

СТОМ-21 ИН

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Северо-Осетинская государственная медицинская академия"

Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО НОСМА Минздрава России)

Отделение анестезиологии, интенсивной терапии и интенсивной терапии

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ (ВНЕАУДИТОРНОЙ) РАБОТЫ

В дисциплине " БАЗОВАЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ"

основной профессиональной образовательной программой высшего образования
является программа специализации по специальности 31.05.03 Стоматология,

Владикавказ

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

ТЕМА "ОБМОРОК, КОЛЛАПС, КОМА"

1. Вопросы для проверки начального (базового) уровня знаний.

1. Что такое кома
2. Что такое обморок
3. Что такое коллапс

II. Цели:

Студент должен знать:

1. Этиологические факторы, провоцирующие простой обморок
2. Патогенез простого обморока
3. Клиника простого обморока
4. Этиологические факторы и патогенез комы различного генеза
5. Этиологические факторы и патогенез острой сосудистой недостаточности (коллапса)
6. Клиника острой сосудистой недостаточности

Студент должен уметь:

- * Поставьте диагноз на основании клинической картины: обморок, коллапс, кома.
- * Провести дифференциальный диагноз между шоком и коллапсом, обмороком и комой, комой и коллапсом.
- * Определить глубину комы
- * Оказать неотложную помощь в случае обморока, коллапса, комы.

Литература

Главная:

1. Анестезиология и реаниматология. Учебное пособие для студентов медицинских вузов. / Под ред. О.А. Долиной.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.
2. Руководство к практическим занятиям по анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии / под ред. Н.М.Федоровского.-М., 2002.

3. Воспитательный метод. развитый. для студентов. к практическим занятиям "Обморок, коллапс, кома. Отравление". Владикавказ -2006.

Дополнительные:

1. Руководство для врачей скорой помощи / под ред. В.А. Михайловича.-Л.: Медицина, 1990.

2.Богданович В.Л. Интенсивная и неотложная терапия в эндокринологии. - М., 2000.

3. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь / Под ред. В.Д. Малышева. - М., 2000.

4. Неотложная неврологическая помощь в детском возрасте / Под ред. Дж.М. Поллока, Э.К. Майера. - М., 1989.

5.Рябов Г.А. Синдромы критических состояний. - М., 1994.

6.Сумин С.А. Неотложные состояния. - М., 1997.

III. Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме.

1. Составить алгоритм оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе пациенту с потерей сознания, острой сосудистой недостаточностью.

2. Составьте три тестовых задания по изучаемой теме в соответствии с образцом.

Неотложные меры, проводимые на догоспитальном этапе в коматозном состоянии:

А) обеспечение проходимости дыхательных путей и адекватной вентиляции;;

Б) введение респираторных аналептиков;

Б) контроль и коррекция гемодинамики;

Г) введение наркотических анальгетиков.

3. Составьте ситуационное задание по изучаемой теме

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

ТЕМА "ВИДЫ И МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ"

2. Вопросы для проверки начального (базового) уровня знаний.

1. Физиология боли. Периферические и центральные пути болевой чувствительности.
2. Компоненты общей анестезии.
3. Виды и методы ингаляционной анестезии. Клинико-фармакологические характеристики ингаляционных анестетиков, применяемых на догоспитальном этапе: закись азота, фторотан, трилен. Преимущества и недостатки метода.
4. Неингаляционная анестезия. Клинические и фармакологические характеристики неингаляционных анестетиков: пропофол (диприван), кетамин (калипсол), оксибутират натрия. Преимущества и недостатки метода.
5. Опиоидные и неопиоидные анальгетики. Атаралгезия. Нейролептаналгезия. Клинические и фармакологические характеристики. Показания и противопоказания к их применению на догоспитальном этапе.

III. Цели:

Студент должен знать:

- * Физиология боли, влияние боли на функции организма
- * Классификация методов обезболивания
- * Фармакология и фармакодинамика лекарств, используемых для облегчения боли.

Студент должен уметь:

- * Выполнять обезболивание при болезненных манипуляциях и травматических повреждениях, коликах, болевом синдроме.
- * Использовать препараты для НЛА и ганглиоблокаторы при лечении острой сердечной недостаточности

Литература

Обязательный:

1. Анестезиология и реаниматология. Учебное пособие для студентов медицинских вузов. / Под ред. О.А. Долиной.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.
2. Руководство к практическим занятиям по анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии / под ред. Н.М.Федоровского.-М., 2002.
3. Воспитательный метод. развитие для студентов. "Общая анестезия на догоспитальном этапе". Владикавказ-2007.

Дополнительные:

1. Руководство для врачей скорой помощи / под ред. проф. В.А.Михайловича.- Л.: Медицина, 1990.
2. Дарбинян Т.М., Звягин А.А., Цитовский Ю.И. Анестезия и реанимация на этапах медицинской эвакуации. - М., 1984.
3. Бугров А.В. Неотложная анестезиология.- М., 1990.
4. Клиническая анестезиология. Справочник: пер. С англ. с английского / Под ред. В.А. Гологорского, - М., 2001
5. Майкл Ф. Феранте, Тимоти Р. Вайнд Бонкор. Послеоперационная боль. - М., 1998.
- 6 . Практическое руководство по анестезиологии / под ред. В.В. Лихванцева. - М., 1998.
11. Руководство по анестезиологии / под ред. А.А. Бунятына.- М., 1994.

III. Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме.

Дайте ответы на следующие вопросы:

Физиология боли. Периферические и центральные пути болевой чувствительности.

Компоненты общей анестезии. Общие - подавление психического восприятия боли, гипорефлексия, обезболивание, нейровегетативная блокада, расслабление мышц, поддержание адекватного кровообращения, регуляция метаболических процессов.;

Виды и методы ингаляционной анестезии. Клинико-фармакологические характеристики ингаляционных анестетиков, которые могут быть использованы на догоспитальном этапе: закись азота, фторотан, трилен. Показания и противопоказания к их применению на догоспитальном этапе.

Преимущества и недостатки метода.

Неингаляционная анестезия. Клинико-фармакологические характеристики неингаляционных анестетиков, возможных для применения на догоспитальном

этапе. Препараты барбитуровой кислоты (гексенал, тиопентал натрия), небарбитуровые препараты: пропофол (диприван), кетамин (калипсол), оксибутират натрия. Преимущества и недостатки метода.

Опиоидные и неопиоидные анальгетики. Атаралгезия. Нейролептаналгезия. Показания и противопоказания к их применению на догоспитальном этапе.

Составьте три тестовых задания по изучаемой теме по следующему образцу:

1. Неингаляционные общие анестетики вводятся чаще всего: А - внутривенно, В - внутримышечно, С - перорально, D - ректально, D - подкожно, Е - внутривентриально.

Составьте ситуационное задание по изучаемой теме.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

ТЕМА "ОСТРАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ"

3. Вопросы для проверки начального (базового) уровня знаний.

1. Этиология, патогенез, патофизиологические и клинические признаки острой дыхательной недостаточности.

II. Целевые показатели:

Студент должен знать:

* Этиология, патогенез, классификация, патофизиологические и клинические признаки острой дыхательной недостаточности, стадии ОДН.

* Методы реанимации и интенсивной терапии при острой дыхательной недостаточности (синдром частичной трахеобронхиальной обструкции, нарушение биомеханики дыхания, патологические состояния легких центрального происхождения и др.).

* Показания и методы кислородотерапии.

* Методика вспомогательной и искусственной вентиляции легких, показания к ее проведению. Искусственная вентиляция легких простейшими методами "рот в рот", "рот в нос", с помощью мешка Амбу.

* Показания к коникотомии, техника ее выполнения.

Студент должен уметь:

* Оказать неотложную помощь при острой дыхательной недостаточности, развившейся в результате массивной пневмонии, ателектаза легких, не прекращающегося приступа астмы, аспирационного синдрома, бронхоспазма и ларингоспазма, отека подъязычного пространства. Респираторный дистресс-синдром.

Литература

Главная:

1. Анестезиология и реаниматология. Учебное пособие для студентов медицинских вузов. / Под ред. О.А. Долиной.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.
2. Руководство к практическим занятиям по анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии /под ред. Н.М.Федоровского.-М., 2002.
3. Воспитательный метод. разработка для студентов "Острая дыхательная недостаточность". Владикавказ-2006.

Дополнительные:

- 1) Зильбер А.П. Дыхательная недостаточность. - М., 1986.
- 2) Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь / Под ред. В.Д. Малышева. -М., 2000.
- 3) Кассиль В.Л., Лоскин Г.С., Выжигина М.А. Респираторная поддержка. - М., 1997.
- 4) Корячкин В.А., Страшнов В.И. Анестезия и интенсивная терапия (Справочник). - СПб., 2004.
- 5) Рябов Г. А. Синдромы критических состояний. — М., 1994.
- 6) Сумин С. А. Чрезвычайные ситуации. — М., 1997.
7. Сайкс М. К., Мак Никол М., Кэмпбелл Э.Дж. М. Дыхательная недостаточность. — М.: Медицина, 1974.
8. Спирнгс Д., Чемберс Д., Джеффри Э. и неотложная помощь. — М.: Медицина, 2000.

III. Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме.

1. Определите острую дыхательную недостаточность
2. Определите классификацию ОДН по этиологическим и патогенетическим признакам.
3. Дайте клиническую классификацию ОДН, определите ее стадии по клиническим и биохимическим показателям.
4. Определите характер респираторной терапии в зависимости от этиологического фактора и тяжести ОДН.
5. Составьте три тестовых задания по изучаемой теме в соответствии со следующим образцом.

Наиболее четкими критериями адекватности дыхания являются:

- А) дыхательный объем;
 - Б) частота дыхания;
 - В) минутный объем альвеолярной вентиляции;
 - Г) показатели RaO_2 и $RaSO_2$;
 - Д) насыщение артериальной крови кислородом ($SatO_2$).
6. Составьте ситуационное задание по изучаемой теме.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ТЕМА "ОТРАВЛЕНИЕ"

1. Вопросы для проверки начального (базового) уровня знаний.

1. Какие способы попадания яда в организм вы знаете
2. Каковы различные периоды в клинике острого отравления
3. От чего зависит степень токсичности яда

4. Что определяет способность организма к детоксикации
5. Какие способы естественной и искусственной детоксикации организма вам известны.

2. Целевые задачи:

Студент должен знать:

1. Пути попадания токсичных веществ в организм.
2. Патофизиология и клиника отравления наиболее распространенными в повседневной жизни ядами: алкоголем и его суррогатами, снотворными и седативными средствами, ФОС, хлорированными углеводородами, прижигающими жидкостями, окисью углерода, грибами. Укус ядовитых змей, насекомых.
3. Общие и специальные методы лечения острых отравлений
4. Особенности интенсивной терапии при различных острых отравлениях
5. Патофизиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия пищевой токсикоинфекции, ботулизма, холеры.

Студент должен уметь:

- * На основании клинико-anamnestических данных установить предполагаемый характер отравления.
- При необходимости проводят специфическую (антидот) и неспецифическую - обязательную (желудочный диализ) дезинтоксикационную терапию на догоспитальном этапе, форсированный диурез.
- * Проводить симптоматическую и постсиндромную терапию, направленную на восстановление и поддержание основных жизненно важных функций организма.

Литература

Главная:

1. Анестезиология и реаниматология. Учебное пособие для студентов медицинских вузов. / Под ред. О.А. Долиной.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.
2. Руководство к практическим занятиям по анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии /под ред. Н.М.Федоровского.-М., 2002.
3. Воспитательный метод. развитие для студентов. к практическому. занятия "Обморок, коллапс, кома. Отравление". Владикавказ-2006.

Дополнительные:

1. Корячкин В.А., Страшное В.И. Анестезия и интенсивная терапия (Справочник - Санкт-Петербург, 2004.
2. Костюченко Ал. Эфферентная терапия. - Санкт-Петербург, 2000.
3. Лопаткин Н.И., Лопухин Ю.М. Эфферентные методы в медицине. - М., 1989.
4. Лужников Е.А. Клиническая токсикология. - М., 1982.
5. Сумин С.А. Неотложные состояния. - М., 1997.

III. Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме.

1. Пути попадания токсичных веществ в организм.
2. Патофизиология и клиника отравления наиболее распространенными в повседневной жизни ядами: алкоголем и его суррогатами, снотворными и седативными средствами, ФОС, хлорированными углеводородами, прижигающими жидкостями, окисью углерода, грибами. Укус ядовитых змей, насекомых.
3. Общие и специальные методы лечения острых отравлений.
4. Особенности интенсивной терапии при различных острых отравлениях
- 5.Патофизиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия пищевой токсикоинфекции, ботулизма, холеры.
6. Составьте три тестовых задания по изучаемой теме в соответствии с образцом.

При тяжелом отравлении дихлорэтаном наблюдаются следующие:

А - гиперволемия,

Б - геморрагический диатез,

Б - отек легких,

G - отек головного мозга,

D ОП ОПН,

E - острая печеночная недостаточность,

G- парез желудочно-кишечного тракта,

З - желудочно-кишечное кровотечение.

7. Составьте ситуационную задачу, из которой следовало бы, что у пациента экзогенное отравление.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

ТЕМА "ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ. СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ"

4. Вопросы для проверки начального (базового) уровня знаний.

1. Классификация терминальных состояний.
2. Патофизиологические изменения при терминальных состояниях.
3. Клиническая смерть.
4. Последовательность реанимационных мероприятий и методы интенсивной терапии при выведении пациента из состояния клинической смерти.

5. Механизмы действия кардиостимуляторов, сердечно-сосудистых и антиаритмических средств.

II. Целевые показатели:

Студент должен знать:

- 1) Знать патофизиологию терминальных состояний.

- 2) Определить показания и противопоказания к проведению сердечно-легочной реанимации.
- 3) Причины внезапной остановки кровообращения.
- 4) Клинические признаки внезапной остановки кровообращения.
- 5) Электрокардиографические изменения при асистолии, фибрилляции желудочков, неэффективном сердце.
- 6) Механизмы действия кардиостимуляторов, сердечно-сосудистых и антиаритмических средств.
- 7) Знать клинические признаки эффективности реанимационных мероприятий.

Студент должен уметь:

- * Диагностировать внезапную остановку кровообращения на основании клинических симптомов.
- * Выполните простейшие реанимационные мероприятия: восстановление проходимости дыхательных путей, вентиляцию легких методом "рот в рот", инъекции "рот в нос", через S-образную трубку, мешок AMBU и непрямой массаж сердца.
- * Определить с помощью ЭКГ тип остановки сердца — асистолия, фибрилляция желудочков, неэффективное сердце.
- * Проводить терапию, направленную на восстановление самостоятельных сокращений сердца.
- * Проводить интенсивную терапию, направленную на восстановление функций головного мозга в раннем постреанимационном периоде.
- * Определить показания к электрической дефибрилляции сердца.
- * Уметь выполнять "химическую" дефибрилляцию сердца.
- * Проводить комплекс СЛР с одним и двумя реаниматологами на догоспитальном и госпитальном этапах.
- * Оказывать помощь в случае утопления в пресной и морской воде, электротравмы.

Литература

Главная:

1. Анестезиология и реаниматология. Учебное пособие для студентов медицинских вузов. / Под ред. О.А. Долиной.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.

2. Руководство к практическим занятиям по анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии /под ред. Н.М.Федоровского.-М., 2002.

3. Доев В.Д., Слепушкин В.Д. "Современный алгоритм сердечно-легочной реанимации". Учебное пособие. Владикавказ-2016.

Дополнительные:

1. Гроер К., Ковалларо Д. Сердечно-легочная реанимация. Транс. с английского - М.: Практика, 1996

2. Дон Х. Принятие решений в интенсивной терапии: пер. с англ. с английского - М.: Медицина, 1995.

3. Зильбер А.П. Клиническая физиология в анестезиологии и реаниматологии. - М.: Медицина, 1984.

4. Неотложные состояния и неотложная медицинская помощь / под ред. Е.И. Чазова. - М.: Медицина, 1988.

5. Основы реаниматологии / под ред. В.А. Неговского.-М.: Медицина, 1975.

6. Реанимация / под ред. Г. Н. Цыбуляка.- М.: Медицина, 1976.

7. Реанимация на догоспитальном этапе / под ред. Г. Н. Цыбуляка. - Л.: Медицина, 1980.

8. Сафар П. Сердечно-легочная и церебральная реанимация: Перевод с английского.- М.: Медицина, 1984.

III. Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме.

Определите преагонию, агонию, клиническую, социальную и биологическую смерть.

Остановка кровообращения. Виды остановки сердца. Причины, предвестники, симптомы, диагностика

Определите этапы и этапы сердечно-легочной реанимации

Методы сердечно-легочной реанимации на догоспитальном и госпитальном этапах. Массаж сердца. Виды массажа - непрямой (закрытый), методика, показатели эффективности, осложнения. Простейшие методы сердечно-легочной реанимации с привлечением одного и двух реаниматологов. Искусственная вентиляция легких простейшими методами "рот в рот", "рот в нос", с помощью мешка Амбу. Показания к коникотомии, техника ее выполнения.

Электроимпульсная терапия: дефибрилляция, кардиоверсия, электростимуляция. Показания, методика, показатели эффективности, осложнения; медикаментозная терапия.

Фармакодинамика веществ, используемых для восстановления деятельности сердца, показания к их применению, дозы, порядок и способ введения (внутривенный, интратрахеальный). Инфузионная терапия во время сердечно-легочной реанимации.

Зависимость лечебных мероприятий от вида остановки сердца. Последовательность реанимационных мероприятий и методов интенсивной терапии при выведении пациента из состояния клинической смерти. Утопление, электротравма.

Методы контроля состояния жизненно важных органов и систем организма во время реанимации. Мониторинг.

Клинические признаки, указывающие на наступление "смерти мозга", биологической смерти. Показания к прекращению реанимационных мероприятий.

Вопросы деонтологии при прекращении реанимации. Этические и социально-правовые проблемы, связанные с прекращением реанимации.

Понятие болезни живого организма. Ведение пациента в раннем постреанимационном периоде. Возможные осложнения, их профилактика и лечение.

Макияж три тестовых задания для сердечно - легочной реанимации в соответствии со следующим образцом:

Признаками клинической смерти являются:

- 1) остановка дыхания;
- 2) недостаток сознания;
- 3) расширение зрачка;
- 4) отсутствие зрачкового рефлекса;
- 5) отсутствие пульса на сонных артериях и артериального давления;
- 6) бледность и акроцианоз;
- 7) судороги;
- 8) патологические типы дыхания;

Макияж ситуационная задача, из которой вытекала бы необходимость проведения комплекса сердечно-легочной реанимации пострадавшему (пациенту).

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

ТЕМА "РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ШОКЕ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ"

5. Вопросы для проверки начального (базового) уровня знаний.

1. Каковы компоненты системы макроциркуляции крови
2. Каковы компоненты системы микроциркуляции крови
3. Что такое сердечный выброс, от чего он зависит
4. От чего зависит кислородная емкость крови
5. Какова роль гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы в регуляции сердечного выброса
6. Что такое "Индекс шока"

V. Целевые задачи:

Студент должен знать:

- а. Физиология и патофизиология кровообращения
- б. Принципы лечения гиповолемического шока различной этиологии

Студент должен уметь:

1. Оказать неотложную помощь при гиповолемическом шоке различной этиологии: травматическом, геморрагическом, ожоговом, анафилактическом, септическом.
2. Провести интенсивную терапию при шоке, обусловленном переливанием несовместимой крови.

Литература

Обязательный:

1. Анестезиология и реаниматология. Учебное пособие для студентов медицинских вузов. / Под ред. О.А. Долиной.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.
2. Руководство к практическим занятиям по анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии /под ред. Н.М.Федоровского.-М., 2002.
3. Учебно-методическая разработка для студентов "Шок". Владикавказ - 2007.

Дополнительные:

1. Зильбер А.П. Клиническая физиология в анестезиологии и реаниматологии. -М., 1984.
2. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь / Под ред. В.Д. Малышева. -М., 2000.
3. Корячкин В.А., Грозный В.И. Анестезия и интенсивная терапия (Справочник). - Санкт-Петербург, 2004.
4. Рябов Г.А. Синдромы критических состояний. - М., 1994.
5. Сумин С.А. Неотложные состояния. - М., 1997.
6. Шок: теория, клиника, организация противошоковой помощи / Под общей редакцией Г.С. Мазуркевича, С.Ф. Багненко. - Санкт-Петербург, 2004.

III. Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме.

1. Определите общие меры при лечении гиповолемического шока любой этиологии
2. Дайте описание конкретных мероприятий при лечении шока различной этиологии и характерных для него патофизиических реакций организма.
3. Составьте три тестовых задания по изучаемой теме в соответствии с образцом:

Признаки декомпенсированной кровопотери:

А - цианоз кожи,

В - нитевидный импульс,

В - возбуждение,

Г - Ht 35%,

Д - CVD 4 см воды,

Е - олигурия,

Ф - гипотермия,

3 - Индекс Альговера - 1,5.

4. Составьте ситуационную задачу, из которой следовало бы, что у пациента (пострадавшего) клиническая картина гиповолемического шока.