

Государственное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования

СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ  
АКАДЕМИЯ

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ДИАРЕЙНОГО  
СИНДРОМА И ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ  
ИНФЕКЦИЙ**

Учебно-методическое пособие

ВЛАДИКАВКАЗ 2010

Дифференциальная диагностика диарейного синдрома и подходы к терапии острых кишечных инфекций. Учебно-методическое пособие / Владикавказ, 2010. - 65 стр.

Пособие подготовили:

к.м.н., ассистент кафедры Гуриева З.С., ассистент кафедры Плиева Ж.Г.

Под общей редакцией главного инфекциониста МЗ РСО-Алания, зав. кафедрой инфекционных болезней ГОУ ВПО СОГМА Росздрава заслуженного врача РСО-Алания, к.м.н., доцента Отараевой Б.И.

Рецензенты: доктор медицинских наук,  
профессор Беляева Н.М.

доктор медицинских наук,  
профессор Токмалаев А.К.

Методическое пособие содержит сведения об этиологии, эпидемиологии, особенностях патогенеза и клиники инфекционных заболеваний из группы острых кишечных инфекций, а также неинфекционных заболеваний, протекающих с синдромом диареи. Освещены вопросы ранней и дифференциальной диагностики, современных принципов терапии и питания при острых кишечных инфекциях.

Пособие предназначено для врачей инфекционистов, терапевтов, интернов, ординаторов, студентов старших курсов медицинских вузов.

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** научить студентов на основании анамнестических и клинико-эпидемиологических данных диагностировать инфекционные заболевания (пищевые токсикоинфекции, сальмонеллез, холеру, иерсиниоз, дизентерию, вирусные гастроэнтериты) и неинфекционные заболевания, проявляющиеся синдромом диареи (острый аппендицит, тромбоз мезентериальных сосудов, инфаркт миокарда, отравления грибами, отравления солями тяжелых металлов, неспецифический язвенный колит и др.); назвать и интерпретировать результаты лабораторных исследований.

**СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:**

1. Понятие синдрома диареи, патогенетические виды диарей, синдромы острого гастрита, острого энтерита и острого колита.
2. Этиологию и эпидемиологию острых кишечных инфекций.
3. Патогенетические механизмы развития диарейного синдрома при острых кишечных инфекциях.
4. Клинические проявления и методы диагностики острых кишечных инфекций.
5. Этиологию, клинику и методы диагностики некоторых неинфекционных заболеваний с синдромом диареи
6. Методы исследования пищеварительной системы

**СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:**

1. Собрать анамнез заболевания и эпидемиологический анамнез.
2. Провести объективное исследование больного.
3. Наметить план обследования.
4. Интерпретировать лабораторные исследования.
5. Составить план лечения кишечных инфекций.

## Введение

«Мелкая деталь может раскрыть всю картину и не только вступить в равное общение с крупными симптомами, но даже превзойти значение последних»

А.Ф. Билибин

По данным ВОЗ диарея в настоящее время даже в развитых странах мира относится к наиболее частым причинам обращения пациентов к врачу. В мире ежегодно регистрируется около 1-1,5 млрд. случаев острой диареи. Диарея различной этиологии занимает второе место в мире в структуре причин быстрой смерти, которая наступает в течение 2-3 дней от начала заболевания, уступая лишь кардиоваскулярной патологии.

Ежедневно в кишечник здорового человека поступает около 7-9 л. жидкости, в том числе: с пищей 2 л., с желудочным соком около 2,5 л., со слюной 1 л., с кишечным соком 1 л., с желчью 0,5 л. Из этого количества лишь около 100-200 мл выделяется с калом, т.е. около 2%, остальная жидкость всасывается в кишечнике, причем около 70-80% – в тонкой кишке и 20-30% - в толстой. Объем воды, которая всасывается в кишечнике, достигает 7 л. в сутки. Всасывание воды в кишечнике тесно связано с всасыванием электролитов. Оно происходит через эпителий ворсинок благодаря энтероцитам и колоноцитам. В тонкой кишке транспорт воды и электролитов происходит пассивным путем, в толстой – активным, против градиента химической концентрации, с помощью, так называемого натриевого насоса. Стимулируют всасывание воды и электролитов глюкоза и аминокислоты. Незначительные изменения количества жидкости в кале ведут к изменению его консистенции – кал становится неоформленным или более твердым, чем в норме. Если в толстую кишку поступает больше жидкости, то может возникнуть диарея.

Под **диареей** (поносом) понимают учащенное (как правило, более 2-3 раз в сутки) опорожнение кишечника с выделением жидких каловых масс.

По характеру дебюта и продолжительности синдрома различают острую и хроническую диарею. **Острая** диарея начинается внезапно, продолжается не более 2-3 недель и в анамнезе нет сведений о подобных эпизодах. Причинами ее служат инфекции, воспалительные процессы в кишечнике и прием лекарств. **Хронической** диарея считается, если продолжается свыше 3 недель и, как правило, не имеет инфекционную природу. Одной из причин хронической диареи может быть злоупотребление слабительными средствами. Хроническая диарея может отмечаться у больных с различными эндокринопатиями, у больных с хроническим алкоголизмом; при болезни Крона, язвенном колите, опухолях кишечника, при синдроме раздраженного кишечника и др.

**Характеристика патогенетических видов диареи.** В патогенезе диареи участвуют четыре механизма: кишечная гиперсекреция, повышение осмотического давления в полости кишки, нарушение транзита кишечного содержимого и кишечная гиперэкссудация (таблица №1).

**Диарея секреторная (гиперсекреторная).** Основу этого вида диареи составляет усиление секреции натрия и воды в просвет кишки. Она возникает в результате того, что секреция воды в просвет кишечника преобладает над всасыванием. Гиперсекреция – наиболее общий механизм в патогенезе диареи при всех заболеваниях тонкой кишки. Примером служит диарея при холере. Экзотоксин проникает через рецепторные зоны в энтероциты и активирует аденилатциклазу, которая способствует усилению синтеза цАМФ. Это приводит к повышению секреции электролитов и воды энтероцитами. Определенная роль отводится простагландинам, стимулирующим синтез цАМФ. Секреторная диарея наблюдается также при сальмонеллезе, терминальном илеите, постхолестазном синдроме. Осмотическое давление каловых масс ниже осмотического давления плазмы. Стул при этом виде диареи водянистый, обильный, не сопровождающийся болью.

**Гиперосмолярная (осмотическая) диарея** часто возникает при синдроме нарушенного всасывания. Невсосавшиеся растворимые вещества (например, при дисахаридазной недостаточности) повышают осмолярность кишечного содержимого, и препятствует, таким образом, всасыванию воды. Так же действуют солевые слабительные (сульфат магния), антациды, содержащие ионы магния, сорбитол. Осмотическое давление химуса (кишечного содержимого) выше осмотического давления плазмы. Стул при этом виде диареи неоформленный, обильный с примесью полупереваренной пищи и не сопровождается болью.

**Диарея гипер - и гипокINETическая.** Возникает при нарушениях транзита кишечного содержимого. В основе этого вида диареи лежит повышение или понижение моторики кишечника. Наблюдается у больных с синдромом раздраженного кишечника, неврозах, у больных тиреотоксикозом и др. Осмотическое давление каловых масс приблизительно соответствует осмотическому давлению плазмы крови. Стул при этом виде диареи частый и жидкий или кашицеобразный, но необильный (не превышает 200-300 мл), появлению его предшествует схваткообразная боль в животе.

**Диарея гиперэкссудативная.** Причина возникновения – выделение в просвет кишечника воспалительного экссудата, содержащего белок, кровь, или слизь и увеличивающего объем кишечного содержимого и содержание в нем жидкости. Экссудативная диарея выявляется при острых кишечных инфекциях (дизентерия, сальмонеллез), воспалительных заболеваниях кишечника (неспецифический язвенный колит, болезнь Крона), ишемическом колите, иногда при злокачественных заболеваниях кишечника. Осмотическое давление плазмы каловых масс выше осмотического давления плазмы крови. Стул при этом виде диареи жидкий, с примесью крови и гноя; после стула появляется боль в животе.

**Таблица №1. Характеристика патогенетических видов диарей.**

Вид диареи	Патогенетический механизм	Характер испражнений	Заболевания и состояния, при которых встречается
Секреторная (гиперсекреторная)	Усиление секреции Na <sup>+</sup> и H <sub>2</sub> O в просвет кишки	Обильный, водянистый	Холера, сальмонеллез эшерихиоз, вызываемый ЭТКП, ПТИ
Гиперосмолярная	Нарушение всасывания	Обильный, жидкий с непереваренной пищей	Панкреатит, целиакия, дисахаридазная недостаточность
Гипер- и гипокINETическая	Изменение моторики кишечника	Кашицеобразный, необильный	Неврозы («медвежья болезнь»); синдром раздраженного кишечника; употребление слабительных, прокинетики (церукал)
Гиперэкссудативная (воспалительная)	Выпотевание в просвет кишечника плазмы, крови, слизи, сывороточных белков	Жидкий, необильный с примесью крови и слизи	Дизентерия, сальмонеллез, амебиаз. НЯК, болезнь Крона, туберкулез кишечника, ишемическая болезнь кишечника

### **Дифференциально-диагностические признаки диарейных заболеваний.**

Работа клинициста всегда начинается с диагностики. Диагностика в переводе с греческого означает распознавание (dia – рас-, gnosis – познание). Фактической основой диагностики являются симптомы. Симптом болезни или признак – это статистически значимое отклонение того или иного показателя от границ его нормальных величин, или возникновение качественно нового, несвойственного здоровому организму явления. В зависимости от способа выявления все симптомы можно разделить на *субъективные* и *объективные*. К первым относят признаки болезни, отражающие ощущения больного и выражающиеся в жалобах; ко вторым относятся изменения, выявляемые при физикальном, лабораторном и инструментальном методах исследования. Одни симптомы могут быть явными, т.е. они легко обнаруживаются непосредственно органами чувств, другие – скрытыми. Скрытые симптомы обнаруживаются только при лабораторно-инструментальных исследованиях. По своей значимости симптомы целесообразно разделить на три группы: патогномоничные (решающие или абсолютные), специфические (опорные или факультативные) и неспецифические (симптомы наводящего порядка). **Патогномоничные симптомы** встречаются лишь при одном заболевании и не встречаются при других. Они дают основание для безошибочной диагностики. Примером таких симптомов можно назвать обнаружение

мононуклеаров при инфекционном мононуклеозе, плазмодиев при малярии и т.д. К сожалению, число патогномичных симптомов ограничено, что затрудняет диагностику заболеваний. Вторыми по важности в диагностическом плане являются **специфические симптомы** (опорные или факультативные) – это симптомы, характерные для данного заболевания, но могут еще встречаться при двух-трех других нозологических единицах, например, стул со слизью и кровью, который наблюдается при некоторых кишечных инфекциях (дизентерия, кампилобактериоз), а так же при бластоме прямой кишки. И **неспецифические симптомы** (симптомы наводящего порядка) наблюдаются не только при данном заболевании, но и при многих других. Наличие этих симптомов может наводить на мысль о возможности соответствующего заболевания, но их недостаточно даже для вероятного диагноза. Например, головная боль и гипертермия, которые являются симптомами многих заболеваний, в том числе гриппа, менингита, брюшного и сыпного тифа, малярии и многих других. Эти симптомы оцениваются вкуче со специфическими признаками.

Выявленные симптомы целесообразно сгруппировать в синдромы и на этом основании выставлять диагноз.

При кишечных инфекциях, в зависимости от отдела поражения кишечника, характера диспепсии, возможности вовлечения в патологический процесс желудка, тонкого и толстого отдела кишечника выделяют синдромы острого гастрита, острого энтерита, острого колита или различных вариантов и сочетанного поражения указанных отрезков ЖКТ (гастроэнтерит, энтероколит, гастроэнтероколит).

При дифференциальной диагностике между отдельными ОКИ важно выявить доминирующий синдром (таблица № 2)

**Таблица №2. Доминирующие синдромы при ОКИ**

Синдром	Симптомы
Острый гастрит	Боли в эпигастрии, рвота
Острый гастроэнтерит	Боли в эпигастрии и средней части живота, рвота, водянистая диарея
Острый гастроэнтероколит	Разлитые боли в животе, рвота, обильная диарея, испражнения с примесью слизи и крови
Острый энтерит	Боли в средней части живота, водянистая диарея
Острый энтероколит	Боли в средней части живота, по ходу толстой кишки, обильная диарея, испражнения с примесью слизи и крови
Острый колит	Боли в подвздошных областях, в испражнениях примесь слизи и крови

**Синдром острого гастрита** характеризуется внезапно возникающими болями и тяжестью в эпигастральной области. Болевому синдрому сопутствуют, а иногда предшествует тошнота и рвота. Рвота приносит облегчение, в тяжелых случаях становится неукротимой, возникает после каждого приема жидкости. При пальпации живота отмечается болезненность в эпигастральной области. Возможны сухость и обложенность языка, субфебрильная лихорадка, слабость и другие симптомы.

**Синдром острого энтерита** проявляется урчанием и «переливанием» в животе, нередко слышными на расстоянии, периодически выраженными болями по всему животу или в области пупка, императивными позывами на дефекацию, обильным нечастым жидким стулом. Испражнения водянистые, с комками непереваренной пищи вследствие нарушения ферментативных процессов и всасывания в тонкой кишке. Окраска испражнений светлая, золотисто-желтая или зеленая за счет присутствия неизменных желчных пигментов, повышенной перистальтики и быстрого продвижения содержимого кишечника. При тяжелых острых энтеритах испражнения могут иметь вид полупрозрачной белесоватой мутной жидкости с хлопьевидными или отрубевидными взвешенными частицами, которые после отстоя образуют осадок. При пальпации живота отмечаются урчание, «шум плеска» по ходу тонкой и толстой кишки. Спазмированности толстой кишки не наблюдается. Для заболеваний, при которых энтерит является главным синдромом, характерно развитие обезвоживания. Синдром гастроэнтерита чаще встречается при пищевых токсикоинфекциях, вызванных условно-патогенными микроорганизмами, сальмонеллой и др.

**Синдром острого колита** характеризуется периодическими схваткообразными болями в нижней части живота, чаще в левой подвздошной области, ложными позывами на дефекацию, тенезмами, ощущением неполного опорожнения кишечника после дефекации. Для колитического синдрома типичны гомогенный характер испражнений, их кашицеобразная или полужидкая консистенция, наличия патологических примесей слизи, крови, гноя. Слизь является наиболее характерным и частым проявлением колита. При тяжелых колитах, сопровождающихся частым стулом, испражнения с каждой дефекацией становятся все более скудными, теряют каловый характер и приобретают вид «ректального плевка». Частота стула колеблется от 3-5 до 100 раз и чаще, особенно при левостороннем колите. Когда кровоизлияния и некроз локализуются преимущественно в правой половине толстой кишки, слизь равномерно окрашивается в красный или буро-красный цвет («малиновое желе»). Гной в чистом виде (без слизи) в острый период болезни практически никогда не наблюдается. Его можно обнаружить в период реконвалесценции в последних порциях испражнений или на поверхности оформленных каловых масс, что почти всегда свидетельствует о сохраняющемся очаговом воспалительном или язвенном процессе в прямой и сигмовидной кишке. Алая



кровь в испражнениях может появляться в связи с кровотечением из геморроидальных вен, трещин заднего прохода, язв, полипов и распадающейся опухоли нижних отделов толстой кишки. В этих случаях кровь не перемешана с каловыми массами, находится на поверхности, часто в виде отдельных капель, иногда сгустков, слизь и гной отсутствуют или обнаруживаются в очень небольшом количестве.

При пальпации кишечника толстая кишка прощупывается в виде плотной ригидной трубки, часто болезненной. При хронических колитах отмечается неравномерная бугристость кишечной стенки – разница по толщине и плотности.

Выявление доминирующего синдрома важно для дифференциальной диагностики между отдельными ОКИ, а также для определения приоритетного направления в лечении. При наличии симптомов гастрита, гастроэнтерита, энтерита ведущая патогенетическая роль принадлежит действию энтеротоксинов и обезвоживанию, инвазии возбудителя в слизистую оболочку не происходит, поэтому лечение направлено на детоксикацию и восполнение потерь жидкости, антимикробная терапия (за исключением холеры) не показана.

Наличие колитического (энтероколитического, гастроэнтероколитического) синдрома свидетельствуют об инвазии возбудителя в слизистую оболочку, ее повреждении, развитии воспалительного процесса и требует антимикробной терапии.

Болезни, протекающие с острым диарейным синдромом (ОДС) – являются одной из наиболее частых причин обращения к врачам поликлиники и службы скорой помощи. Основную массу этих заболеваний составляют острые кишечные инфекции (ОКИ). Однако среди них встречается целый ряд болезней неинфекционной природы, нередко требующих неотложной специализированной помощи. И, наконец, регистрируется сочетанная патология, когда диарейная инфекция в остром периоде осложняется инфарктом, острым нарушением мозгового кровообращения, мезентериальным тромбозом, пневмонией, острым аппендицитом, холециститом, панкреатитом.

## Дифференциальная диагностика ОКИ должна проводиться в трех направлениях:

- I. Между отдельными нозоформами ОКИ
- II. Между ОКИ и неинфекционными болезнями
- III. Диагностика сочетанной патологии

Первым шагом в обследовании больных, имеющих характерные признаки диареи, должно быть всестороннее изучение анамнеза заболевания, включая эпидемиологические и клинические данные.

Существенное значение имеют следующие *клинические особенности*:

- когда и как началось заболевание (например, внезапное или постепенное начало, продолжительность симптомов);
- характеристика испражнений (водянистые, кровянистые, с примесью слизи или гноя, жирные и т. д.). *Светлые и пенистые испражнения без примеси слизи и крови типичны для бродильной диспепсии, а кашицеобразные или жидкие темно-коричневые с резким гнилостным запахом для гнилостной диспепсии. Жидкий, со зловонным запахом стул с большим количеством слизи может быть при остром или хроническом энтероколите. Обесцвеченные беловато-серые испражнения бывают при ахолии (при механической желтухе), иногда такой цвет приобретает кал при обильной примеси гноя и слизи. Дегтеобразные испражнения появляются при кровотечении из верхних отделов ЖКТ, при кровотечении из дистальных отделов кал имеет ярко-красный или темно-красный оттенок. Черный цвет кала характерен для отравления ртутью. Окраска испражнений изменяется при приеме некоторых лекарств, содержащих висмут, активированный уголь и др. (викалин, карболен и т. п.). Примесь в кале видимых непереваренных остатков пищи может свидетельствовать о резком ускорении прохождения пищи по желудочно-кишечному тракту, что чаще наблюдается при энтероколите, после резекции тонкой кишки и при свищах пищеварительного тракта и реже при функциональных расстройствах кишечника и секреторной недостаточности желудка или поджелудочной железы.*
- частота стула и относительное количество испражнений;
- наличие тенезмов, примеси крови и гноя в испражнениях;
- симптомы эксикоза – жажда, тахикардия, ортостатическая гипотензия, уменьшение диуреза, вялость и заторможенность, снижение тургора кожи;
- сопутствующие симптомы, их частота и интенсивность (тошнота, рвота, боль в животе, спазмы, головная и мышечная боль, расстройства сознания).

При сборе *анамнеза* важно выявить наличие хронических болезней органов пищеварения (хр. гастрита, хр. холецистита, панкреатита, энтерита, колита, дисбактериоза кишечника), обострение которых может иметь существенное сходство с ОКИ. Имеют значение также сведения о сердечно-сосудистых заболеваниях, алкоголизме, диабете, иммунодефицитных состояниях.

Из *эпидемиологических* данных важны следующие:

- контакт с инфекционными больными, их сроки;
- одновременное заболевание членов семьи или других лиц, употреблявших те же блюда;
- пребывание в странах с жарким климатом или неблагоприятных по инфекциям местностях;
- посещение детских учреждений и род занятий (профессия);
- нарушение сроков и правил хранения пищевых продуктов;
- употребление пищевых продуктов, приобретенных у уличных торговцев;
- питание на предприятиях общественного питания с низким санитарным уровнем;
- купание в загрязненных водоемах или употребление необеззараженной воды, особенно из открытых водоемов;
- несоблюдение правил личной гигиены;
- контакт с дикими или домашними животными, у которых отмечается диарея;
- регулярный или недавний прием лекарств (антибиотиков, антацидных препаратов, противодиарейных средств);
- наличие медицинских факторов, предрасполагающих к развитию инфекционной диареи (СПИД, прием иммунодепрессантов, гастрэктомия в анамнезе, ранний детский или старческий возраст);
- принадлежность к декретированным группам населения (работники питания, воспитатели детских учреждений).

При осмотре следует обращать внимание на наличие внекишечной патологии (сыпи, признаков поражения легких, ЦНС, сердца, почек).

В *типичных* случаях для ОКИ характерны:

- острое начало болезни (больной может указать день и час болезни);
- наличие лихорадочно-интоксикационного синдрома (ломота в мышцах, суставах, недомогание, познабливание, головная боль, повышение т-ры тела), развивающегося в первые часы болезни одновременно или несколько раньше диспепсического синдрома;
- наличие собственно диспепсического синдрома (тошнота, рвота, боли в животе, диарея).

При проведении дифференциальной диагностики острых кишечных инфекционных заболеваний с выраженным и ведущим синдромом диареи необходимо иметь ввиду следующие заболевания: острая бактериальная дизентерия, амебиаз, холера, сальмонеллез, пищевые токсикоинфекции, вызванные условно-патогенными микроорганизмами, вирусные кишечные инфекции и др. Для

ОКИ характерны два клинических синдрома – синдром интоксикации и синдром обезвоживания (см. табл.№3 и №4 в приложении).

**Интоксикация** – это сложный симптомокомплекс, обусловленный, с одной стороны, интегрированным действием микробов и их токсинов, и ответной реакцией организма – с другой. При этом происходит нарушение функционально-адаптационных процессов во многих органах, системах и, в итоге, обменные нарушения на уровне клетки. Различают три степени интоксикации: легкая, среднетяжелая и тяжелая.

**Обезвоживание** – синдром, обусловленный потерей организмом жидкости и солей, имеющий место при рвоте и диарее. У взрослых больных при ОКИ отмечается изотонический тип обезвоживания. Выявляется трансудация бедной белком изотонической жидкости, которая не в состоянии реабсорбироваться в толстой кишке. При этом происходит потеря не только воды, но и электролитов  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ . Различают 4 степени обезвоживания при ОКИ (В.И. Покровский, 1978): при I степени потеря массы тела не превышает 3%, при II – 4-6%, при III – 7-9%, при IV – 10% и более. Чаще всего присутствуют оба синдрома, с преобладанием того или иного, что связано с этиологией заболевания, величиной инфицирующей дозы, состоянием желудочно-кишечного тракта больного и его иммунной системы.

Ранняя диагностика ОКИ должна иметь *синдромальный характер* с целью выявления симптомов, свойственных синдромам интоксикации и обезвоживания. Только при этом может быть обеспечено снижение числа диагностических ошибок и своевременное и адекватное проведение неотложной патогенетической терапии. Трудности диагностики обусловлены существованием множества инфекционных и неинфекционных заболеваний, имеющих сходную симптоматику. Причинами диагностических ошибок могут быть, как объективные, так и субъективные причины (11).

К объективным причинам можно отнести:

- позднюю госпитализацию больных;
- тяжесть состояния больного, не позволяющую использовать все диагностические возможности;
- атипичное течение болезни;
- микст-инфекция;
- невозможность использования консультаций смежных специалистов;
- неправильные ответы больного на вопросы врача

Субъективными причинами можно считать:

- недостаточную квалификацию врача;
- плохо собранный анамнез;
- недостаточное или запоздалое обследование больного;
- недооценку или переоценку возможностей специальных методов исследований (лабораторных, инструментальных);
- переоценку мнения специалистов

## **Дифференциально-диагностические признаки различных нозоформ острых кишечных инфекций.**

### *Бактериальные ОКИ*

**Пищевые токсикоинфекции** - обширная группа острых кишечных инфекций, возникающих после употребления в пищу продуктов питания, инфицированных патогенными или условно-патогенными микроорганизмами. Из патогенных микроорганизмов причиной пищевых токсикоинфекций могут быть сальмонеллы и в этих случаях обозначаются как сальмонеллез. Условно-патогенными микроорганизмами, которые могут быть причиной различных ПТИ, являются: энтеротоксические штаммы стафилококков (*St. aureus*, *St. albus*), стрептококки ( $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А), споровые анаэробы (*Cl. perfringens*), споровые аэробы (*B. cereus*), протей (*Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis*), редко встречающиеся *V. citrobacter*, *Hafnia*, *Pseudomonas*, *Aeromonas* и др. возбудители. В некоторых случаях отмечается микст-инфекция (сочетание нескольких условно-патогенных возбудителей). Необходимо также помнить, что ряд условно-патогенных микроорганизмов, вызывающих ПТИ, можно выделить и у практически здоровых людей.

Клиническая картина пищевых токсикоинфекций, вызванных различными возбудителями, сходна, хотя у каждой из ее форм имеются определенные особенности. Инкубационный период при пищевых токсикоинфекциях колеблется от 30 минут до 1 суток и только при сальмонеллезах может увеличиваться до 3 суток. При пищевых токсикоинфекциях происходит поражение желудка (гастрит), тонкой кишки (энтерит), толстой кишки (колит), но чаще всего отмечается сочетанное поражение этих органов с развитием гастроэнтерита, энтероколита и др.

Для группы пищевых токсикоинфекций характерны связь с заведомо недоброкачественным продуктом питания, групповой характер заболевания, короткий инкубационный период, бурное начало, преобладание симптомов гастрита или гастроэнтерита, отсутствие или слабая выраженность интоксикационного синдрома, быстрая положительная динамика.

Достоверно установить этиологию ПТИ можно при выделении идентичных возбудителей из продуктов, употребленных в пищу, и материала больного (рвотных масс, промывных вод, испражнений). Для подтверждения диагноза проводят бактериологическое исследование рвотных масс, кала и промывных вод желудка с выделением возбудителя; серологические исследования (РА, РПГА с 7-8 дня болезни, иногда ИФА).

**Отравления стафилококковым энтеротоксином.** Возбудителем являются стафилококки, входящие в род *Stafilococcus* (*S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. saprophiticus*). В патологии человека имеют значение первые два вида, и притом те микробы, которые образуют энтеротоксин. Отравления вызывают кондитерские изделия, мясные блюда и рыбные консервы, хранившиеся в от-

крытом виде. Термическая обработка, вызывающая гибель стафилококков, не приводит к разрушению энтеротоксина – он термостабилен.

Заболевание начинается очень быстро после приема пищи, содержащей энтеротоксин. Инкубационный период иногда продолжается всего 30 мин, хотя чаще он длится от 1 до 3 ч. Заболевание начинается с появления сильных режущих болей в эпигастральной области, появляется рвота. Температура тела остается нормальной, реже повышается до субфебрильной. Понос выражен слабо, кратковременный, а у некоторых больных он может отсутствовать. Обезвоживание развивается редко. Наблюдается выраженная астенизация больного, гипотензия, бледность кожных покровов, холодный липкий пот. При пальпации живота отмечается болезненность в эпигастральной области, реже в пупочной области. Характерна кратковременность заболевания и у большинства больных стафилококковая пищевая токсикоинфекция заканчивается выздоровлением, однако у лиц старческого возраста и ослабленных лиц могут развиваться осложнения, из которых наиболее тяжелым является ИТШ (4, 8, 11).

**Стрептококковые пищевые токсикоинфекции.** Возбудителями являются стрептококки из серологической группы D. В этой группе различают 5 видов, наибольшее значение имеют *St. faecalis* и *St. Bovis*. Заболевание развивается по типу гастроэнтерита и или острого энтерита в легкой форме. Инкубационный период от 4 до 24 ч. Лихорадочная реакция у больных чаще отсутствует, иногда бывает субфебрилитет. Характерны тошнота, ноющая боль в животе, жидкий стул до 5 раз в сутки, без примеси слизи и крови. Как правило, стрептококковые пищевые токсикоинфекции протекают нетяжело и заканчиваются выздоровлением.

Для пищевых токсикоинфекций **протейной этиологии** (протеоз), возбудителями которых являются бактерии рода *Proteus* (*P. mirabilis* и *P. vulgaris*) характерна связь заболевания с употреблением недоброкачественных мясных и рыбных продуктов. Патогенное действие протеев обусловлено эндотоксином, образующимся при распаде микробных клеток. Инкубационный период может быть от 3 до 24 часов, реже 1-2 суток. Заболевание чаще начинается с появления общей слабости, разбитости, недомогания, познбливания. Отличительным признаком, характерным для протеоза является наличие выраженных режущих болей в животе, нередко носящих нестерпимый характер. Частота стула при среднетяжелом течении составляет обычно 5-10 раз в сутки и нередко бывает зловонный. Чаще бывает без патологических примесей, но иногда отмечается наличие примеси крови. При этом у большинства больных отмечается вздутие живота, громкое урчание. При тяжелом течении протеоза могут наблюдаться два клинических варианта – холероподобный и дизентериоподобный. Лишь у некоторых тяжелобольных возможно развитие ИТШ (11).

**Цереоз** – острая кишечная инфекция из группы пищевых токсикоинфекций, вызываемая *Bacillus cereus* – спорообразующей грамположительной

палочкой. Заболевание обусловлено энтеротоксином, подобным стафилококковому, и обычно бывает связано с употреблением блюд из риса (сырой рис часто бывает обсеменен *Bacillus cereus*, споры которой устойчивы к нагреванию). В блюдах, оставленных после приготовления при комнатной температуре, происходит размножение возбудителя. Токсин *Bacillus cereus* термостабилен, и повторное кипячение блюда его не разрушает.

Инкубационный период короткий – от 3 до 16 часов и зависит от инфицирующей дозы. Протекает чаще всего в легкой форме. В клинической картине преобладают симптомы гастроэнтерита (тошнота, рвота, жидкий стул не чаще 8-10 раз) температура повышается редко. Длительность заболевания обычно не превышает 6-12 часов. Тяжело может протекать у лиц преклонного возраста и у больных с иммунодефицитом с развитием ИТШ.

Пищевые отравления **кlostридиальной этиологии** (кlostридиоз) возникают после употребления продуктов, обсемененных кlostридиями (*Cl. Perfringens*) и содержащих токсины, выработанные этими микробами. Кlostридии способны образовывать споры, очень устойчивые к действию высоких температур, кислорода, солнечного света и обычных дезинфицирующих средств. Споры широко распространены в почве. Помимо экзотоксинов, некоторые кlostридии (по антигенным свойствам различают 6 серовариантов: А, В, С, D, Е, F) продуцируют протоксины – ядовитые вещества в неактивном состоянии, которые в кишечнике человека превращаются в токсины.

Кlostридиальные отравления чаще обусловлены мясными продуктами домашнего приготовления. Инкубационный период может быть от 2-3 до 24 часов. Заболевание может протекать в легкой, среднетяжелой и тяжелой формах. Для среднетяжелого течения заболевания характерны острое начало, повышение т-ры до 38-39<sup>0</sup> С, боль в области живота, многократная рвота, частый жидкий стул, иногда с примесью слизи и крови; при пальпации живота отмечается болезненность разлитого характера. Тяжелое течение кlostридиоза может проявляться клиникой острейшего *гастроэнтероколита* с возможным развитием анаэробного сепсиса. Характеризуется острым началом, выраженными симптомами интоксикации (высокая т-ра и потрясающий озноб сменяющийся проливными потами), многократной рвотой, частым обильным жидким стулом (более 20 раз в сутки); при пальпации живота – выраженная болезненность передней брюшной стенки, увеличение печени и селезенки; тахикардия, гипотония. Возможно развитие анемии и желтухи. На фоне развивающегося анаэробного сепсиса возможно возникновение ИТШ. Возможно также тяжелое течение кlostридиоза по типу острейшего *гастроэнтерита* с развитием обезвоживания II-III степени, так называемый холероподобный вариант, осложнением которого является гиповолемический шок. При отравлениях, вызванных кlostридиями типов С и F, может развиваться *некротический энтерит*, характеризующийся сильными болями в животе, жидким стулом с примесью крови типа «мясных помоев», тошнотой, с развитием шока и перитонита. Смертельный исход наступает в 40% случаев

(10). При аутопсии выявляют язвенный процесс в тонкой кишке с образованием оголенных участков, лишенных эпителия, местами покрытая псевдомембранами, состоящими из слущенного эпителия. При некротическом язвенном энтерите приходится проводить дифференциальный диагноз с болезнью Крона. Диагноз клостридиоза подтверждается при высеивании культуры *Cl. Perfringens* в кале.

**Ботулизм** – острое токсико-инфекционное заболевание, возникающее при употреблении в пищу продуктов, содержащих нейротоксин *Clostridium botulinum* и самих возбудителей, являющихся строгими анаэробами. Заболевание характеризуется интоксикацией и преимущественным поражением центральной и вегетативной нервной системы. В клинике ботулизма в начальный период у 2/3 больных отмечаются симптомы поражения ЖКТ: сухость во рту, тошнота, повторная рвота, учащенный жидкий стул, вздутие живота, боли в эпигастральной области. Однако гастроинтестинальный синдром не выражен и не продолжителен. Лихорадка при этом чаще субфебрильная или нормальная. В начальный период болезни встречается наибольшее количество диагностических ошибок и больных, как правило, госпитализируют с диагнозом пищевой токсикоинфекции. К началу вторых суток болезни диспепсические симптомы стихают и появляются типичные для ботулизма признаки паралитического синдрома (диплопия, мидриаз со снижением реакции на свет, анизокория, паралич аккомодации, птоз, офтальмоплегия, амимия, нарушение глотания, изменение голоса – охриплость, невнятность; в тяжелых случаях – нарушение дыхания), что позволяет подвергнуть диагноз сомнению и пересмотру. Дифференциальный диагноз следует также проводить с отравлениями беленой, метиловым спиртом, ядовитыми грибами и др. при дифференциальном диагнозе с отравлением ядовитыми грибами нужно учитывать, что ботулизм возникает при употреблении в пищу консервированных грибов, тогда как отравление грибами происходит от употребления свежеприготовленных грибов.

Диагноз ботулизма основывается на эпидемиологических (употребление в пищу продуктов (грибы, овощи, рыба, мясо) домашнего консервирования) и клинических данных. Большое значение имеет лабораторное обнаружение *Clostridium botulinum* или токсина в подозрительных продуктах или выделениях больного. Для определения ботулотоксина в крови используется реакция нейтрализации на мышцах. Пробы нужно брать до введения больному лечебной сыворотки.

**Дизентерия (шигеллез)** - острое кишечное инфекционное заболевание, вызванное бактериями рода *Schigella*. При шигеллезе, протекающем в типичной классической форме (колитический вариант), доминируют симптомы поражения дистального отдела толстой кишки: ее слизистой оболочки, сосудов, мейснерова и ауэрбахова интрамуральных сплетений нервной системы. Диарея имеет, следовательно, толстокишечный тип, является по своей патогенетической сути экссудативной с выраженным нарушением мо-



торики. В результате страдают важнейшие функции толстой кишки - резервуарная, эвакуаторная, всасывательная. После короткого инкубационного периода (1-7дня) развивается синдром общей интоксикации (слабость, головная боль, повышение температуры тела с ознобом), к которому спустя несколько минут (часов) присоединяется синдром диареи. Периодически возникают режущие боли внизу живота, больше в левой подвздошной области, которые сопровождаются позывами на дефекацию. Стул в первый день может быть обильный, но со 2-3 дня частым, скудным, с примесью слизи и прожилок крови («ректальный плевок»). Характерны тенезмы, ложные позывы на дефекацию. При нарастании интоксикации присоединяется рвота, которая не приносит облегчения. В тяжелых случаях выделения из кишечника могут носить характер кровотечения. Пальпаторно определяется спазм и болезненность толстой кишки, более выраженные в области сигмовидного отдела. Особые трудности возникают при вовлечении в патологический процесс тонкой кишки с развитием гастроэнтеритического и гастроэнтероколитического вариантов течения. В этих случаях чрезвычайно сложна дифференциальная диагностика с сальмонеллезом. Следует помнить, что интоксикация при сальмонеллезе нарастает быстро, в течение первых часов болезни, в то время как при дизентерии она развивается медленнее. При сальмонеллезе преобладают симптомы гастроэнтерита, а при гастроэнтероколитической форме дизентерии симптомы гастроэнтерита выражены в начале заболевания, в дальнейшем на первый план выступает энтероколитический синдром.

При колитическом варианте дизентерии обезвоживания, как правило, не бывает, при гастроэнтеритическом и гастроэнтероколитическом вариантах – возможно развитие обезвоживания I-II степени, а при тяжелом течении – II-III степени.

Дифференциальный диагноз хронической дизентерии следует проводить с неспецифическим язвенным колитом и болезнью Крона. В пользу дизентерии указывает хороший непосредственный эффект от применения антибактериальных препаратов, тогда как при язвенном колите отмечается отсутствие эффекта или даже наступает ухудшение состояния (10).

При ректороманоскопии у больных дизентерией выявляются значительные изменения слизистой оболочки толстой кишки: катаральный, катарально-геморрагический, катарально-эрозивный и язвенный проктосигмоидит.

Диагноз подтверждается бактериологически или серологически (РНГА, ИФА, РКА), ПЦР копрофильтратов.

**Сальмонеллезы** - острые кишечные инфекции, вызываемые различными многочисленными сероварами сальмонелл. Характеризуются значительным полиморфизмом клинического течения с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта, различной степенью выраженности синдромов интоксикации и обезвоживания. Сальмонеллезы могут наблюдаться как спорадические заболевания, так и в виде групповых вспышек.

Наиболее часто встречается локализованная (гастроинтестинальная) форма сальмонеллеза, которая в 5% случаев представлена *гастритическим* вариантом и примерно в 3-5% случаев – *гастроэнтероколитическим* вариантом. В основном встречается *гастроэнтеритический* вариант (более 75%) - заболевание развивается после короткого инкубационного периода (от 2 ч до 3 сут). Болезнь начинается остро с признаков выраженной интоксикации (слабость, головная боль, температура до 38-40, озноб). Практически одновременно развиваются симптомы гастроэнтерита: боли в эпигастрии или вокруг пупка, тошнота, многократная рвота, обильный зловонный водянистый стул без тенезмов и ложных позывов. Характерен цвет стула - типа «болотной тины». При пальпации живот мягкий и болезненный в эпи- и мезогастрии. У некоторых больных отмечается локальная боль в правой подвздошной области, иногда увеличение печени. Селезенка увеличивается при генерализованной форме. При легкой форме сальмонеллеза температура тела субфебрильная, рвота однократная, стул до 5 раз. При среднетяжелой форме стул до 10 раз в сутки, температура повышается до 38-39<sup>0</sup>С, наблюдается повторная рвота, может отмечаться обезвоживание I-II ст. При тяжелой форме резко выражены симптомы интоксикации, нарушается водно-солевой обмен, может развиться ОПН. В общем анализе крови - лейкоцитоз, реже - лейкопения, но у подавляющего большинства больных - палочкоядерный сдвиг.

Наиболее часто сальмонеллез приходится дифференцировать с дизентерией (гастроэнтероколитический вариант), холерой, пищевыми токсикоинфекциями, вызванными условно-патогенной флорой, иерсиниозом, эшерихиозом. Следует иметь в виду, что не существует ни одного клинического симптома, который был бы свойственен только сальмонеллезу и отсутствовал при других кишечных инфекциях. Поэтому диагноз сальмонеллеза становится правомерным лишь тогда, когда он верифицирован бактериологически и серологически.

Лабораторная диагностика включает: 1) бактериологическое исследование рвотных масс, промывных вод желудка и испражнений; при генерализованной форме – крови и мочи; 2) серологическое исследование (РПГА с сальмонеллезными антигенами в парных сыворотках); ПЦР копрофильтратов, а при генерализованной форме – ПЦР крови.

**Холера** - является типичным представителем инфекций, протекающих с диареей тонкокишечного секреторного типа. Возбудитель инфекции - холерный вибрион (*Vibrio cholerae*). Заболевание может возникнуть при завозе инфекции из эндемичных районов (Индии, Пакистан, Индонезия) и районов ее эпидемического распространения в других странах Африки, Азии и Южной Европы, в том числе в странах СНГ (Азербайджан, Грузия) и южных регионах России (Дагестан, Чечня, Ингушетия, Ростовская область, Краснодарский край и др). Холера характеризуется стремительным распространением, острейшим началом и очень быстрым (в течение часов и минут) развертыванием клинической картины. При холере нет воспалительного процесса и

в органах желудочно-кишечного тракта. Холерный вибрион вырабатывает сложного состава энтеротоксин (холероген), который активирует аденилатциклазу клеток-энтероцитов, вызывающую накопление цАМФ, стимулирующего транспорт в просвет кишки воды и электролитов. За 1 ч больные могут потерять более 1 л жидкости. Развивается острая внеклеточная изотоническая дегидратация, выраженность которой и является критерием тяжести течения холеры (Покровский В.И., 1978). При I ст обезвоживания (легкая форма холеры) больной теряет 1-3% массы тела, при II ст (форма средней тяжести) – 4-6% массы тела, при III (тяжелая форма) – 7-9% массы тела, при IV ст (алгид, гиповолемический шок) - 10% и более.

Заболевание, как правило, начинается остро после инкубационного периода в 1-6 дней и чаще всего в ночное время. В первые часы болезни отмечаются дискомфорт в животе и жидкий стул. Температура тела чаще бывает нормальной, изредка выявляется субфебрилитет. В начальный период для холеры нетипичны признаки интоксикации и болевой синдром. Первые симптомы болезни связаны с появлением энтерита: стул обильный, водянистый, довольно быстро теряет каловый характер, приобретая вид «рисового отвара» с запахом сырой рыбы. Акт дефекации безболезненный. Рвота появляется, как правило, вслед за диареей (гастроэнтерит), становится водянистой и также может напоминать «рисовый отвар». Быстро развиваются симптомы обезвоживания и нарушения электролитного обмена, приводящие к метаболическому ацидозу, что является основой гомеостатических нарушений в организме.

Быстрое развитие изотонического обезвоживания является важным симптомом для диагностики холеры. При других кишечных инфекциях (сальмонеллез, дизентерия, эшерихиозы), кроме синдрома обезвоживания развивается синдром интоксикации. По мере нарастания тяжести заболевания возможность клинической диагностики увеличивается, а при легком течении заболевания – бывает зачастую затруднительной.

Нужно также помнить, что среди вариантов течения холеры может отмечаться молниеносная форма холеры, когда между началом заболевания и летальным исходом проходит всего несколько часов, а также вариантом тяжелого и атипичного течения холеры является «сухая холера» - без поноса и рвоты. Эта форма холеры встречалась у истощенных лиц. Отсутствие поноса и рвоты объясняется ранним парезом гладкой мускулатуры ЖКТ. На вскрытии выявлялись растянутые желудок и петли кишок, содержащие 5-10 литров жидкости в виде рисового отвара или мясных помоев. Отсутствие поноса и рвоты в настоящее время считается редкостью (11), но помнить о возможности такого течения болезни нужно.

Прогноз в большинстве случаев (при своевременно начатом и адекватном лечении) благоприятный. При наличии же сопутствующей хронической патологии (больных с ИБС и недостаточностью кровообращения, гипертонической болезнью), у беременных, у больных с хронической алкогольной ин-

токсикацией, а также у истощенных лиц возможно усугубление течения заболевания с летальным исходом.

Большое значение в диагностике имеет правильно собранный эпидемиологический диагноз (пребывание в неблагополучном по холере очаге в течение не более 5 дней до начала заболевания). Первые случаи и спорадические заболевания холерой должны обязательно подтверждаться лабораторно. Из серологических методов лабораторной диагностики холеры используют иммуноферментный метод, реакцию нейтрализации, микроагглютинации в фазовом контрасте, РНГА. Решающее значение имеют классические микробиологические методы с выделением и идентификацией холерных вибрионов (форма 50), что служит основанием для окончательной постановки диагноза холеры.

**Эшерихиозы.** Это группа острых инфекционных заболеваний, вызываемых диареегенными эшерихиями и протекающих по типу острого гастроэнтерита и гастроэнтероколита различной степени тяжести. Различают 5 подгрупп эшерихий с множеством входящих в них сероваров: 1) энтеротоксигенные *E.coli*; 2) энтероинвазивные *E.coli*; 3) энтеропатогенные *E.coli*; 4) энтерогеморрагические *E.coli*; 5) энтероадгезивные *E.coli*.

Для заболеваний, вызванных энтеротоксигенными эшерихиями характерно холероподобное течение острого гастроэнтерита и энтероколита. Инкубационный период при холероподобном эшерихиозе обычно длится 1-2 дня. Заболевание начинается остро с появления схваткообразных болей в верхней половине живота, особенно в эпигастрии, тошноты, рвоты. Через несколько часов появляется жидкий, водянистый, обильный стул, без патологических примесей, более 10 раз в сутки. Развивается дегидратация. Схожесть клинической картины холеры и эшерихиоза проявляется отсутствием повышения температуры, болевого синдрома в первые часы, наличием быстро развивающегося обезвоживания. Отличают эти заболевания нарастание симптомов интоксикации и болей в животе, менее выраженные электролитные сдвиги при эшерихиозе, отсутствие осложнений, характерных тяжелых форм для холеры.

Энтероинвазивные эшерихии могут обуславливать дизентериоподобный эшерихиоз, для которого также характерно острое начало, умеренные симптомы интоксикации, температура может быть нормальная, но иногда отмечается повышение до 38-39<sup>0</sup>С. Беспокоит тошнота, рвота бывает редко. Характерна водянистая диарея, быстро сменяющаяся колитическим синдромом, возможны ложные позывы. В скудном кале имеется примесь слизи, иногда крови. Очень затруднительна дифференциация с дизентерией.

Энтеропатогенные эшерихии вызывают заболевание у детей, у взрослых же наблюдаются стертые и субклинические формы болезни, при развитии клиники протекают легко.

Наиболее тяжелое течение эшерихиоза наблюдается при форме, вызванной энтерогеморрагическими эшерихиями. Заболевание начинается ост-

ро, с выраженных схваткообразных болей в животе, преимущественно в правой подвздошной области. Характерна тошнота, многократная рвота. В первые 1-2 дня стул жидкий, частый без примесей слизи и крови. На 2-3 день появляется кровь в стуле (гематохезия), что сопровождается усилением болей в животе. Примесь крови в стуле может быть небольшой, но иногда обильной. Изменения максимально бывают выражены в слепой кишке, которые выявляются при колоноскопии. Очень частым осложнением этого эшерихиоза является гемолитико-уремический синдром (ГУС).

Для постановки окончательного диагноза заболеваний, вызванных эшерихиями используют бактериологические и серологические методы. Использование метода ПЦР ограничено в связи с большим разнообразием сероваров.

**Иерсиниоз** – острое инфекционное заболевание, вызываемое *J. enterocolitica*. Различают четыре клинических формы заболевания: 1) гастроинтестинальную форму (гастроэнтеритический, энтероколитический, гастроэнтероколитический варианты), которые в начальном периоде заболевания приходится дифференцировать с аналогичными вариантами течения других кишечных инфекций; 2) абдоминальную; 3) генерализованную и 4) вторично-очаговую. В большинстве случаев заболевание начинается остро. Нарушениям со стороны желудочно-кишечного тракта предшествуют острое начало, повышение температуры тела до 38-39<sup>0</sup>С и выше с ознобом, выраженные симптомы общей интоксикации (головная боль, резкая слабость, боли в мышцах и суставах). Затем появляются резкие боли в животе, локализующиеся чаще в правой подвздошной области, стул до 10-15 раз в сутки, обильный, жидкий, зловонный. Живот болезнен при глубокой пальпации в илеоцекальной области. Стенки толстой кишки на отдельных участках уплотнены и болезненны. Возможно увеличение печени. Дифференциальной диагностике этого заболевания помогает полиморфизм клинических проявлений болезни, проявляющихся в разгар болезни (экзантема, полиаденопатия, арталгии, синдромы ангины и желтухи, признаки мезаденита). Сыпь при иерсиниозе бывает мелкоточечной, пятнисто-папулезной, уртикарной, появляется на 2-3 день болезни и локализуется преимущественно на кистях, груди, руках и бедрах; чаще бывает эфемерной и сохраняется 1-3 дня, на 2-й неделе отмечается шелушение ладоней и стоп.

Трудности в дифференциальной диагностике могут возникнуть в случае отсутствия таких важных симптомов, как экзантема, артралгии шелушение кожи. Из эпидемиологических данных необходимо учитывать зимне-весеннюю сезонность, групповые случаи болезни, употребление сырых овощей и корнеплодов.

Лабораторная диагностика включает бактериологический метод – выделение возбудителя из испражнений, рвотных масс, крови и мочи (при септических формах), брыжеечных лимфоузлов и червеобразного отростка (при оперативном вмешательстве по поводу острого аппендицита). Серологиче-

ские методы – ИФА (копрофильтрата) на 1 неделе заболевания, РПГА, РА (сыворотки крови) на 2-3 неделе заболевания. Использование ПЦР повышает диагностическую эффективность лабораторных исследований.

### *Вирусные ОКИ.*

По данным международной статистики, с вирусным поражением связывают 50-80% диарей у детей. В структуре ОКИ вирусной природы по частоте обнаружения доминируют ротавирусы, на втором месте калицивирусы, энтеровирусы, парвовирусы, а астровирусы и аденовирусы встречаются достаточно редко. Список вирусных агентов, вызывающих кишечные расстройства, постоянно растет: сравнительно недавно в результате многолетней работы зарубежных исследователей он пополнился бокавирусами, пестивирусами и торовирусами человека.

**Ротавирусная инфекция** (ротавирусный гастроэнтерит). Ротавирусы являются самой частой причиной острой инфекционной диареи у детей раннего возраста, но могут вызывать развитие заболевания у взрослых. Попадая в просвет тонкой кишки, микроорганизмы вызывают клеточную инфильтрацию собственной пластинки и повреждение эпителиоцитов, приводя к развитию ротавирусного энтерита. Инфекция передается фекально-оральным путем, через сырую воду, зараженные продукты питания. Заболевание значительно возрастает в зимнее время года и обладает высокой контагиозностью. Инкубационный период составляет 24-72 ч иногда до 5 суток. Начало заболевания, как правило, острое, бурное. Жидкий стул наблюдается практически у всех больных (99%) (10, 12). Синдром гастроэнтерита проявляется снижением аппетита, появлением урчания и болей в животе, тошнотой и рвотой. Пальпаторно определяется умеренная болезненность в эпигастральной и умбиликальной области; при глубокой пальпации – «крупнокалиберное» урчание. Часто отмечается самостоятельная боль в животе разлитого характера. Позывы к дефекации императивного характера, тенезмов не бывает. Водянистый, обильный и пенистый стул желтого или желто-зеленого цвета и имеет резкий запах. При тяжелом течении могут иметь мутно-белую окраску и напоминать рисовый отвар. К концу первой недели стул нормализуется. У взрослых характерна невыраженная интоксикация. Важным дифференциально-диагностическим признаком является наличие у больных катаральных изменений слизистой оболочки мягкого неба (гиперемия, отечность), выраженной зернистости зева и глотки.

Ротавирусный гастроэнтерит отличается от холеры отсутствием значительных нарушений водно-солевого обмена, а также наличием самостоятельной боли в области живота, гиперемией и зернистостью слизистой оболочки зева и глотки; от дизентерии – локализацией боли в эпигастральной и умбиликальной области, отсутствием в испражнениях примеси крови и слизи, ложных позывов к дефекации; от сальмонеллезов – меньшей выраженностью интоксикации и обезвоживания, отсутствием увеличения печени, выражен-

ного лейкоцитоза и палочкоядерного сдвига лейкоцитарной формулы, меньшей продолжительностью и более легким течением. В отличие от энтеровирусных гастроэнтеритов (ЕСНО и Коксаки), для которых характерна полисиндромность (поражение респираторного тракта, миалгии, экзантемы) ротавирусный гастроэнтерит отличается моносиндромностью. От аденовирусного гастроэнтерита отличается отсутствием поражения слизистой конъюнктивы, увеличения лимфатических узлов, печени и селезенки.

Диагноз ротавирусного гастроэнтерита должен быть подтвержден лабораторными исследованиями – выявлением возбудителя или его антигена в фекалиях в первые дни болезни, а также выявлением антител в сыворотке крови на 12-15 день болезни. Используются серологические реакции - реакцией нейтрализации, реакция подавления гемагглютинации, связывания комплекса, иммунофлюоресценции, ИФА. Диагноз подтверждается при нарастании титров антител в парных сыворотках не меньше, чем в 4 раза. Практическому здравоохранению в настоящее время доступно и проведение ПЦР для обнаружения генетического материала ротавирусов, аденовирусов и калицивирусов.

**Энтеровирусная инфекция** (энтеровирусные гастроэнтериты). Возбудителями являются энтеровирусы Коксаки и ЕСНО, относящиеся к семейству пикорнавирусов (Picornaviridae), которое включает более 100 близкородственных вирусов и объединяет род Enterovirus, Hepatovirus, Rhinovirus, Cardiovirus и др.

Энтеровирусы способны поражать многие ткани и органы человека (центральная нервная система, сердце, легкие, печень, почки и др.), это определяет значительный клинический полиморфизм вызываемых ими заболеваний. Одной из клинических форм является кишечная форма, протекающая по типу острого гастроэнтерита с умеренно выраженным синдромом интоксикации. Отмечается повышение т-ры до 38-39<sup>0</sup>С, озноб, рвота, боли в животе, стул водянистый, нередко с примесью слизи и зелени. Иногда отмечается увеличение печени, миалгии, экзантемы, серозный менингит. Довольно часто может отмечаться гиперемия слизистых оболочек мягкого неба со своеобразной мелкоочечной зернистостью, в связи с чем практически невозможно провести дифференциацию с ротавирусным гастроэнтеритом.

Для постановки диагноза необходимо лабораторное подтверждение.

Основными методами лабораторного подтверждения энтеровирусной инфекции являются выделение вируса из клеток в смывах из зева и фекалий (в культуре клеток или на животных) и обнаружение РНК энтеровирусов с помощью ПЦР. Из серологических реакций наиболее чувствительным, специфичным и распространенным способом идентификации является реакция нейтрализации, используются также реакция связывания комплекса (РСК), преципитации, иммунофлюоресценции или подавления гемагглютинации.

Одним из клинических форм **аденовирусной инфекции** является вирусная диарея (аденовирусный гастроэнтерит). Заболевание может прояв-

ляться полиморфизмом клинических симптомов, выраженных поражением различных систем, что не свойственно другим острым кишечным инфекциям (кератоконъюнктивит, ринит, фарингит, бронхит, полиаденопатия). Отмечается жидкий водянистый стул до 5 раз в сутки без примесей, болевой синдром не выражен, обезвоживание не наблюдается.

Для подтверждения диагноза также необходимо лабораторное подтверждение. Используются те же методы, что и для диагностики других вирусных гастроэнтеритов.

**Парвовирусная инфекция** – острое инфекционное заболевание, возбудителем которого является вирус Norwalk, а также другие парвовирусы. Чаще регистрируются в зимнее время. Инкубационный период от 1 до 7 суток. Начинается заболевание, как правило, остро. Температурная реакция отмечается не всегда. У многих пациентов отмечается слабость, адинамия, ознобы, тошнота, рвота, жидкий стул без патологических примесей. Характерны схваткообразная боль в животе и громкое урчание при пальпации передней брюшной стенки. Длительность заболевания от 12 часов до 3 суток.

Подтверждается диагноз выделением вируса из фекалий, серологическими методами и ПЦР копрофильтратов.

#### *Глистно-протозойные инвазии.*

**Амебиаз** или амебная дизентерия – протозойная инвазия, возбудителем которой является дизентерийная амеба *Entamoeba histolytica*. Встречается чаще всего в странах с жарким климатом. Болезнь развивается постепенно. Появляется частый жидкий стул, через некоторое время в фекалиях появляется примесь слизи, позднее прожилки крови, которые пропитывают слизь, придавая ей характерный вид «малинового желе». Слизь прилипает ко дну судна и не стекает вниз при наклоне, тогда как при дизентерии слизь более жидкая, кровь алая в виде прожилок в слизи (5). При развитии язвенного процесса больные жалуются на тенезмы, носящие порой мучительный характер, при пальпации живота отмечается вздутие и спастические сокращения слепой и толстой кишки, болезненность по ходу кишечника. Лихорадка не характерна (1). При дизентерии, в отличие от амебиаза, не отмечается болезненность в области слепой кишки и проксимального отдела толстого кишечника. Амебиаз может протекать с малой выраженностью клинических симптомов, что вызывает затруднения в диагностике. Диагностика амебиаза основывается на клинико-эпидемиологических данных и лабораторного паразитологического обследования, основанного на выявлении в кале возбудителя на разных стадиях развития (трофозоитов и цист). Обнаружение только цист амеб не дает возможности поставить паразитологический диагноз (возможно при здоровом носительстве) (1). Косвенным доказательством амебной дизентерии служит наличие в испражнениях эозинофилов, кристаллов Шарко-Лейдена и эритроцитов, расположенных в виде столбиков (5).



**Лямблиоз** – заболевание, вызываемое простейшим, обитающим в тонком кишечнике человека – *Lambliia intestinalis*. Заболевание протекает обычно в виде острой или хронической кишечной инфекции, в основном с проявлениями *энтерита*. Клинические проявления лямблиоза характеризуются полиморфизмом симптомов. Острый период лямблиоза характеризуется диареей, тошнотой, анорексией, резкими болями в эпи- и мезогастрии, вздутием кишечника. Стул обычно обильный, зловонный, бледного или зеленоватого цвета, во многих случаях пенистый, с примесью слизи. Очень характерным признаком острой фазы является непереносимость лактозы (1). Прием пищи может сопровождаться тошнотой, отрыжкой, изжогой. Острый период длится несколько дней, затем лямблиоз чаще всего переходит в подострую или хроническую стадии, для которых характерны кратковременные обострения, проявляющиеся, прежде всего в появлении жидкого стула и вздутии кишечника. Нередко больные жалуются на головную боль, потерю массы тела, повышенную утомляемость, возможно развитие аллергических реакций. Диагноз лямблиоза должен быть обязательно подтвержден обнаружением лямблий (трофозоитов и/или цист) в пробах фекалий. Иммуноферментный анализ для определения антител лямблий в крови служит вспомогательным методом. Исследование дуоденального содержимого не имеет преимуществ перед исследованием проб фекалий (1).

**Балантидиаз.** Возбудителем заболевания является *Balantidium coli*, встречающимся в кишечнике человека. Заражение людей происходит при контакте со свиньями, которые являются резервуаром инвазии. Балантидиаз может протекать в трех клинических вариантах: острый колит, хронический колит с рецидивирующим течением, носительство. При остром балантидиазе клиника сходна с таковой при амебиазе. Начинается остро: появляются резкие боли в животе, метеоризм, водянистый стул без примесей. К концу 1-й недели в стуле появляется примесь крови и слизи. Отчетливо выражена болезненность в области сигмовидной кишки при пальпации, что делает необходимым проведение дифференциального диагноза и с дизентерией. Нередко отмечается гепатомегалия. При ректороманоскопии – катарально-геморрагический и язвенный проктосигмоидит.

Диагноз балантидиаза становится правомерным при нахождении в испражнениях вегетативных форм балантидий или цист.

**Кишечный шистосомоз** – тропический гельминтоз, возбудителем которого является *S. mansoni*.

Важным в эпидемиологии шистосомоза являются водоемы со стоячей водой, медленно текущих рек, отсутствие канализации, употребление некипяченой воды для питья. Восприимчивость людей к заражению универсальная.

Инкубационный период достаточно продолжительный и колеблется от 4 до 16 недель. Клинические проявления характерны при массивной инвазии. Отмечаются слабость, потеря аппетита, похудание, лихорадка неправильного

типа, миалгии, артралгии, рвота, понос, боли в животе, тенезмы, примесь слизи и крови в фекалиях. Тяжелое течение может сопровождаться образованием язв в кишечнике (в основном в ободочной кишке) (11). В периферической крови отмечаются анемия, лейкопения, при тяжелом течении - лейкоцитоз, нейтропения, эозинофилия, тромбоцитопения, гипоальбуминемия, повышение уровня иммуноглобулинов, особенно IgM.

При массивной инвазии шистосомоз может осложниться портальным фиброзом печени, что вызывает ее увеличение, выявляется спленомегалия. Заболевание может длиться годами, самоизлечения не наступает. Диагноз выставляется при нахождении яиц шистосом в кале больных. Иммунологическая диагностика проводится с помощью кожной пробы и серологических исследований (РА, РИФ, РЭМА, реакция иммобилизации мирацидиев). Однако иммунодиагностика не может быть альтернативой паразитологическим исследованиям.

**Трихоцефалез** – гельминтоз, протекающий в основном с поражением желудочно-кишечного тракта. Возбудителем является мелкая нематода - власоглав *Trichocephalus trichiurus*. Человек является окончательным хозяином и источником инвазии. Власоглав паразитирует у человека в толстом кишечнике, без миграции по кровеносному руслу и легким. Для трихоцефалеза характерно поражение кишечника, которое возникает через 1-1,5 месяца после заражения. Молодые и зрелые паразиты фиксируются к стенке кишечника и «прошивают» слизистую кишечника, тем самым, травмируя ее. Иногда поражается не только слизистый слой, но и мышечный. Основными клиническими симптомами являются снижение аппетита, тошнота, рвота, чередование запора и поносов, метеоризм, боль в правой подвздошной области или разлитого характера, расстройства сна. Власоглавы являются гематофагами, инвазия сопровождается выявлением крови в фекалиях (1). Клиническая картина тяжелой инвазии проявляется в виде гемоколита, хронической диареи с кровянистыми, слизистыми, клейкими испражнениями, сопровождаемой тенезмами, болями в животе, похуданием. Заболевание приходится дифференцировать с колитическим вариантом дизентерии, амебиазом, а также с неинфекционными заболеваниями (болезнью Крона, язвенным колитом). Если гельминты проникают в червеобразный отросток, могут появиться приступы аппендикулярной колики и/или развиться аппендицит. Диагностика основана на выявлении яиц власоглава в фекалиях, в некоторых случаях взрослые особи власоглава могут быть обнаружены при эндоскопическом исследовании. Яйца в фекалиях появляются не ранее, чем через 1,5 месяца после заражения. Подозрение на наличие трихоцефалеза может возникнуть при обнаружении в пробе фекалий большого количества кристаллов Шарко-Лейдена и эозинофилов.

## Дифференциально-диагностические признаки неинфекционных заболеваний, протекающих с синдромом диареи

### *Терапевтические заболевания*

**Инфаркт миокарда.** Трудности дифференциальной диагностики инфаркта миокарда и острых кишечных инфекций неоспоримы (таблица №6 в приложении). Обычно при локализации в нижней и задней стенке левого желудочка инфаркт миокарда ошибочно диагностируется как ОДИ при наличии абдоминального синдрома (боли в эпигастрии, рвота, жидкий стул), особенно после переизбытка, употребления алкоголя. По мнению многих авторов, более чем у 50% больных с инфарктом миокарда наблюдаются диспепсические расстройства (тошнота, рвота, боль в эпигастрии, и иногда и разлитого характера, жидкий стул до 5 раз в сутки). Следует отметить, что у лиц, страдающих ИБС, ОДИ в первые часы болезни могут осложниться инфарктом миокарда. Предпосылками для такой сочетанной патологии являются: наличие атеросклероза коронарных артерий, повреждение эндотелия сосудов бактериальными токсинами, развитие гиперкоагуляции с одновременным угнетением фибринолиза, обезвоживание со сгущением крови, создающие условия для внутрисосудистого тромбоза. В этих случаях или при невозможности дифференциального диагноза больного следует госпитализировать в стационары, имеющие в своей структуре отделение реанимации и интенсивной терапии, отказаться от зондового промывания желудка, регидратацию проводить перорально, а при необходимости внутривенного введения скорость инфузии ограничить до 20-30 мл/мин, контролировать центральное венозное давление, купировать болевой синдром, использовать нитраты, антикоагулянты и фибринолитики.

**Неспецифический язвенный колит (НЯК)** – хроническое заболевание воспалительной природы с язвенно-деструктивными изменениями слизистой оболочки прямой и ободочных кишок. Он может иметь острое дизентериеподобное начало, когда основная клиническая симптоматика развивается в течение 1-3 дней (у 15% больных), или постепенное, при котором картина полностью проявляется только через 1-3 мес. Дальнейшее течение колита всегда длительное. Заболевание начинается с расстройства стула, частота которого достигает 10-20-30 и более раз в сутки. Испражнения кашицеобразные или жидкие, с примесью крови, слизи и гноя. Отмечаются лихорадка и другие явления интоксикации. Но, в отличие от дизентерии, при неспецифическом язвенном колите, в испражнениях может быть значительное количество крови (до 5-20 мл и более), причем в начале заболевания в испражнениях содержится только кровь, примесь слизи и гноя появляется позже. Такие симптомы дизентерии, как потеря испражнениями калового характера, малый объем испражнений («ректальный плевкок»), ложные позывы и тенезмы не свойственны язвенному колиту. В пользу язвенного колита свидетельствует отсутствие эффекта, а нередко и ухудшение состояния от антибактериальной

терапии. Исключают дизентерию на основании отрицательных посевов кала и серологических исследований. При язвенном колите часто наблюдаются кожные проявления, возможны артралгии. Болевые ощущения в животе не являются специфическими для язвенного колита (10). Сильная боль свидетельствует о вовлечении в воспалительный процесс висцеральной брюшины и может быть предвестницей перфорации кишки. Характерный признак язвенного колита (при ректороманоскопии) - резко выраженные изменения слизистой оболочки, проявляющиеся диффузной гиперемией, эрозированием и изъязвлением, а также контактной и даже спонтанной кровоточивости. Язвенный колит всегда начинается с поражения прямой кишки и распространяется по мере прогрессирования на ободочную кишку (если же в процесс вовлекается тонкая кишка, то в первую очередь нужно иметь в виду болезнь Крона). В тяжелых случаях в области промежности выявляются мацерация кожи вокруг ануса и нередко выпадение прямой кишки. Характерна связь обострения НЯК с интеркуррентными инфекциями и стрессовыми ситуациями. Дифференциально-диагностическими критериями могут служить наличие сосудистого шума над брюшной частью аорты, отсутствие симптомов интоксикации, свойственных воспалительному заболеванию и ОКИ. Дополнительными методами диагностики являются колоноскопия, рентгенологическое и копрологическое исследования, биопсия, также выявляемые гипопротеинемия, анемия и иммунодефицитное состояние (таблица №7 в приложении).

При **болезни Крона** (регионарный энтерит, гранулезный илеит или колит) наиболее частыми проявлениями являются боли в животе, диарея, снижение массы тела, лихорадка и ректальные кровотечения. Процесс локализуется в подслизистом слое проксимального отдела ободочной кишки и имеет прерывистый характер. Прямая кишка поражается в два раза реже (чем при НЯК). При проведении дифференциальной диагностики в пользу болезни Крона могут свидетельствовать: молодой возраст больного, постоянные боли в правой подвздошной области и пальпируемая в этой зоне инфильтрация, диарея, лихорадка, потеря массы тела и перианальные изменения. Нередко наблюдаются различные внекишечные проявления болезни Крона: артриты, узловая эритема, пиодермия, афтозный стоматит. При фиброколоноскопии отмечаются очаговые изменения с наличием больших изолированных язв (наподобие амебного заражения). Для диагностики также используют рентгенографию, гистологические исследования биоптатов кишки.

В настоящее время в качестве неинвазивного маркера воспалительных заболеваний кишечника используют определение уровня *калпротектина*. Он считается более точным индикатором патологического процесса, прежде всего, воспалительного, чем СОЭ и С-реактивный белок, и позволяет эффективно исключить органическую патологию кишечника. При концентрации фекального калпротектина менее 60 мкг/г нет необходимости дальнейшего проведения более углубленного обследования больного для исключения болезни

Крона и язвенного колита, а если уровень калпротектина выше 150 мкг/г может служить предвестником инвазивного процесса и возможного рецидива в ближайшие несколько месяцев (чувствительность более 80%).

**Хронический алкоголизм.** При развитии абстинентного синдрома у больных с хроническим алкоголизмом выявляются соматические и психопатические проявления. Среди соматических различают *гастроинтестинальные* и нервно-вегетативные расстройства. Характерными симптомами гастроинтестинального расстройства являются отсутствие аппетита, тошнота, повторная рвота, боль в области живота, жидкий стул (от кашицеобразного до водянистого с частотой 2-5 раз в сутки). Нервно-вегетативные и психопатологические расстройства характеризуются головной болью, слабостью, раздражительностью, выраженной истощаемостью, парестезиями, гиперкаузалгиями, тремором пальцев рук и судорогами, нарушением сна и памяти, состояниями тревоги и страха, апатией. Может отмечаться депрессия со вспышками раздражительности и злобы; периодически возникающие состояния спутанности сознания и галлюцинациями (чаще зрительными, реже - слуховыми).

Обычно абстинентный синдром развивается через 12-24 ч после прекращения приема алкоголя и проявляется вначале гастроинтестинальной и нервно-вегетативной симптоматикой, а через 1-2 суток возникают психические расстройства. Об этом нужно помнить при сборе анамнеза у больных. Продолжительность абстиненции, если она не перерастает в алкогольный делирий обычно 2-5 дней.

При хроническом алкоголизме гастроинтестинальные расстройства могут доминировать над психопатологическими расстройствами и тогда их можно рассматривать как алкогольные энтеропатии. При этом выявляются хронические гастриты, энтериты, колиты и их сочетания. Часто им сопутствуют также хронический гепатит, хронический панкреатит, а иногда и цирроз печени. При бактериологических и серологических исследованиях - результаты отрицательные.

При инфицировании же этих больных возбудителями острых кишечных инфекций, последние протекают у них тяжелее и продолжительнее. У всех больных присутствуют симптомы ОКИ (диспепсические и интоксикационные), а также нервно-вегетативные и психопатологические, которые при кишечных инфекциях не отмечаются. Кроме того, у больных с острыми кишечными инфекциями, страдающих хроническим алкоголизмом при прекращении приема алкоголя может развиваться абстинентный синдром и металкогольный психоз. Таким образом, острые кишечные инфекции могут служить фактором риска последних (4, 11)

### *Отравления некоторыми ядами*

Среди небактериальных отравлений ведущее место занимают отравления ядовитыми грибами, к которым относятся бледная поганка, мухомор, строчки, ложные опята и др. отравления грибами, как и другие небактериальные пищевые отравления не наблюдаются как массовые отравления, обычно заболевают отдельные лица. Схожесть клинической симптоматики этих отравлений (тошнота, рвота, жидкий стул) и острых кишечных инфекций, а также тяжесть состояния и высокая смертность вызывает необходимость уделять большое внимание этой группе отравлений, в том числе и в аспекте дифференциальной диагностики с ОКИ.

**Отравления бледной поганкой** протекает тяжело и обуславливает высокую летальность (свыше 50%). Инкубационный период длится от 7 до 40 ч (чаще 12ч). Отравления чаще регистрируются летом и осенью при небрежном сборе грибов (бледная поганка может быть принята за шампиньон или сыроежку). Отравление вызывается имеющимся в них ядом фаллоидином. Болезнь начинается внезапно, чаще ночью. Появляются очень сильная режущая боль в животе (колики), неукротимая рвота, очень частый жидкий водянистый стул. Может быть примесь слизи, режее крови. Довольно быстро развивается дегидратация. Это проявляется выраженной жаждой, олигурией, судорогами. Может отмечаться желтуха и увеличение печени (непостоянный признак). Может наступить кратковременная ремиссия, во время которой боли в животе и рвота прекращаются. Однако через некоторое время может наступить летальный исход (чаще через 2-3 дня от начала заболевания). Сознание сохранено до агонального периода. Смерть наступает обычно на 6-10 день. Диагностика основывается на следующих данных: сезонность, факт употребления пластинчатых грибов (чаще всего бледную поганку путают с шампиньонами и сыроежками), тяжелое течение, режущие боли в животе, понос, быстро развивающаяся дегидратация (таблица №8 в приложении).

**Отравление мухомором** обусловлено наличием в грибах мускарина и микоатропина. Мухомор также может попасть в общую массу грибов при небрежном их сборе. Иногда отравление встречается у маленьких детей, оставленных без присмотра в лесу. От соотношения этих ядов меняется клиническая симптоматика. Уже через 30 мин – 2 часа, после того, как были съедены грибы, появляются признаки отравления. Отравление чаще начинается с обильного потоотделения, сопровождающегося слюнотечением и слезотечением. Затем присоединяются боли в эпигастральной области, тошнота, рвота, понос. Гастроэнтеритический синдром сочетается с признаками поражения ЦНС в виде головокружения, возбуждения, состояния, напоминающего опьянение, галлюцинаций, расстройства координации движений, расширения зрачков. В тяжелых случаях могут развиваться кома и смерть от паралича дыхания. Летальность относительно небольшая. Выздоровление наступает через 1-2 дня. Диагностика основывается на факте употребления грибов и характерной симптоматике.

**Отравление строчками** обуславливается наличием в этих грибах ядовитой гельвелловой кислоты. Случаи отравления отмечаются весной (строчки-ранние весенние грибы) и связаны с неправильным способом приготовления строчков. Гельвелловая кислота легко выщелачивается горячей водой. Если строчки варить, особенно меняя воду, они теряют ядовитые свойства.

Инкубационный период составляет обычно 6-10 часов, после чего появляются сильные боли в животе, тошнота, мучительная рвота. Гельвелловая кислота обладает гемолитическими свойствами, вызывает гемоглобинурию и анемию. Важным признаком отравления строчками является поражение печени, что проявляется в ее увеличении и появлении желтухи различной интенсивности. В ряде случаев поражение печени приводит к развитию печеночной комы, которая может развиваться очень быстро (в течение суток от начала заболевания). Кроме предшествуют судороги, бред, адинамия, сомнолентность. Смертность при отравлении строчками достигает 25%.

#### **Отравления растениями, рыбой, морскими животными**

Многие дикие и садовые растения и кустарники могут содержать в листьях и плодах токсические вещества. Например, листья и клубни брюссельской капусты содержат соланин – вещество, которое может у чувствительных к нему людей вызывать приступы тошноты, рвоту, диарею и слабость. Употребление желтых бобов восприимчивыми людьми может вызвать острый гемолиз. Хлебные злаки могут поражаться грибом, содержащим эрготамин..... Нередкими являются отравления рыбными и морскими продуктами. Отравления рыбой связаны с содержащимися в ней токсинами. Особенно ядовитыми считаются крупные старые экземпляры рыб. Симптомы отравления появляются через несколько часов после еды. Характерны диспепсические симптомы: тошнота, рвота, диарея. Часто появляется кожный зуд, парестезии, головная боль, боли в мышцах, потеря температурной чувствительности. При употреблении гнилой рыбы возможно отравления гистамином, который в большом количестве образуется в процессе бактериального разложения; вызывает резкое покраснение лица, тошноту, рвоту, боли в эпигастральной области и высыпания на коже. Симптомы могут появиться сразу после еды. В летние месяцы возможны также отравления мидиями, моллюсками, устрицами, которые могут содержать термостабильный нейротоксин. Характерны тошнота, рвота, боли в животе, мышечная слабость, заканчивающаяся периферическими параличами. Факт употребления рыбы и морепродуктов, особенно в заведениях общественного питания (например, суши бары) и характерные симптомы, могут помочь в дифференциации этих отравлений с другими заболеваниями, проявляющимися диарейным синдромом.

**Отравление солями тяжелых металлов** (мышьяка, свинца, ртути, меди, цинка). Для них характерна полиорганность поражения с наиболее частым вовлечением ЦНС. При всех отравлениях характерно развитие синдрома острого гастроэнтерита или гастроэнтероколита: боли в животе, тошнота, рвота, жидкий стул, нередко с примесью крови, может повышаться

температура. При отравлении *мышьяком* изо рта исходит типичный запах чеснока, отмечается упорная рвота, обильный энтеритический стул с резкими тенезмами. Часто развивается картина психоза и ОППН. При отравлении *цинком и медью* больные жалуются на металлический вкус во рту, сильную жажду, мышечную слабость; снижается диурез с выделением мочи черного цвета. Отравление *ртутью* часто сопровождается гиперсаливацией, язвенным стоматитом, гингивитом, появлением на коже пятнистой сыпи.

Диагноз подтверждается положительным результатом токсикохимического исследования крови, мочи, слюны, кала.

Нередко среди диарей неинфекционной природы встречаются *аллергические диареи*, которые протекают обычно по типу острого энтероколита. Отличительной особенностью их являются внешние проявления аллергии (отек Квинке, крапивница, токсидермия, а также эозинофилия). Иногда протекают по типу абдоминальной пурпуры (как при болезни Шенлейна-Геноха) и с явлениями кишечной непроходимости. Выделяют алиментарные (молоко, яйца, шоколад, кофе, клубника, апельсины, крабы, орехи и др.) и медикаментозные (антибиотики, НПВС и др.) аллергические заболевания, протекающие с диарейным синдромом. Медикаментозные, как и пищевые поносы не всегда имеют аллергический патогенез. Они могут возникать в результате индивидуальной непереносимости. В таких случаях нет аллергических проявлений и клиники энтероколита. Аналогичная картина наблюдается при передозировке слабительных средств (медикаментозная диарея). Тщательно собранный анамнез, отсутствие клинико-эпидемиологических данных, характерных для ОКИ, а также внешние признаки аллергии помогут в исключении инфекционной природы диареи.

#### *Дисбактериоз кишечника*

В понятие дисбактериоза кишечника входит изменение качественного и количественного соотношения разнообразных популяций микробов в тонкой и толстой кишке, поддерживающих биохимическое, метаболическое и иммунное равновесие макроорганизма, необходимое для сохранения здоровья человека. В толстой кишке меняются общее количество и свойства микроорганизмов, усиливается их инвазивность и агрессивность. Практически у всех больных с хроническими заболеваниями кишечника при некоторых изменениях питания и воздействиях ряда факторов окружающей среды, приеме антибактериальных препаратов обнаруживают те или иные проявления дисбактериоза. Поэтому дисбактериоз – это микробиологическое понятие, а не диагноз и может рассматриваться как клинико-лабораторный синдром. Крайней степенью дисбактериоза кишечника может быть появление бактерий желудочно-кишечного тракта в крови (бактериемия) или даже развитие сепсиса. Основными клиническими проявлениями дисбактериоза кишечника со стороны органов желудочно-кишечного тракта у взрослых являются: снижение или отсутствие аппетита, тошнота, рвота, боль в животе (тупая или схваткообразная) – самостоятельная и при пальпации; отрыжка, метеоризм, урчание



в животе, его вздутие, чувство неполного опорожнения кишечника, императивные позывы на дефекацию, запоры, понос, чередование запоров и поносов, кашицеобразный или жидкий стул, иногда с примесью слизи, овечий кал с примесью слизи, гнилостный или кислый запах каловых масс. Наличие таких симптомов иногда приводит к необходимости исключения некоторых ОКИ. Другими проявлениями дисбактериоза кишечника могут быть общие симптомы: утомляемость, слабость, нарушение сна; аллергические проявления: зуд кожи и слизистых, высыпания на коже. Таким образом, клинические проявления дисбактериоза достаточно многообразны и требуют тщательного индивидуального подхода с выявлением возможных факторов риска развития дисбактериоза, выявлением характерных клинических симптомов и подтверждения данными микробиологического исследования кала. Лабораторная диагностика дисбактериоза является еще более сложной задачей. На практике в зависимости от возможностей используют следующие методы диагностики: классический бактериологический метод; газожидкостную хроматографию (для обнаружения летучих жирных кислот); хромато-масс-спектрометрию (определение клеточных жирных кислот); биохимические и иммунологические исследования; копрологические исследования. Чаще всего используется классический бактериологический анализ, дающий представление о качественном и количественном составе микрофлоры. Полученные данные сопоставляют с нормальными показателями, представленными в таблице №9 (в приложении).

#### *Хирургические и гинекологические заболевания*

В ряде случаев приходится дифференцировать острые кишечные инфекции с теми или иными острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости и малого таза. Ошибки ранней диагностики нередко оказывают решающее влияние на исход болезни. Особенно трудна дифференциальная диагностика у лиц пожилого возраста в связи с понижением реактивности организма и склонностью пораженных органов к быстрой деструкции, у беременных женщин, а также у лиц, страдающих алкоголизмом.

**Острый аппендицит.** При возникновении необходимости дифференциальной диагностики ОКИ и острого аппендицита возможны диагностические ошибки, связанные с переоценкой кишечных расстройств, которая приводит к запоздалой диагностике острого аппендицита, а также с гипердиагностикой острого аппендицита, ведущая к необоснованным операциям и лапароскопиям. Также нужно помнить, что острый аппендицит может развиваться на фоне острой кишечной инфекции.

Проявления острого аппендицита складывается из местных симптомов воспаления червеобразного отростка и интоксикации. К местным симптомам относится болезненность в животе, чаще в правой подвздошной области, но иногда боль может начинаться в эпигастральной области и через несколько часов перемещается в правую подвздошную область (симптом Кохера), боли

носят постоянный характер. Иногда болям предшествует тошнота и рвота, а расстройства стула при остром аппендиците развиваются позже. При дифференциальной диагностике с дизентерией необходимо учитывать, что при дизентерии дисфункция кишечника развивается одновременно со схваткообразными болями в животе с последующим развитием характерных симптомов колитического синдрома (тенезмы, ложные позывы, стул типа «ректального плевка»). У больных с острым аппендицитом сохраняется аппетит, на раннем этапе отсутствуют симптомы интоксикации, при пальпации отмечается локальное напряжение мышц передней брюшной стенки, а также классические симптомы аппендицита (Щеткина-Блюмберга, Образцова, Ровзинга, Воскресенского, Ситковского и пр.). При типичном расположении червеобразного отростка боли при аппендиците локализируются в правой подвздошной области, при дизентерии – в левой подвздошной области, где пальпируется болезненная, спазмированная сигмовидная кишка. Необходимо учитывать возможность атипичного расположения отростка: при тазовом расположении боль может локализоваться над лонным сочленением, наблюдается частый жидкий стул; при ретроцекальном и ретроперитонеальном расположении отростка у части больных может не отмечаться напряжения передней брюшной стенки. Среди симптомов интоксикации при остром аппендиците может отмечаться повышение температуры, иногда до 39-40<sup>0</sup>С, иногда озноб и головная боль. Не всегда помогают и результаты анализа периферической крови (для аппендицита характерен лейкоцитоз с тенденцией к нарастанию). Во всех сомнительных случаях необходимо проведение пальцевого исследования (при аппендиците отмечается локальная болезненность, наличие тазового инфильтрата). В особо затруднительных случаях показано проведение диагностической лапароскопии. Таким образом, дифференциальная диагностика острого аппендицита и острых кишечных инфекций (таблица №10 в приложении) в ряде случаев бывает затруднительной и всегда требует коллегиального принятия решения (инфекциониста и хирурга).

**Тромбоз мезентериальных сосудов.** Предполагать возможность развития тромбоза мезентериальных сосудов следует у больных в возрасте старше 40-50 лет, страдающих атеросклерозом, эндокардитом, мерцательной аритмией, тромбофлебитом, постинфарктным кардиосклерозом. Частыми симптомами в раннем периоде являются интенсивная боль в животе без четкой локализации, упорная «застойная рвота». Стул может быть жидким, даже с примесью крови, но диарея, как правило, непродолжительная, в последующем развиваются симптомы кишечной непроходимости. Характерны бледность кожных покровов, гипотония, тахикардия, отсутствие лихорадки. Характерно несоответствие общего тяжелого состояния больных и выраженности болевого синдрома и данными физикального обследования живота - симптомы раздражения брюшины не выявляются, живот мягкий или слегка вздутый, пальпаторно определяется разлитая болезненность. В дальнейшем появляются признаки перитонита. В ОАК высокий лейкоцитоз (более 20,0x10<sup>9</sup>/л).

При рентгенографии – признаки паралитической кишечной непроходимости (таблица №11 в приложении).

Также нужно помнить, что тромбоз мезентериальных сосудов, как и некоторые другие хирургические заболевания может быть осложнением острых кишечных инфекций.

**Дивертикул кишечника** – врожденное или приобретенное выпячивание стенки полого органа, которое может встречаться во всех отделах желудочно-кишечного тракта, но чаще локализуется в толстой кишке. С дивертикулезом толстой кишки иногда приходится дифференцировать острую дизентерию. Характерных симптомов неосложненного дивертикулеза нет, у больных наблюдаются признаки, характерные для синдрома поражения толстой кишки - боли в животе без четкой локализации, нарушения стула, чаще всего запоры или неустойчивый стул (смена запоров и поносов), урчание и вздутие кишечника. При развитии дивертикулита – воспаления дивертикулов, дифференциация становится особенно затруднительной, заболевание приобретает хроническое рецидивирующее течение со сменой фаз ремиссии и обострения, иногда в виде болевых абдоминальных кризов. Признаками развившегося дивертикулита являются лихорадка, усиление болей в животе, поносы, появление в стуле слизи и крови, стойкий метеоризм, довольно выраженная болезненность при пальпации живота в проекции воспаленных дивертикулов обычно в левом фланке, иногда признаки поражения брюшины. Для дивертикулита характерны воспалительные изменения гемограммы – лейкоцитоз, ускорение СОЭ. Копрологические изменения неспецифичны, закономерно, особенно при дивертикулите, выявляется дисбактериоз. Решающими методами диагностики дивертикулеза толстой кишки являются ирригоскопия и колоноскопия. При ирригоскопии дивертикулы обнаруживаются в виде выпячиваний кишечной стенки округлой формы с более или менее выраженной шейкой, которые четко выявляются по наружному или внутреннему контуру кишки, особенно хорошо они видны при двойном контрастировании.

#### **Острый панкреатит.**

Трудности могут возникнуть при дифференциальной диагностике острого панкреатита с пищевыми токсикоинфекциями. Для острого панкреатита характерна связь с погрешностью в диете: обильный прием разнообразной пищи (маринованные, копченые, острые блюда), употребление алкоголя. Наиболее постоянными симптомами острого панкреатита являются боль в эпигастральной области, многократная рвота. Боль обычно имеет постоянный характер, часто бывает опоясывающей, может иметь стенокардитический характер. Стул обычно нечастый, но может быть обильным, с остатками непереваренной пищи. В последующем в результате пареза кишечника отмечается резкое вздутие живота, отсутствие перистальтики, напряжение мышц передней брюшной стенки. По мере развития деструктивных изменений в поджелудочной железе (панкреонекроз) повышается температура тела, ино-

гда до 38-39<sup>0</sup>С, учащается рвота, становится мучительной. При панкреонекрозе может развиваться рефрактерный шок. В ОАК регистрируется лейкоцитоз, ускоренная СОЭ. Характерно повышение активности амилазы крови и мочи, иногда очень значительное. Плохими прогностическим признаком является снижение уровня амилазы при прогрессировании клинической симптоматики и нарастании лейкоцитоза, что свидетельствует о прогрессирующем некрозе поджелудочной железы. Для правильной постановки диагноза можно использовать УЗИ и лапароскопию.

Больные с **острой кишечной непроходимостью** нередко в начальном периоде заболевания попадают в инфекционные отделения. Чаще с острыми кишечными инфекциями приходится дифференцировать механическую странгуляционную непроходимость. У этих больных в анамнезе могут быть указания на перенесенные в прошлом оперативные вмешательства на брюшной органах полости. Характерно внезапное начало заболевания, доминирующим симптомом является боль в животе, которая носит приступообразный характер и может сопровождаться появлением скудного жидкого стула с примесью слизи и крови, что является причиной ошибочной диагностики дизентерии. В дальнейшем появляются тахикардия, снижение АД. Боль в животе становится постоянной, наступает полная задержка стула и газов, отмечается вздутие живота (иногда ассиметричное) появляется частая рвота, которая не приносит облегчения, что является одним из признаков, отличающих заболевания от острых кишечных инфекций. При нарастании явлений непроходимости язык становится сухим и обложенным коричневым налетом, изо рта появляется неприятный запах, может отмечаться «каловая рвота». Появляется видимая на глаз перистальтика, которая сопровождается громкими булькающими переливаниями (10). Одновременно с перистальтическими волнами усиливается боль в животе. Температура до развития перитонита может быть нормальной. При перитоните перистальтические шумы уже отсутствуют, как и при паралитической непроходимости. В этом случае важным приемом исследования брюшной полости является аускультация. При пальпации живота можно обнаружить инфильтрат в брюшной полости за счет увеличенной петли кишки. Диагноз кишечной непроходимости должен подтверждаться при проведении рентгенологического исследования органов брюшной полости, признаками которой являются горизонтальные уровни жидкости и газа – чаши Клойбера, наличие газа в поддиафрагмальном пространстве. При толстокишечной непроходимости можно провести пальцевое исследование прямой кишки, ректороманоскопию или колоноскопию.

**Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки.** Трудности в распознавании возникают не тогда когда больной поступает в больницу в первые часы заболевания и классические симптомы перфорации налицо. Основными симптомами, которые позволяют заподозрить прободение, являются: внезапность заболевания, сильнейшие боли в животе, которые могут довести больного до шокового состояния, его бледное испуганное лицо, по-

крытое каплями холодного пота, доскообразный живот и скованность движений. Больные застывают в позе, которую не хотят менять. А вот если больной поступает в стационар более поздно, вся картина может меняться: пульс становится частым и малым, появляется многократная, не приносящая облегчения рвота. Степень напряжения брюшных мышц уменьшается, доскообразного живота нет, нарастает паретическое состояние кишок. Дву- и троекратные выделения каловых масс, сменяются иногда жидким стулом, что иногда расценивается как острая ПТИ (если врач не уделяет должного внимания начальным симптомам заболевания). Диагноз может подтверждаться рентгенологическим исследованием, при котором обнаруживается свободный газ под левым куполом диафрагмы.

### **Внематочная беременность.**

Среди острой акушерско-гинекологической патологии наиболее часто с острыми кишечными инфекциями приходится дифференцировать нарушенную внематочную беременность (таблица №12 в приложении), апоплексию яичников, перекрут ножки кисты яичника, ранний токсикоз беременных. Иногда эти больные при наличии симптомов, свойственных острым кишечным инфекциям попадают в инфекционный стационар.

Трубная беременность, которая является наиболее частой локализацией внематочной беременности (98%) чаще всего прерывается на 6-8 неделе беременности, иногда и в более поздние сроки. Больные обычно указывают на задержку месячных, в анамнезе могут быть указания на воспалительные процессы придатков, бесплодие. Диагноз развивающейся трубной беременности ставится редко. Клиника развивается при разрыве маточной трубы: среди полного здоровья внезапно возникает острая боль внизу живота с иррадиацией в прямую кишку. Боль интенсивная, имеет схваткообразный характер, чаще односторонняя. Живот умеренно вздут, при пальпации передняя брюшная стенка мягкая, но резко болезненная. Часто вначале заболевания отмечается кратковременная потеря сознания. Может отмечаться тошнота, рвота, жидкий стул (нечастый и необильный). Рвота при прерывании внематочной беременности носит рефлекторный характер и не приносит облегчения. Почти всегда у больных отмечается субфебрильная температура и тахикардия. Для уточнения диагноза показано проведение влагалищного исследования – отмечается резкая болезненность, одностороннее увеличение придатков матки. При пункции заднего свода влагалища (кульдоцентезе) получают кровь из дугласова пространства. Помощь в диагностике может оказать и УЗИ-исследование. В ОАК, как правило, не отмечается воспалительных изменений (лейкоцитоза и палочкоядерного сдвига), но характерна нарастающая анемия (снижение гемоглобина и числа эритроцитов).

## **Принципы терапии острых кишечных инфекций**

Лечение больных острыми кишечными инфекциями должно быть комплексным и индивидуальным. Комплексная терапия ОКИ должна включать:

- 1) Влияние на отдельные звенья патогенеза и купирование основных симптомов (патогенетическая и симптоматическая терапия)
- 2) Воздействие на возбудителя болезни и его токсины (этиотропная терапия)
- 3) Повышение защитных сил организма (реабилитирующая и профилактическая терапия)

### ***Патогенетическая терапия***

При гастритическом и гастроэнтеритическом вариантах острой диареи, независимо от ее этиологии и времени, прошедшего от начала заболевания, оказание медицинской помощи больному следует начинать с промывания желудка водой (т-ра 20-30<sup>0</sup>С, объем-5-10 л) или, если рвотные массы уже взяты для бактериологического исследования промывание можно проводить 0,5% раствором гидрокарбоната натрия или 0,1% раствором перманганата калия, после чего переходят к регидратации.

*Регидратационная терапия* является основой лечения острых диарейных инфекций. Регидратация проводится двумя способами (оральным и внутривенным) и в два этапа: 1 этап – ликвидация имеющихся потерь жидкости и 2 этап – коррекция продолжающихся потерь жидкости.

По мнению большинства исследователей только 5-15 % больных ОКИ нуждаются во внутривенной регидратации, а у 85-95% больных лечение должно проводиться оральным путем.

При обезвоживании I – II степени при ненарушенной гемодинамике регидратацию целесообразно проводить оральным путем, при обезвоживании III-IV степени – парентеральным (внутривенным).

Для оральной регидратации используют солевые растворы, рекомендованные ВОЗ (ОРС): регидрон, глюкосалан, цитроглюкосолан. Состав раствора «Глюкосолан»: натрия хлорида – 3,5 г, калия хлорида – 1,5 г, натрия гидрокарбонат – 2,5 г, глюкозы 20 г на 1 литр кипяченной воды. «Цитроглюкосолан» отличается большей концентрацией калия (2,5 г), добавлением цитрата (в связи с чем получил свое название) и меньшим содержанием глюкозы (17 г). Состав раствора «Регидрон»: натрия хлорида – 3,5 г, калия хлорида – 2,5 г, натрия цитрат – 2,9 г, глюкозы – 10 г на 1 литр кипяченной воды. Регидратационный раствор для оральной регидратации можно приготовить в домашних условиях: на 1 стакан апельсинового сока добавляют ½ чайной ложки поваренной соли и 1 чайную ложку соды, после чего доводят общий объем раствора до 1 литра (2). При отсутствии сока или при его непереносимости можно приготовить раствор ОРС следующим образом: в 1 литре питьевой (безопасной в эпидемиологическом плане) воды растворить 40 г (8 чайных ложек) сахара и 5 г (1 чайная ложка) поваренной соли. Необходимо учитывать, что растворы ОРС нужно готовить ежедневно и в чистой посуде, ко-

торая должна закрываться; раствор, который остался со вчерашнего дня, должен быть вылит; температура хранения растворов или пакетиков ОРС не должна превышать 30<sup>0</sup>С. Оральную регидратацию проводят со скоростью 1-1,5 литра в час. Применяют раствор в подогретом виде (37-40<sup>0</sup>С), дробно по 1 стакану каждые 8-12 минут.

Для внутривенной регидратации используют полиионные кристаллоидные растворы – «Трисоль», «Квартосоль», «Дисоль», «Хлосоль», «Ацесоль». Доказана нецелесообразность (11, 12) применения моноионных растворов - изотонического раствора натрия хлорида (физиологический раствор) и раствора глюкозы. Для купирования обезвоживания противопоказано введение коллоидных растворов (полиглюкин, реополиглюкин, гемодез). Скорость проведения внутривенной регидратации зависит от степени тяжести и степени дегидратации (от 60-80 мл/мин до 120 мл/мин).

Необходимый объем жидкости, как при оральной, так и внутривенной регидратации определяется степенью дегидратации, зная, что при I степени потеря массы тела составляет – 3%, при II степени – 4-6 %, при III степени – 7-9 % и при IV степени – более 10 % (степени обезвоживания по В.И. Покровскому). Общая продолжительность I этапа обычно 1,5-3 часа, II этапа – до 2 суток. Первый этап считается завершенным при условии восстановления гемодинамики, прекращения рвоты, восстановления диуреза. Второй этап осуществляется внутривенным или оральным методом. Объем вводимой жидкости определяется величиной ее потери за 4-8 ч.

При проведении регидратации необходимо учитывать некоторые практические рекомендации (11):

- 1) При декомпенсированном обезвоживании для обеспечения необходимой скорости инфузии регидратацию нужно проводить только в крупные венозные сосуды;
- 2) Струйное вливание жидкости необходимо прекращать только после ликвидации декомпенсированного обезвоживания;
- 3) Наличие рвоты, тем более повторной, даже в небольшом объеме, несмотря на уменьшающееся кол-во испражнений, является показанием для продолжения интенсивной водно-солевой терапии;
- 4) При необходимости внутривенную регидратацию продолжают в течение нескольких суток, а объем вводимой жидкости может достигать десятков литров;
- 5) При декомпенсированном обезвоживании противопоказано введение прессорных аминов, сердечных гликозидов, кортикостероидов, коллоидных растворов, использование растворов глюкозы и изотонического раствора натрия хлорида;
- 6) Растворы для регидратации должны быть подогреты до температуры тела.

Кроме регидратационной терапии с целью детоксикации и купирования основных симптомов при лечении ОКИ целесообразно использовать следующие группы препаратов:

1. *Энтеросорбенты*. Из этой группы наиболее часто используют смекту – сорбент и протектор, защищающий слизистую оболочку кишечника (по 1 пак 3 раза в день). Можно использовать полифепан, энтеросорб, лактофильтрум, полисорб, карболен и др.
2. *Нестероидные противовоспалительные препараты*, в частности, индометацин – ингибитор биосинтеза простагландинов, способствующий купированию секреторной диареи (С.Г. Пак, М.Х. Турьянов, 1983). Назначают его по 50 мг 3 раза с интервалом 3 часа в течение 1 иногда 2 суток. При экссудативном характере диареи препарат не оказывает лечебного действия.
3. *Препараты кальция*. Принцип действия обусловлен активацией фосфодиэстеразы, которая препятствует образованию цАМФ и приводит к купированию диареи. Рекомендуют применение 5 г глюконата кальция *per os* 2 раза в день.
4. *Опиоиды* (лоперамид, имодиум, супериллол, лиспафен) – активно тормозящие перистальтику кишечника, способствующие удержанию каловых масс и урежению позывов к дефекации. Действие продолжается около 4-6 часов. Нужно помнить, что эти препараты нельзя использовать для лечения диареи, а только однократно при необходимости быстрого купирования диареи.
5. *Препараты висмута* (десмол, порошки Кассирского), обладающих обволакивающим и вяжущим свойствами. Антидиарейный порошок (состав: висмута субнитрата 0,5; дерматола 0,3; кальция карбоната 1,0; кислоты аскорбиновой 0,3; кислоты никотиновой 0,01) назначают по 1 порошку 3-4 раза в день.
6. *Спазмолитики* (но-шпа, папаверин, дюспаталин) можно использовать для купирования выраженного болевого синдрома.
7. *Ферментные препараты* (креон, панкреатин, панзинорм, мезим)
8. *Эубиотики* (линекс, бифиформ, нормофлорины, аципол, пробифор, флорин-форте и др.) применяют для восстановления микрофлоры кишечника в реконвалесцентный период.

При дизентерии и других инвазивных диареях иногда возникает необходимость лечения синдрома гемоколита (гемостатическая терапия, препараты, улучшающие репаративные процессы в кишечнике, поливитамины).

#### ***Этиотропная терапия.***

При неосложненном течении острых кишечных инфекций (нешигеллезной и нехолерной этиологии) лечение должно быть только патогенетическим. При тяжелом течении, иногда при среднетяжелом течении ОКИ, особенно при наличии тяжелых фоновых и сопутствующих заболеваний целесообразно применение *кишечных антисептиков*. В настоящее время применя-



ются несколько препаратов этой группы: интестопан, интетрикс, энтероседив, энтерол, нифуроксазид.

*Интестопан* обладает антимикробной и антипротозойной активностью, является 8-оксихинолином. Назначают взрослым по 1-2 таблетки 4-6 раз в день. *Интетрикс* эффективен в отношении широкого спектра грамположительных и грамотрицательных бактерий, дизентерийных амёб и грибов типа *Candida*. Назначают по 1-2 капсуле 3 раза в день. *Энтероседив* активен против широкого спектра грамположительных и грамотрицательных бактерий, некоторых простейших, является оксихинолином. Назначают по 1 таблетке 3 раза в день. *Энтерол* – противодиарейный препарат биологического происхождения. Противомикробное действие осуществляется дрожжами *Saccharomyces boulardii*. Назначают по 1-2 капсулы 2 раза в день. *Нифуроксазид* является единственным представителем нитрофуранов, который действует исключительно в кишечнике. После перорального приема препарат практически не всасывается из пищеварительного тракта, создавая высокую концентрацию действующего вещества в кишечнике, терапевтический эффект которого проявляется с первых часов лечения. Нифуроксазид не обладает системной антибактериальной активностью, практически не нарушает микробиоценоз кишечника. Назначают по 0,2 г 4 раза в день.

Целесообразность проведения *системной антибактериальной терапии* и ее характер полностью зависят от этиологии диареи и, соответственно, от особенностей диарейного синдрома. В настоящее время многие исследователи считают, что показанием для применения антибиотиков различных групп при ОКИ являются следующие заболевания: холера, среднетяжелые и тяжелые формы дизентерии, сальмонеллез (генерализованная форма), иерсиниоз, кампилобактериоз, эшерихиоз, вызванный ЭИКП. Назначение антибиотиков считают противопоказанным при пищевых токсикоинфекциях, гастроинтестинальных формах сальмонеллеза, вирусных кишечных инфекциях.

Учитывая, что в большинстве случаев возбудителями ОКИ являются Гр-возбудители целесообразно применение антибиотиков, воздействующих на них бактерицидно или бактериостатически: аминопенициллины, цефалоспорины, монобактамы, карбапенемы, аминогликозиды, тетрациклины, полимиксины, хинолоны, фторхинолоны, нитрофураны, комбинированные препараты сульфамидов с триметопримом.

Наибольшее распространение в лечении ОКИ последнее время получила группа фторхинолонов, из которых чаще всего используются: офлоксацин по 400 мг 2 раза в сутки, цiproфлоксацин по 500 мг 2 раза в сутки, пефлоксацин по 400 мг 2 раза в сутки, норфлоксацин 400 мг 2 раза в сутки. Фторхинолоны не рекомендуют применять детям до 12 лет.

Для лечения холеры, иерсиниоза используют антибиотики тетрациклинового ряда (тетрациклин, доксициклин): тетрациклин назначают по 0,3-0,5 г 4 раза в сутки, а доксициклин – 0,1 г 2 раза в 1-й день, а затем по 0,1 г 1 раз в течение 3-4 дней. Возможно применение цiproфлоксацина по 0,5 г 2 раза в

день в течение 4 дней. При иерсиниозе тетрациклин назначают по 0,3 4 раза в день в течение 7-10 дней, доксициклин – по 0,1 в день 7-10 дней. При генерализованных формах иерсиниоза можно назначить пefлоксацин (абактал) по 400 мл 2 раза в день, в течение 7-10 дней.

При тяжелом течении дизентерии и сальмонеллеза применяют комбинации фторхинолоны с аминогликозидами, фторхинолоны с цефалоспорином III поколения (обычно один из а/б - per os, другой - парентерально).

**С целью повышения защитных свойств организма** в период реконвалесценции можно использовать препараты, оказывающие позитивное влияние на нормальную микрофлору – про- и пребиотики, а также, при необходимости, иммуномоделирующие препараты. *Пробиотики* – живые микроорганизмы, вводимые в организм естественным путем, оптимизируют и стабилизируют функции нормальной микрофлоры кишечника. К ним относятся: бифидумбактерин, бификол, бифилиз, бифиформ, лактобактерин, линекс, ацилакт, аципол, пробифор, флорин-форте и др. К метаболитным пробиотикам относится хилак-форте, который также используется в комплексном лечении различных заболеваний ЖКТ. К *пребиотикам* (вещества немикробного происхождения, способные усиливать метаболическую активность микрофлоры кишечника и оказывать позитивное влияние на организм человека) относятся: лактулоза, лизоцим, пантотенат кальция, пектин и др.

К иммуномоделирующим препаратам, которые иногда могут быть использованы в периоде реконвалесценции (например, у часто болеющих лиц, пожилых пациентов и др. иммунодефицитных состояниях) относятся: кипферон, лактоглобулин, лизоцим, ликопид, КИП, виферон и др.

### **Питание при острых кишечных инфекциях**

Важное значение при лечении ОКИ имеет правильное питание. При острых кишечных инфекциях средней тяжести рекомендуют чайный день: 5-6 стаканов крепкого свежесваренного чая с сахаром или сиропом. Можно использовать отвар шиповника, сушеной черники, черемухи, черной смородины. После разгрузочного дня назначают механически и химически щадящую диету (стол №4), при этом на 3-5 дней из рациона исключают молоко и молочные продукты, все овощи и фрукты, соусы, пряности, закуски, растительное масло, а также все продукты, усиливающие перистальтику кишечника и стимулирующие желудок, печень, поджелудочную железу. Через 3-5 дней назначают физиологически полноценную пищу (стол №4б) с ограничением поваренной соли и продуктов, усиливающих перистальтику кишечника, брожение и гниение в нем, а также стимулирующих деятельность других органов пищеварения. Количество свободной жидкости не менее 1,5-2 л. Все блюда дают в протертом виде, приготовленные на пару или отваренные в воде. *Запрещаются:* капуста белокочанная, свекла, репа, редька, редис, лук, чеснок, грибы, щавель, шпинат, кислые сорта фруктов и ягод, маринады, соленья, холодные газированные напитки, алкоголь, консервы, томат-паста, на-

туральное молоко, тугоплавкие жиры, крепкие бульоны, пшеничная, перловая каши.

При построении диеты больным с ОКИ необходимо учитывать влияние продуктов и блюд на моторику кишечника. В этом отношении пищевые вещества делят на три группы:

1. Усиливающие моторику – черный хлеб, сырые овощи и фрукты, сухофрукты, особенно чернослив, курага и урюк, хлеб, содержащий отруби, бобовые, овсяная, гречневая и ячневая крупы, жилистое мясо, соленья, маринады, копчености, газированные напитки, пиво, квас, жирная пища, очень сладкие блюда, кисломолочные напитки, кислые сорта ягод и фруктов, холодная пища;
2. Ослабляющие моторику – продукты, богатые танином (черный чай, черника, какао на воде, кагор), вещества вязкой консистенции (слизистые супы, протертые каши, кисели), теплые и горячие блюда;
3. Индифферентные – паровые блюда из нежирных и нежیلیстых сортов мяса и птицы, отварная нежирная рыба, пшеничный хлеб черствый или в виде сухариков, свежеприготовленный нежирный творог.

Необходимо помнить, что клиническое выздоровление всегда опережает морфологическое, поэтому не стоит торопиться с расширением диеты при отсутствии жалоб у пациента. Щадящую диету (стол№4б) назначают как минимум на 6-10 недель, после чего (при исчезновении клинических проявлений и морфологической картины слизистой оболочки кишки) используют стандартную диету (стол№4в), которая в отличие от щадящей тем, что она непротертая и более разнообразная по составу продуктов: разрешаются уже свежие овощи и фрукты, каши варят с добавлением молока. Кроме отварных и пропаренных продуктов, допускается запекание в духовке. Не используют тушение, жаренье и пассерование.

Несоблюдение диеты в период реконвалесценции может приводить к возобновлению кишечных проявлений и формированию хронического колита или энтерита.

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Укажите один или несколько правильных ответов

- 1. Преобладающим патогенетическим механизмом диареи при колитическом варианте дизентерии является:**
  1. Гиперсекреторный
  2. Экссудативный
  3. Гиперкинетический
  4. Гиперосмолярный
  5. Гиперонкотический (2)
  
- 2. Стул при дизентерии:**
  1. Частый, жидкий, обильный
  2. Водянистый с неприятным запахом
  3. Кашицеобразный с примесями слизи, алой крови, гноя
  4. Обильный, водянистый, белесоватый, без примесей
  5. Скудный, слизисто-кровянистый, бескаловый (5)
  
- 3. При лабораторной диагностике шигеллезов используют:**
  1. РНГА
  2. Иммуноблотинг
  3. Посев кала (копрокультура)
  4. Посев крови (гемокультура)
  5. Реакцию коагулирования (1,3,5)
  
- 4. Особенности энтерогеморрагических эшерихиозов являются:**
  1. Тяжелое течение
  2. Развитие гемолитико-уремического синдрома
  3. Развитие псевдомембранозного колита
  4. Частое субклиническое течение
  5. Развитие геморрагического колита (1,2,5)
  
- 5. Начальными проявлениями холеры являются:**
  1. Диарея
  2. Высокая лихорадка
  3. Схваткообразные боли в животе
  4. Многократная рвота
  5. Судороги (1)
  
- 6. Холеру дифференцируют с:**
  1. Шигеллезами
  2. Пищевыми токсикоинфекциями, сальмонеллезом
  3. Отравлением тяжелыми металлами и грибами
  4. Ротавирусным гастроэнтеритом
  5. Эшерихиозами (1-5)

- 7. При лечении холеры используют:**
1. Внутривенные вливания коллоидных растворов
  2. Внутривенные вливания полиионных кристаллоидных растворов
  3. Вазопрессорные амины
  4. Этиотропную терапию
  5. Глюкокортикоиды (2,4)
- 8. Признаками обезвоживания III степени при сальмонеллезе являются:**
1. Снижение тургора кожи
  2. Осиплость голоса
  3. Тахикардия и снижение АД
  4. Полиурия
  5. Судорожный синдром (1,2,3,5)
- 9. Клиническими вариантами гастроинтестинальной формы сальмонеллеза являются:**
1. Колитический
  2. Гастритический
  3. Гастроэнтеритический
  4. Септикопиемический
  5. Гастроэнтероколитический (2,3,5)
- 10. Лечение больных с гастроинтестинальной формой сальмонеллеза включает в себя:**
1. Промывание желудка
  2. Обязательное назначение антибактериальной терапии
  3. Регидратационную терапию
  4. Назначение НПВС (индометацин) по схеме
  5. Назначение блокаторов опиатных рецепторов (имодиум) (1,3,4)
- 11. Ведущим механизмом диареи при пищевых токсикоинфекциях является:**
1. Экссудативный
  2. Паралитический
  3. Гиперсекреторный
  4. Гиперкинетический
  5. Гиперосмолярный (3)
- 12. Пищевые токсикоинфекции дифференцируют с:**
1. Дизентерией
  2. Ботулизмом
  3. Холерой
  4. Аппендицитом
  5. Бруцеллезом (1-4)

**13. Развитие синдрома гастроэнтерита и водно-электролитные потери при пищевых токсикоинфекциях обусловлены**

1. активацией аденилатциклазы, усиленным образованием цАМФ
2. стимуляцией кишечной секреции
3. нарушением реабсорбции воды и электролитов
4. усилением секреции ионов хлора, снижением спонтанной реабсорбции натрия
5. всем перечисленным (5)

**14. К характерным клиническим симптомам пищевой токсикоинфекции клостридиальной этиологии относятся:**

1. сильные боли в животе
2. тошнота, рвота
3. жидкий кровавый стул до 20 раз и больше в сутки
4. выраженное обезвоживание, отсутствие лихорадки
5. все перечисленное (5)

**15. Для восполнения водно-электролитных потерь при пищевых токсикоинфекциях используют:**

1. реополиглюкин
2. регидрон
3. эритроцитарную массу
4. квартосоль
5. дисоль (2,4,5)

**16. Проявлениями гастроэнтеритического варианта начального периода ботулизма являются:**

1. схваткообразные боли в эпигастральной области
2. одно- или двукратная рвота съеденной пищей, послабление стула
3. сухость слизистых оболочек рта
4. затруднение прохождения пищи по пищеводу («комочек в горле»)
5. высокая температура с ознобом (1-4)

**17. Для периода разгара ботулизма характерно:**

1. миастения
2. запор, метеоризм
3. расстройства чувствительности
4. тахикардия
5. менингеальные симптомы (1,2,4)

**18. Для лабораторной диагностики ботулизма используют:**

1. бактериологическое исследование кала
2. выделение гемокультуры
3. биологическая проба на белых мышцах (реакция нейтрализации токсина)
4. РНГА
5. клинический анализ крови (3)

**19. Укажите неправильное утверждение. При иерсиниозах:**

1. основным источником инфекции является больной человек
2. основным источником инфекции являются грызуны
3. возбудитель способен размножаться в пищевых продуктах
4. возбудитель способен размножаться в условиях холодильника
5. заражение происходит при употреблении продуктов и воды (1)

**20. Укажите неправильный ответ. Клиническими проявлениями иерсиниозов являются:**

1. лихорадка
2. катаральные явления
3. частое развитие пневмонии
4. диспепсические явления
5. появление экзантемы (3)

**21. Укажите наиболее вероятный диагноз.** Больная, 48 лет, обратилась в поликлинику на 3-й день болезни. Беспокоят боли в правой подвздошной области, тошнота, жидкий стул 2-3 раза в сутки, температура 37,8°C. Связывает свое заболевание с употреблением салата из свежей капусты.

1. пищевая токсикоинфекция
2. острая дизентерия
3. сальмонеллез
4. иерсиниоз
5. ботулизм (4)

**22. При иерсиниозе дифференциальный диагноз проводят с:**

1. пищевыми токсикоинфекциями
2. скарлатиной
3. ботулизмом
4. аппендицитом
5. ревматоидным артритом (1,2,4,5)

**23. Основными клиническими симптомами ротавирусного гастроэнтерита являются все, кроме:**

1. острого начала
2. высокой лихорадки
3. рвоты, жидкого стула, обезвоживания
4. выраженной интоксикации
5. болей в животе (2)

**24. Основным диагностическим критерием при ротавирусном гастроэнтерите является:**

1. клиническая картина
2. эпидемиологические данные
3. лабораторное подтверждение этиологии гастроэнтерита
4. исключение гастроэнтеритов другой этиологии
5. данные общего анализа крови (3)

**25. Испражнения при ротавирусном гастроэнтерите имеют все перечисленные признаки, кроме:**

1. стул обильный, водянистый
2. цвет желтый или желто-зеленый
3. внезапные позывы к дефекации с выраженным болевым синдромом
4. облегчение после дефекации
5. тенезмы, примесь крови в испражнениях (5)

**26. Источниками инвазии при амебиазе являются:**

1. больной человек
2. здоровые носители
3. домашние животные
4. дикие животные
5. мухи (1,2)

**27. Для острого периода заболевания амебиазом характерны:**

1. фебрильная температура
2. частота дефекации до 10-20 раз
3. в испражнениях большое количество стекловидной слизи, примесь крови, возможен стул в виде «малинового желе»
4. боль в животе, тенезмы
5. все перечисленное (2,3,4)

**28. Обычной локализацией амёб является:**

1. прямая кишка
2. слепая и сигмовидная кишка
3. поперечно-ободочная кишка
4. восходящая кишка
5. желчные пути (2)

**29. Что из перечисленного чаще сопутствует лямблиозу:**

1. дисбиоз кишечника
2. повторные ангины
3. частые ОРЗ
4. патология мочевой системы
5. патология сердечно-сосудистой системы (1)

**30. Основным местом локализации лямблий в организме человека является:**

1. просвет тонкой кишки
2. печень
3. толстый кишечник
4. желчный пузырь
5. желудок (1)



## ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

- 1) 2
- 2) 5
- 3) 1,3,5
- 4) 1,2,5
- 5) 1
- 6) 1-5
- 7) 2,4
- 8) 1,2,3,5
- 9) 2,3,5
- 10) 1,3,4
- 11) 3
- 12) 1-4
- 13) 5
- 14) 5
- 15) 2,4,5
- 16) 1-4
- 17) 1,2,4
- 18) 3
- 19) 1
- 20) 3
- 21) 4
- 22) 1,2,4,5
- 23) 2
- 24) 3
- 25) 5
- 26) 1,2
- 27) 2,3,4
- 28) 2
- 29) 1
- 30) 1

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Клиническая задача №1

Больная Л., 27 лет, заболела 8 дней назад, когда появился озноб, слабость, повышение температуры тела до 38-39 °С. Со второго дня болезни отметила боль в горле. В анамнезе частые ангины. Лечилась анальгином, полоскала горло. С 7-го дня болезни появились боли в суставах рук, ног, усиливающиеся при движении. Принимала самостоятельно аспирин, супрастин, эритромицин – без эффекта. На 14 день болезни состояние больной ухудшилось, на голенях появились багрово-синюшные пятна, болезненные на ощупь. госпитализирована с диагнозом «грипп, рожа голени». При осмотре: бледна, цианоз губ, румянец щек в виде «бабочки», температура 38,6°С. Задняя стенка глотки гиперемирована, зерниста; миндалины гиперемированы, отечны. Полиаденопатия. Голеностопные, лучезапястные суставы умеренно отечны, болезненны при пальпации. На голенях элементы узловатой эритемы. Легкие – без патологии. Тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке, пульс 104 уд/мин., АД 110/80 мм.рт.ст. Печень выступает из под края реберной дуги на 1 см, мягкая, пальпируется селезенка. Из анамнеза: на работе питается в столовой.

1. Укажите наиболее вероятный диагноз. Проведите дифференциальный диагноз между иерсиниозом, рожей, ревматизмом.
2. Назначьте план обследования.

### Клиническая задача №2

Больной С., 67 лет, госпитализирован с диагнозом «острая дизентерия». При поступлении жаловался на боли в нижней части живота, иррадиирующие в крестец, стул до 5 раз в сутки со слизью и кровью, повышение температуры до 38,2 °С. Болен 4-й день. Болезнь началась с повышения температуры, болей в животе, недомогания, диареи (частота стула за дни болезни увеличилась до 2-5 раз в сутки). С первого дня заметил примесь крови в испражнениях. Температура субфебрильная. Анамнез жизни без особенностей, однако, в течение 3-4 месяцев отмечал задержку стула в течение 2-3 дней, прожилки крови в оформленном кале, общую слабость, утомляемость. Данные осмотра: бледен, лимфоузлы не увеличены, со стороны сердечно-сосудистой системы и органов дыхания патологии нет. Язык обложен белым налетом. Живот мягкий, сигма инфильтрирована, плотная, чувствительная при пальпации, мало подвижная. Печень увеличена на 3 см., плотноватая. Стул каловый, кашицеобразный, с примесью слизи, крови, гноя.

1. Согласны ли вы с данным диагнозом? Если нет, то почему?
2. Между какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
3. Назначьте план обследования.

### Клиническая задача №3

Больная К., 23 лет, воспитатель детского сада, обратилась к врачу амбулатории с жалобами на сильную слабость, озноб, схваткообразные боли внизу живота, больше слева, жидкий стул. Считает себя больной в течение около суток, когда внезапно появились сильные схваткообразные боли внизу живота, слабость, озноб. Через час появился кашицеобразный стул (5 раз за вечер). Отмечался кратковременный обморок. В последующие часы отмечала головокружение, ощущение дурноты при каждой попытке встать с постели. В детском саду, где работает больная, за 3 дня до ее заболевания, несколько детей госпитализированы с подозрением на острую дизентерию. При осмотре врачом выявлено: температура тела 36 °С. Правильного телосложения, удовлетворительного питания. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Живот мягкий при пальпации, сигмовидная кишка безболезненная, не спазмирована. Печень и селезенка не увеличены. Дизурических явлений нет. Поколачивание по пояснице безболезненно. Менингеальных явлений нет. Замужем. Отмечает задержку менструации на 7 дней.

1. Согласны ли Вы с направительным диагнозом?
2. Обоснуйте наиболее вероятный диагноз.
3. Наметьте тактику ведения больной.

### КОММЕНТАРИИ К ЗАДАЧАМ

К задаче №1.

1. Наиболее вероятным диагнозом является: иерсиниоз, генерализованная форма. Ревматизм полностью исключить нельзя. В пользу иерсиниоза свидетельствует наличие характерного симптомокомплекса: лихорадка, тонзиллит, полиаденит, полиартрит, гепатоспленомегалия. Наличие частых ангин в анамнезе, тонзиллит, узловатая эритема не позволяют на данном этапе исключить и ревматизм. Против диагноза «рожи» свидетельствует двустороннее поражение кожи, появление эритемы на 15 день болезни.
2. Для диагностики иерсиниоза необходимо провести РПГА с иерсиниозными антигенами. Для исключения ревматизма необходимо провести исследования крови на с-реактивный белок, ревматоидный фактор, сиаловые пробы, титры анти-О-стептолизина (АСЛ-О). Из инструментальных методов необходимо провести ЭКГ, УЗИ сердца, УЗИ органов брюшной полости.

К задаче №2.

1. Нет. Клиническая картина не полностью соответствует диагнозу. Для дизентерии не характерны иррадиации болей, сохранение калового характера стула, уплотнение, неподвижность сигмы, наличие в испражнениях примеси гноя. Кроме того отсутствуют тенезмы и ложные позывы.

2. Указанная симптоматика вызывает подозрение на наличие опухоли дистального отдела толстой кишки, нельзя исключить дивертикулит.
3. Необходимо провести общий анализ крови (гемоглобин, лейкоциты, СОЭ – в первую очередь); пальцевое исследование прямой кишки, ректороманоскопию, биопсию слизистой толстой кишки, УЗИ органов брюшной полости.

К задаче №3.

1. Нет, так как у больной отсутствуют признаки общей интоксикации, тяжесть состояния не соответствует выраженности диарейного синдрома, отсутствует спазм и болезненность сигмы.
2. В первую очередь следует думать о внематочной беременности, о чем свидетельствует внезапное появление болей внизу живота у женщины 23 лет после длительной задержки менструации, при клинических признаках внутреннего кровотечения.
3. Срочная консультация гинеколога. УЗИ органов брюшной полости и малого таза. Экстренный перевод в гинекологическое отделение.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Нормативы показателей водно-электролитного обмена у здоровых лиц

Относительная плотность плазмы, г/см <sup>3</sup>	1,021 – 1,024
Индекс гематокрита, %	40 – 46 (0,40 – 0,46 л /л)
Вязкость крови, усл. ед.	4 – 5
Осмолярность, мосм/л	285 – 295

### Кислотно – основной состав крови

Показатели	Капиллярная кровь	Венозная кровь
P <sub>O2</sub> , мм. рт. ст.	80 – 100	40 – 45
P <sub>CO2</sub> , мм. рт. ст.	36 – 41	46 – 58
pH	7,35 – 7,40	7,28 – 7,34
BE, ммоль/л	- 2,0 – +2,0	- 3,0 – - 5,0
SB, ммоль/л	22 – 25	19 – 22

### Электролитный состав крови, ммоль/л

Электролиты	Плазма	Эритроциты
Натрий	136 – 143	19 – 26
Калий	4,5 – 5,5	70 – 80
Хлор	90 – 100	–

**Таблица № 3. Клинико-лабораторная характеристика синдрома интоксикации при ОКИ (Бродов Л.Е., Ющук Н.Д. и др.)**

Клинические и лабораторные признаки	Степень интоксикации		
	легкая	средняя	тяжелая
Слабость	Незначительная	Выражена умеренно	Ярко выражена
Озноб	Незначительный	Выражен	-//-
T – ра тела	Норм.	До 38° С	выше38°С или ниже 36°С
Сухость слизистой полости рта	Слабо выражена	Выражена	Резко выражена
Цианоз, акроцианоз	отсутствуют	Умеренно выражены	Значительно выражены
Мышечно-суставные боли	-//-	Выражены в части случаев	Выражены в значительной части случаев
Тахипноэ	отсутствует	Умеренно выражено	Значительно выражено
Тоны сердца	Слегка приглушены	Приглушены	Резкое снижение звучности тонов
Тахикардия	отсутствует	Умеренно выражена	Значительно выражена
Артериальная гипотензия	Не наблюдается	Легко или умеренно выражена	Ярко выражена
Рвота	До 5 раз в сутки	От 5 до 10-15 раз	Более 15 раз в сутки
Стул	До 10 раз в сутки	От 10до20 раз в сутки	Более 20 раз в сутки
Головная боль	отсутствует	Умеренно выражена	Значительно выражена
Боль в животе	Слабо выражена	То же	Ярко выражена
Головокружения	отсутствуют	Изредка	Выражены в части случаев
Вялость	Не наблюдается	Выражена слабо	Отчетливо выражена
Обморочные сост-я	отсутствуют	Выражены изредка	Выражены иногда
Судороги мышц конечностей	То же	Наблюдаются иногда	Характерны и могут быть интенсивными
ИТШ	Не наблюдается	То же	Наблюдается
Концентрация мочевины и креатинина в сыворотке крови	Не изменена	Незначительно увеличена	Умеренно увеличена
Изменения в моче	Легкая альбуминурия и незнач-я лейкоцитурия	Выраженная альбуминурия и умеренная лейкоцитурия	Значительно выраженные альбуминурия и лейкоцитурия

**Таблица № 4. Клинико-лабораторная характеристика синдрома обезвоживания при ОКИ (по В.И. Покровскому)**

Показатели	Степень дегидратации			
	I	II	III	IV
Потери жидкости относительно массы тела	До 3%	4-6%	7-9%	10% и более
Рвота	До 5 раз	До 10 раз	До 20 раз	Множественная, без счета
Жидкий стул	До 10 раз	До 20 раз	множественно	Без счета, под себя
Жажда, сухость слизистой полости рта	Умеренно выражены	Значительно выражены	Значительно выражены	Резко выражены
цианоз	отсутствует	Цианоз носогубного треугольника	Акроцианоз	Диффузный цианоз
Эластичность кожи и тургор подкожной клетчатки	Не изменены	Снижены у пожилых	Резко снижены	Яркая выраженность
Изменение голоса	отсутствует	ослаблен	Осиплость голоса	Афония
Судороги	-//-	Икрожных мышц носят кратковременный характер	Продолжительные и болезненные	Генерализованные клонические, «руки акушера», «конская стопа»
Пульс	Не изменен	До 100 в 1 мин	До 120 в 1 мин	Нитевидный или не определяется
Систолическое АД	Не изменено	До 100 мм.рт.ст.	До 80 мм рт. ст.	Менее 80 мм рт.ст, иногда не определяется
Индекс гематокрита	0,40- 0,46	0,46-0,50	0,50-0,55	Свыше 0,55
pH крови	7,36-7,40	7,36- 7,40	7,30-7,36	Менее 7,30
Состояние гемостаза	Не изменено	Не изменено	Легкая выраженность гипокоагуляции	Усиление I и II фазы свертывания и ↑ фибринолиза и тромбоцитопении
Нарушение электр. обмена	отсутствует	гипокалиемия	Гипокалиемия и гипонатриемия	Гипонатриемия и гипокалиемия
Диурез	Не изменен	олигурия	олигоанурия	анурия

**Таблица №5. Дифференциально-диагностические признаки холеры, острой дизентерии, ПТИ, ротавирусного гастроэнтерита (РГ)**

Клинический признак	Холера	Острая дизентерия	ПТИ, сальмонеллез	РГ
Стул	Водянистый, часто обесцвеченный, цвета «рисового отвара», иногда с запахом сырой рыбы	Скудный, иногда бескаловый, с примесью слизи и прожилками крови	Водянистый с неприятным запахом, часто с примесью зелени, цвета болотной тины	Водянистый, обильный, пенный, иногда ярко-желтого цвета
Дефекация	Безболезненная	С тенезмами	Болезненная при колитическом варианте	Безболезненная
Боль в животе	Не характерна	Часто сильная, иногда с ложными позывами	Часто сильная, схваткообразная	Умеренная
Локализация боли	Не характерна	Внизу живота, в левой подвздошной области	В эпигастрии и мезогастррии	Разлитая
Рвота	Множественная, не приносящая облегчения, возникает после диареи	При тяжелом течении, предшествует диарее	Множественная, приносящая облегчение	До 3-4 раз в сутки, часто одновременно с поносом
Урчание в животе	Звучное и постоянное	Нетипично	Изредка, незвучное	Громкое
Спазм и болезненность в области сигмы	Не отмечаются	Характерны	При колитическом варианте	Не отмечается
Изменения слизистой мягкого неба	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют	Гиперемия и зернистость
Дегидратация III – IV степени	Типична	Не отмечается	Редко	Не отмечается
Температура	Нормальная или пониженная	Повышенная	Повышенная, но может быть N	Субфебрильная
Озноб	Не характерен	Возможен	Типичен	Редко



**Таблица № 6 Дифференциальная диагностика ОКИ и инфаркта миокарда (Юшук Н.Д., Бродов Л.Е. Венгеров Ю.Я.)**

<b>Диагностический признак</b>	<b>Инфаркт миокарда</b>	<b>ОКИ</b> (ПТИ, сальмонеллез)
Боли в животе	Чаще в эпигастрии, постоянные, интенсивные, сжимающие	Умеренные, схваткообразные различной локализации
Иррадиация болей	Под левую лопатку, в левую руку, шею	Не иррадируют
Живот	Не изменен или вздут, безболезненный	Вздутие, урчание, болезненность в эпигастрии, вокруг пупка, при дизентерии втянут, перистальтика усилена
Рвота	До 2—3 раз съеденной пищей	Частая, обильная, один из ведущих симптомов
Характер и частота стула	Жидкий, каловый, без патологических примесей, до 2—4 раз, чаще задержан	Частый, до 5—10 раз и более, жидкий, зловонный, с зеленью, при дизентерии — скудный слизисто-кровянистый, типичны тенезмы, ложные позывы
Температура тела	Нормальная, возможен субфебрилитет на 2—3-й день	Часто повышена с первых часов болезни
Общая интоксикация	Не характерна	Характерна
Артериальное давление	Первоначальное повышение с последующим резким снижением	Может снижаться при выраженной дегидратации
Частота пульса	Умеренная брадикардия, часто аритмия	Возможна тахикардия, соответствующая температуре тела, аритмия не характерна
ЭКГ	Типичные изменения (в первые часы могут отсутствовать)	Изменения не характерны, но возможны диффузные изменения, отрицательный зубец <i>T</i> , отдельные экстрасистолы
Дыхание	Одышка, влажные хрипы в нижних отделах легких, удушье, нехватка воздуха	Изменения не характерны
Шок	Кардиогенный	Гиповолемический, инфекционно-токсический
Судороги	Не наблюдаются	Возможны при обезвоживании

**Таблица № 7**

**Дифференциальная диагностика НЯК и ОКИ (Ющук Н.Д., Бродов Л.Е. Венгеров Ю.Я.)**

<b>Диагностический признак</b>	<b>НЯК</b>	<b>ОКИ (дизентерия, сальмонеллез, реже ПТИ)</b>
В анамнезе	Эпизоды диареи с тенденцией к утяжелению	Эпидемиологические данные
Начало	Острое, подострое	Острое
Живот	Вздут	Вздутие, урчание, болезненность в эпигастрии, вокруг пупка, при дизентерии втянут
Боли в животе	Мало характерны	Умеренные, схваткообразные различной локализации; при дизентерии
Состояние сигмовидной кишки	Малоболезненная, мягкая	При дизентерии болезненная, спазмированная
Характер и частота стула	Жидкий, каловый, обильный с кровью; тенезмы, ложные позывы не характерны	Частый, жидкий, зловонный, с зеленью до 5—10 раз и более, при дизентерии — скудный слизисто-кровянистый, типичны тенезмы, ложные позывы
Лихорадка	Может быть высокой, длительной, предшествовать диарее	Возможна, кратковременная
Цвет кожных покровов	Выраженная бледность	Возможна умеренная бледность
Увеличение печени	Часто	Редко
Увеличение селезенки	Возможно	Не наблюдается
Применение антибиотиков	Неэффективно, способствует прогрессированию болезни	Эффективно

**Таблица № 8****Дифференциальная диагностика отравления бледной поганкой и ОКИ (Ющук Н.Д., Бродов Л.Е. Венгеров Ю.Я.)**

<b>Диагностический признак</b>	<b>Отравление бледной поганкой</b>	<b>ОКИ</b>
В анамнезе	Употребление грибов	Эпидемиологические данные
Инкубационный период	8-24 ч	0,5-24 ч
Начало	Коликообразные боли в животе, затем рвота и диарея	Лихорадка, интоксикация в сочетании с картиной острого гастроэнтерита
Боли в животе	Интенсивные	Умеренные, периодические или схваткообразные в эпигастрии или по всему животу
Рвота	Обильная, с примесью крови	Обильная, без примеси крови
Характер стула	Обильный водянистый с примесью крови (типа «мясных помоев»)	Обильный, водянистый, зловонный
Температура тела	Нормальная	Часто повышенная в первые дни болезни, но может быть нормальной
Артериальное давление	Характерно снижение в ранние сроки	Может снижаться при выраженной дегидратации
Общий цианоз	Резко выражен, «чугунный»	Редко, при тяжелом обезвоживании
Желтуха	На 2—3 день	Не наблюдается
Олиго-/анурия	На 2—3 день	Не характерна
Исход	Неблагоприятный	Благоприятный

**Таблица № 9 Качественный и количественный состав микрофлоры толстой кишки у здоровых людей (В.М. Бондаренко, Т.В. Мацулевич)**

Наименование микроорганизмов	Дети раннего возраста	Взрослые	Люди пожилого возраста
Бифидобактерии	>10-11	9-10	8-9
Лактобактерии	>6-7	8	6-7
Бактероиды	7-8	8	9-10
Фузобактерии	8-9	7-10	8-9
Эубактерии	9-10	7-10	9-10
Пентострептококки	10 -10 <sup>10</sup>	10 -10 <sup>10</sup>	10 -10 <sup>10</sup>
Клостридии:			
лецитиназонегативные	≥ 7	6-8	8-9
лецитиназопозитивные	<5	5-6	5-7
Энтерококки	5-7	7-8	6-7
Е. coli:			
типичные	7-8	7-8	7-8
гемолитические	0	0	0
лактазонегативные	<5	<5	<6
Условно-патогенные энтеробактерии	<10 <sup>4</sup> -10 <sup>6</sup>	<10 <sup>4</sup> -10 <sup>5</sup>	<10 <sup>5</sup>
Стафилококки:			
коагулазонегативные	10 <sup>4</sup> -10 <sup>6</sup>	≤10 <sup>4</sup>	≤10 <sup>4</sup>
золотистые	0	0	0
Аэробные бациллы	<3	≤5	≤5
Псевдомонады, ацинетобактер	<3	≤3	≤4
Грибы рода Candida	<3	≤4	≤4

**Таблица № 10 Дифференциальная диагностика ОКИ и острого аппендицита (Ющук Н.Д., Бродов Л.Е. Венгеров Ю.Я.)**

<b>Диагностический признак</b>	<b>Острый аппендицит</b>	<b>ОКИ</b>
Ранняя симптоматика	Боль в животе	Интоксикация, лихорадка, рвота, диарея
Обследование живота (наличие болей, болезненность при пальпации, состояние брюшной стенки)	При пальпации — локальная болезненность, чаще в правой подвздошной области, мышечная защита, локальные симптомы раздражения брюшины, аппендикулярные симптомы; характер боли — сильная, постоянная, усиливающаяся при кашле, перемене положения; локализация боли — правая подвздошная область, низ живота, первоначально может локализоваться в эпигастрии	При пальпации — небольшая болезненность, больше в эпигастрии; мышечная защита отсутствует, симптомы раздражения брюшины редки, слабо выражены без четкой локализации; характер боли — умеренная, схваткообразная различной локализации
Вынужденная поза	Характерна	Не наблюдается
Рвота	1—3 раза пищей	Частая, обильная, один из ведущих симптомов
Характер и частота стула	Задержан, реже 2—5 раз жидкий, кашицеобразный без патологических примесей	Частый, жидкий, зловонный, с зеленью до 5—10 раз и более, при дизентерии — скудный слизисто-кровянистый, типичны тенезмы, ложные позывы
Температура тела	До 38,5°C, лихорадка появляется позже боли	Часто повышена с первых часов, затем снижается, может быть нормальной
Общая интоксикация	Не выражена	Характерна

**Таблица № 11 Дифференциальная диагностика ОКИ и мезентериального тромбоза (Ющук Н.Д., Бродов Л.Е. Венгеров Ю.Я.)**

Диагностический признак	Мезентериальный тромбоз	ОКИ (ПТИ, сальмонеллез, дизентерия)
Ранняя симптоматика	Боли в животе	Интоксикация, лихорадка, рвота, диарея
Живот	Перистальтика отсутствует	Перистальтики усилена
Боли в животе	Разлитые, выраженные, коликообразные, непрерывные, чаще в левой половине живота; нарастают со 2—3-го дня; появляются напряжение брюшной стенки, симптомы раздражения брюшины, спазм сигмовидной кишки не характерен	Умеренные, схваткообразные различной локализации; симптомы раздражения брюшины редко, слабо выражены без четкой локализации, при дизентерии — спазм и болезненность сигмовидной кишки
Рвота	Часто, съеденной пищей, возможна примесь крови	Частая, обильная, один из ведущих симптомов
Характер и частота стула	Кашицеобразный, жидкий, возможна примесь алой крови; тенезмы, ложные позывы не характерны	Частый, жидкий, зловонный, с зеленью до 5—10 раз и более при дизентерии — скудный слизисто-кровянистый, тенезмы, ложные позывы.
Температура тела	Нормальная, повышается на 2—3-й день болезни	Часто повышена с первых часов, затем снижается, может быть нормальной
Судороги	Не наблюдаются	Возможны при обезвоживании
Применение нитратов	В ранние сроки может быть эффективным	Неэффективно

**Таблица № 12**

**Дифференциальная диагностика нарушенной внематочной беременности и ОДИ (Ющук Н.Д., Бродов Л.Е. Венгеров Ю.Я.)**

Диагностический признак	Нарушенная внематочная беременность	ОКИ
В анамнезе	Гинекологическая патология, задержка менструаций или скудность и кратковременность выделений во время последней менструации	Эпидемиологические данные
Ранняя симптоматика	Острая боль внизу живота, обморочное состояние	Интоксикация, лихорадка, рвота, диарея
Боли в животе	Ярко выражены, локализуются внизу живота, как правило, односторонние	Умеренные, периодические или схваткообразные в эпигастрии или по всему животу
Рвота	Часто, 1-3 раза пищей	Частая, обильная - один из ведущих симптомов
Характер и частота стула	Может быть до 3-5 раз, кашицеобразный, без патологических примесей	Частый, жидкий, зловонный, с зеленью до 5-10 раз и более, при дизентерии - скудный слизисто-кровянистый, типичны тенезмы, ложные позывы
Температура тела	Нормальная, субфебрильная	Часто повышена с первых часов, затем снижается, может быть нормальной
Общая интоксикация	Не характерна	Характерна
Бледность кожных покровов и слизистых	Резко выражена	Возможна умеренная
Артериальное давление	Снижено при значительной кровопотере	Может снижаться при выраженной дегидратации
Частота пульса	Характерна тахикардия	Возможна тахикардия, соответствующая температуре тела
Одышка	Часто	Не характерна
Возбуждение	Часто выражено	Не характерно
Кровянистые выделения из влагалища	Часто	Не наблюдаются

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авдюхина Т.И., Константинова Т.Н. Выявление и лечение паразитарных болезней в практике участкового врача. Учебное пособие для педиатров – М.: РМАПО, 2008. – 80 с.
2. Барановский А.Ю., Назаренко Л.И., Райхельсон К.Л. Лечебное питание при инфекционных заболеваниях. Учебно-методическое пособие. СПб.: «Диалект», 2006. – 112 с.
3. Бухарин О.В., Бондаренко В.М., Малеев В.В. Шигеллы и шигеллезы. Екатеринбург: УрО РАН, 2003. 178 с.
4. Богомолов Б.П. Инфекционные болезни: неотложная терапия, лечение и профилактика. – Ньюдиамед, 2007. – 653 с.
5. Васильев В.С., Комар В.И., Цыркунов В.М. Практика инфекциониста. – 2-е изд., Мн.: Выш. шк., 1994. – 495с.
6. Ивашкин В.Т., Шептулин А.А., О.А., Склянская. Синдром диареи. – М.: ГЭОТАР Медицина., 2-е издание, – 2002. – 168 с.
7. Казанцев А.П., Зубик Т.М., Иванов К.С., Казанцев В.А. Дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний: руководство для врачей. – М. 1999. – 482 с.
8. Мойсова Д.Л., Лебедев В.В. Дифференциальная диагностика и лечение острых кишечных инфекций у взрослых. – Краснодар. «Советская Кубань», 2007. 40 с.
9. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии Под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. – М.: Макмах , 2007. – 464 с.
10. Парфенов А.И., Логинов А.С. Болезни кишечника. – М.: Медицина, 2000. – с.632
11. Ющук Н.Д., Бродов Л.Е. Острые кишечные инфекции: диагностика и лечение. – М.: Медицина, 2001. – 304 с.
12. Ющук Н.Д., Бродов Л.Е. Лекции по инфекционным болезням. – М.: Медицина, 2007. – 1032 с.
13. Бондаренко В.М., Мацулевич Т.В. Дисбактериоз кишечника как клиничко-лабораторный синдром: современное состояние проблемы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 304 с.
14. Шувалова Е. П., Змушко Е.И. Синдромная диагностика инфекционных заболеваний. – СПб: Питер, 2001. – 320 с.



## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
Характеристика патогенетических видов диареи .....	4
Дифференциально-диагностические признаки диарейных заболеваний .....	6
Основные синдромы при ОКИ.....	8
Дифференциально-диагностические признаки различных форм ОКИ:	
Пищевые токсикоинфекции.....	13
Ботулизм .....	16
Дизентерия .....	16
Сальмонеллез .....	17
Холера .....	18
Эшерихиозы .....	20
Иерсиниоз.....	21
Вирусные ОКИ.....	22
Глистно-протозойные инвазии .....	24
Дифференциально-диагностические признаки неинфекционных заболеваний, протекающих с синдромом диареи:	
Неспецифический язвенный колит (НЯК).....	27
Болезнь Крона .....	28
Хронический алкоголизм .....	29
Отравления некоторыми ядами .....	30
Дисбактериоз кишечника .....	32
Острый аппендицит .....	33
Тромбоз мезентериальных сосудов .....	34
Дивертикул кишечника .....	35
Острый панкреатит.....	35
Острая кишечная непроходимость.....	36
Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки.....	36
Внематочная беременность .....	37
Принципы терапии ОКИ .....	38
Питание при острых кишечных инфекциях .....	42
Тестовые задания для контроля знаний .....	44
Ситуационные задачи .....	50
Приложения .....	53
Список литературы .....	64

