ЛЕКЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС

Дисциплина: «Первая доврачебная помощь при неотложных состояниях»
Код дисциплины: PDVP 5204
Название ОП: 6B10106– «Фармация»
Объем учебных часов (кредитов): 90 часов (3 кредита)
Курс и семестр изучения: 5 курс, 9 семестр
Объем лекций: 5 часов

Шымкент, 2025 г.

Лекционный комплекс разработан в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины (силлабусом) «Первая доврачебная помощь» и обсужден на заседании кафедры

Хаттама № «11» «26» 06 2025ж.

Кафедра меңгерушісі м.ғ.к., доцент _____ Сейдахметова А.А

Лекция №1

1. Тема: Введение. Предмет, задачи, объем и основные инициативы оказания первой доврачебной помощи. Методы клинического исследования больного.

2. Цель: обучение обучающихся основным вопросам патогенеза и клинических проявлений патологических состояний, развивающихся в результате острых терапевтических, хирургических, гинекологических, нервных заболеваний у взрослых и детей, угрожающих жизни больного (пострадавшего) и требующих первой доврачебной помощи, обучение правилам оказания первой доврачебной помощи.

3. Тезисы лекции:

Первая помощь-это совокупность простых, целесообразных мер по охране здоровья и жизни пострадавшего от травмы или внезапно заболевшего человека. Правильно оказанная первая помощь сокращает время специального лечения, способствует быстрейшему заживлению ран и часто является решающим моментом при спасении жизни пострадавшего. Первая помощь должна оказываться сразу же, на месте происшествия, быстро и умело, еще до прихода врача или до транспортировки пострадавшего в больницу.

Каждый человек должен уметь оказать первую помощь, конечно, в соответствии со своими способностями и возможностями. Сущность первой помощи заключается в прекращении дальнейшего воздействия травмирующих факторов, осуществлении простейших мероприятий и в обеспечении скорейшей транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение. Задача первой помощи состоит в предупреждении опасных последствий травм, кровотечений, инфекций и шока.

При оказании первой помощи необходимо:

- обеспечить транспортировку или доставить пострадавшего в лечебное учреждение.
- обработать поврежденные участки тела и остановить кровотечение;
- провести иммобилизацию при переломах, обширных повреждениях мягких тканей и предотвратить травматический шок;
- вынести пострадавшего из места происшествия и приостановить дальнейшее воздействие травмирующего фактора;

При оказании первой помощи следует руководствоваться следующими принципами:

- правильность и целесообразность
- обдуманность, решительность и спокойствие
- быстрота

При оказании первой помощи необходимо придерживаться определенной последовательности и прежде всего - быстро и правильно оценить состояние пострадавшего.

Вначале следует представить себе обстоятельства, при которых произошла травма, которые обусловили ее возникновение и характер. Это особенно важно в тех случаях, когда пострадавший находится без сознания и на первый взгляд кажется мертвым. Данные, установленные лицом, оказывающим первую помощь, могут позднее помочь врачу при оказании квалифицированной помощи. В тяжелых случаях (артериальное кровотечение, бессознательное состояние, удушье) первую помощь необходимо оказывать немедленно. Если в распоряжении оказывающего помощь нет необходимых средств, то ему должны прийти на помощь окружающие.Первую помощь следует оказывать быстро, но это не должно отражаться на ее качестве.

При оказании первой помощи, особенно в случае значительных термических и химических ожогов, пострадавшего необходимо раздеть. При повреждении верхней конечности одежду сначала снимают со здоровой руки затем с поврежденной стягивают

рукав, при этом поддерживая всю руку снизу. Подобным образом снимают с нижних конечностей брюки. Если снять одежду с пострадавшего трудно, то ее распарывают по швам. Для снятия с пострадавшего одежды и обуви необходимо участие двух человек. При кровотечениях в большинстве случаев достаточно просто разрезать одежду выше места кровотечения. При ожогах, когда одежда прилипает или даже припекается к коже, ткань следует обрезать вокруг места ожога. Ни в коем случае ее нельзя отрывать! Повязку накладывают поверх обожженных участков. При оказании первой помощи нельзя обойтись без перевязочного материала. В соответствии с ее требованиями налажено производство средств первой помощи. Это аптечки, шкафчики, санитарные сумки, которые должны быть в каждой семье, школе, мастерской, автомашине и пр.

4. Иллюстративный материал: Презентация

5. Литература:

Основная:

1. Алпысова А.Р., Молодовская Н.А. Алгоритмы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе».Учебное пособие. «Sky Systems»
2. Вялов, С. С. Общая врачебная практика: неотложная медицинская помощь: учебное пособие / С. С. Вялов. – 6-е изд. ; Рек. Учебно-методическим объединением по мед. и фармацевтическому образованию вузов России. – М. : Медпресс-информ, 2014. – 112 с.

Дополнительная:

1. Алпысова А.Р. Неотложные состояния в практике врача скорой помощи. Уч.мет.пос. "Sky Systems" 2019
2. Алпысова, А. Р. Неотложные состояния в практике врача скорой помощи : учебно-методическое пособие / А. Р. Алпысова. – Караганда : АҚНҰР, 2016. – 176 с.

Электронные ресурсы:

1. Первичная медико - санитарная помощь как приоритет в системе здравоохранения [Электронный ресурс] : лекционный комплекс / ЮКГФА. Кафедра: "Общественное здравоохранение - 1". - Электрон.текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2015. - эл. опт.диск (CD-ROM) (291Кб).
2. Аканов А.А.Первичная медико-санитарная помощь. Часть I. Анализ ПМСП развитых стран мира/А.А. Аканов, Т.С. Мейманалиев. – Алматы: идательство «Эверо», 2020 –212 с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/135/

6. Контрольные вопросы (обратная связь):

1. Что такое первая доврачебная помощь?
2. Какие существуют основные принципы оказания первой доврачебной помощи?
3. В чем задача первой доврачебной помощи?

Лекция №2

1. Тема: Терминальные состояния. Сердечно-легочная реанимация. Острая дыхательная недостаточность. Коникотомия.

2. Цель: Научить обучающихся оценивать состояния больного при терминальных состояниях, навыкам оказания неотложной помощи и отработать алгоритм проведения базовой СЛР. Обучить обучающихся алгоритмам оказания помощи при острой дыхательной недостаточности.

3. Тезисы лекции:

Критический уровень расстройства жизнедеятельности с катастрофическим падением артериального давления (АД), глубоким нарушением газообмена и метаболизма

обобщенно именуется терминальным состоянием, а момент полной остановки кровообращения и дыхания — клинической смертью. Широко распространена трехстепенная классификация терминального состояния: предагония, агония, клиническая смерть.

Предагональное состояние: общая заторможенность, сознание спутанное, АД не определяется, пульс на периферических сосудах отсутствует, но пальпируется на сонных и бедренных артериях; дыхательные нарушения проявляются выраженной одышкой, цианозом или бледностью кожных покровов. Некоторые авторы выделяют термин «терминальная пауза» - кратковременная остановка сердца и дыхания предположительно вагусного генеза. Затем происходит восстановление сердечного ритма.

Агональное состояние диагностируют на основании следующего симптомокомплекса: отсутствие сознания и глазных рефлексов, неопределяемое АД, резкое ослабление пульса на крупных артериях; при аускультации определяются глухие сердечные тоны; на ЭКГ регистрируются выраженные признаки гипоксии и нарушения сердечного ритма.

Клиническая смерть - это состояние, при котором происходит полная остановка кровообращения и дыхания.

Сердечно-легочная реанимация - это система неотложных мероприятий, выполняемых с целью выведения из терминального состояния и последующего поддержания жизни.

Изолированная остановка дыхания также требует проведения реанимационного мероприятия (ИВЛ), но без остановки сердечной деятельности к клинической смерти не относится.

При клинической смерти у пациентов определяется полная потеря сознания, отсутствие дыхания, кровообращения, атония, арефлексия. При этом на ЭКГ или экране кардиомонитора регистрируется один из видов остановки кровообращения: фибрилляция желудочков (ФЖ) или желудочковая тахикардия (ЖТ) без пульса, асистолия, электрическая активность сердца без пульса.

Диагностика клинической смерти базируется на основе сочетания следующих признаков:

– отсутствие сознания (кома);
- отсутствие дыхания (апноэ);
– остановка кровообращения;
– Расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет;
- Судороги
- Бледность и цианоз.

Оказание базовой неотложной помощи состоит из следующих действий

1) Убедитесь, что пострадавший и вы (команда BLS) находитесь в безопасности;

2) **Оцените сознание пострадавшего**, слегка встряхнув его за плечи и громко спросив:*«С вами все в порядке?»*.

Если он *ответит* на вопрос, убедитесь, что ему ничто не угрожает, окажите помощь при необходимости, все время оценивайте состояние.

. *Оценка состояния*

Если пострадаший *не ответит* на вопрос,тогда: **позовите кого нибудь на помощьи дайте указание позвонить на** ____ и сообщить «Код Синий, место: этаж, блок, кабинет»

3) положите пострадавшего на спину желательно **на твердую поверхность;**

4) Освободите доступ к дыхательным путям, приподняв подбородок – одной рукой возьмите за подбородок, держа за голову другой рукой наклоните голову назад.

Позвать/позвонить

Сильно выдвигать челюсть непрофессиональным реаниматологам не рекомендуется, т.к. это трудно выполнить и само может вызвать смещение позвоночника.
Однако, непрофессиональный реаниматолог может открыть дыхательные пути наклонив голову назад и приподняв подбородок.

5) Сохраняя дыхательные пути открытыми, **посмотрите, послушайте и почуствуйте** наличие дыхания у пострадавшего, для этого (Рис.5):

- Посмотрите на грудную клетку;
- Послушайте на наличие дыхательных звуков;
- Почувствуйте на своих щеках дыхание пострадавшего;
- Оцените дыхание: нормальное, нарушено или отсутствует.

Первые несколько минут после сердечнего приступа, у пострадашего дыхание может быть едва заметно, нечастое, медленное или с шумом.
В течении не более 10 секунд необходимо **оценить характер дыхания** пострадавшего, посмотрев, послушав и почувствовав, если есть какие нибудь сомнения по поводу дыхания, действуйте как будто дыхание нарушено.

6) Если у пострадавшего нормальное дыхание, тогда:

- Положите пострадавшего на бок с согнутыми руками и ногами, ртом ближе книзу;
- Пригласите на помощь;
- Продолжайте оценивать дыхание.

7) Если у пострадавшего дыхание ненормальное (патологическое), тогда:

- Встаньте на колени сбоку от пострадашего, начните **компрессию грудной клетки (непрямой массаж сердца)**:
- положите ладонь на нижнюю половинугрудины пострадавшего положите ладонь другой руки поверх тыльной стороны первой руки и закройте на замок
- держите руки прямо, вертикально к телу пострадавшего;
- убедитесь, что ваши ладони не находятся на животе или на ребрах;
- начните компрессии (наружный массаж сердца), **считая вслух** не прерываясь в счете **от 1 до 30**;
- глубина экскурсии грудной клетки должна быть не менее 5 см, избегая компрессионных сжатий грудной клетки на чрезмерную глубину более 6 см, после каждой компрессии грудная клетка должна возвращаться в прежнее состояние, но ни в коем случае не убирайте руки с тела пострадавшего, чтобы исключить перемещение точки компресии;
- Частота компрессий должна составлять **не менее 100 ударов в минуту, но не более 120 ударов в минуту.**

8) После каждой 30-й компрессий провести **искусственное дыхание (вентиляцию)**, для этого:

- Открыть дыхательные пути, откинув голову постадавшего назад, рукой, кото-рая поддерживает лоб пострадавшего,
- указательным и большим пальцем закрыть нос,
- второй рукой открывают рот, выдвигая челюсть вперед.

- Набрав воздух в легкие, губами обхватывают полностью рот пострадавшего и производят вдох пострадавшему в рот
- Об эффективности искусственной вентиляции судят по движению грудной клетки: после искусственного вдоха, грудная клетка самостоятельно возвращается на прежнее положение.
- **Продолжительность вдоха 1 секунда.**

Производят дополнительный (2-й) вдох, продолжительность обеих вдохов должна занимать не более 5 секунд.
1 цикл = 30 : 2 (24 секунды),
1 период = 5 циклов(2 минуты).

Под острой дыхательной недостаточностью в настоящее время понимают синдром, при котором максимальное напряжение всех компенсаторных систем организма неспособно обеспечить его адекватное насыщение кислородом и выведение углекислого газа. Патогенетически развития острой дыхательной недостаточности обусловлено гипоксией в результате нарушений альвеолярной вентиляции, диффузии газов через альвеолярные мембраны и утилизации кислорода в тканях.
Острую дыхательную недостаточность разделяют на первичную и вторичную. Первичная связана с нарушениями механизмов доставки кислорода из внешней среды в альвеолы легких. Чаще всего она возникает при некупированном болевом синдроме, нарушении проходимости дыхательных путей, поражении легочной ткани и дыхательного центра, эндо- и экзогенных отравлениях с нарушениями проведения нервно-мышечных импульсов.
Вторичная дыхательная недостаточность обусловлена нарушением транспорта кислорода от альвеол к тканям организма. Причинами ее возникновения могут быть нарушения центральной гемодинамики, микроциркуляции, кардиогенный отек легких, тромбоэмболия легочной артерии и т.п. Острую дыхательную недостаточность также подразделяют на вентиляционную и паренхиматозную. К вентиляционной относят дыхательную недостаточность, развившуюся в результате поражения дыхательного центра любой этиологии, нарушении передачи импульсов в нервно-мышечном аппарате, повреждении грудной клетки, легких и т.п. Паренхиматозная форма может быть обусловлена развитием обструкции, рестрикции, констрикции дыхательных путей, нарушениями диффузии газов и кровотока в легких.
1. Острую дыхательную недостаточность центрального генеза. Острая дыхательная недостаточность центрального генеза возникает при некоторых отравлениях, повреждении головного мозга (черепно-мозговая травма, инсульт), повышении внутричерепного давления и т.п.
2. Острую дыхательную недостаточность, связанную с обструкцией дыхательных путей. Острая дыхательная недостаточность, связанная с обструкцией дыхательных путей, может развиться при ларинго-, бронхиоло-, бронхоспазме различной этиологии, инородных телах дыхательных путей и других патологических состояниях.
3. Острую дыхательную недостаточность, обусловленную нарушениями нервно-мышечной передачи. Острая дыхательная недостаточность, обусловленная нарушением нервно-мышечной проводимости, может развиться при столбняке, миастении, миопатиях, спинобульбарном полиомиелите, остаточной кураризации, метаболических расстройствах, сопровождающих некоторые патологические состояния и др. Клиническая

картина в основном зависит от этиологии поражения и степени выраженности дыхательных расстройств.
4. Острую дыхательную недостаточность при нарушениях диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану. Диффузия газов через альвеолярно-капиллярную мембрану может быть нарушена при пневмониях, хронических заболеваниях легких с дыхательной недостаточностью (пневмосклероз, эмфизема легких), отеке легких и т.п.
5. Острую дыхательную недостаточность, связанную с повреждением и заболеваниями дыхательного аппарата. Причинами развития острой дыхательной недостаточности при травматических повреждениях грудной клетки могут быть внутриплевральные кровотечения, частичное или полное выключение легких из газообмена вследствие скопления в плевральной полости воздуха и крови, обтурации трахеи и бронхов кровью, флотирования и смещения средостения. Развитие дыхательной недостаточности может быть также обусловлено нарушением механики дыхания вследствие повреждения каркасной функции грудной клетки и развития выраженного болевого синдрома.
Коникотомия (анат. conus [elasticus] эластический конус + греч. tomē разрез, рассечение; синоним кониотомия) срединное рассечение гортани между перстневидным и щитовидным хрящами в пределах перстнещитовидной связки. В экстренных случаях должна быть выполнена коникотомия, которую должен уметь сделать врач в любых условиях, любыми инструментами (иногда ими могут служить кухонный нож и носик от фарфорового чайника).Применяется у взрослых и детей старше 8 лет. У детей до 8 лет проводится пункционная коникотомия.
Коникотомия (рассечение конической связки) является более безопасным методом по сравнению с трахеотомией, так как:

- в этом месте трахея расположена наиболее близко к кожному покрову
- нет крупных сосудов и нервов
- манипуляция относительно проста в исполнении.

4. Иллюстративный материал: Презентация
5. Литература:
Основная:

1. Алпысова А.Р., Молодовская Н.А. Алгоритмы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе».Учебное пособие. «Sky Systems»
2. Вялов, С. С. Общая врачебная практика: неотложная медицинская помощь: учебное пособие / С. С. Вялов. – 6-е изд. ; Рек. Учебно-методическим объединением по мед. и фармацевтическому образованию вузов России. – М. : Медпресс-информ, 2014. – 112 с.
3. Омарова В.А. Омарова Т.Р. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней: учебное пособие. "Sky Systems" 2018

Дополнительная:

1. Алпысова, А. Р. Неотложные состояния в практике врача скорой помощи : учебно-методическое пособие / А. Р. Алпысова. – Караганда : АҚНҰР, 2016. – 176 с.
2. Скорая медицинская помощ: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 888 с. : ил.

Электронные ресурсы:

1. Аканов А.А.Первичная медико-санитарная помощь. Часть I. Анализ ПМСП развитых стран мира/А.А. Аканов, Т.С. Мейманалиев. – Алматы: идательство «Эверо», 2020 –212 с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/135/

2. Арынгазин, К.Ш., Мажимова, М.Б.Первая доврачебная помощь при несчастных случаях : Учебно-методическое пособие. / Сост. К. Ш. Арынгазин. - Павлодар: Кереку, 2013. - 73 с.http://rmebrk.kz/

6. Контрольные вопросы (обратная связь):

1.Что такое терминальные состояния?
2.Что такое клиническая смерть?
3.Какие признаки клинической смерти вы знаете?
4. В чем отличия клинической смерти от биологической?
5. Каков алгоритм проведения базовой СЛР у взрослых?
6. Какое соотношение компрессия/дыхание у взрослых?
7. Как оценивается эффективность реанимации?
8. Сколько длится реанимация?
9. Что такое острая дыхательная недостаточность?
10. Что такое коникотомия?

Лекция №3

1. Тема: Первая доврачебная помощь при различных ранах. Кровотечение. Первая доврачебная помощь. Первая доврачебная помощь при ожогах.

2. Цель: Научить выявлять симптомы внутреннего кровотечения, определять объем кровопотери, познакомиться с различными приемами остановки наружного кровотечения и техникой выполнения тампонады носа пострадавшего. Научить определять виды и степень ожога, оказывать первую помощь при ожогах.

3. Тезисы лекции:

Кровотечение- это истечение крови из сосудов, наступающее чаще всего в результате их повреждения. При этом речь идет о травматическом кровотечении. Кровотечение может также возникнуть при разъедании сосуда болезненным очагом (туберкулезным, раковым, язвенным). Таким образом, возникает нетравматическое кровотечение. Травматическое кровотечение является одним из основных признаков каждой раны. Удар, разрез, укол нарушают стенки сосудов, в результате чего из них вытекает кровь.

Свертывание крови.

Кровь обладает важным защитным свойством-свертываемостью. Благодаря этой способности крови происходит произвольная остановка любого небольшого, главным образом капиллярного кровотечения. Сгусток свернувшейся крови закупоривает возникшее при ранении отверстие сосуда. В некоторых случаях кровотечение останавливается в результате сжатия сосуда. Кровоточивость. При недостаточной свертываемости крови, что проявляется длительным, замедленным свертыванием, возникает кровоточивость. Лица, страдающие этим заболеванием, могут потерять значительное количество крови при кровотечении даже из мелких сосудов, малых ран; вследствие этого может даже наступить смерть.

Последствия кровотечений.

При кровотечениях главная опасность связана с потерей крови и возникновением в связи с этим острого недостаточного кровоснабжения тканей. Недостаточное снабжение органов кислородом вызывает нарушение их деятельности; в первую очередь это касается мозга, сердца и легких.

Виды кровотечений.

Кровотечения, при которых кровь вытекает из раны или же естественных отверстий тела наружу, принято называть наружными. Кровотечения, при которых кровь скапливается в полостях тела, называются внутренними. Среди наружных кровотечений чаще всего

наблюдаются кровотечения из ран, а именно: капиллярное- возникает при поверхностных ранах; кровь из раны вытекает по каплям; венозное -происходит при более глубоких ранах, например резаных, колотых; при этом виде кровотечения наблюдается обильное вытекание крови темно-красного цвета; артериальное- возникает при глубоких рубленых, колотых ранах; артериальная кровь ярко-красного цвета, бьет струей из поврежденных артерий, в которых она находится под большим давлением; смешанное -наблюдается в тех случаях, когда в ране кровоточат одновременно вены и артерии; чаще всего это бывает при более глубоких ранениях.

Первой задачей при обработке любой сильно кровоточащей раны является остановка кровотечения. Действовать при этом следует быстро и целенаправленно, так как значительная потеря крови при травме обессиливает пострадавшего и может представить собой угрозу для его жизни. Предотвращение большой кровопотери облегчит специальное лечение пострадавшего и уменьшит последствия травмы и ранения. При капиллярном кровотечении потеря крови сравнительно небольшая. Такое кровотечение можно быстро остановить, наложив на кровоточащий участок чистую марлю, поверх марли - слой ваты и перевязав рану. Если под рукой нет ни марли, ни бинта, то кровоточащее место можно перевязать чистым носовым платком.
Накладывать прямо на рану мохнатую ткань нельзя, так как на ее ворсинках находятся многочисленные бактерии, которые могут вызвать заражение раны. По этой же причине непосредственно на открытую рану нельзя накладывать и вату.
Венозное кровотечение, наряду со значительной потерей крови, таит в себе опасность того, что при ранениях вен, особенно шейных, может произойти всасывание воздуха в сосуды через поврежденные места. Проникший в сосуд воздух может затем попасть и в сердце.

В таких случаях возникает воздушная эмболия, опасная для жизни пострадавшего.
Венозное кровотечение лучше всего останавливается давящей повязкой. На кровоточащий участок накладывают чистую марлю, поверх нее - развернутый бинт или сложенную в несколько раз марлю, в крайнем случае - сложенный чистый носовой платок.
Примененные подобным образом средства действуют в качестве давящего фактора, который прижимает зияющие концы поврежденных сосудов. При прижатии бинтом такого давящего предмета к ране просветы сосудов сдавливаются и кровотечение прекращается.
Если у оказывающего помощь нет под рукой давящей повязки, а у пострадавшего сильное кровотечение из поврежденной вены, кровоточащее место надо сразу прижать пальцами.
При кровотечении из вены верхней конечности в некоторых случаях достаточно просто поднять руку вверх. Но во всех случаях на рану следует наложить давящую повязку.
Наиболее удобным для этих целей является индивидуальный перевязочный пакет, который продается в аптеках.
Первую помощь приходится оказывать не только при кровотечениях из ран, но и при некоторых иных видах наружных кровотечений, которые также относятся к травматическим.
Кровотечение из носа возникает при ударе в нос, сильном сморкании или чихании, при тяжелых травмах черепа, а также при некоторых заболеваниях, например при гриппе.
Пострадавшего укладывают на спину с несколько приподнятой головой; на переносицу, шею и область сердца кладут холодные компрессы или лед. Пострадавший сжимает пальцами крылья носа. При носовом кровотечении нельзя сморкаться и промывать нос водой. Кровь, стекающую в носоглотку, нужно выплевывать.

Кровотечение после удаления зуба можно остановить, положив на место удаленного зуба марлевый шарик, который больной зажимает зубами.
Кровотечение из уха наблюдается при ранениях наружного слухового прохода и при переломах черепа. На раненое ухо накладывают чистую марлю, а затем перевязывают. Пострадавший лежит с несколько приподнятой головой на здоровом боку (ухе). Делать промывания уха нельзя.
Кровотечение из легких возникает при сильных ударах в грудную клетку, переломах ребер, при туберкулезе, когда очаг заболевания разъедает какой-либо легочный сосуд. Пострадавший откашливает ярко-красную пенистую кровь; дыхание при этом затруднено. Пострадавшего укладывают в полусидящем положении, под спину ему подкладывают валик, на который он может опереться.
На открытую грудь кладут холодный компресс. Больному запрещают говорить и двигаться.
Кровотечение из пищеварительного тракта. Кровотечение из пищевода возникает при его ранении или же при разрыве его вен, расширенных при некоторых заболеваниях печени. Желудочное кровотечение наблюдается при язве желудка или опухоли, которые разъедают сосуды, проходящие в его стенках, а также при травмах желудка. При этом бывает рвота; рвотные массы представляют собой темно-красную, а иногда свернувшуюся кровь.

Ожоги возникают при воздействии высокой температуры (пламени, горячей жидкости, раскаленных предметов). Они вызываются также действием солнечных лучей, кварцевым и ионизирующим облучением. Хотя при ожогах поражаются в основном кожа и подкожная ткань, тем не менее, их действие отражается на всем организме.
Различаются следующие степени тяжести ожога:
I -покраснение и отек кожи
II -появление пузырей, наполненных желтоватой жидкостью плазмой крови
III -образование струпьев как результат местного некроза (омертвения) тканей
IV -обугливание тканей.
При обширных ожогах развивается шок. В обожженных местах образуются ядовитые продукты распада тканей, которые, проникая в кровь, разносятся по всему организму. На обожженные участки попадают бактерии, раны начинают гноиться. Кровь теряет плазму, сгущается и перестает в достаточной мере выполнять свою основную функцию - снабжать организм кислородом. При ожогах второй степени, захватывающих более половины поверхности тела, возникает серьезная опасность для жизни больного.
Первая помощь. Прежде всего, пострадавшего следует вынести из зоны действия источника высокой температуры, потушить горящие части одежды при помощи простыней, одеял, пальто или же воды.
Обработка обожженных поверхностей тела должна проводиться в чистых условиях. Рот и нос оказывающего помощь и пострадавшего должны быть по возможности закрыты марлей или хотя бы чистым носовым платком или косынкой для того, чтобы при разговоре и дыхании изо рта и носа на обожженные места не попадали болезнетворные бактерии, способные вызвать заражение.
К обожженным местам нельзя прикасаться руками; не следует прокалывать пузыри, отрывать прилипшие к местам ожога части одежды. Обожженные места нужно прикрыть чистой марлей; при обширных ожогах для этих целей используют чистые проглаженные простыни. В виде исключения вместо марли можно использовать чистые носовые платки. Очень удобно для этих целей применять специальные пакеты. Пострадавшего следует укутать в одеяло, но не перегревать его, напоить его большим количеством жидкости -

чаем, минеральной водой, после чего немедленно транспортировать в лечебное учреждение. При этом не следует забывать о необходимости принятия противошоковых мер. Обожженную поверхность запрещается смазывать мазями и засыпать порошками.
Поражение электрическим током и молнией. Электрический ток является помощником человека, но он может оказывать и вредное воздействие. При поражении электрическим током возникают электротравмы, около 25% заканчиваются смертью пострадавшего. Наблюдаются также травмы, обусловленные природным электрическим разрядом молнией. Электрический ток вызывает изменения в нервной системе, выражающиеся в ее раздражении или параличе. При воздействии электрического тока возникают судорожные спазмы мышц.
Принято говорить, что электрический ток человека «держит»: пострадавший не в состоянии выпустить из рук предмет - источник электричества. При поражении электрическим током происходит судорожный спазм диафрагмы-главной дыхательной мышцы в организме и сердца.

4. Иллюстративный материал: Презентация

5. Литература:

Основная:

1. Алпысова А.Р., Молодовская Н.А. Алгоритмы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе».Учебное пособие. «Sky Systems»
2. Вялов, С. С. Общая врачебная практика: неотложная медицинская помощь: учебное пособие / С. С. Вялов. – 6-е изд. ; Рек. Учебно-методическим объединением по мед. и фармацевтическому образованию вузов России. – М. : Медпресс-информ, 2014. – 112 с.
3. Алпысова, А. Р. Ауруханаға дейінгі кезеңде жедел көмек көрсету алгоритмдері = Алгоритмы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе : оқу құралы. – Караганда : АҚНҰР, 2015. – 120 б. с.
4. Омарова В.А. Омарова Т.Р. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней: учебное пособие. "Sky Systems" 2018

Дополнительная:

1. Алпысова, А. Р. Неотложные состояния в практике врача скорой помощи : учебно-методическое пособие / А. Р. Алпысова. – Караганда : АҚНҰР, 2016. – 176 с.
2. Скорая медицинская помощ: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 888 с. : ил.

Электронные ресурсы:

1. Аканов А.А.Первичная медико-санитарная помощь. Часть I. Анализ ПМСП развитых стран мира/А.А. Аканов, Т.С. Мейманалиев. – Алматы: идательство «Эверо», 2020 –212 с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/135/
2. Арынгазин, К.Ш., Мажимова, М.Б.Первая доврачебная помощь при несчастных случаях : Учебно-методическое пособие. / Сост. К. Ш. Арынгазин. - Павлодар: Кереку, 2013. - 73 с.http://rmebrk.kz/

6. Контрольные вопросы (обратная связь):

1. Что такое кровотечение?
2. Виды кровотечений
3. Первая доврачебная помощь при кровотечении
4. Что такое ожог?
5. Виды и степени ожогов
6. Первая доврачебная помощь при ожогах.

Лекция №4

1. Тема: Первая доврачебная помощь при острой сердечной недостаточности, гипертоническом кризе.

2. Цель: Научить студентов алгоритмам диагностики и лечения при гипертоническом кризе. Изучить симптомы острой сердечной недостаточности и оказывать первую медицинскую доврачебную помощь таким больным.

3. Тезисы лекций:

Термин «криз» (франц. Crise - перелом.приступ) используют для обозначения внезапных изменений в организме, которые характеризуются приступообразным появлением или усилением симптомов болезни и носят преходящий характер.

Гипертоническим кризом следует считать не столько внезапное повышение артериального давления выше какого-либо условного уровня, сколько резкое ухудшение самочувствия, сопровождающееся даже незначительным повышением давления. Головные боли и тошнота, головокружение и рвота, чувство сдавления или тяжести за грудиной - вот наиболее обычные жалобы больных при гипертоническом кризе.

У них отмечается резкое покраснение лица и шеи, иногда в виде больших красных пятен, потливость и дрожь в конечностях. Артериальное давление при этом может не превышать и 160/90 мм рт.ст. Хотя в большом количестве случаев оно «подскакивает» до 200-240/100 мм рт.ст. Очень часто подобные кризы сопровождаются носовыми кровотечениями, которые многие рассматривают как осложнение, хотя именно оно зачастую спасает больного от более серьезных неприятностей.

Грозными осложнениями гипертонических кризов являются разрывы мозговых сосудов с кровоизлияниями в мозг - так называемые мозговые инсульты или удары. Больной при этом внезапно теряет сознание и впадает в состояние мозговой комы. Если в течение нескольких суток он не умирает, то на протяжении многих месяцев и лет он прикован к постели из-за паралича конечностей и нарушения многих функций головного мозга. Другим не менее опасным осложнением является развитие инфаркта миокарда и сердечной недостаточности.

Сердечная недоста́точность - клинический синдром, связанный с острым или хроническим нарушением работы сердца и, вследствие этого, недостаточным кровоснабжением органов и тканей.

Первопричиной является ухудшение способности сердца к наполнению или опорожнению, обусловленное повреждением миокарда. В зависимости от того, как быстро развивается сердечная недостаточность, её разделяют на острую и хроническую. Острая сердечная недостаточность может быть связана с травмами, действием токсинов, болезнями сердца и без лечения быстро может привести к летальному исходу.

Острая сердечная недостаточность (ОСН), являющаяся следствием нарушения сократительной способности миокарда и уменьшения систолического и минутного объёмов крови, проявляется крайне тяжелыми клиническими синдромами: кардиогенным шоком, отеком лёгких, острой почечной недостаточностью. Острая сердечная недостаточность чаще бывает левожелудочковой и может проявляться в виде сердечной астмы, отёка лёгких или кардиогенного шока.

Причины острой сердечной недостаточности:

- частая причина - психическое перенапряжение при наличии порока сердца либо другого сердечного заболевания,
- кардиоспазм,
- коронаротромбоз,

- физическое перенапряжение,
- тампонада при перикардите,
- перегрузка левого желудочка при гипертонии,
- перегрузка правого желудочка при долевой пневмонии.

4. Иллюстративный материал: Презентация

5. Литература:

Основная:

1. Алпысова А.Р., Молодовская Н.А. Алгоритмы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе».Учебное пособие. «Sky Systems»
2. Вялов, С. С. Общая врачебная практика: неотложная медицинская помощь: учебное пособие / С. С. Вялов. – 6-е изд. ; Рек. Учебно-методическим объединением по мед. и фармацевтическому образованию вузов России. – М. : Медпресс-информ, 2014. – 112 с.
3. Алпысова, А. Р. Ауруханаға дейінгі кезеңде жедел көмек көрсету алгоритмдері = Алгоритмы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе : оқу құралы. – Караганда : АҚНҰР, 2015. – 120 б. с.
4. Омарова В.А. Омарова Т.Р. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней: учебное пособие. "Sky Systems" 2018

Дополнительная:

1. Алпысова, А. Р. Неотложные состояния в практике врача скорой помощи : учебно-методическое пособие / А. Р. Алпысова. – Караганда : АҚНҰР, 2016. – 176 с.
2. Скорая медицинская помощ: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 888 с. : ил.

Электронные ресурсы:

1. Аканов А.А.Первичная медико-санитарная помощь. Часть I. Анализ ПМСП развитых стран мира/А.А. Аканов, Т.С. Мейманалиев. – Алматы: идательство «Эверо», 2020 –212 с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/135/
2. Арынгазин, К.Ш., Мажимова, М.Б.Первая доврачебная помощь при несчастных случаях : Учебно-методическое пособие. / Сост. К. Ш. Арынгазин. - Павлодар: Кереку, 2013. - 73 с.http://rmebrk.kz/

6. Контрольные вопросы (обратная связь):

1. Что такое гипертонический криз?
2. Симптомы гипертонического криза.
3. Принципы оказания неотложной помощи при гипертоническом кризе.
4. Что такое острая сердечная недостаточность?
5. Какие виды ОСН вы знаете?
6. Каковы симптомы острой сердечной недостаточности?
7. Алгоритм помощи при острой сердечной недостаточности.
8. Принципы оказания неотложной помощи при ИМ.

Лекция №5

1. Тема: Первая доврачебная помощь при аллергических реакциях. Анафилактический шок.

2. Цель: Изучить основные виды аллергических реакций организма немедленного типа при попадании аллергена в организм, разобрать общие принципы оказания неотложной помощи.

3. Тезисы лекций:

Этот шок опасен прежде всего своей внезапностью и большой вероятностью смертельного исхода. Угроза нелепой смерти от комариного укуса или ложки клубничного варенья висит над каждым из нас. Миллионы людей совершенно безболезненно для себя принимают анальгин или едят лимоны, но только у кого-то может развиться шок даже после одной таблетки или маленькой дольки лимона. Коварство аллергии заключается в том, что никогда нельзя знать заранее, на какое новое вещество организм ответит такой реакцией. Это обстоятельство является одной из главных причин высокой смертности при аллергическом шоке.

Выделяет 3 стадии:

- Иммунологическую
- Иммунохимическую
- Патофизиологическую

Скорость возникновения анафилактического шока — от нескольких секунд или минут до 2 часов от начала контакта с аллергеном. В развитии анафилактической реакции у больных с высокой степенью сенсибилизации ни доза, ни способ введения аллергена не играют решающей роли. Однако большая доза препарата увеличивает тяжесть и длительность течения шока. Молниеносное течение - острейшее начало, с быстрым, прогрессирующим падением АД, потерей сознания, нарастающей дыхательной недостаточностью.Отличительная черта молниеносного течения шока - резистентность к интенсивной противошоковой терапии и прогрессирующее развитие вплоть до глубокого коматозного состояния. Смерть наступает обычно в первые минуты или часыв связи с поражением жизненно важных органов.

Внешние проявления аллергического шока:

1. Онемение и зуд, чувство жжения и сдавления кожи и слизистых оболочек;
2. Отек век, губ и мягких тканей всего лица и шеи - отек Квинке;
3. Изолированный отек конечности (чаще всего два пальца или вся кисть или стопа);
4. Иногда отек мозга - внезапная потеря сознания, судороги, рвота;
5. Понижение артериального давления;
6. Иногда отек легких - клокочущее дыхание;
7. Сыпь по типу крапивницы;
8. Бронхо-ларингоспазм.

Течение анафилактического шока:

- Острое злокачественное: встречается при типичном варианте шока. Начало от 3 мин до 30 мин.
- Доброкачественное: оглушение, умеренные нарушения функций дыхания и кровообращения
- Абортивное: наиболее благоприятное.
- Затяжное: выявляется во время активной противошоковой терапии
- Рецидивирующее: развивается повторное шоковое состояния через 4-5 часов, иногда через 10 суток после купирования симптомов шока.

Варианты проявления аллергического шока: картина аллергического шока развивается в зависимости от того, какие органы и ткани подверглись наибольшему поражению. Так, в случае отека лица и слизистых оболочек полости рта, особенно губ и языка, сопровождающегося множественными высыпаниями по типу крапивницы с характерным жжением и зудом, говорят об отеке Квинке.

Иногда язык увеличивается до такой степени, что не помещается во рту и вызывает значительное затруднение глотания и речи. Как правило, при этом отекают мягкое небо, глотка и миндалины. Иногда наблюдаются случаи изолированного отека миндалин, что приводит к ошибочной постановке диагноза катаральной ангины.

Это состояние развивается молниеносно. Больной внезапно ощутит затруднение дыхания со своеобразными свистящими хрипами бронхоспазма, появится осиплость голоса или даже афония (отсутствие голоса). В течение нескольких минут посинеет лицо, больной потеряет сознание и у него появится стридорозное дыхание.

В этом случае его невозможно спасти без проведения срочной коникотомии. Этот вариант развития анафилактического шока получил название астмоидного или асфиксического.

Асфикардиальный («сердечный») вариант шока характеризуется внезапным падением уровня артериального давления и сердечной деятельности. Потеря сознания сопровождается розовой пеной и клокочущим дыханием - клиникой отека легких. При церебральном («мозговом») варианте на первый план выступает возбуждение, страх, сильная головная боль, рвота, судороги и быстрая потеря сознания. Такая клиническая картина характерна для развития отека головного мозга.

Абдоминальный («брюшной») вариант шока сопровождается симптоматикой «острого живота». Нестерпимые боли, выраженное напряжение мышц брюшного пресса часто приводят к неправильному диагнозу перфорации язвы или кишечной непроходимости.

Если учесть, что все вышеперечисленные варианты шока не всегда сопровождаются кожными высыпаниями и отеком тканей, то эти ошибки не удивительны. Единственное, что всегда заставляет думать о вероятности аллергии - это развитие шока во всех его проявлениях после приема лекарства или пищевого продукта, укуса насекомого или втирания мази. Причем, промежуток времени от последнего контакта с аллергеном до первых симптомов аллергической реакции может составлять от 3 – 5 секунд до нескольких часов.

Неотложная помощь при аллергической реакции без потери сознания.

1. Наложить жгут выше места укуса насекомого, подкожной или внутримышечной инъекции.
2. Закапать 5-6 капель адренолинсодержащих капель (галазолин, санорин) в нос или в ранку от укуса или инъекции.
3. Дать 1-2 таблетки диазолина, димедрола или супрастина.
4. Принять 1-2 таблетки глюконата кальция.
5. Положить холод на место укуса или введения лекарства.
6. Осуществлять тщательное наблюдение за больным до прибытия врача.

Неотложная помощь при анафилактическом шоке с потерей сознания:

1. Повернуть пациента на бок. Такая клиническая картина характерна для развития отека головного мозга.
2. Освободить ротовую полость от слизи и инородных тел.
3. Наложить жгут выше места инъекции или укуса.
4. Закапать 5-6 капель галазолина или санорина в нос или в ранку от укуса или инъекции.
5. Приложить холод к голове и на место укуса или инъекции.
6. Тщательно следить за состоянием больного до прибытия врача.

4. Иллюстративный материал: Презентация

5. Литература:

Основная:

1. Алпысова А.Р., Молодовская Н.А. Алгоритмы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе».Учебное пособие. «Sky Systems»
2. Вялов, С. С. Общая врачебная практика: неотложная медицинская помощь: учебное пособие / С. С. Вялов. – 6-е изд. ; Рек. Учебно-методическим объединением по мед. и фармацевтическому образованию вузов России. – М. : Медпресс-информ, 2014. – 112 с.
3. Алпысова, А. Р. Ауруханаға дейінгі кезеңде жедел көмек көрсету алгоритмдері = Алгоритмы оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе : оқу құралы. – Караганда : АҚНҰР, 2015. – 120 б. с.
4. Омарова В.А. Омарова Т.Р. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней: учебное пособие. "Sky Systems" 2018

Дополнительная:

1. Алпысова, А. Р. Неотложные состояния в практике врача скорой помощи : учебно-методическое пособие / А. Р. Алпысова. – Караганда : АҚНҰР, 2016. – 176 с.
2. Скорая медицинская помощ: национальное руководство / Российское общество скорой медицинской помощи ; под ред. С. Ф. Багненко и др. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 888 с. : ил.

Электронные ресурсы:

1. Аканов А.А.Первичная медико-санитарная помощь. Часть I. Анализ ПМСП развитых стран мира/А.А. Аканов, Т.С. Мейманалиев. – Алматы: идательство «Эверо», 2020 –212 с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/135/
2. Арынгазин, К.Ш., Мажимова, М.Б.Первая доврачебная помощь при несчастных случаях : Учебно-методическое пособие. / Сост. К. Ш. Арынгазин. - Павлодар: Кереку, 2013. - 73 с.http://rmebrk.kz/

6. Контрольные вопросы (обратная связь):

1. Что такое аллергическая реакция?
2. Виды аллергических реакций
3. Что такое анафилактический шок, его виды?
4. Каков алгоритм помощи при анафилактическом шоке?
5. Когда, как и в каких дозах вводится эпинефрин?
6. Когда и в каких дозах вводится эуфиллин?
7. Когда, какие и в каких дозах вводятся гормоны?
8. Когда, какие и в каких дозах вводятся антигистаминные препараты?