

Занятие 3. Шок. Анафилаксия/анафилактический шок

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Состояния, при которых может развиваться травматический геморрагический шок:

1. политравма с переломом костей таза
2. острое кровотечение из изолированного повреждения крупного кровеносного сосуда
3. желудочно-кишечное кровотечение
4. нетравматический разрыв сосудов (например, аневризма аорты)
5. акушерское кровотечение (например, атония матки)

Эталон ответа: 1. Политравма с переломом костей таза

Задание 2. Установите соответствие между видом шока и его характеристикой:

1. Гиповолемический шок	А. характеризуется снижением внутрисосудистого объема - снижением преднагрузки, что приводит к уменьшению ударного объема и низкому сердечному выбросу
2. Распределительный (дистрибутивный) шок	Б. это состояние относительной гиповолемии, характеризуется патологическим распределением объема крови с недостаточной перфузией тканей и органов
3. Кардиогенный шок	В. характеризуется недостаточной перфузией тканей вследствие критического снижения насосной способности сердца, вызванное систолической или диастолической дисфункцией, приводящей к снижению фракции выброса или нарушению наполнения желудочков
4. Обструктивный шок	Г. характеризуется снижением сердечного выброса вследствие физического препятствия кровотоку

Эталон ответа: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г.

Задание 3.

Назовите четыре основных типа шока по патогенезу развития.

Эталон ответа: Гиповолемический, распределительный (дистрибутивный), кардиогенный, обструктивный.

Задание 4.

На какие четыре подтипа подразделяется гиповолемический шок.

Эталон ответа: Геморрагический шок, Травматический геморрагический шок, Гиповолемический шок вызванный потерей жидкости в организме, Травматический гиповолемический шок

Задание 5.

На какие три подтипа подразделяется распределительный/дистрибутивный шок.

Эталон ответа: Септический шок, Анафилактический шок, Нейрогенный шок

Задание 6.

Назовите основные причины развития обструктивного шока.

Эталон ответа: Тромбоэмболия в бассейне легочной артерии, синдром сдавления нижней полой вены (синдром кавальной компрессии), напряженный пневмоторакс, тампонада перикарда.

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Препаратом первого выбора при лечении анафилактического шока является:

1. эпинефрин
2. норэпинефрин
3. дексаметазон
4. преднизолон

Эталон ответа: 1. Эпинефрин

Задание 8. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Выберите препараты, применяемые при лечении анафилаксии/анафилактического шока:

1. эпинефрин (адреналин)
2. 0,9% раствор натрия хлорида
3. дексаметазон
4. преднизолон
5. норэпинефрин
6. допамин

Эталон ответа: 1,2,3,4

Задание 9.

После введения вакцины у ребенка 1 года произошло снижение АД до 65 мм рт.ст. и появилась крапивница. Вы предполагаете у него анафилактический шок. Какой препарат первой линии Вы ему введете и в какой максимальной разовой дозировке?

Эталон ответа: эпинефрин внутримышечно в переднебоковую поверхность верхней трети бедра в дозировке 0,15 мг (0,15 мл 0,1% раствора эпинефрина).

Задание 10.

У больного через две минуты после внутривенного введения антибиотика появились жалобы на зуд кожи, сыпь, кашель, чувство жара, шум в ушах, страх смерти. Отмечается снижение артериального давления до 90 мм рт. ст., тахикардия до 120 ударов в мин., пульс слабого наполнения. Назовите предполагаемый диагноз и степень тяжести.

Эталон ответа: Анафилактический шок 1 степени тяжести.

Задание 11.

У беременной 40 лет (30 неделя беременности) через две минуты после внутривенного введения антибиотика появились жалобы на зуд кожи, сыпь, кашель, чувство жара, шум в ушах, страх смерти. Отмечается снижение артериального давления до 90 мм рт. ст., тахикардия до 120 ударов в мин., пульс слабого наполнения. Пациентка в одежде.

Перечислите Ваши действия по оказанию экстренной медицинской помощи в первые две минуты оказания помощи.

Эталон ответа:

- незамедлительно внутримышечно ввести эпинефрин в переднебоковую поверхность верхней трети бедра через одежду в дозе 0,5 мг (0,5 мл 0,1% раствора эпинефрина),
- уложить в положение на левом боку, вызвать помощь, сказать, чтобы вызвали скорую медицинскую помощь,
- дать указания медицинской сестре наладить поступление кислорода через лицевую маску с помощью кислородного концентратора
- дать указания медицинской сестре установить внутривенный катетер и начать внутривенное введение 0,9% раствора натрия хлорида 500 мл;
- дать указания медицинской сестре мониторировать частоту сердечных сокращений, величину артериального давления, частоту дыхательных движений

Задание 12.

После укуса пчелы у человека, находящегося рядом с Вами на улице появились затруднение дыхания, одышка, кашель, отек век, шум в ушах. Укажите мероприятия первой помощи, которые Вы проведете.

Эталон ответа:

1. Посадить человека, немедленно позвать на помощь.
2. Немедленно вызвать скорую медицинскую помощь.
3. Вытащить жало.
4. Выше места ужаления на конечность наложить венозный жгут.

Задание 13.

Дайте определение анафилаксии и анафилактоидного шока.

Эталон ответа: Анафилаксия – это жизнеугрожающая системная реакция гиперчувствительности немедленного типа. Анафилактоидный шок – острая недостаточность кровообращения в результате анафилаксии, проявляющаяся снижением систолического артериального давления ниже 90 мм рт. ст. или на 30% от рабочего уровня и приводящая к гипоксии жизненно важных органов.

Задание 14.

Назовите дозы эпинефрина, применяемые внутримышечно при развитии анафилаксии/анафилактоидного шока у взрослых и детей в первые пять минут оказания медицинской помощи.

Эталон ответа: Всем пациентам с анафилаксией/анафилактоидным шоком эпинефрин вводится в/м из расчета 0,01 мг/кг, максимальная разовая доза для взрослого пациента составляет 0,5 мг (0,5 мл 0,1% раствора эпинефрина), для ребенка – 6-12 лет - 0,3 мг (0,3 мл 0,1% раствора эпинефрина), до 6 лет – 0,15 мг (0,15 мл 0,1% раствора эпинефрина).

Задание 15.

Всем пациентам с анафилаксией/ анафилактоидным шоком незамедлительно вводится эпинефрин внутримышечно из расчета 0,01 мг/кг. Через сколько минут рекомендуется ввести повторную дозу эпинефрина внутримышечно при отсутствии ответа на первую дозу?

Эталон ответа: Не менее, чем через 5 минут рекомендуется внутримышечно ввести повторную дозу эпинефрина при отсутствии ответа на первую дозу.

Задание 16.

Назовите дозы кристаллоидных растворов (0,9% раствор натрия хлорида или сбалансированный кристаллоидный раствор), применяемых при развитии анафилаксии/анафилактоидного шока у пациента для коррекции относительной гиповолемии.

Эталон ответа: Рекомендованная доза кристаллоидных растворов составляет 20 мл/кг массы тела. 500 – 1000 мл для пациента с нормотензией и 1000 – 2000 мл для пациента с артериальной гипотензией; при наличии в анамнезе сердечной недостаточности – не более 250 мл за 5–10 мин, у детей – 20 мл/кг

Задание 17.

Назовите дозы системных глюкокортикоидов, рекомендуемых для введения после применения эпинефрина при развитии анафилаксии/анафилактоидного шока у пациента для снижения риска продленной фазы респираторных проявлений.

Эталон ответа:

- взрослым: в/в или в/м метилпреднизолон 50-100 мг, гидрокортизон 200 мг, преднизолон 60-120 мг, дексаметазон 8-16 мг;
- детям: в/в или в/м метилпреднизолон 1-2 мг/кг (максимум 50 мг), гидрокортизон 2-4 мг/кг (максимум 100 мг), дексаметазон 0,1-0,4 мг/кг (максимум 10 мг), преднизолон 1,3-2,6 мг/кг (максимум 50 мг).