинфекции, осложненные гиповолемическим шоком (любой стадии).

25.20. Острые респираторные заболевания с тяжелым течением.

25.21. Острый вирусный гепатит.

25.22. Полиомиелит (острые формы).

25.23. Рожистое воспаление (рецидивирующая форма; распространенная эритематозная форма, при которой в патологический процесс вовлекается несколько анатомических областей, например, бедро и голень).

25.24. Сальмонеллез (локализованные формы — средне-тяжелое и тяжелое течение; генерализованные формы — тифоподобный или септический вариант).

25.25. Сибирская язва.

25.26. Туляремия.



### **Эпидемиологические показания:**

25.27. Больные, относящиеся к декретированным группам населения (работники предприятий, связанных с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения).

25.28. Больные, проживающие в общежитиях, находящиеся в закрытых коллективах (казармах и т.п.).

25.29. Больные без определенного места жительства (среднетяжелые и тяжелые формы).

25.30. Больные из социально неблагополучных семей (среднетяжелые и тяжелые формы).

**Больные инфекционными заболеваниями, которые могут быть оставлены на дому с последующей передачей активного вызова в поликлинику:**

25.31. Больные острыми инфекционными заболеваниями, не относящимися к особо опасным инфекциям, без признаков жизнеугрожающих расстройств и угрозы развития осложнений.

25.32. При отсутствии у больного эпидемиологических показаний к госпитализации.

25.33. При категорическом отказе больного от госпитализации.

## **Оформление карты вызова скорой медицинской помощи**

*Карта вызова СМП — документ (от лат. *docu* — документ — доказательство), подтверждающий своевременность и правильность постановки диагноза, проведенной терапии и тактики ведения больного в условиях СМП.*

Карта вызова СМП имеет 3 назначения:

— медицинское (содержит медицинскую информацию о больном);

- юридическое (позволяет определить лицо, ответственное за выполненные или невыполненные действия в ходе лечения);

- экономическое (подтверждает финансовые затраты на лечебно-диагностические действия).

Все части грамотно оформленной карты вызова СМП (жалобы, анамнез, объективные данные и др.) должны быть логически связаны, должны подтверждать поставленный диагноз, соответствовать тактике и оказанной медицинской помощи.

Все записи должны быть четкими, легко читаемыми, с соответствующими подписями и их расшифровкой. Возможно использование только общепринятых сокращений. В карте вызова СМП не допускается замазывание текста штрих-корректором, заклеивание бумагой, стирание ластиком, многократное обведение цифр. Единственный правильный способ исправления — зачеркивание одной линией и написание нового текста. Небрежное заполнение карты вызова создает представление о недобросовестном отношении врача (фельдшера) к своим обязанностям. Ссылки на различные трудности в работе звучат чаще всего неубедительно.

**NB!** В оформлении карты вызова как документа необходимо стремиться к полноте, точности и однозначности, для этого в первую очередь необходимо быть внимательным!

Полнота описания — это указание всех факторов, значительно влияющих на суждения врача (фельдшера), диагноз, помощь, тактику и прогноз. Писать в карте надо только самое существенное и необходимое так, чтобы эксперт смог на основании написанного поставить тот же диагноз, что и врач (фельдшер), смотревший и лечивший больного. Более подробно следует описывать жалобы, анамнез и объективные данные того заболевания, которое послужило поводом к вызову бригады СМП. Не следует писать лишнего, например, ««стул сегодня

утром, однократно, оформлен, коричневый, без патологических примесей; мочеиспускание свободное, безболезненное, моча светло-желтая» при травме конечности или расшифровывать «сознание ясное», если от больного получены исчерпывающие жалобы и анамнез. В то же время необходимо указывать то, что важно для дифференциальной диагностики, даже если специфических симптомов на момент осмотра больного не выявлено. Например, больному был выставлен диагноз «ОРВИ», в карте вызова есть запись «ригидности затылочных мышц нет», которая указывает, что врач (фельдшер) думал о возможном менингите у больного и провел дифференциальную диагностику. Стремясь к полноте описания, необходимо использовать короткие фразы, избегать лишних слов и выражений.

**NB!** Если врач (фельдшер) систематически не описывает карту вызова подробно, ограничиваясь минимальным описанием (многие ошибочно считают это показателем профессионализма), то через некоторое время забываются многие симптомы (их перестают проверять вообще), термины и описательные обороты. В последующем врач (фельдшер) ограничивается лишь поверхностным осмотром, перестает видеть симптоматику и правильно ее оценивать, а в сложных случаях неправильно интерпретирует клиническую картину, делает нередко грубые диагностические, тактические и лечебные ошибки!

Точность и однозначность — это отсутствие общих фраз, употребление только точных медицинских терминов и указание только тех симптомов, которые проверяли у больного. Профессионально точный, но сложный текст всегда поймет врач-специалист, в то время как простой, но профессионально неточный текст понять не сможет никто.

Например, в карте больного гипертоническим кризом указано «очаговой неврологической симптоматики нет». Если у больного в ближайшие часы после вызова СМП развивается инсульт, проявляющийся правосторонним гемипарезом, то

фразу «очаговой неврологической симптоматики нет» можно легко оспорить, т.к. достоверно неизвестно, что именно проверял врач (фельдшер). Если в карте вызова будет написано «сознание ясное, лицевая мускулатура симметрична, язык по средней линии, сила мышц конечностей D = S, снижения тактильной и болевой чувствительности нет», то это четко указывает на отсутствие правостороннего гемипареза в момент осмотра врача (фельдшера) СМП.

### ***Оформление основных разделов карты вызова СМП***

Структура вызова СМП примерно соответствует структуре истории болезни и содержит следующие разделы: паспортные данные, жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, данные клинического обследования, клинический диагноз, неотложную помощь.

#### **Паспортные данные**

Обычно паспортные данные указывают из представленных больным документов и/или с его слов. Если речевой контакт с больным невозможен, а документов нет, паспортные данные могут быть написаны со слов родственников, знакомых и других источников. При этом в карте вызова необходимо указать источник этой информации.

#### **Жалобы**

Важно установить и выделить главные и второстепенные жалобы, а также наличие характерного для заболевания сочетания жалоб. В карте необходимо начинать с перечисления главных жалоб, послуживших поводом для вызова СМП, именно они являются отправной точкой для установления правильного диагноза, затем указывают жалобы по мере их диагностической значимости.

Важно не просто перечислить жалобы больного, но и дать их развернутую характеристику. Например, боль (одна из самых частых жалоб при вызове СМП) имеет 9 характеристик: сила; характер; локализация; распространенность; иррадиация;



продолжительность; наличие или отсутствие провоцирующих факторов (поворот туловища, кашель, физическая нагрузка и др.); наличие факторов, облегчающих боль (определенное положение тела, прием нитропрепаратов при стенокардии, антацидов при патологии желудка и др.); время появления.

Характеризуя жалобы, необходимо отразить следующие сведения: при каких обстоятельствах они появились; впервые или нет они возникли; если не впервые, то чем отличаются от предыдущих случаев.

Не следует думать, что подробный сбор жалоб и их характеристики — слишком трудоемкая работа для врача (фельдшера) СМП. По мере накопления опыта и уверенности в себе сбор жалоб станет быстрым и привычным делом, который значительно облегчит и ускорит последующее клиническое обследование и постановку диагноза.

**NB!** Врачу (фельдшеру) СМП, особенно начинающему, при сборе жалоб и анамнеза очень важно уметь контролировать беседу с больным. Не следует длительно выслушивать неконкретные жалобы или многолетний, но неинформативный анамнез. Нередко бывает трудно собрать жалобы и анамнез у пожилых или ослабленных больных, при угнетении сознания, снижении слуха, выраженных речевых нарушениях. В связи с этим каждому врачу (фельдшеру) необходимо уметь формулировать краткие и конкретные вопросы, понятные больному и позволяющие ему дать короткие и однозначные ответы.

### **Анамнез болезни и анамнез жизни**

**Анамнез** (греч. *anamnesis* — воспоминание) — совокупность сведений о больном и истории его болезни, полученных путем целенаправленного расспроса больного или знающих его лиц.

Различают два основных направления анамнеза: анамнез настоящего заболевания (*anamnesis morbi*) и анамнез жизни больного (*anamnesis vitae*).

Анамнез заболевания должен отражать основную последовательность появления и развития симптомов, послуживших поводом вызова СМП. Нельзя подменять описание анамнеза («со слов родственников: 20 минут назад у больного в течение 3–4 минут был приступ генерализованных тонико-клонических судорог с потерей сознания, остановкой дыхания и прикусом языка, в момент приступа больной лежал на кровати») диагнозом («со слов родственников: у больного был приступ эпилепсии»), поскольку это неизбежно приведет к диагностическим ошибкам. В этом разделе нужно указать и другие необходимые сведения: цифры привычного и максимального АД (например, для больных ОНМК, ИМ, ГБ), объем амбулаторного лечения, чтобы иметь представление об его адекватности и эффективности (например, для больных бронхиальной астмой прием системных и/или ингаляционных глюкокортикостероидов). Необходимо также указать препараты, которые принял больной до прибытия СМП, их дозы и время приема.

При инфекционном заболевании необходимо подробно описать эпидемиологический анамнез в пределах инкубационного периода предполагаемого заболевания.

Анамнез жизни должен отражать ту патологию, которая имеет прямое отношение к данному заболеванию, в какой-то мере объясняет общее состояние больного или влияет на оказание экстренной помощи и тактику ведения больного.

Крайне важно выяснить наличие у больного лекарственной или пищевой непереносимости или аллергии, указать ее вид (острая крапивница, бронхоспазм, анафилактический шок и т.п.) и те продукты или препараты, которые ее провоцировали. В случаях благополучного аллергологического анамнеза допустимо ограничиться записью «Аллергических реакций, непереносимости пищевых продуктов и лекарственных веществ в прошлом не было».

Остальные сведения можно описывать менее подробно.



**AN!** Неграмотной является распространенная запись о том, что у больного «последствия ОНМК», так как ОНМК классифицируют на преходящие нарушения мозгового кровообращения и инсульты. Последствий преходящего НМК не бывает, могут быть только последствия инсульта.

Обязательно необходимо указывать источник полученной информации: со слов больного, со слов посторонних, из амбулаторной карты или выписки из стационара. Это определяет достоверность информации. Если выяснить какие-либо анамнестические сведения невозможно (больной без документов находится в коматозном состоянии на улице) или они противоречивы (информация со слов соседей), то необходимо указать — «достоверный анамнез выяснить не удалось» и перечислить полученные сведения. Если больной отрицает наличие каких-либо хронических заболеваний и считал себя здоровым, то можно указать «до настоящего времени считал(а) себя здоровым(ой)».

### **Объективное состояние (Status praesens)**

Описание начинают с характеристики состояния больного: удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое.

Общее состояние больного на этапе СМП чаще всего оценивают по 5 основным критериям: уровень сознания, дыхание, АД, ЧСС, температура тела. Кроме того, для оценки состояния необходимо учитывать выраженность симптомов, послуживших поводом для вызова СМП (например, интенсивная боль при почечной колике; многократная рвота и/или диарея при кишечной инфекции позволяют оценить состояние больного как средней тяжести) и данных проведенных инструментальных исследований (по ЭКГ выявлены признаки ИМ, которому сопутствуют умеренный болевой синдром и стабильные показатели гемодинамики, но факт наличия у больного ИМ и, следовательно, высокого риска смерти является основанием расценить состояние больного как тяжелое).

Затем указывают уровень сознания (ясное, оглушение, сопор, кома).

При необходимости указывают положение больного (активное, пассивное, вынужденное) и общий вид больного (конституция, оценка физического состояния).

Обязательно описывают состояние кожных покровов и видимых слизистых оболочек (окраска, цианоз, наличие сыпи, кровоизлияний, сухость или влажность, наличие периферических отеков и др.), при выявлении указывают наличие педикулеза.

Описание объективного исследования больного начинают с центральной нервной системы (интеллект, характер речи, наличие парезов и параличей лица, конечностей, девиации языка, при необходимости состояние слуха и зрения).

Затем кратко (если не выявлено патологии) описывают результат объективного исследования по всем органам и системам, доступным осмотру. При выявлении патологических изменений их описывают детально!

Обязательными при описании объективного исследования являются результаты аускультации легких и сердца, пальпации живота. В описании этого раздела обычно затруднений не возникает, но следует избегать общераспространенных фраз, которые могут трактоваться как ошибочные:

— «тоны сердца глухие», для этого необходимы веские основания (ИМ, полная блокада левой ножки пучка Гиса, эмфизема легких, перикардит, ожирение, пожилой и старческий возраст и др.), поэтому глухость тонов сердца должна быть обоснована указанием в карте вызова соответствующей патологии;

— «в легких дыхание везикулярное, побочных дыхательных шумов нет» у больных, которых по характеру заболевания или тяжести состояния нельзя повернуть на бок или посадить в постели для аускультации (например, при подозрении на травму позвоночника), грамотной будет запись: «в



легких в доступных отделах дыхание везикулярное, побочные дыхательные шумы не выслушиваются»;

— «живот мягкий, безболезненный», у больного, находящегося в коматозном состоянии, или больного ОНМК с выраженной моторной и сенсорной афазией;

— «край печени выступает из-под края реберной дуги на 5 см», у больного, находящегося в положении ортопноэ, например, при отеке легких.

### **Локальный статус (Status localis)**

Описывая локальные патологические изменения (раны, кровоизлияния, рубцы, элементы сыпи и др.) указывают их размер, точную локализацию относительно анатомической области тела, опознавательных точек и линии. Нельзя заменять описание выявленных изменений (например, «кровотокающая линейная рана с ровными краями длиной 5 см, с кровоизлиянием в окружающие мягкие ткани, дном раны является подкожно-жировая клетчатка») диагнозом (в данном случае: «резаная рана»). Ошибкой является указание для резаных, колото-резаных, рубленых ран двух размеров (длины и «ширины»), эти раны имеют только один размер — длину, которую достоверно определяют только после сопоставления краев, то, что нередко считают «шириной» на самом деле является зиянием раны, величина которого зависит от расположения повреждения.

Кроме того, у больных с нарушением сознания в случае невозможности установить их личность нужно подробно описать внешний вид, одежду, особые приметы, перечислить обнаруженные ценные вещи, а в последующем передать эти вещи сотрудникам полиции или работникам приемного отделения стационара под роспись в карте вызова СМП.

### **Формулировка диагноза**

**Клинический диагноз (лат *diagnosis* — распознавание) — официальное медицинское заключение, которое устанавливается на основании клинического исследо-**

**вания и является основанием для проведения лечебных мероприятий и госпитализации.** Напомним, что жалобы, анамнез и данные объективного исследования должны являться подтверждением диагноза.

В последние десятилетия сформировались следующие требования к диагнозу: правильность, своевременность, обоснованность, полнота, логичность построения. После прочтения диагноза должна быть полностью ясна суть патологического состояния. Диагноз всегда формулируется согласно классификации, принятой для данной патологии.

При формулировке диагноза в условиях СМП нередко дискутируются вопросы: какую нозологию ставить на первое место (например, у пострадавшего в ДТП: ушиб головного мозга или перелом костей таза), какое осложнение ставить на первое место (например, у больного ИМ: кардиогенный шок или пароксизм фибрилляции предсердий), указывать ли фоновые и сопутствующие заболевания.

Чтобы ответить на эти вопросы нужно напомнить, что при формулировке диагноза общепринятыми являются следующие разделы: основное заболевание, его осложнение, конкурирующее заболевание, фоновое заболевание, сопутствующее заболевание.

Основное заболевание (или травма) — это заболевание (или травма), которое:

- обусловило вызов бригады СМП;
- является наиболее серьезным в отношении сохранения жизни и трудоспособности, на лечение которого направлены неотложные мероприятия;
- либо явилось причиной смерти.

При наличии более одного такого заболевания (или травмы) выбирают то, которое считается более тяжелым или социально значимым, а также на долю которого пришлась наибольшая часть диагностических и лечебных мероприятий либо которое имело ведущее значение в случае развития летального исхода.



*Осложнение основного заболевания (или травмы)* — патологический процесс, не обязательный при этом заболевании или травме, но возникший в связи с ними.

При наличии нескольких осложнений они перечисляются от более тяжелых к более легким.

*Конкурирующее заболевание* — это заболевание, которое одновременно с основным выявлено у больного и которое, несомненно, само могло послужить поводом для вызова СМП. Например, у больного сахарным диабетом, осложненным кетоацидозом, развился острый инфаркт миокарда без зубца Q.

**АН!** Из приведенного примера видно, что достаточно сложно определить, какое заболевание является основным, а какое конкурирующим, что неизбежно приводит к трудностям госпитализации больных в малых городах России, где нередко нет единого многопрофильного стационара с мощным приемно-диагностическим отделением.

*Фоновое заболевание* — это заболевание, которое причинно не связано с основным, но отягощает его течение, например ИМ и ЯГДК.

Сопутствующее заболевание — это патология, которая непосредственно не связана и не влияет на течение основного заболевания.

Таким образом, формулируя диагноз в карте вызова, врач (фельдшер) СМП должен указать основное заболевание и его осложнения, затем — конкурирующую и фоновую патологию. При этом нет необходимости перечислять в диагнозе сопутствующие заболевания, достаточно указать их в анамнезе.

Часто на этапе СМП возникают объективные трудности для постановки диагноза, их причинами могут являться:

— отсутствие минимально необходимых условий для осмотра;

— дефицит времени для полного осмотра и сбора анамнеза (чрезвычайная ситуация с большим количеством пострадавших);

- отсутствие медицинских документов, подтверждающих наличие тех или иных заболеваний;
- трудности диагностики заболевания (атипичность и стертость клинических проявлений, редкость заболевания);
- тяжесть состояния больного (диагностические процедуры полностью или частично были невозможны или могли ухудшить состояние больного).

В таких случаях выявленные в последующем недостатки диагностики должны быть подвергнуты тщательному объективному анализу, до проведения которого никто не имеет права быть ни судьей, ни прокурором!

При формулировке диагноза часто приходится указывать сторону поражения, с этой целью используют слова правосторонний и левосторонний: правосторонняя почечная колика (формулировка диагноза: «почечная колика справа» является неграмотной), левосторонняя межреберная невралгия и др.

Неграмотным является диагноз «перелом средней трети левой бедренной кости», т.к. сначала следует указать, что сломано, а потом — где сломано, например, «перелом левой бедренной кости в средней трети».

### **Неотложная помощь**

Согласно Федеральному Закону от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» медицинская помощь может оказываться больному только с его согласия. Это *право* больного. В случае отказа больного от медицинской помощи и/или госпитализации необходимо оформить отказ (см. ниже).

Оказание медицинской помощи без согласия больного допускается в 3 случаях:

- наличие заболевания, представляющего опасность для окружающих;
- наличие у больного тяжелого психического расстройства;
- совершение больным общественно опасного деяния.

Все экстренные медицинские мероприятия делят на этиотропные, патогенетические и симптоматические. На догоспитальном этапе в подавляющем большинстве случаев возможно проведение только патогенетических и/или симптоматических мероприятий, при этом патогенетические мероприятия, как наиболее важные, должны быть проведены раньше, чем симптоматические.

Поэтому в карте вызова неотложную помощь необходимо описывать в той последовательности, в которой она проведена. Например, больному ОКС применены следующие препараты: нитроглицерин, морфин, ацетилсалициловая кислота, метопролол, гепарин и проведена ингаляция кислорода. Но если в карте вызова будет указана иная последовательность, например ингаляция кислорода, гепарин, нитроглицерин, метопролол, ацетилсалициловая кислота, морфин, то это будет являться ошибкой, т.к. нитроглицерин, морфин, метопролол занимают ведущее место в купировании болевого синдрома при ОКС и применять их последними — значит затягивать болевой синдром.

Если по каким-то причинам не были применены препараты, указанные в стандарте медицинской помощи (например, при ОКС не применен морфин), то из карты вызова должно быть ясно, почему это было сделано (например, в анамнезе у больного бронхиальная астма). В любом случае отход в лечении от общепринятых стандартов или схем должен быть абсолютно понятен и обоснован.

У больных с тяжелой патологией, требующей интенсивной терапии и реанимационных мероприятий, необходимо не только перечислить проведенные мероприятия, дозы препаратов, пути их введения, но и указать их точное время. Только это позволит оценить своевременность и адекватность медицинской помощи. В противном случае правильность оказания помощи можно легко оспорить, что может иметь непредсказуемые последствия (например, трактоваться как врачебная ошибка).

После оказания помощи указывают эффект проведенных лечебных мероприятий. Не следует пользоваться малоинформативной записью «самочувствие больного улучшилось». Необходимо отметить, в чем заключалось это улучшение, например, у больного ОКС — «болевого синдром купирован».

Нередко врач (фельдшер) СМП дает рекомендации больному, важно не ограничиваться в карте вызова фразой «даны рекомендации», а детально расшифровать их.

### **Госпитализация**

Госпитализация больного — важнейший этап работы бригады СМП.

В карте вызова необходимо указать способ транспортировки, а в случае несоблюдения установленных правил (например, отказ больного ОКС от транспортировки на носилках) указать их причины. При транспортировке тяжелобольного в стационар необходимо через оповестить приемное отделение с указанием диагноза, о чем в карте вызова сделать запись (например, «в приемное отделение сообщено о госпитализации больного с диагнозом массивная ТЭЛА»). В карте вызова необходимо указать время доставки больного в стационар и врачу какой специальности он передан (в сложных, конфликтных, криминальных случаях это нужно делать под роспись).

В случае отказа больного от медицинского вмешательства и/или госпитализации отказ необходимо грамотно оформить.

Согласно № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» существуют 2 требования к оформлению отказа от медицинского вмешательства:

- в *доступной форме* больному должны быть разъяснены все последствия отказа;
- отказ с указанием возможных последствий подписывается пациентом и медицинским работником.

Поэтому, отказ может быть сформулирован так: «от предложенной госпитализации (или медицинского вмеша-

тельства) отказываюсь, мне в *доступной форме* объяснены возможные последствия моего отказа, в том числе вероятность летального исхода», далее следуют подписи больного или его законного представителя и медицинского работника, получившего отказ. Оптимально, если такой отказ больной напишет собственноручно.

**AN!** В соответствии с приказом МЗ СР РФ №942 от 2.12.2009 г. «Об утверждении статистического инструментария станции (отделения), больницы скорой медицинской помощи» карта вызова СМП имеет утвержденные формы оформления отказа больного от медицинского вмешательства и госпитализации. В случае отказа больного от госпитализации необходимо передать вызов в поликлинику (для участкового врача) или оформить активное посещение больного для бригады СМП (желательно, чтобы активное посещение провел тот же врач или фельдшер СМП).



## Предметный указатель лекарственных средств

### А

Аденозинтрифосфорная  
кислота 293

Адреналин 29, 90, 107, 125,  
131, 132, 135, 138, 142, 143,  
145, 154, 168, 170, 171, 310,  
314, 382, 452,

Азаметония бромид 324, 333

Азота закись 15, 16, 78, 139,  
193, 198, 204, 207, 239, 243,  
422, 423

Актилизе 82, 94, 416

Альтеплаза 82, 94, 416

Аминазин 324, 378

Амиодарон 84, 88, 89, 90, 143,  
145, 283, 285, 289

Анальгин 24, 27, 32, 35, 36, 42,  
46, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 61,  
65, 67, 98, 108, 111, 151, 187,  
188, 201, 212, 213, 219, 220,  
224, 225, 226, 231, 232, 241,  
244, 246, 251, 270, 471

Анаприлин 86, 89, 159, 169, 181,  
328

Анексат 175, 353

Аскорбиновая кислота 15, 19,  
20, 26, 43, 57, 121, 180, 322

Аспирин 404, 407

Атропина сульфат 178, 307

Ацесоль 202, 357, 358, 365

Ацетилсалициловая кислота 24,  
27, 32, 35, 36, 46, 48, 50, 51,  
52, 53, 54, 56, 61, 67, 80, 85,  
95, 96, 98, 123, 151, 203, 212,  
213, 219, 224, 225, 231, 232,

237, 244, 246, 248, 251, 308,  
390, 404, 408, 471, 547

Ацетилцистеин 177, 347

Ацизол 164, 349

### Б

Беродуал 39, 137, 151, 153, 154,  
156, 170, 382, 384

Беталок 77, 86, 89, 111, 130,  
148, 181, 289, 326

Брилинта 80, 409

Будесонид 153, 154, 156, 382,  
385

### В

Вентолин 39, 151, 153, 170, 382

Верапамил 76, 77, 83, 84, 85, 86,  
87, 171, 283, 291, 326, 433

Витамин В<sub>1</sub> 110, 115, 137, 321,  
322, 323, 361

Витамин В<sub>6</sub> 137, 323, 421

Витамин С 40, 137, 322

Водорода перекись 32, 179, 185,  
217, 305

Волютенз 370

### Г

Галантамин 350

Галоперидол 106, 380

Гепарин 21, 81, 85, 92, 124, 137,  
155, 164, 203, 246, 247, 248,  
356, 410, 412, 413, 414, 415,  
417, 547

Гидрокортизон 39, 138, 151,  
341, 344



Глюкоза 40% раствор 19, 20, 26,  
54, 57, 115, 117, 118, 124, 168,  
170, 177, 322, 360, 395, 438  
Глюкоза 5% раствор 15, 22, 39,  
56, 115, 121, 124, 131, 176,  
179, 180, 184, 290, 291, 314,  
318, 319, 348, 357, 358, 359,  
373, 375, 401, 428, 433, 434,  
442  
Глюкокортикостероиды 49, 133,  
340, 344, 540

## **Д**

Дезлоратадин 301  
Дексаметазон 118, 128, 148, 220,  
249, 346  
Декстран-40 94, 97, 99, 107, 110,  
115, 124, 137, 174, 176, 203,  
243, 244, 248, 357, 367, 368  
Декстран-60 133, 136, 168, 176,  
197, 200, 210, 357, 367, 368  
Депакин 102, 391  
Диазепам 8, 17, 30, 44, 50, 56,  
64, 65, 72, 75, 78, 88, 96, 101,  
102, 103, 106, 107, 110, 122,  
124, 127, 129, 130, 136, 145,  
148, 152, 159, 161, 162, 164,  
165, 175, 177, 181, 183, 199,  
201, 204, 207, 249, 270, 271,  
354, 378, 380, 388, 397, 426,  
427, 438, 441, 473  
Дигоксин 85, 86, 93, 359, 393  
Димедрол 14, 28, 29, 30, 65, 66,  
152, 167, 201, 221, 301, 302,  
350  
Диприван 103, 136, 139, 189, 427  
Дитилин 375  
Дифенгидрамин 14, 28, 29, 30,  
65, 66, 152, 167, 201, 221, 302

Дицинон 169, 200, 217, 228,  
233, 403  
Добутамин 135, 310, 320  
Добутрекс 320  
Допамин 137, 316  
Дормикум 30, 75, 87, 88, 98,  
103, 106, 122, 127, 145, 161,  
162, 164, 165, 166, 167, 181,  
199, 204, 207, 249, 426, 441  
Дофамин 21, 91, 94, 107, 121,  
123, 135, 138, 145, 162, 170,  
172, 174, 310, 313, 314, 316,  
321, 359  
Дроперидол 78, 124, 136, 148,  
204, 207, 376  
Дротаверин 19, 65, 123, 203,  
229, 238, 248, 308, 399, 472

## **З**

Занамивир 31

## **И**

Изокет 73, 74, 77, 78, 80, 81,  
236, 237, 238, 239, 281  
Изоптин 77, 83, 84, 85, 86, 87,  
291  
Изосорбида динитрат 16, 17, 73,  
74, 77, 78, 79, 80, 81, 91, 238,  
277, 281, 356  
Инокаин 222, 223, 374  
Инфукол 370

## **Й**

Йод 5% спиртовой раствор 306

## **К**

Калипсол 425  
Калия и магния аспарагинат  
358, 435

Кальция глюконат 171, 399, 432  
Капотен 76, 172, 335  
Каптоприл 71, 72, 172, 325, 335  
Карбоксим 183, 350  
Кардикет 281  
Квинтасоль 362  
Кетамин 422, 425  
Кеторол 23, 37, 93, 95, 100, 101,  
130, 151, 185–194, 203, 204,  
207, 209, 210, 218, 220, 222,  
226, 228, 229, 234, 238, 241,  
242, 246, 248, 273  
Кеторолак 23, 37, 93, 95, 100,  
101, 130, 151, 185–194, 203,  
204, 207, 209, 210, 218, 220,  
222, 226, 228, 229, 234, 238,  
241, 242, 246, 248, 273  
Кислород 13, 15–17, 21, 29, 31,  
34, 38, 44, 45, 48, 49, 55, 74,  
78, 80, 91, 97, 99, 100, 103,  
107, 114, 116–120, 124, 127,  
129–132, 134, 144, 147, 151,  
154, 156, 157, 161, 164, 166,  
168, 170, 173, 175, 180, 181,  
183, 193, 194, 195, 198, 199,  
204, 207, 213, 214, 243, 264,  
298, 353, 356, 423, 424, 430,  
547  
Клексан 21, 81, 92, 246, 248,  
410, 412  
Клонидин 16, 71, 72, 74, 75, 78,  
79, 106, 173, 324, 336, 337,  
352, 390  
Клопидогрел 80, 407, 409  
Кордарон 84, 88–90, 143, 145,  
289  
Кордиамин 146, 257, 259  
Коринфар 171, 330  
Кофеин-бензоат натрия 258

**Л**

Лазикс 74, 75, 91, 121, 129, 199,  
221, 354  
Лактасол 362  
Левомецетина сукцинат 55, 296  
Лидокаин 88, 90, 145, 179, 220,  
222, 223, 283, 322, 373, 374,  
479  
Листенон 375

**М**

Магния сульфат 16, 17, 19, 20,  
34, 55, 75, 78, 98, 99, 101,  
108, 118, 122, 124, 145,  
161, 163, 165, 169–172, 174,  
178–190, 199, 200, 359, 396,  
433, 477  
Меглюмина натрия сукцинат 363  
Мезатон 35, 84, 115, 126, 146,  
156, 157, 162, 174, 176, 210,  
217, 288, 310, 315  
Метализе 82, 418  
Метамизол натрия 24, 27, 32,  
35, 36, 38, 42, 46, 49, 50–53,  
56, 61, 67, 98, 108, 111, 151,  
212, 213, 219, 220, 223–225,  
231, 241, 244, 246, 251, 270  
Метамизол + фенпивериния  
бромид + питофенона гидро-  
хлорид 272  
Метоклопрамид 14, 35, 59, 96–98,  
104, 107, 114, 160, 162, 165,  
174, 178, 237, 238, 249, 308,  
347, 389  
Метопролол 76, 77, 81, 86, 89,  
111, 130, 148, 159, 169, 181,  
289, 321, 324, 326, 547  
Мидазолам 30, 75, 87, 88, 98,  
103, 106, 107, 122, 127, 145,

161, 162, 164, 165, 177, 181,  
199, 204, 207, 249, 426, 441  
Моксонидин 71, 72, 339  
Моксонитекс 339  
Морфин 75–77, 81, 91–94, 130,  
134, 136, 139, 167, 189, 190–  
192, 198, 201, 204, 207, 209,  
210, 222, 233, 248, 261, 262,  
266–268, 269, 308, 352, 356,  
377, 424, 427, 481, 547

## Н

Налоксон 112, 119, 174, 261,  
266, 269, 352  
Натрия вальпроат 75, 98, 102,  
391  
Натрия гидрокарбонат 34, 57, 59,  
122, 144, 154, 162, 163, 164,  
168, 184, 316, 318, 363, 431  
Натрия тиосульфат 9, 108, 109,  
115, 163, 180, 351  
Натрия хлорид 0,9% раствор 16,  
20, 24, 25, 73, 74, 77, 78, 79,  
81, 84, 90, 116, 117, 126, 127,  
131, 135, 145, 146, 147, 156,  
157, 162, 172, 174, 185, 197,  
202, 227, 259, 265, 268, 269,  
280, 284, 288, 292, 297, 309,  
312–315, 318, 321, 327, 329,  
330, 334, 337, 357, 358  
Натрия хлорида раствор слож-  
ный 361  
Нашатырный спирт 258  
Нивалин 178, 350  
Никетамид 259  
Нитроглицерин 16, 17, 73, 74,  
77–81, 91, 179, 236, 237, 239,  
264, 277, 281, 322, 356, 547  
Нифедипин 71, 72, 171, 324, 330

Новокаин 271, 286, 372  
Новокаинамид 88, 286, 374  
Норадrenalин 21, 35, 94, 107,  
135, 138, 171, 210, 310, 313,  
316, 339, 359  
Но-шпа 19, 26, 65, 123, 203, 229,  
235, 237, 238, 242, 243, 248,  
308, 399, 472

## О

Окситоцин 22, 27, 400, 452  
Осельтамивир 39

## П

Парацетамол 24, 27, 32, 35, 36,  
38, 40, 42, 43, 46–50, 56 61,  
67, 98, 108, 111, 151, 179,  
212, 213, 219, 224, 231, 232,  
237, 244, 251, 274, 471  
Пентамин 333  
Перфалган 277  
Пиридоксина гидрохлорид 323  
Платифиллин 230, 235, 237, 238,  
242, 243, 309, 399  
Повидон-йод 185, 307, 453, 456  
Полиглюкин 133, 136, 168, 176,  
197, 200, 210, 357, 368  
Полифепан 59, 256  
Преднизолон 21, 29, 30, 39, 44,  
45, 49, 55, 121, 124, 132, 133,  
148, 151, 153–155, 164, 165,  
167, 341, 345, 346  
Прокаин 372, 374  
Прокаинамид 88, 286, 374  
Пропофол 103, 136, 139, 422, 427  
Проурокиназа 82, 94, 419  
Пульмикорт 153, 154, 156, 382,  
385  
Пуролоза 82, 94, 419

**Р**

- Раствор Рингера 15, 16, 18, 20, 24–27, 29, 30, 35, 45, 47, 49, 52, 54, 55, 60, 63, 67, 97, 99, 100, 104, 106, 107, 110, 115, 122, 126, 127, 130–133, 136, 137, 148, 151, 154, 162–187, 197, 200, 202, 227, 235–241, 251, 358, 360, 361
- Раствор Рингера-ацетат 358, 360, 362
- Раствор Рингера-лактат 358, 360, 362
- Раствор Рингера-Локка 362
- Раствор Хартмана 362
- Реамберин 9, 27, 34, 35, 39, 49, 52, 56, 67, 107, 115, 121, 137, 161, 163, 167, 178, 180, 182, 183, 197, 227, 240, 245, 251, 357, 358, 363, 420,
- Ревалгин 272
- Ремаксол 364
- Реополиглукин 94, 99, 100, 107, 124, 137, 164, 174, 176, 203, 243, 248, 357, 368

**С**

- Сальбутамол 93, 151, 153, 155, 170, 382
- Сибазон 8, 17, 30, 44, 50, 52, 56, 65, 72, 78, 87, 88, 96, 98, 101, 102, 106, 110, 122, 124, 127, 129, 130, 136, 145, 148, 152, 159, 161, 162, 164, 166, 175, 177, 182, 183, 199, 204, 207, 238, 249, 308, 397, 426, 438, 473
- Стабизол 370
- Суксаметония йодид 375

- Супрастин 28–31, 66, 152, 167, 201, 301, 303

**Т**

- Телфаст 301,
- Тенектеплаза 82, 418
- Тиамин хлорид 57, 115, 117, 163, 322
- Тикагрелор 80, 409
- Тиопентал натрия 422, 429
- Трамадол 10, 37, 95, 97, 98, 100, 130, 139, 167, 168, 185, 186–193, 201, 204, 207, 218, 221, 226, 229, 233, 234, 249, 268, 481
- Трамал 10, 37, 95, 97, 98, 100, 130, 139, 167, 168, 185, 186–193, 201, 204, 207, 218, 221, 226, 229, 233, 234, 249, 268, 481
- Транексам 19–21, 26, 133, 169, 195, 196, 200, 228, 233, 402
- Транексамовая кислота 19–21, 133, 169, 194, 196, 200, 228, 233, 402
- Трифосаденин 8, 9, 83, 283, 293

**У**

- Уголь активированный 57, 161, 163, 165, 169, 170, 171, 174–183, 254, 476, 477
- Урапидил 16, 17, 72, 74–76, 78, 79, 106, 122, 324, 329

**Ф**

- Фенилэфрин 35, 288, 310, 315
- Фенотерола гидробромид + ипратропия бромид 137, 151, 153, 154, 156, 170, 382, 384

Фентанил 10, 20, 30, 77, 87, 88,  
94, 134, 139, 168, 193, 194, 196,  
201, 239, 261, 266, 377, 481

Физиотенз 339

Флуимуцил 177, 347

Флумазенил 175, 353

Фуросемид 74, 75, 91, 121, 129,  
147, 199, 221, 264, 353, 354

## **Х**

Хлорамфеникола сукцинат 296

Хлоропирамин 28–31, 66, 152,  
167, 201, 301, 303

Хлорпромазин 378

## **Ц**

Церукал 14, 35, 59, 96–98, 104,  
107, 109, 114, 160, 162, 165,

174, 178, 238, 240, 249, 308,  
389

Цефекон 275, 471

Цитофлавин 98, 99, 101, 115,  
164, 184, 200, 433

## **Э**

Эбрантил 16, 17, 72, 74–76, 78,  
79, 106, 122, 329

Эналаприлат 72, 74–76, 336

Энап Р 72, 74–76, 336

Энтерумин 254

Эриус 301

Этамзилат 169, 200, 217, 228,  
233, 403

Эуфиллин 101, 151, 156, 170,  
171, 255, 284, 359, 382, 383,  
386



## Латинские названия и дозировка лекарственных средств, используемых на этапе СМП

- АДРЕНАЛИНА ГИДРОХЛОРИД: Sol. Adrenalini hydrochloride 0,1% – 1 ml
- АКТИВИРОВАННЫЙ УГОЛЬ: Tab. Carbo activatus 0,5
- АМИНАЗИН: Sol. Aminazini 2,5% – 2 ml
- АНАЛЬГИН: Sol. Analgini 50% – 2 ml
- АНАПРИЛИН: Tab. Anaprilini 0,04
- АТРОПИНА СУЛЬФАТ: Sol. Atropini sulfatis 0,1% – 1 ml
- АЦЕСОЛЬ: Sol. Acesoli 200 ml
- АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВАЯ КИСЛОТА: Tab. Acidi acetylsalicylici 0,5
- АЦИЗОЛ: Sol. Acizoli 6% – 1 ml
- БАРАЛГИН (СПАЗГАН): Sol. Baralgini (Spasgani) 5 ml
- БЕРОДУАЛ: Sol. Beroduali 2 ml
- ВЕРАПАМИЛ: Sol. Verapamili 0,25% – 2 ml
- ВИТАМИН В<sub>1</sub>: Sol. Thiamini chloridi 5% – 1 ml
- ВИТАМИН В<sub>6</sub>: Sol. Pyridoxini hydrochloridi 5% – 1 ml
- ВИТАМИН С: Sol. Acidi ascorbinici 5% – 1 ml
- ГАЛАНТАМИН: Sol. Galanthamini hydrobromidi 1% – 1 ml
- ГЕПАРИН: Sol. Heparini 5.000 UI / 1 ml
- ГЛЮКОЗА 40% раствор: Sol. Glucosae 40% – 10 ml
- ГЛЮКОЗА 5% раствор: Sol. Glucosae 5% – 200 ml
- ДЕКСАМЕТАЗОН: Sol. Dexamethasoni 0,4% – 1 ml
- ДЕПАКИН: Depakine 0,4
- ДИАЗЕПАМ: Sol. Diazepamii 0,5% 2 ml
- ДИГОКСИН: Sol. Digoxini 0,025% – 1 ml
- ДИМЕДРОЛ: Sol. Dimedroli 1% – 1 ml
- ДИЦИНОН: Sol. Dicynoni 12,5% – 2 ml
- ДОБУТАМИН: Dobutamini 0,25
- ДОРМИКУМ: Sol. Dormicumii 0,5% 1 ml
- ДОФАМИН: Sol. Dofamini 4% – 5 ml
- ДРОПЕРИДОЛ: Sol. Droperidoli 0,25% – 2 ml
- ДРОТАВЕРИН: Sol. Drotaverini 2% – 2 ml
- ИЗОКЕТ-СПРЕЙ 1,25 мг: Aerosolum «Isoket» 1,25 mg
- ИЗОПТИН: Sol. Isoptini 0,5% – 2 ml
- ЙОД 5% СПИРТОВОЙ РАСТВОР: Sol. Iodi spirituosa 5% – 25 ml

КАЛЬЦИЯ ГЛЮКОНАТ раствор: Sol. Calcii gluconatis 10% – 10 ml  
КАЛЬЦИЯ ХЛОРИД раствор: Sol. Calcii chloridi 10% – 10 ml  
КАПОТЕН: Tab. Capoteni 0,025  
КАПТОПРИЛ: Tab. Captoprili 0,025  
КВИНТАСОЛЬ: Sol. Quintasoli 400 ml  
КЕТОРОЛ: Sol. Ketoroli 3% – 1 ml  
КЕТОРОЛАК: Sol. Ketorolaci 3% – 1 ml  
КЛЕКСАН (ЭНОКСАПАРИН): Sol. Clexani 1,0 ml  
КЛОФЕЛИН: Sol. Clophelini 0,01% – 1 ml  
КОРДАРОН: Sol. Cordaroni 5% – 3 ml  
КОРИНФАР: Tab. Corinfari 0,01  
ЛИДОКАИН: Sol. Lidocaini 2% – 2 ml  
ЛЕВОМИЦЕТИН: Laevomycesinum natrii 1,0  
МАГНИЯ СУЛЬФАТ: Sol. Magnesii sulfatis 25% – 10 ml  
МЕЗАТОН: Sol. Mesatoni 1% – 1 ml  
МЕКСИДОЛ: Sol. Mexidoli 5% – 2 ml  
МЕТОКЛОПРАМИД: Sol. Metoclopramidi 0,5% – 2 ml  
МЕТОПРОЛОЛ: Tab. Metoprololi 0,05  
МОКСОНИДИН: Tab. Moxonidini 0,0004  
МОКСОНИТЕКС: Tab. Moxonitexi 0,0004  
МОРФИНА ГИДРОХЛОРИД: Sol. Morphini hydrochloridi 1% – 1 ml  
НАЛОКСОН: Sol. Naloxoni 0,4% – 1 ml  
НАТРИЯ ГИДРОКАРБОНАТ: Sol. Natrii hydrocarbonatis 4% – 200 ml  
НАТРИЯ ТИОСУЛЬФАТ: Sol. Natrii thiosulfatis 30% – 10 ml  
НАТРИЯ ХЛОРИД: Sol. Natrii chloridi 0,9% – 200 ml  
НАШАТЫРНЫЙ СПИРТ: Sol. Ammonii caustici 10%  
НИТРОГЛИЦЕРИН 0,1% 10 мл: Sol. Nitroglycerini 0,1% – 10 ml  
НИТРОМИНТ-СПРЕЙ 0,4 мг: Aer. Nitrominti 0,4 mg  
НИТРОСПРЕЙ 2 дозы: Aer. «Nitrospray» dosum II  
НИФЕДИПИН: Tab. Nifedipini 0,01  
НОВОКАИН: Sol. Novocaini 2% – 5 ml  
НОВОКАИНАМИД: Sol. Novocainamidi 10% – 5 ml  
НОРАДРЕНАЛИНА ГИДРОТАРТРАТ: Sol. Noradrenalini hydrotartratis 0,2% – 1 ml  
НО-ШПА: Sol. No-spani 2% – 2 ml  
ПАРАЦЕТАМОЛ: Tab. Paracetamoli 0,5  
ПЕНТАМИН: Sol. Pentamini 5% – 1 ml  
ПЕРЕКИСЬ ВОДОРОДА: Sol. Hydrogenii peroxydi 3% – 100 ml  
ПЛАТИФИЛЛИН: Sol. Platyphyllini hydrotartratis 0,2% – 1 ml

- ПОЛИГЛЮКИН: Sol. Polyglucini 6% – 200 ml  
ПРЕДНИЗОНОН: Sol. Prednizoloni 3% – 1 ml  
ПРОПОФОЛ (ДИПРИВАН) эмульсия: Emulsio Propofoli (Diprivani) 1% – 20 ml  
ПУЛЬМИКОРТ суспензия: Susp. Pulmicorti 500 mcg  
РАСТВОР НАТРИЯ ХЛОРИДА СЛОЖНЫЙ: Sol. Natrii chloridi compositi 200 ml  
РАСТВОР РИНГЕРА: Sol. Ringeri 200 ml  
РАСТВОР РИНГЕРА-АЦЕТАТА: Sol. Ringeri-acetati 200 ml  
РАСТВОР РИНГЕРА-ЛОККА: Sol. Ringeri-Locki 200 ml  
РЕАМБЕРИН: Sol. Reamberini 1,5% – 400 ml  
РЕЛАНИУМ: Sol. Relanii 0,5% – 2 ml  
РЕОПОЛИГЛЮКИН: Sol. Rheopolyglucini 10% – 200 ml  
РЕФОРТАН: Sol. Refortani 6% – 250 ml  
СИБАЗОН: Sol. Sibazoni 0,5% – 2 ml  
СУПРАСТИН: Sol. Suprastini 2% – 1 ml  
ТРАМАДОЛ: Sol. Tramadoli 5% – 2 ml  
ТРАМАЛ: Sol. Tramali 5% – 2 ml  
ТРАНЕКСАМОВАЯ КИСЛОТА: Sol. Acidi tranexamici 10% – 5 ml  
ТРИФОСАДЕНИН (АТФ кислота): Sol. Acidi adenosintri-phosphorici 1% – 1ml  
ФЕНАЗЕПАМ: Sol. Phenazepami 0,1% – 1 ml  
ФЕНТАНИЛ: Sol. Phentanyli 0,005% – 2 ml  
ФИЗИОТЕНЗ: Tab. Physiotensi 0,0004  
ФЛУМАЗЕНИЛ: Sol. Flumazenili 0,01% – 5 ml  
ФУРОСЕМИД: Sol. Furosemidi 1% – 2 ml  
ХЛОРОПИРАМИН: Sol. Chloropyramini 2% – 1 ml  
ЦИТОФЛАВИН: Sol. Cytoflavini 10 ml  
ЭБРАНТИЛ: Sol. Ebrantili 0,5% – 5 ml  
ЭТАМЗИЛАТ: Sol. Aethamzilati 12,5% – 2 ml  
ЭУФИЛЛИН: Sol. Euphyllini 2,4% – 10 ml



## ЛИТЕРАТУРА

1. Акушерство: национальное руководство / под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 1200 с.
2. Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2012. 640 с.
3. Анемия: руководство для практических врачей / Верткин А.Л., Хавасова Н.О., Ларюшкина Е.Д., Шамаева К.И. М.: Эксмо, 2014. 144 с.
4. Атеросклероз и гипертоническая болезнь: вопросы патогенеза, диагностики и лечения / И.А. Литовский, А.В. Гордиенко. СПб.: СпецЛит, 2013. 304 с.
4. Ведение больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения / Метод. рекомендации / ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.П. Пирогова; под ред. В.И. Скворцовой. Москва, 2011. 17 с.
5. Внебольничная пневмония: руководство для практических врачей / Верткин А.Л. М.: «Э», 2016. 144 с.
6. Внутренние болезни по Тинсли Р. Харрисону. Под ред. Э. Фаучи, Ю. Браунвальда. В двух томах. Пер. с англ. М.: Практика – МакГроу-Хилл, 2002. 1536 с.
7. Гинекология: национальное руководство / под ред. В.И. Кулакова, Г.М. Савельевой, И.Б. Манухина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 1088 с.
8. Диагностика острых заболеваний живота: руководство. / Власов А.П., Кукош М.В., Сараев В.В. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 448 с. (Серия «Библиотека врача специалиста»).
9. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2 т. / под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. Т. II. 784 с.
10. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 1056 с.
11. Клинические рекомендации по сердечно-лёгочной реанимации у детей / Рос. нац. совет по реанимации. Москва, 2014. 48 с.
12. Коматозные состояния. Общие принципы ведения пациентов / И.Г. Труханова, Ю.Г. Кутырёва. Самара, 2012. 42 с.
13. Лихорадка / А.Л. Верткин, Е.Г. Силина. М.: Эксмо, 2017. 160с.
14. Маломобильный пациент: руководство для практических врачей / Верткин А.Л. М.: «Э», 2016. 128 с.

15. Национальное руководство по скорой помощи / А.Л. Вёрткин. М.: Эксмо, 2012. 816 с.

16. Неотложные состояния / С.А. Сумин. М.: Медицинское информационное агентство, 2013. 1106 с.

17. Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи при неотложных и экстремальных состояниях / И.П. Левчук, С.Л. Соков, А.В. Курочка, А.П. Назаров. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 288 с.

18. Острые отравления у взрослых и детей / Е.А. Лужников, Г.Н. Суходолова. М.: Эксмо, 2009. 560 с.

19. Осмотр трупа. Судебно-методическая экспертиза трупа: учебное пособие / Н.С. Эделев и др. Н. Новгород: Издательство НГМА, 2009. 124 с.

20. Практическая гинекология с неотложными состояниями: руководство для врачей / В.К. Лихачёв. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 840 с.

21. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости: Руководство для врачей / под ред. акад. РАН и РАМН В.С. Савельева. М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. 544 с.

22. Руководство по первичной медико-санитарной помощи. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 1584 с.

23. Сепсис: классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение: практ. руководство / под ред. В.С. Савельева, Б.Р. Гельфанда. М.: МИА, 2013. 360 с.

24. Сердечно-лёгочная и церебральная реанимация / В.В. Мороз [и др.]. М.: НИИ РАМН, ГОУВПО МГМСУ, 2011. 48 с.

25. Скорая и неотложная медицинская помощь / А.Л. Верткин, К.А. Свешников, Д.Б. Якушев. М.: Эксмо, 2014. 384 с.

26. Скорая медицинская помощь. Клинические рекомендации / под ред. С.Ф. Багненко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 872 с.

27. Травма органов мочеполовой системы (клиника, диагностика, тактика лечения): Руководство для врачей / А.А. Довлатян. М.: Издательство БИНОМ, 2012. 280 с.

28. Травматология: национальное руководство / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Смирнова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 808 с.

29. Фибрилляция предсердий: руководство для практических врачей / Верткин А.Л. М.: «Э», 2014. 160 с.

30. Черепно-мозговая травма: учебное пособие / М.Г. Дралюк, Н.С. Дралюк, И.В. Исаева. Ростов н/Д.: Феникс; Красноярск: Издательские проекты (Высшее образование), 2006. 192 с.



**Аркадий Львович  
Вёрткин —**

заслуженный деятель науки РФ,  
доктор медицинских наук,  
директор терапевтической  
клиники и кафедры терапии,  
клинической фармакологии  
и скорой медицинской помощи  
МГМСУ им. А.И. Евдокимова,  
руководитель Национального  
научно-практического общества  
скорой медицинской помощи и  
Региональной общественной  
организации «Амбулаторный  
врач».

# РУКОВОДСТВО ПО СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ДЛЯ ВРАЧЕЙ И ФЕЛЬДШЕРОВ

Данное руководство состоит из трех разделов. Первый раздел — «Клинические протоколы оказания скорой и неотложной медицинской помощи». Он содержит сжатые и структурированные сведения, необходимые для оказания помощи при наиболее частых экстренных и неотложных состояниях, а также простые и четкие рекомендации для больных, оставленных дома. Второй раздел — «Лекарственные средства, применяемые в лечении неотложных состояний». Он раскрывает вопросы применения

лекарственных препаратов, входящих в состав укладки выездных бригад скорой медицинской помощи в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22.01.2016 № 36н. В разделе «Приложения» представлены дополнительные сведения, необходимые для оказания медицинской помощи при некоторых экстренных состояниях, а также примерный перечень показаний для экстренной госпитализации больных и пострадавших в медицинские учреждения.

Предназначено для всех медицинских работников, оказывающих скорую и неотложную медицинскую помощь, а также для студентов старших курсов медицинских институтов и колледжей.



ISBN 978-5-699-97120-6

