

Методические указания к практическому занятию по теме: «Шок (кардиогенный, гиповолемический, септический, анафилактический). Дифференциальный диагноз. Врачебная тактика. Неотложная помощь»

Цель: закрепить знания по распознаванию шока различной этиологии. Усвоить основные принципы оказания помощи при шоке и преимущества в работе с экстренными медицинскими службами.

Задачи: рассмотреть различную этиологию шока, основные принципы оказания неотложной помощи,

Средства и методы обучения: обсуждение теории, тестирование, разбор клинических случаев.

Иметь представление о гемодинамике и её расстройствах при шоке. (гемодинамические профили)

Ординатор должен знать:

1. Определение и признаки, этиологию и патогенез гиповолемического шока;
2. Определение и признаки, этиологию и патогенез кардиогенного шока;
3. Определение и признаки, этиологию и патогенез септического шока;
4. Определение и признаки, этиологию и патогенез анафилактического шока;
5. группы препаратов, необходимых для оказания неотложной помощи при шоке.
6. порядок действий при шоке
7. основные положения международных и национальных клинических рекомендаций по теме занятия

Ординатор должен уметь:

Должен уметь оказывать неотложную помощь до прибытия бригады скорой медицинской помощи, при шоке.

Ординатор должен владеть:

навыками обеспечения периферического и внутрикостного доступов к системе циркуляции крови.

Учебно-тематический план темы:

Клиническое практическое занятие 4 часа

Самостоятельная работа–1 час

Всего – 5 часов

Клиническое практическое занятие включает в себя:

1. Вводный контроль (тесты).
2. Беседа по теме занятий.
3. Клинический разбор пациентов травматический шок, гиповолемический шок, спинальный шок, аритмогенный шок, истинный кардиогенный шок, анафилактический шок, инфекционно-токсический шок
4. Решение ситуационных задач, представляющих типичные клинические ситуации при шоке.

5. Разбор историй болезней пациентов с шоком в ведении которых допущены типичные ошибки.

Перечень вопросов для собеседования

1. Определение шока
2. Дифференциальный диагноз шока различной этиологии
3. Алгоритм действий и тактика ВОП при распознавании у пациента шока любой этиологии
4. Основные ошибки амбулаторного этапа

Хронокарта клинического практического занятия по теме: «Шок (кардиогенный, гиповолемический, септический, анафилактический). Дифференциальный диагноз. Врачебная тактика. Неотложная помощь»

	180 мин
Вводное слово преподавателя, контроль посещаемости, результат проверки рефератов	8 мин
Тестирование	18 мин
Обсуждение теоретических вопросов, заслушивание докладов	36 мин
Обсуждение клинической ситуации на примере пациента и / или ситуационной задачи; отработка практических навыков	90 мин
Контроль усвоения (контрольные вопросы)	18 мин
Выставление оценок, преподаватель подводит итог занятия, дает задание на следующее	10 мин

Самостоятельная работа

Формы самостоятельной работы и контроля

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературы)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов

Основные темы рефератов:

1. Септический шок-
2. Анафилактический шок
3. Шок при напряженном пневмотораксе
4. Спинальный шок.

Основные темы докладов:

1. Политравма и травматический шок
2. Аритмический шок

Фонд оценочных средств:

ТЕСТЫ

1. Шоковый индекс Альговера - это

- а) отношение ЧСС к систолическому АД
- б) отношение ЧСС к диастолическому АД
- в) отношение АД к ЧСС
- г) соотношение МОК и ОПС
- д) соотношение ОПС и МОК

2. Шоковый индекс Альговера при нормоволемии равен

- а) 0.1
- б) 0.5
- в) 1.0
- г) 1.5
- д) 2.0

3. Ведущим фактором патогенеза первой фазы инфекционно-токсического шока является

- а) снижение сердечного индекса
- б) снижение сосудистого тонуса (ОПСС)
- в) снижение ОЦК
- г) все перечисленное
- д) повышение ОЦК

4. Молниеносная форма анафилактического шока характеризуется

- а) агональным дыханием, резким падением артериального давления, развитием симптомов острого неэффективного сердца в течение 2-3 минут
- б) удушьем, жаром, страхом, нитевидным пульсом
- в) крапивницей, отеком Квинке, кожным зудом
- г) мгновенной остановкой сердца и дыхания на введение аллергена
- д) головной болью, слабостью, одышкой, тахикардией

5. При пароксизме мерцания (средняя ЧСС - 250 в минуту) у больного с WPW, АД - 80/40 мм рт. ст. целесообразно

- а) внутривенное введение новокаинамида
- б) внутривенное введение аймалина
- в) внутривенное введение верапамила (изоптина)
- г) электроимпульсная терапия

6. При септическом шоке у больного с крупозной пневмонией необходимо:

- а) ингаляция паров нашатырного спирта, п/к кофеин и кордиамин

- б) в/в капельно норадреналин 0,2%1,0 на 250 мл физраствора, в/в преднизолон 90-120 мг
- в) в/м сульфакамфокаин 2,0, анальгин 50 %2,0 в/м

7. Признаками эректильной фазы шока при черепно-мозговой травме чаще служат

- а) возбуждение
- б) заторможенность
- в) выраженный цианоз
- г) ясное сознание
- д) угнетенное сознание

8. Для артериального кровотечения характерно

- а) пульсирующая струя алой крови.
- б) пульсирующая струя крови темного цвета
- в) кровь темно-вишневого цвета, вытекает медленно
- г) кровь вытекает медленно, алого цвета
- д) все перечисленное

9. При переломе бедра кровопотеря в ткани из места перелома составляет

- а) 200 мл
- б) 500-1000 мл
- в) 1-2 л
- г) 2-3 л
- д) кровопотеря отсутствует

10. Объем кровопотери при переломе костей таза максимально может достигать

- а) до 3 л
- б) менее 0.5-1 л
- в) более 7 л
- г) кровопотеря отсутствует

11. При гиповолемическом шоке миокардиальную недостаточность вызывают все перечисленные факторы, кроме

- а) снижения питания миокарда на фоне тахикардии и снижения среднего внутриартериального давления
- б) увеличения преднагрузки
- в) гиперкатехоламинемии
- г) ишемии поджелудочной железы и кишечника

12. Пусковым моментом в патогенезе травматического шока является

- а) острая кровопотеря
- б) острая миокардиальная недостаточность
- в) болевой синдром
- г) генерализованная вазодилатация
- д) все перечисленное

13. Шоковый индекс Альговера это

- а) отношение частоты сердечных сокращений к систолическому АД
- б) отношение систолического АД к диастолическому АД
- в) отношение пульса к среднему АД
- г) разница между пульсом и диастолическим давлением

14. Клинические признаки геморрагического шока проявляются уже при индексе Аллговера

- а) 0.55
- б) 0.8
- в) 1.0
- г) 1.25
- д) 1.4

15. При травматическом шоке обычно наблюдаются

- а) артериальная гипотензия и брадикардия
- б) венозная гипертензия и тахикардия
- в) артериальная и венозная гипотензия с тахикардией
- г) артериальная гипотензия и венозная гипертензия
- д) артериальная гипертензия и брадикардия

16. Выберите симптом не характерный для декомпенсированного инфекционно-токсического шока:

- а) снижение АД;
- б) тотальный цианоз;
- в) венозные стазы;
- г) гипертермия;
- д) нарушение сознания.

Контрольные вопросы

1. Определение шока; ПК-5
2. Особенности течения шока в зависимости от этиологии и патогенеза; ПК-5
3. Лечебные мероприятия при гиповолемическом шоке ПК-6
4. Лечебные мероприятия при кардиогенном шоке ПК-6
5. Лечебные мероприятия при септическом шоке ПК-6
6. Лечебные мероприятия при анафилактическом шоке ПК-6

Ситуационные задачи

Ситуационная задача № 1

Больная Ж., 36 лет, заболела остро. Среди ночи появился жидкий водянистый стул, повторная рвота, позже присоединилась слабость, головокружение. Больная обратилась в участковую больницу Раменского района, где был поставлен диагноз “острое пищевое отравление”. Было сделано промывание желудка, введены кордиамин подкожно и в/в 500 мл 5%-раствора глюкозы с витамином С. Состояние больной ухудшилось: участилась рвота до 15-20 раз, жидкий водянистый стул без счета, беспокоила резкая слабость. Появились судороги конечностей, сильная жажда. Больная в крайне тяжелом состоянии переведена в ЦРБ.

Объективно: акроцианоз и цианоз носогубного треугольника, черты лица заострены, темные круги вокруг глаз, генерализованные судороги. Голос осиплый, тургор кожи снижен (кожная складка расправляется медленно), температура тела 35,5*С, пульс

нитевидный,

АД - 40/0 мм рт. ст. Язык сухой, обложен сероватым налетом, живот втянут, мягкий, перистальтика усилена. Стул водянистый, типа рисового отвара. Моча не отделяется. Больная в сознании, вялая, в контакт вступает с трудом.

1. Какие дополнительные вопросы следует задать больной для уточнения анамнеза.
2. Поставьте ваш диагноз.
3. Определите степень обезвоживания.
4. Проведите дифференциальный диагноз с пищевым токсикоинфекциями и острой дизентерией.
5. Правильно ли лечил больную врач участковой больницы.

Ситуационная задача № 2

У больного 64 лет два часа назад возникла интенсивная боль за грудиной, выраженная слабость, чувство страха. В течение 8 лет страдает стенокардией напряжения. Последние 2 недели после эмоционального напряжения состояние ухудшилось, загрудинные боли возникали при меньшей физической нагрузке, иногда в покое, принимал нитроглицерин до 6 таблеток в день. Объективно: больной заторможен, кожа бледная, холодный пот. Пульс 108 в мин., слабого наполнения, ритмичный. АД- 70/50 мм рт.ст. Тоны сердца глухие, ритмичные. Дыхание жесткое, хрипы мелкопузырчатые в нижних отделах легких. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Периферических отеков нет. На ЭКГ:

1. Определите неотложное состояние. 2. Окажите неотложную помощь.

Ситуационная задача № 3

Рабочий на производстве получил резанную рану внутренней поверхности нижней трети правого плеча. Объективно: АД 80/40 мм.рт.ст., ЧСС 120 уд/мин, пульс слабого наполнения, сознание спутано. Из раны на плече пульсирующей струей выделяется алая кровь.

Вопрос 1: Какое патологическое состояние имеет место у данного больного?

Вопрос 2: Какова должна быть тактика лечения данного пациента?

Ситуационная задача № 4

Автокатастрофа. У водителя открытый перелом плеча, глубокие раны мягких тканей бедра и голени. Обильное артериальное кровотечение. Сознания нет. Р- 120 в мин, ритмичный, мягкий. А/Д 70/40 мм рт.ст.

Вопрос 1: Какое патологическое состояние развилось у пострадавшего?

Вопрос 2: Какова должна быть тактика лечения данного пациента?

Ситуационная задача № 5

Во время внутривенной инфузии реополиглюкина пациент внезапно почувствовал резкую слабость, головокружение. При осмотре на коже шеи и грудной клетки - высыпания по типу крапивницы. Дыхание поверхностное, частое, АД - 60/20 мм.рт.ст, ЧСС -128 в 1 минуту.

Вопрос 1: Какое состояние можно предположить у больного?

Эталоны ответов

№ 1

1. Уточнить последовательность появления жидкого стула и рвоты, характер испражнений и рвотных масс, наличие или отсутствие патологических примесей в кале, болей в животе, повышение температуры, а также данные эпиданамнеза.
2. Внезапное появление жидкого водянистого стула без болей в животе, наличие рвоты, не приносящей облегчение и без предшествующей тошноты, быстрое нарастание симптомов обезвоживания на фоне нормальной температуры, а также пребывание больной в регионе, неблагоприятном по холере (вернулась из Астраханской области), дают основание предположить у больной холеру.
3. Пользуясь таблицей клинико-патогенетической классификации обезвоживания можно диагностировать 1У степень дегидратации: стул свыше 20 раз, судороги конечностей, пульс нитевидный, АД ниже 80 мм рт. ст., симптом “темных очков”, анурия.
4. Для пищевой токсикоинфекции характерно наличие болей в животе, жидкий стул имеет неприятный запах. Заболевание, как правило, сопровождается лихорадкой. Следует помнить, что при тяжелом течении пищевой токсикоинфекции дегидратация может достигать такой же степени, как при холере. При дизентерии заболевание начинается с появления болей внизу живота или в левой подвздошной области. Стул частый, но скудный, характерна примесь слизи и крови. Больного беспокоят ложные позывы, тенезмы. При пальпации отмечается спазм и болезненность сигмовидной кишки.
5. Деятельность врача не удовлетворительная: неправильно оценена тяжесть течения болезни (определяющаяся степенью обезвоживания) и соответственно не была назначена адекватная регидратационная терапия.

№2

1. Острый распространенный инфаркт миокарда передне-боковой стенки левого желудочка с зубцом Q, кардиогенный шок.

2. Неотложная помощь: морфин 1%-1 мл в/в, ингаляция кислорода, аспирин, гепарин - 5-10 тыс. ЕД в/в, затем в/в капельно 1 тыс. ЕД/час 48-72 часа, допамин - в/в капельно 2-4 мкг/кг-мин, при неэффективности - преднизолон,

№ 3

1. Наружное артериальное кровотечение из раны нижней трети правого плеча.

2: Немедленное пальцевое прижатие кровоточащего сосуда в ране с последующим наложением кровоостанавливающего жгута на верхнюю треть правого плеча. Обеспечить венозный доступ, начать кровезамещающую инфузионную терапию кристаллоидами, вызвать бригаду скорой помощи для транспортировки больного в хирургический стационар.

№ 4

1. Геморрагический шок в результате острой кровопотери .

2. Немедленное пальцевое прижатие кровоточащего сосуда в ране с последующим наложением кровоостанавливающего жгута на верхнюю треть правого плеча. Провести обезболивание наркотическими анальгетиками, иммобилизовать правую конечность. Обеспечить венозный доступ, начать кровезамещающую инфузионную терапию кристаллоидами, коллоидами, препаратами крови.

№5

1. Лекарственный анафилактический шок.

2. Неотложную помощь необходимо начать с внутривенного введения 1 мл 0,1% раствора адреналина, затем продолжать его капельную инфузию. Начать интенсивную инфузионную терапию, включить в комплекс лечебных мероприятий глюкокортикоиды, антигистаминные препараты.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Основная:

1. Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html>
2. Денисов И.Н., Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-3906-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446539.html>
3. Основы внутренней медицины [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html>
4. Огурцов П.П., Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3648-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>
5. Гордеев И.Г., Электрокардиограмма при инфаркте миокарда [Электронный ресурс] / И.Г. Гордеев, Н.А. Волов, В.А. Кокорин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-3231-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432310.html>

Дополнительная:

1. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html>
2. Томилов А.Ф., Атлас клинической медицины: Внешние признаки болезней [Электронный ресурс] / Томилов А.Ф. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-2562-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425626.html>