

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**
Кыргызско-Российский Славянский Университет им. Б.Н.Ельцина.

Медицинский факультет.

Кафедра терапевтической стоматологии.

Н.Ю.Сушко, А.А.Накенова

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

Учебное пособие для студентов стоматологических факультетов

Бишкек – 2021г

УДК

Рецензенты:

зав.каф.детской стоматологии, д.м.н., профессор Чолокова Г.С.

д.м.н., профессор каф.хирургической стоматологии, Шаяхметов Д.Б.

доц.каф.стоматологии детского возраста, челюстно-лицевой и
пластической хирургии КРСУ, Нуритдинов Р.М.

Рекомендовано к изданию

Ученым советом КРСУ

ББК

Составители: Н.Ю.Сушко, А.А.Накенова

Учебное пособие / Н.Ю.Сушко, А.А.Накенова

Бишкек, КРСУ 2021-82 с.

ISBN

В пособии представлены ключевые аспекты и систематизированы сведения об неотложных состояниях в амбулаторной стоматологической практике.

Имеются тестовые задания, которые нацеливают студента на ключевые аспекты обсуждаемой темы.

Предназначено для студентов-медиков, клинических ординаторов и практических врачей-стоматологов.

Содержание:

Введение

- 1. Причины возникновения неотложных состояний в стоматологической практике.**
 1. Эмоционально-болевого синдром.
 2. Непереносимость анестетиков и их составляющих.
 3. Наличие сопутствующих заболеваний.
- 2. Виды неотложных состояний в стоматологической практике, клиника, лечение, профилактика.**
 1. Обморок.
 2. Коллапс.
 3. Ангионевротический отек Квинке.
 4. Анафилактический шок.
 5. Гипертонический криз.
 6. Ишемия миокарда.
 7. Аритмия.
 8. Острая дыхательная недостаточность
 9. Инородные тела верхних дыхательных путей.
 10. Астматический статус.
 11. Судорожные состояния.
 12. Клиническая смерть.
 13. Гипогликемическая кома. Кетоацидотическая кома.
 14. Воспалительные заболевания пульпы
3. Ситуационные задачи.
4. Литература.

Введение:

Оказание экстренной помощи на стоматологическом приеме имеет ряд характерных особенностей. Посещение стоматолога всегда для всех без исключения пациентов представляет собой довольно сильный психологический и эмоционально-болевого фактор, что не редко провоцирует осложнения со стороны макроорганизма больного. Врач –стоматолог рано или поздно столкнется с больными, имеющими общие заболевания в той или иной форме, в компенсированной или декомпенсированной. Так же рано или поздно ему придется прибегнуть к мероприятиям по оказанию экстренной и неотложной помощи [1,2,3].

Тактика оказания неотложной, а иногда и экстренной помощи пациентам с соматическими заболеваниями, остается большой проблемой для практикующих стоматологов[4,5,6].

Не всегда врач-стоматолог заранее предупрежден о том, что пациент относится к группе риска, так как многие больные с хронической общесоматической патологией не обращаются к врачам-специалистам (терапевт, невропатолог, кардиолог и др.), в то время как наличие стоматологического заболевания может обострить ее течение, что потребует проведения соответствующей неотложной помощи. А поскольку скорую помощь часто приходится ждать довольно долго, врач-стоматолог должен быть ориентирован в диагностике и лечении тех симптомов и осложнений, которые могут возникнуть во время амбулаторного приема.

Врач-стоматолог должен помнить, что необходимость оказания стоматологической помощи, особенно в экстренных ситуациях, может неожиданно привести к возникновению новой болезни, обострению или осложнению длительно существующих соматических заболеваний, а также к развитию острого и опасного для жизни больного состояния. Неотложные медицинские состояния могут происходить и происходят в стоматологических кабинетах[4].

Стоматолог должен не только ориентироваться в особенностях течения наиболее часто встречающихся общесоматических заболеваниях, но и уметь провести необходимую профилактику осложнений, предприняв адекватные экстренные или неотложные мероприятия по выведению больного из тяжелого состояния.

Развитие стоматологии набирает интенсивные темпы и возникает острая необходимость освещать вопросы, представляющие определенные трудности для врачей-стоматологов.

Настоящая публикация предназначена для ознакомления стоматологов с общеврачебной тактикой при оказании стоматологической помощи больным с наиболее распространенными терапевтическими заболеваниями и жизнеопасными состояниями. В ней изложены основные принципы оказания догоспитальной помощи в условиях поликлиники, ориентируясь на лекарственные препараты, которые должны быть в каждом стоматологическом кабинете[7,8].

1. Причины возникновения неотложных состояний.

ЭМОЦИОНАЛЬНО-БОЛЕВОЙ СИНДРОМ.

Прозокраниалгии (стоматоневрологические синдромы, орофациальные боли, нейростоматологические синдромы) часто встречаются в практике как стоматолога, так и невролога. До 40% пациентов с болями в челюстно-лицевой области, обращающихся к стоматологу, нуждаются в консультации невролога. В связи с большой распространенностью, резким снижением качества жизни и ограничением трудоспособности проблема лицевых болей является актуальной и активно изучается специалистами

Согласно классификации IASP выделяют следующие варианты болевого синдрома: нейропатический, скелетномышечный, вследствие повреждения ротовой полости, носа, уха различной этиологии и др. К последним относятся одонталгии на фоне эмалево-дентинных дефектов, пульпиты, периодонтиты и периапикальные воспалительные процессы с болевым синдромом, альвеолит («сухая лунка»), синдром прорезывающегося зуба и т.д. В эту группу входят атипичная одонталгия и синдром «пылающего рта», которые относят к незубной орофациальной боли[3,7].

Орофациальные боли нейропатической природы включают различные нозологические варианты, в том числе вторичные, развившиеся на фоне травмы, ятрогении, инфекций различной этиологии и др. Как правило, боли нейропатического характера отличаются описательным многообразием клинических ощущений, которые беспокоят пациента (жжение, покалывание, прострелы, чувство мороза на коже, зуд и пр.). К заболеваниям, сопровождающимся мучительной для пациента жгучей болью или зудом в языке и слизистой оболочке полости рта, парестезиями, нарушением вкусовой чувствительности (могут возникать сенестопатические ощущения), относится синдром «пылающего или горящего рта» — СПР (англ.: burning mouth syndrome — BMS). СПР — идиопатическое заболевание, при котором видимых патологических изменений в полости рта не наблюдается, этиопатогенез данного заболевания, несмотря на длительную историю изучения, по-прежнему остается неизвестен, страдают от 0,1 до 3,9% населения, преимущественно женщины в возрасте от 50 до 70 лет.

Профилактика возникновения осложнений вследствие осложненного психо-эмоционального состояния пациентов

- *Сбор анамнеза и подготовка больного к предстоящему лечению*
- А) изучение стоматологической амбулаторной карточки (возраст, паспортные данные, ранее проведенные манипуляции, возможные осложнения)

- Б) тщательный сбор анамнеза. Задается ряд стандартных вопросов:
- - Что Вас беспокоит?
- - Как Вы себя на данный момент чувствуете?
- - Какие сопутствующие заболевания Вы имеете?
- - Какие манипуляции ранее проводились?
- - Проводилось ли ранее местное обезболивание, какими препаратами, были ли осложнения?
- - Наблюдались ли случаи лекарственной аллергии?

Премедикация:

При подготовке пациента к вмешательству в ряде случаев необходимо проводить премедикацию[9].

Показания к премедикации:

- 1) Пациенты с психо-эмоциональным возбуждением,
- 2) Пациенты со значительным колебанием АД наряду с препаратами, нормализующими работу сердечно-сосудистой системы (после консультации с терапевтом-кардиологом),
- 3) При длительных и травматических вмешательствах.

При легких формах психо-эмоционального возбуждения назначают таблетированные препараты валерианы. Для снятия чувства страха часто применяют ненаркотические анальгетики, легкие транквилизаторы (триоксазин, диазепам), М-холиномиметики (метацин).

Примерная схема премедикации на амбулаторном стоматологическом приеме:

1. Кетанов – 0,01-0,02 (1-2таб.)
2. Димедрол – 0,05 (1 таб.)
3. Метацин – 0,004 (2 таб.)
4. Мексидол – 0,25 (2 таб.)

Премедикация проводится за **30-40 минут** до предстоящего стоматологического вмешательства.

НЕПЕРЕНОСИМОСТЬ СОСТАВЛЯЮЩИХ АНЕСТЕЗИРУЮЩИХ РАСТВОРОВ

Идиосинкразия – повышенная чувствительность к медицинскому препарату. Она отмечается к разным составным частям обезболивающего раствора: вазоконстриктору (адреналину), собственно к анестетику, парабенам и др.

Реакция по типу идеосинкразии не связана с дозой препарата. Иногда даже при введении сравнительно небольших доз появляются общетоксические симптомы: бледность кожи, чувство жара, зуд, гиперемия, ослабление пульса, тахикардия, переходящие в коллапс[10,11].

Профилактика и лечение:

Проведение пробы Ю.Г. Кононенко: под слизистую оболочку вводят 0,2-0,3 мл раствора анестетика. При повышенной чувствительности ~ через 1 минуту появляется слабость, головокружение, бледность кожных покровов, чувство страха. Проводится подбор анестетика и консультация анестезиолога.

Для лечения применяют внутривенно или внутримышечно 1-2 мл 1% раствора димедрола, при необходимости кортикостероиды (1 мл преднизалона в/м).

Наличие сопутствующей патологии

Наличие сопутствующей патологии осложняет проведение большинства стоматологических манипуляций. Требуется тщательный сбор анамнеза. Особенно следует обратить внимание на наличие тяжелых соматических заболеваний, сердечно-сосудистых заболеваний в стадии декомпенсации (нестабильная стенокардия, инсульт, инфаркт в анамнезе, аритмии, гипертоническая болезнь), сахарный диабет, бронхиальная астма, почечная недостаточность, глаукома.

Лечение пациентов из данной категории должно осуществляться только после консультации с лечащим врачом, в ряде случаев в условиях стационара.

Требуется выборочное использование тех или иных медикаментозных препаратов, в особенности местных анестетиков. Применение адреналина может спровоцировать острую декомпенсацию сердечной деятельности, гипертонический криз, острый приступ глаукомы.

При наличии сопутствующего заболевания в стадии ремиссии рекомендуется принять в день обращения к стоматологу курсовые препараты, назначенные терапевтом. Возможно использование успокаивающих средств.

ОБМОРОК

Обморок - приступ кратковременной потери сознания, обусловленный преходящей ишемией головного мозга, с ослаблением сердечной деятельности и дыхания. В зависимости от механизма нарушения мозгового кровообращения выделяют следующие виды обморока: мозговой, сердечный, рефлекторный и истерический.

Этиология. В зависимости от причины возникновения классифицируются на нейрогенный, кардиогенный, ортостатический, церебральный, психогенный тип. Чаще всего причиной обморока является значительное нейропсихическое влияние (волнение, страх, переутомление, болезненность манипуляций, душное помещение), особенно у людей астенической конституции, в частности, при наличии вегето-сосудистой дистонии.

Клинические проявления: В развитии обморока выделяют три периода:

Предобморочное состояние: Дискомфорт, ощущение дурноты, головокружение, шум в ушах, неясность зрения, нехватка воздуха, появление холодного пота, ощущение «кома в горле», онемение языка, губ, кончиков пальцев. Продолжается от 5 сек. до 2 мин.

Обморок: Потеря сознания от 5 сек. до 1 мин., сопровождающаяся бледностью, снижением мышечного тонуса, расширением зрачков, слабой их реакцией на свет. Дыхание поверхностное, пульс лабильный, АД снижено. При глубоких обмороках возможны тонико-клонические подергивания мышц, но патологические рефлексы отсутствуют.

Постобморочный период: Правильно ориентируется в пространстве и времени, может сохраняться бледность, учащенное дыхание, лабильный пульс и низкое АД[8,10].

Клиническая картина:

- 1) **Мозговой обморок** возникает при нарушении церебральной гемодинамики, когда изменяется тонус сосудов головного мозга. Он наблюдается при эпилепсии, инсульте.
- 2) **Сердечный обморок** бывает при патологии сердечно-сосудистой системы: сужения устья аорты, митральном стенозе, врожденных пороках сердца и др.

Во время физического напряжения левый желудочек сердца в такой ситуации не в состоянии в достаточной степени увеличить минутный объем крови. В результате наступает острая ишемия головного мозга.

3) **Рефлекторный обморок** развивается под действием боли, психоэмоционального напряжения (страх, испуг). В этом случае в результате рефлекторного спазма периферических сосудов резко уменьшается приток крови к сердцу и, следовательно, снижается кровоснабжение головного мозга. Разновидностью рефлекторного обморока является ортостатический обморок. Способствует развитию данного вида обморока - хроническое недосыпание, умственное или физическое переутомление, беременность, менструация. Происходит мгновенная потеря сознания при переходе из горизонтального положения в вертикальное, вследствие падения АД при нормальной ЧСС. Обморок истерической природы: возникает при конфликтной ситуации и наличии зрителей, носит демонстративный характер. В поликлинической стоматологической практике наиболее часто встречается рефлекторный обморок[12,13,14].

Алгоритм оказания неотложной помощи при обмороке

1. Во время приступа придать пациенту горизонтальное положение, снять галстук, ослабить тугую воротничок, пояс, обеспечить доступ свежего воздуха;
2. Рефлекторно воздействовать на дыхательный и сердечно-сосудистый центры (вдыхание паров 10% раствора нашатырного спирта, натереть им виски: лицо и грудь опрыснуть холодной водой; провести точечный массаж рефлексогенных зон;
3. При затяжном течении обморока ввести 10% раствор кофеин-бензоната натрия - 1 мл п/к. Если нет эффекта, то вводится 5% раствор эфедрина - 1 мл п/к или мезатона 1% - 1 мл п/к;
4. При выходе из обморочного состояния обеспечить проходимость дыхательных путей, затем покой, кислородотерапия, горячий чай.

КОЛЛАПС

Коллапс – это состояние, возникающее вследствие резкого падения артериального давления. При этом к органам и тканям поступает недостаточное количество кислорода и питательных веществ, что ведет к гипоксии тканей и нарушению нормального функционирования всех органов и систем, в том числе и жизненно важных.

Выделяют несколько видов заболевания:

1. **кардиогенный коллапс** – возникающий вследствие уменьшения объема выброса крови из сердца, например, при инфаркте миокарда,
2. **гиповолемический** – развивающийся из-за уменьшения объема циркулирующей крови, к примеру, при массивной острой кровопотере,
3. **вазодилатационный** – наступающий при расширении кровеносных сосудов, как например, при приеме большого количества нитроглицерина.

Причинами заболевания могут служить:

- острые массивные кровотечения,
- обширные ожоги,
- инфекционные заболевания,
- передозировка некоторых лекарственных препаратов (ганглиоблокаторов, нейролептиков, периферических вазодилататоров, симпатолитиков),
- отравления,
- шоковые состояния,
- острая сердечно-сосудистая недостаточность (тромбоэмболия легочной артерии, инфаркт миокарда, миокардит),
- заболевания нервной системы,
- эндокринная патология.

Основными симптомами заболевания являются:

- резкая общая слабость,
- головокружение,
- падение уровня артериального давления,
- бледность кожных покровов,
- понижение температуры тела,
- озноб,
- заострение черт лица,
- жажда,
- потеря сознания.

Коллапс начинается внезапно. Появляется ощущение общей слабости, начинает кружиться голова, появляется озноб, хочется пить. Кожные покровы быстро бледнеют, покрываются холодным потом, становятся холодными, руки дрожат. Пульс слабеет, артериальное давление падает, частота сердечных сокращений увеличивается, появляется одышка. Может возникнуть ослабление зрения, появиться шум в ушах, развиться беспокойство и страх. По мере усугубления состояния затуманивается сознание, расширяются зрачки, сердечные сокращения становятся аритмичными[12,15,16].

Диагностика заболевания основывается на данных клинической картины, объективного осмотра, измерения уровня артериального давления (тонометрии), особенно в динамике, анализах крови, оценке объема циркулирующей крови.

Данное заболевание требует незамедлительного лечения.

Человека нужно уложить в горизонтальное положение, а ноги приподнять, согреть (укрыть одеялом). В кратчайшие сроки нужно устранить причину, вызвавшую падение давления: остановить кровотечение, применить antidotes при отравлении и т.п. Одновременно следует наладить парентеральное введение кровезамещающих растворов, а в некоторых случаях и компонентов крови. Из лекарственных препаратов могут применяться преднизалон, норадреналин, мезатон, кордиамин, сульфокамфокаин, кофеин. В тяжелых случаях может потребоваться проведение реанимационных мероприятий.

Профилактика заболевания заключается в адекватном лечении заболеваний, при которых может развиваться коллапс, постоянном медицинском наблюдении при тяжелом течении любого заболевания, учетывании побочных эффектов лекарственных препаратов.

АНГИОНЕВРОТИЧЕСКИЙ ОТЕК (ОТЕК КВИНКЕ)

Ангioneвротический отек (отек Квинке) – это стремительно развивающийся отек кожи, подкожной клетчатки, слизистой оболочки. Существует аллергический отек Квинке, вызванный воздействием аллергена, и неаллергический, который может проявляться в ответ на стресс, температурные нагрузки, солнечное излучение и другие факторы.

Отек прогрессирует от нескольких минут до нескольких часов.

Чаще всего локализуется на лице и шее с одной стороны, то есть является асимметричным. Реже поражает кожные покровы рук, грудной клетки, слизистые оболочки органов дыхания, желудка, пищевода, кишечника, мочеполовой системы. Самым опасным является ангионевротический **отек гортани**. Отечность гортани может перекрыть дыхательные пути, приводя к острой дыхательной недостаточности, асфиксии и смерти. При отеке Квинке необходимо вызывать скорую помощь [17,18].

В большинстве случаев ангионевротический отек – это ответ организма на попадание в него аллергенов. Эти аллергены – сугубо индивидуальны. Они могут вызывать отрицательную реакцию у одного человека и не вызывать никакой у другого.

Разница в восприятии аллергенов зависит от особенностей и крепости иммунной системы.

Но также бывает неаллергический ангионевротический отёк, который может развиваться в ответ на различные физические факторы (холод, перегрев, сильное солнечное излучение, вибрацию), сильный стресс (эмоциональное напряжение или повышенная физическая нагрузка, длительное недосыпание), недостаток витаминов и необходимых микроэлементов. При этом развивается иммунологическая реакция по типу аллергии в отсутствие аллергена. Чаще всего неаллергический отек Квинке - это генетический сбой, препятствующий выработке нужного фермента клетками печени [19,20].

Самые распространенные факторы, провоцирующие ангионевротический отек:

- лекарства;
- продукты питания;
- бытовая химия;
- цветение растений, пыльца;
- грибы, споры грибов;

- ПЫЛЬ;
- шерсть животных;
- алкоголь;
- укусы жалящих насекомых;
- ультрафиолет;
- переохлаждение или перегрев;
- стресс;
- нарушение пищеварения (непереваренные фрагменты пищевых белков (пептиды) могут вызвать аллергизацию организма и спровоцировать отек Квинке);
- заболевания печени.

Попав в организм, аллергены провоцируют выброс в кровь серотонина, гистамина и других медиаторов аллергических реакций. Эти вещества вызывают патологически сильную проницаемость сосудистых стенок, находящихся в подкожно-жировой клетчатке и подслизистом слое. В результате чего кровь начинает пропотевать из просвета сосудов, что приводит к развитию ангионевротического отека. Впрочем, это состояние может развиться не мгновенно. Накопив аллергены в критичном количестве, организм может отреагировать резко спустя какое-то время.

Существует также идиопатическая форма заболевания, первопричину возникновения которой не удастся установить.

Симптомы

Ангионевротический отек гортани локализуется на слизистой оболочке верхних дыхательных путей, захватывая гортань, глотку, трахею, губы, язык. Губы и язык сильно увеличиваются, глаза слезятся, нарушается носовое дыхание, глотание становится затрудненным вплоть до невозможного. Голос становится хриплым, дыхание – тяжелым, свистящим. Может возникнуть сухой, «лающий» кашель. Эти симптомы начинают ярко проявлять себя уже в первые минуты контакта с аллергеном.

Далее состояние стремительно ухудшается:

- дыхательные движения становятся редкими;
- уменьшается частота сердечных сокращений;
- межреберные промежутки втягиваются при вдохе;
- спутанность сознания и даже его потеря.

Без медицинской помощи возможно удушье и летальный исход, поэтому при первых признаках нужно срочно вызывать скорую помощь.

Первая помощь

После вызова медицинских работников важно помочь больному:

- устранить из помещения все возможные аллергены, которые могли вызвать такую реакцию;
- если отек возник после укуса насекомого, нужно наложить жгут выше места укуса;
- давать пострадавшему щелочную воду (растворить чайную ложку соды на литр простой воды) и антигистаминное средство;
- обеспечить приток свежего воздуха;
- увести пострадавшего из душного помещения, стараться держать его в прохладе;
- постараться успокоить его, не допустить паники.

Медицинская помощь делится на две составляющие: купирование непосредственно острого процесса и устранение причины отечности. Используется **гормональная терапия (глюкокортикостероиды), десенсибилизирующая терапия (антигистамины), а также симптоматическая терапия, направленная на купирование отдельных проявлений заболевания.**

При неаллергическом отеке Квинке применяют:

- препараты, содержащие C1 ингибиторы (Беринерт, свежезамороженная плазма крови);
- лекарства, способствующие выработке C1 ингибитора (аминокапроновая кислота, транексамовая кислота, даназол, станазол);
- препараты, влияющие на проницаемость сосудистой стенки (аскорбиновая кислота, рутин, препараты кальция).

После скорой медицинской помощи, пациента направляют в стационарное отделение, так как какое-то время он должен находиться под контролем врача.

Для исключения рецидивов необходимо полное ограничение контакта человека с выявленным аллергеном, прием поддерживающих препаратов, индивидуально подобранная диета[3,21].

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК

Анафилактический шок - является тяжелой аллергической реакцией, протекающей по типу острой сердечно-сосудистой и надпочечниковой недостаточности. В основе анафилактического шока (АШ) – аллергическая реакция немедленного типа между антигеном и антителом. Роль антигена может выполнять любой медикамент, который в той или иной форме контактирует с организмом, например, введенный перорально, парентерально, апплицированный на кожу или слизистую оболочку либо попавший в дыхательные пути при распылении аэрозоля. Обязательна предварительная сенсibilизация организма к указанному антигену.

Клинические проявления:

Типичная форма: у больного остро возникает состояние дискомфорта с неопределенными тягостными ощущениями. Появляется страх смерти или состояние внутреннего беспокойства, проявляющееся иногда ажитацией.

Наблюдается тошнота, иногда рвота, кашель. Больные жалуются на резкую слабость, ощущение покалывания и зуда кожи лица, рук, головы; ощущение прилива крови к голове, лицу, чувство тяжести за грудиной или сдавления грудной клетки; появление болей в области сердца, затруднения дыхания или

невозможность сделать вдох, головокружение или, головную боль резкой интенсивности. Расстройство сознания нарушает речевой контакт с больным. Жалобы возникают непосредственно после приема лекарственного препарата.

Объективно: гиперемия кожных покровов или бледность и цианоз, различные экзантемы, отек век или лица, обильная потливость. У большинства больных развиваются клинические судороги конечностей, а иногда развернутые судорожные припадки, двигательное беспокойство, непроизвольное выделение мочи, кала и газов. Зрачки расширяются и не реагируют на свет. Пульс частый, нитевидный на периферических сосудах, тахикардия, аритмия. АД снижается быстро, в тяжелых случаях диастолическое давление не определяется. Появляется одышка, затрудненное дыхание. В последующем развивается клиническая картина отека легких.

Для типичной формы лекарственного анафилактического шока (АШ) характерно: нарушение сознания, кровообращения, функции дыхания и ЦНС.

Гемодинамический вариант: На первое место выступают симптомы нарушения сердечно-сосудистой деятельности: сильные боли в области сердца, слабость пульса или его исчезновение, нарушения ритма сердца, значительное снижение АД, глухость тонов сердца. Наблюдается бледность или генерализованная «пылающая» гиперемия, мраморность кожных покровов. Признаки декомпенсации внешнего дыхания и ЦНС выражены значительно меньше.

Асфиксический вариант: В клинической картине преобладает острая дыхательная недостаточность, которая, может быть обусловлена отеком слизистой оболочки гортани с частичным или полным закрытием ее просвета, бронхоспазмом разной степени вплоть до полной непроходимости бронхиол, интерстициальным или альвеолярным отеком легкого. У всех больных существенно нарушается газообмен. В начальном периоде или при легком благоприятном течении этого варианта шока признаков декомпенсации гемодинамики и функции ЦНС обычно не бывает, но они могут присоединиться вторично при затяжном течении шока.

Церебральный вариант: Преимущественные изменения ЦНС с симптомами психомоторного возбуждения страха, нарушения сознания, судорог, дыхательной аритмии. В тяжелых случаях возникают симптомы набухания и отека головного мозга, эпилептический статус с последующей остановкой дыхания и сердца[23,24,25].

Возможно возникновение симптомов, характерных для нарушения мозгового кровообращения (внезапная потеря сознания, судороги, ригидность мышц затылка, симптом Кернига).

Абдоминальный вариант: Характерно появление симптомов острого живота: резкие боли в эпигастральной области, признаки раздражения брюшины. Так же возможно неглубокое расстройство сознания при незначительном снижении АД, отсутствии выраженного бронхоспазма и дыхательной недостаточности. Судорожные симптомы наблюдаются редко.

Типы клинического течения АШ:

Раннее проявление клиники АШ свидетельствует о его тяжелой форме.

Острое злокачественное течение: острое начало с быстрым падением АД (диастолическое часто понижается до 0), нарушением сознания и нарастанием симптомов дыхательной недостаточности с бронхоспазмом. Симптоматика шока при этом типе течения резистентна к интенсивной противошоковой терапии и прогрессирует с развитием тяжелого отека легких, стойкого снижения АД и глубокого коматозного состояния.

Острое доброкачественное течение ЛАШ: для этого типа течения ЛАШ характерен благоприятный исход при правильной своевременной диагностике шока и экстренном полноценном лечении.

Затяжное течение ЛАШ: развивается стремительно с типичными клиническими симптомами, но противошоковая терапия дает временный и частичный эффект. Развиваются вторичные осложнения со стороны жизненно важных органов.

Рецидивирующее течение ЛАШ: характеризуется возникновением повторного шокового состояния после первоначального купирования его симптомов.

Абортивное течение ЛАШ: шок быстро проходит и легко купируется, часто без применения каких-либо лекарств.

Алгоритм оказания неотложной помощи при анафилактическом шоке

1. Прекратить введение лекарства, вызвавшего анафилактический шок. Вызвать скорую помощь «на себя»;

2. Уложить пациента, горизонтально с приподнятыми нижними конечностями. Если больной без сознания, выдвинуть нижнюю челюсть для предупреждения западения языка и асфиксии. Если есть съемные зубные протезы, их необходимо убрать. Ингаляция увлажненного кислорода. Венепункция – лучше 2 периферические вены;
3. Ввести адреналин 0.1% от 0,5 мл до 1 мл, разведенный в 5 мл физиологического раствора, подкожно или внутривенно. При развитии угрожающей жизни реакции и снижении АД адреналин вводят внутримышечно, медленно, либо в корень языка, но наиболее целесообразно интратрахеально. Прокол трахеи производится несколько ниже щитовидного хряща через коническую связку. Обколоть место введения аллергена 0,1% раствором адреналина, разведенным в 5-10 мл физиологического раствора;
4. Если АД не повышается, через 10-15 мин повторно ввести 0.1% раствор адреналина 0.5-1 мл. Ввести глюкозы, физиологического раствора по 400 мл;
5. Преднизолон 3-5 мг/кг массы тела больного в/в или дексаметазон 20- 24 мг в растворе;
6. Ввести 2% раствор супрастина 2-4 мл внутривенно;
7. Если имеется обструкция дыхательных путей, то вводим эуфиллин 2,4% - 10 мл в/в медленно (24 мг/в 1 мин.), разведенный в 10 мл физ.раствора. В последующем эуфиллин - 300-400 мг (2,4% - 15-20 мл) на физиологическом растворе 250-500 мл капельно в/в;
8. При продолжающейся нестабильности гемодинамики адреналин 0,1- 0,5 мл в разведении в/в капельно каждые 5-10 мин;
9. Госпитализация больного[24,25,26].

ИШЕМИЯ МИОКАРДА

Приступ стенокардии - ишемия миокарда вследствие несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и его реальной доставкой.

Инфаркт миокарда - ишемический некроз сердечной мышцы, возникающей вследствие острого несоответствия между потребностью

миокарда в кислороде и его кровоснабжением по коронарным артериям сердца.

Клиническая картина стенокардии: боль за грудиной или в области сердца, различной интенсивности. Характер боли давящий, сжимающий. Вначале боль не очень резкая, затем интенсивность ее увеличивается, и она становится необычно сильной. Типичная иррадиация боли в левую руку - по внутренней ее поверхности до мизинца.

Часто боль иррадирует в левую лопатку, шею, нижнюю челюсть, иногда в обе руки, очень редко в правую. Боль сопровождается рядом функционально-вегетативных расстройств, больные бледнеют, в тяжелых случаях покрываются холодным потом, отмечается подъем АД, появляется страх смерти или тягостное чувство подавленности.

Клиническая картина инфаркта миокарда: (острый период): боль, которая чаще локализуется в области сердца, за грудиной, реже захватывает всю переднюю поверхность грудной клетки. В отдельных случаях она отмечается в нижней части грудины и надчревной области. Иногда боль возникает в левой руке, плече затем распространяется на область сердца. Иррадирует в левую руку, плечо, реже – лопатку, обе руки, правую руку, межлопаточное пространство, шею, нижнюю челюсть, надчревную область. Боль обычно носит волнообразный характер: то усиливается, то ослабевает, она продолжается несколько часов и даже суток. Иногда болевой синдром характеризуется только одним длительным интенсивным приступом. Объективно отмечают бледность кожи, цианоз губ, повышенная потливость. Часто наблюдается брадикардия, снижение АД[26,27,28].

Атипичные формы инфаркта миокарда:

Астматическая: протекает по типу сердечной астмы или отека легких.

Абдоминальная: характеризуется болевым синдромом с локализацией боли в надчревной области.

Аритмическая: начинается с различных нарушений ритма сердца - приступов мерцательной тахиритмии, наджелудочковой или узловой тахикардии, экстрасистолии.

Церебральная: характеризуется клинической картиной обморока или инсульта.

Дифференциальная диагностика

Клинические признаки	Приступ стенокардии	Инфаркт миокарда
Интенсивность боли	менее интенсивная и продолжительная	более интенсивная и продолжительная
Прием нитроглицерина	снимает боль	не снимает боль, а лишь несколько облегчает ее
Реакция на боль	страх смерти, застывают в одной позе	общее возбуждение
Артериальное давление	в норме или повышено	снижено
Симптомы шока, картина шока	отсутствуют	наблюдается
Изменения на ЭКГ	отсутствуют	специфические

Алгоритм оказания неотложной помощи при приступе стенокардии или остром инфаркте миокарда

1. Прекращаем вмешательство, не кладем, помощь оказываем сидя!;
2. Нитроглицерин под язык по 0.5 мг через каждые 5-10 мин до 3 мг;
3. Если приступ не купируется, баралгин 5-10 мл на глюкозе или анальгин 50% 2 мл внутривенно струйно;
4. Госпитализация.

АРИТМИЯ

Аритмия – это заболевание, при котором нарушается ритм работы сердечной мышцы. У здорового человека работа сердца имеет синусовый ритм, сердечные сокращения случаются через равные промежутки времени.

У здорового человека работа сердца имеет синусовый ритм, сердечные сокращения случаются через равные промежутки времени.

Если человек не испытывает возбуждения и физической нагрузки, сердце сокращается 60-80 ударов в минуту. При эмоциональном стрессе, сильном волнении или занятии спортом ритм ускоряется. Так же может наблюдаться замедление сердцебиения во время сна или даже отдыха. Если наблюдается патология, режим работы сердца может изменяться.

Так как **аритмия** - это собирательное название патологии и нарушение может иметь разный характер, отметим только **общие причины** сбоя в работе сердца:

- прием алкогольных напитков;
- курение;
- употребление напитков с высоким содержанием кофеина;
- прием некоторых лекарств;
- сильное стрессовое состояние;
- чрезмерное физическое напряжение;
- заболевания щитовидной железы;
- патологии надпочечников;
- повышенное давление;
- эндокринные патологии;
- злокачественные опухоли;
- травмы головы;
- избыточный вес.

Многие пациенты не чувствуют никаких изменений в самочувствии при нарушениях ритма сердца. Чаще всего эту патологию обнаруживает врач во время проведения профилактического обследования, в частности снятия электрокардиограммы[29,30,31].

Однако если наблюдается серьезный сбой в работе сердечной мышцы, человек может ощущать следующие **симптомы**:

- учащенное и замедленное сердцебиение;
- чувство замирания сердцебиения;
- болезненность и чувство тяжести в грудной клетке;

- отдышка;
- темные круги перед глазами;
- головокружение.

Если человек не уделяет достаточного внимания своему здоровью, нарушение в работе сердца может прогрессировать и привести к серьезным осложнениям.

Аритмия может спровоцировать следующие **последствия**:

- инсульт или инфаркт;
- развитие сердечной недостаточности;
- тромбоз;
- внезапная смерть.

Типы аритмии

Брадикардия – выражается в замедлении частоты сердечных сокращений (менее 55 уд/мин). Ощущается чувством тяжести в груди, вялостью и головокружением. Иногда брадикардия возникает у совершенно здоровых людей во время сна и не является патологией. В детском возрасте это может быть вариантом нормы или являться следствием вегетативных нарушений. Спровоцировать брадикардию может пониженное артериальное давление или болезни щитовидной железы.

Синусовая тахикардия – проявляется слишком частыми сокращениями сердечной мышцы (более 90 уд/мин.). Человек может ощущать сильное биение сердца. Причиной этого вида аритмии является сильная физическая активность, эмоциональный всплеск, инфекционные болезни.

Пароксизмальная тахикардия – проявляется значительным учащением сердечных сокращений (140-240 уд/мин), вялостью и повышенным потоотделением. Данное нарушение может внезапно возникать и исчезать.

Мерцательная аритмия – выражается в беспорядочности и неритмичности сокращений мышечных волокон (100-150 уд/мин). Иногда патология никак не ощущается, иногда люди жалуются на трепетание в груди, боль и отдышку.

Внезапное мерцание и трепетание желудочков – очень опасно и может закончиться полной остановкой сердца.

Дыхательная аритмия – чаще встречается в детском возрасте. Выражается в нарушении чередования сокращений сердца. Чаще всего не требует проведения терапии и самостоятельно проходит.

Экстрасистолии – проявляется преждевременным сокращением сердечной мышцы. При этом человек чувствует сильный удар в груди.

Блокады сердца – проявляется пропуском сердечных сокращений. Не редко эта патология сопровождается обмороками или судорогами. Если происходит полная поперечная блокада, может наступить смерть.

Диагностика аритмии

- Электрокардиография (ЭКГ).
- Холтеровское исследование (суточный мониторинг).
- Ультразвуковое исследование сердца.

Лечение должен проводить только врач после полного обследования пациента. Терапия будет зависеть от причин формирования патологии. Если аритмия является самостоятельной патологией, кардиолог назначит лекарства для нормализации ритма. Если она лишь следствие иной патологии, требуется лечение первичного заболевания.

Регулярный прием лекарств – гарантия действенного лечения. Кроме того, при аритмии врачи рекомендуют соблюдать диету - употреблять больше продуктов, содержащих калий и магний. Полезны будут умеренные физические нагрузки.

Профилактика аритмии

Любое заболевание легче предупредить, чем лечить. Поэтому врачи дают следующие рекомендации для профилактики аритмии:

- внимательно относиться к своему самочувствию и вовремя лечить заболевания;
- правильно питаться - исключить жареное, сладкое и жирное;

- заниматься спортом;
- соблюдать режим;
- отказаться от курения и приема алкогольных напитков;
- избавляться от лишнего веса;
- избегать стрессовых ситуаций.

ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Дыхательная недостаточность (ДН) — это патологический синдром, включающий в себя несколько заболеваний, в основе которых наблюдается нарушение газового обмена в легких[32,33,34].

Внешнее дыхание поддерживает постоянный газовый обмен в организме, т.е. поступление кислорода из атмосферы и удаление углекислого газа. Всякое нарушение функции внешнего дыхания приводит к нарушению газового обмена между альвеолами воздуха в легких и газовому составу крови. В итоге данных нарушений в крови резко возрастает содержание углекислоты, а содержание кислорода при этом уменьшается, что приводит организм пациента к кислородному голоданию (гипоксии) жизненноважных органов, таких как сердце и головной мозг.

Это опасно-развивающаяся состояние для организма пациента при дыхательной недостаточности, характеризуется понижением парциального давления кислорода в артериальной крови < 60 мм ртутного столба, при этом повышается парциальное давление углекислоты > 45 мм ртутного столба.

Причины и классификация при дыхательной недостаточности

Нарушение легочной вентиляции и развитие дыхательной недостаточности приводит к ряду острых и хронических заболеваний бронхо-легочной системы (пневмония, ателектаз, диссеминированные процессы в легком, абсцессы и пр.), поражения центральной нервной системы, анемии, гипертензии в малом круге кровообращения, сосудистых патология легких и сердца, опухоли легких и пр.

Дыхательная недостаточность классифицируют по следующим признакам:

1. По механизму возникновения (патогенезу):

- **паренхиматозная** (дыхательная или легочная недостаточность 1-го типа)

Дыхательная недостаточность по паренхиматозному типу характеризуется понижением содержания кислорода, а так же парциального давления кислорода в артериальной крови (так называемая гипоксемия), при этом она трудно корректируется кислородной терапией. К наиболее частым причинам этого типа дыхательной недостаточности можно отнести следующие болезни: пневмония, респираторный дистресс (его еще называют синдромом «шокового легкого»), кардиогенный отек легких.

- **вентиляционная** (гиперкапническая или дыхательная недостаточность 2-го типа)

2. По причинам:

- обструктивная
- ограничительная или рестриктивная
- смешанная или комбинированная
- гемодинамическая
- диффузная

3. По скорости нарастания признаков:

- острая
- хроническая

4. По показателям газового состава крови:

- компенсированная (состав газовой крови в норме);
- декомпенсированная (т.е. наличие гипоксемии и/или гиперкапнии артериальной крови).

5. По степени выраженности симптомов ДН (дыхательной недостаточности):

- ДН 1-ой степени – в основном характеризуется одышкой при умеренных или сильных нагрузках;

- ДН 2-ой степени – одышка может наблюдаться при незначительных нагрузках;
- ДН 3-ей степени – проявляется одышкой и «синюшной» окраской кожи в покое, гипоксемией.

Симптомы дыхательной недостаточности (ДН)

Признаки дыхательной недостаточности напрямую могут зависеть от причин ее возникновения, типа и тяжести. К характерным признакам дыхательной недостаточности относят:

- обнаружение гипоксемии;
- обнаружение гиперкапнии;
- синдром слабости и/или утомление дыхательных мышц;
- одышка
- отеки

Гипоксемия в основном проявляется в виде «синюшной» окраски кожи, степень которой выражает самую тяжесть ДН. Она наблюдается при снижении парциального давления кислорода в артериальной крови < 60 мм ртутного столба. При понижении парциального давления кислорода в артериальной крови до 55 мм ртутного столба, у больного наблюдается нарушение памяти на происходящие события, ну а если парциальное давление снизилось до 30 мм ртутного столба, больной просто теряет сознание. Если у человека хроническая гипоксемия, то она проявляется в виде легочной гипертензии.

При гиперкапнии появляется увеличение частоты сердечного ритма (тахикардия), нарушения сна (апноэ), тошнота или спазм головного мозга. Стремительное нарастание в артериальной крови парциального давления оксида углерода (углекислоты) способно привести к состоянию так называемой гиперкапнической комы, которая может привести к развитию отека головного мозга.

При синдроме слабости и/или утомления дыхательных мышц происходит увеличение частоты дыхания (ЧД), что приводит к активному вовлечению в процесс вдыхания вспомогательной мускулатуры (задействуются мышцы верхних дыхательных путей, мышцы шеи и брюшные мышцы). Частота дыхания более 25 вдохов в минуту может послужить начальным признаком при котором происходит утомление дыхательной мускулатуры. Если частота дыхания < 12 вдохов в минуту, это может послужить полной остановки дыхания.

Одышка у пациента, в основном, ощущается в виде нехватки воздуха (кислорода) при чрезмерных дыхательных усилиях. Одышка у пациента, если у него дыхательная недостаточность, наблюдается как при физической нагрузке, так и в состоянии спокойствия организма.

Отеки у пациента появляются в поздних стадиях хронической дыхательной недостаточности с проявлением сердечной недостаточности.

Дыхательная недостаточность - это неотложное состояние, угрожающее здоровью и жизни пациенту. В случае неоказания своевременного реанимационной помощи ДН способна привести к смерти человека[35,36,38].

Длительное течение, а так же прогрессирование хронической дыхательной недостаточности (ХДН), способно привести к развитию сердечной недостаточности. Это происходит в результате не полного, а частичного поступления кислорода в сердечную мышцу и при ее постоянных перегрузок.

Уменьшение парциального давления кислорода в альвеолярном воздухе и ненормальная вентиляция легких пациента при дыхательной недостаточности, способна вызвать развитие легочной гипертензии. Чрезмерный рост правого желудочка сердца, а так же дальнейшее снижение его сокращений приводят к развитию легочного сердца, проявляющегося в увеличение давления в малом круге кровообращения.

Прогноз и профилактика дыхательной недостаточности

Дыхательная недостаточность способна привести к серьезным осложнениям различных заболеваний, а так же нередко приводит к смертельному исходу.

Дыхательная недостаточность развивается у 30% пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Неблагоприятный прогноз у пациентов с дыхательной недостаточностью, у которых прогрессирует нейромышечные заболевания (боковой амиотрофический склероз, миотония и пр.). Если не придерживаться рекомендуемой терапии врача, летальный исход может наступить в течение 1 года.

При других патологиях, вызывающих развитие ДН, прогноз врачей разный, хотя нельзя отрицать, что дыхательная недостаточность является фактором, которая сокращает продолжительность жизни пациентов, если они не придерживаются рекомендации лечащего врача по ее терапии[34,35,37].

Лечение дыхательной недостаточности

Лечение больных с ДН предусматривает:

- восстановление и поддержание в оптимальном состоянии вентиляцию легких для жизнеобеспечения организма и процедура аппаратного насыщения крови кислородом;
- лечение ряда заболеваний, которые явились первопричиной к развитию дыхательной недостаточности (пневмония, экссудативный плеврит, пневмоторакс, хронический воспалительный процесс в бронхах и тканях легких и т.п.).

Ингаляции кислорода должны подаваться в концентрациях, которые обеспечивают поддержание давления кислорода в артериальной крови от 55 до 60 мм ртутного столба, при тщательном наблюдении рН и парциальном давлении углекислого газа в артериальной крови (P_{aCO_2}), пациента.

Если пациент способен дышать самостоятельно, то кислород подается ему через маску, либо через назальные канюли, при коматозном состоянии подача кислорода происходит вместе с аппаратом искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

Вместе с проведением сеансов кислородной терапии (оксигенотерапией), должны проводиться следующие процедуры:

- массаж грудной клетки;
- ингаляционная терапия (потребуется ингалятор с небулайзером)
- лечебная физкультура;
- производится «засасывание» секрета бронхов через эндобронхоскоп;
- процедуры способные улучшить дренажную функцию бронхов (необходимо назначение антибактериальных препаратов, бронхолитиков, муколитиков;

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ.

Причины: попадание инородных тел в верхние дыхательные пути. Выделяют закупорки верхних дыхательных путей инородным телом умеренной и тяжелой степени:

При закупорке умеренной степени предложите пострадавшему покашлять. Более ничего не предпринимать.

При закупорке тяжёлой степени предпринять меры по удалению инородного тела. Для этого необходимо сделать следующее:

1. Встаньте сбоку и немного сзади пострадавшего.
2. Придерживая грудную клетку пациента одной рукой, другой наклоните его вперед, чтобы в случае смещения инородного тела оно попало в рот пострадавшего, а не опустилось ниже в дыхательные пути.
3. Нанесите 5 резких ударов между лопатками основанием ладони.
4. Проверяйте после каждого удара, не удалось ли устранить обструкцию.

Если после 5 ударов обструкция не устранена - сделайте 5 попыток надавливания на живот следующим образом (метод или прием Геймлиха):

- Встаньте позади пострадавшего, обхватите его сзади обеими руками на уровне верхней половины живота.

- Наклоните пострадавшего вперед.
- Сожмите руку в кулак, поместите его посередине между пупком и мечевидным отростком грудины.
- Обхватите кулак другой рукой и резко надавите на живот пострадавшего в направлении внутрь и кверху.
- Повторите этот метод при необходимости до 5 раз.

Если удалить инородное тело не удалось, продолжайте попытки его удаления, перемежая удары по спине с приёмом Геймлиха по 5 раз. Если пострадавший потерял сознание – начните сердечно-лёгочную реанимацию в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

Особенностью оказания первой помощи при инородных телах верхних дыхательных путей у тучных или беременных является то, что у них метод Геймлиха не осуществляется. Вместо него проводятся толчки в грудь[32,33].

АСТМАТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Астматическое состояние проявляется возрастающей резистентностью к бронхорасширяющей терапии и непродуктивным кашлем.

Клиническая картина:

Различают три стадии астматического состояния.

I стадия: формируется рефрактерность к симпатомиметикам (не помогает обычная терапия), развиваются нарушения дренажной функции бронхов (не отходит мокрота), приступ удушья не удается купировать в течение 12 ч. и более.

II стадия: прогрессирующие нарушения дренажной функции бронхов, просвет которых переполнен густой слизью. Постепенно формируется синдром «немного легкого»: над отдельными участками легких перестают выслушиваться ранее определявшиеся свистящие хрипы. Состояние больного крайне тяжелое: сознание заторможено, кожные покровы цианотичны, покрыты «липким» потом, отмечается выраженная тахикардия, АД имеет тенденцию к повышению.

III стадия: значительные нарушения функции ЦНС с развитием картины гиперкапнической и гипоксимической комы (утрата сознания, понижение тонуса мышц, дыхание по типу Чейна-Стокса).

Выделяют две формы астматического состояния – **анафилактическую и метаболическую**.

При **анафилактической форме**, обусловленной иммунологическими или псевдоаллергическими реакциями с высвобождением большого количества медиаторов аллергической реакции (чаще всего у лиц с повышенной чувствительностью к лекарственным препаратам), возникает острый тяжелейший приступ удушья[35,38].

Метаболическая форма, обусловленная функциональной блокадой адренергических рецепторов, возникает в результате передозировки симпатомиметиков при инфекции дыхательных путей, формируется в течение нескольких дней.

В начальной, I стадии перестает отходить мокрота, появляется боль в мышцах плечевого пояса, грудной клетке и в области брюшного пресса. Гипервентиляция, потеря влаги с выдыхаемым воздухом приводят к увеличению вязкости мокроты и obturации просвета бронхов вязким секретом.

Образование в задненижних отделах легких участков немого легкого свидетельствует о переходе статуса во II стадию с явным несоответствием между выраженностью дистанционных хрипов и их отсутствием при аускультации. Состояние больных крайне тяжелое. Грудная клетка эмфизематозной формы, вздута. Пульс превышает 120 ударов в минуту. Артериальное давление имеет тенденцию к повышению. На ЭКГ – признаки перегрузки правых отделов сердца. Формируется респираторный или смешанный ацидоз.

В III стадии (при гипоксически-гиперкапнической коме) нарастают одышка и цианоз, резкое возбуждение сменяется потерей сознания, возможны судороги. Пульс парадоксальный, артериальное давление снижается. Течение болезни циклическое: фаза обострения с характерными симптомами и данными лабораторно-инструментальных исследований сменяется фазой ремиссии. Осложнения бронхиальной астмы: эмфизема

легких, нередко присоединение инфекционного бронхита, при длительном и тяжелом течении болезни появление легочного сердца[39,40].

Диагностика проводится на основании тщательно собранного анамнеза, типичных приступов экспираторного удушья, эозинофилии в крови, особенно в мокроте, аллергологического обследования с проведением кожных и в некоторых случаях провокационных ингаляционных тестов, исследования иммуноглобулинов Е и G. Хороший анализ анамнестических, клинических, рентгенологических и лабораторных данных позволяет исключить синдром бронхиальной обструкции при неспецифических и специфических воспалительных заболеваниях органов дыхания, болезнях соединительной ткани, глистных инвазиях, обтурации бронхов (инородным телом, опухолью), эндокринно-гуморальной патологии (гипопаратиреозе и др.), гемодинамических нарушениях в малом круге кровообращения, аффективной патологии и т. д.

Лечение астматического статуса проводят дифференцированно в зависимости от его стадии, формы, причины возникновения. При анафилактической форме вводят п/к раствор адреналина и сразу применяют глюкокортикоиды, назначая со 100 мг гидрокортизона в/в капельно. Если в ближайшие 15 – 30 мин явного улучшения не наступает, вливание гидрокортизона повторяют и начинают в/в капельное введение эуфиллина (10 – 15 мл 2,4%-ного раствора).

Одновременно проводят оксигенотерапию через носовой катетер или маску (по 2 – 6 л/мин). Лечение должно проводиться в блоке интенсивной терапии. Лечение метаболической формы астматического статуса проводят в зависимости от его стадии[41,42].

Вначале необходимо ликвидировать непродуктивный кашель, улучшить отхождение мокроты посредством теплых щелочных ингаляций, обильного теплого питья. Если астматическое состояние обусловлено отменой или передозировкой симпатомиметиков, показано капельное введение преднизолона по 30 мг каждые 3 ч в/в до купирования статуса.

При развитии ацидоза необходимо провести в/в вливания 2%-ного раствора гидрокарбоната натрия. Обязательно проводится регидратация путем введения большого количества жидкости. При II стадии

астматического состояния дозу глюкокортикоидов повышают (преднизолон до 60 – 90 – 120 мг каждые 60 – 90 мин).

Если в ближайшие 1,5 ч не исчезает картина немого легкого, показана управляемая вентиляция с активным разжижением и отсасыванием мокроты. В III стадии интенсивную терапию осуществляют совместно с реаниматологом. После выведения из астматического состояния дозу глюкокортикоидов сразу снижают вдвое, а затем постепенно уменьшают до поддерживающей

В период ремиссии проводят гипосенсибилизирующую терапию, санацию очагов инфекции, лечебную физкультуру, физические тренировки (прогулки, плавание), физиотерапию, санаторно-курортное лечение.

Наибольшее значение имеет лечение на местных курортах, так как стало очевидным, что процессы адаптации к новым климатическим условиям и через короткое время реадаптация не оказывают тренирующего действия. Значительно улучшает эффект комплексной терапии квалифицированная психотерапия.

Алгоритм оказания неотложной помощи при астматическом статусе

1. Дексаметазон 8 мг в/в или преднизолон 2-3 мг/кг массы тела в/в;
2. Эуфиллин 2.4% 10 мл в/в медленно;
3. Госпитализация.

ЭПИЛЕПСИЯ И ДРУГИЕ СУДОРОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Наступление единичного характерного для эпилепсии приступа возможно из-за специфической реакции живого организма на процессы, которые в нём произошли.

По современным представлениям, **эпилепсия** — это неоднородная группа заболеваний, клиника хронических случаев которых характеризуется судорожными повторными приступами. В основе патогенеза этого заболевания лежат пароксизмальные разряды в нейронах головного мозга.

Эпилепсия характеризуется главным образом типичными повторными приступами различного характера (существуют также эквиваленты

эпилептических приступов в виде внезапно наступающих расстройств настроения (дисфории) или характерные расстройства сознания (сумеречного помрачения сознания, сомнамбулизма, трансов), а также постепенным развитием характерных для эпилепсии изменений личности и (или) характерным эпилептическим слабоумием. В некоторых случаях наблюдаются также эпилептические психозы, которые протекают остро или хронически и проявляются такими аффективными расстройствами, как страх, тоска, агрессивность или повышено-экстатическое настроение, а также бредом, галлюцинациями. Если возникновение эпилептических приступов имеет доказанную связь с соматической патологией, то речь идёт о симптоматической эпилепсии.

Эпилептические приступы могут иметь различные проявления в зависимости от этиологии, локализации поражения, ЭЭГ-характеристик уровня зрелости нервной системы на момент развития приступа. В основе многочисленных классификаций лежат эти и другие характеристики. Однако с практической точки зрения имеет смысл выделять две категории:

Первично-генерализованные приступы

Первично-генерализованные приступы — двусторонние симметричные, без очаговых проявлений в момент возникновения. К ним относятся два вида:

- тонико-клонические приступы (grand mal)
- абсансы (petit mal) — короткие периоды потери сознания.

Парциальные приступы

Парциальные или фокальные приступы — наиболее частое проявление эпилепсии. Они возникают при повреждении нервных клеток в специфической зоне одного из полушарий мозга и подразделяются на простые парциальные, сложные парциальные и вторично-генерализованные[47,49].

- простые — при таких приступах не происходит нарушения сознания
- сложные — приступы с нарушением или изменением сознания, обусловлены разнообразными по локализации участками перевозбуждения и часто переходят в генерализованные.

- -генерализованные приступы — характерно начало в виде судорожного или бессудорожного парциального приступа или абсанса с последующим двусторонним распространением судорожной двигательной активности на все группы мышц.

Эпилептический приступ

Возникновение эпилептического приступа зависит от комбинации двух факторов самого мозга: активности судорожного очага (иногда его ещё называют эпилептическим) и общей судорожной готовности мозга. Иногда эпилептическому приступу предшествует аура (греческое слово, означающее «дуновение», «ветерок»). Проявления ауры очень разнообразны и зависят от расположения участка мозга, функция которого нарушена (то есть от локализации эпилептического очага). Так же те или иные состояния организма могут быть провоцирующим фактором эпилептического приступа (эпилептические приступы, связанные с наступлением менструаций; эпилептические приступы, наступающие только во время сна). Кроме того, эпилептический приступ может быть спровоцирован рядом факторов внешней среды (например, мерцающим светом). Существует целый ряд классификаций характерных эпилептических приступов. С точки зрения лечения наиболее удобна классификация, основанная на симптоматике приступов. Она помогает также отличить эпилепсию от других пароксизмальных состояний приступов

Медикаментозное лечение эпилепсии

- Противосудорожные, другое название антиконвульсанты, снижают частоту, длительность, в некоторых случаях полностью предотвращают судорожные приступы.

Возможные препараты включают в себя фенитоин, карбамазепин, вальпроовую кислоту, и примерно одинаково эффективны как при частичных, так и генерализованных приступах (абсансы, клонические приступы). Нейротропные средства — могут угнетать или стимулировать передачу нервного возбуждения в различных отделах (центральной) нервной системы.

- Психоактивные вещества и психотропные средства влияют на функционирование центральной нервной системы, приводя к изменению психического состояния.

- Рацетамаы перспективный подкласс психоактивных ноотропных веществ.

После окончания лечения и полного выздоровления, для твердого убеждения в отступлении недуга, необходимо пройти контрольное обследование.

КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ

- обратимый этап смерти, переходный период между жизнью и биологической смертью. На данном этапе прекращается деятельность сердца и процесс дыхания, полностью исчезают все внешние признаки жизнедеятельности организма[3,5.10].

При этом гипоксия (кислородное голодание) не вызывает необратимых изменений в наиболее чувствительных к ней органах и системах. Данный период терминального состояния, за исключением редких и казуистических случаев, в среднем продолжается не более 3—4 минут, максимум 5—6 минут (при исходно пониженной или нормальной температуре тела).

Признаки клинической смерти

К признакам клинической смерти относятся: кома, апноэ, отсутствие пульса на магистральных артериях.

Данная триада касается раннего периода смерти (когда с момента асистолии прошло несколько минут), и не распространяется на случаи, когда уже имеются отчётливые признаки биологической смерти.

Чем короче период между констатацией клинической смерти и началом проведения реанимационных мероприятий, тем больше шансов на жизнь у больного, поэтому диагностика и лечение проводится параллельно.

Кома диагностируется на основании отсутствия сознания и зрачкового рефлекса.

Апноэ регистрируется визуально, по отсутствию дыхательных движений грудной клетки.

Отсутствие пульса на магистральных сосудах может наблюдаться при асистолии, фибрилляции желудочков или электромеханической диссоциации.

Дополнительными признаками клинической смерти являются:

Широкие зрачки,

Арефлексия (нет корнеального рефлекса и реакции зрачков на свет),

Бледность, цианоз кожных покровов.

Алгоритм оказания неотложной помощи при клинической смерти

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Слово "реанимация" или "оживление", означает возвращение к жизни человека, находящегося в состоянии клинической смерти. Поскольку основные ее признаки - остановка сердца и дыхания, то и мероприятия по оживлению пострадавших направлены на поддержание функции кровообращения и дыхания.

Острая дыхательная недостаточность и ее крайняя степень - остановка дыхания независимо от причины приводят к снижению содержания кислорода в крови и чрезмерному накоплению углекислого газа. В результате этого в организме происходит нарушение работы всех органов, которое можно устранить лишь своевременным началом выполнения искусственного дыхания. Это единственный метод лечения в случаях, когда самостоятельное дыхание пострадавшего не может обеспечить насыщение крови кислородом.

Искусственное дыхание может быть осуществлено несколькими методами вдувания воздуха. Самые простые из них - "рот в рот", "рот в нос" - когда поражена нижняя челюсть; и совместный - выполняется при оживлении маленьких детей.

Искусственное дыхание методом "рот в рот". Для проведения искусственного дыхания необходимо уложить пострадавшего на спину, расстегнуть одежду, стесняющую грудную клетку и обеспечить свободную проходимость дыхательных путей, удаляя изо рта пострадавшего жидкость или слизь носовым платком. Для обеспечения нормальной проходимости дыхательных путей голову пострадавшего следует отвести назад, подложив одну руку под шею, а другой, нажав на лоб, удерживать голову пострадавшего в отведенном положении, смещая нижнюю челюсть вперед. Делаящий искусственное дыхание, глубоко вдохнув и плотно прижав свой рот ко рту пострадавшего, вдувает в его легкие выдыхаемый воздух (рис. 1.1.). При этом рукой, находящейся на лбу пострадавшего, необходимо зарыть нос. Выдох осуществляется пассивно, за счет эластичных сил грудной клетки. Число вдохов в минуту должно быть не менее 10-12 раз. Вдувание нужно проводить быстро и резко, чтобы продолжительность вдоха была в 2 раза меньше

времени выдоха. Разумеется, этот способ создает значительные гигиенические неудобства.

Избежать непосредственного соприкосновения с ртом пострадавшего можно, вдывая воздух через носовой платок, марлевую салфетку или другую неплотную материю.

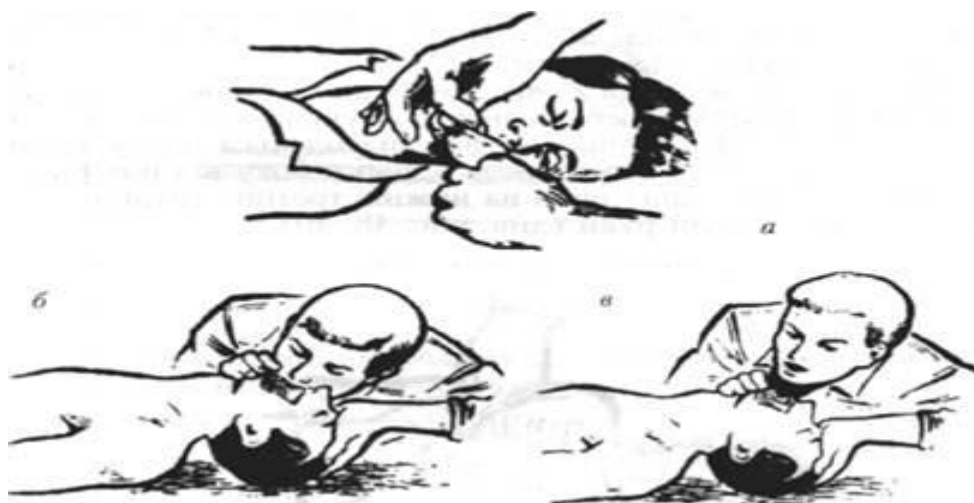


Рис. 1.1. Искусственное дыхание методом «рот в рот»

При невозможности выполнения искусственного дыхания "рот в рот" вдвухать воздух в легкие пострадавшего следует через нос "рот в нос". При этом рот пострадавшего должен быть плотно закрыт рукой, которой одновременно смещают челюсть кверху для предупреждения западания языка.

При всех способах искусственного дыхания необходимо оценить ее эффективность по подъему грудной клетки. Ни в коем случае нельзя начинать искусственное дыхание, не освободив дыхательные пути от инородных тел или пищевых масс.

Реанимация при остановке кровообращения

Прекращение деятельности сердца может произойти под влиянием самых различных причин. В любом случае в распоряжении лица, оказывающего помощь, имеется лишь 3 - 6 минут для постановки диагноза и восстановления кровообращения мозга.

Различают два вида остановки работы сердца: **асистологию** - истинную остановку сердца и **фибрилляцию** желудочков - когда определенные волокна мышцы сердца сокращаются хаотически, некоординированно. Как в первом, так и во втором случае кровообращение прекращается.

Основные симптомы остановки сердца, которые позволяют быстро поставить диагноз: потеря сознания, отсутствие пульса (в том числе на сонных и бедренных артериях); остановка дыхания бледность или посинение кожи; расширение зрачков; судороги, которые могут появиться в момент потери сознания, - первый заметный симптом остановки сердца. При проявлении этих симптомов необходимо немедленно приступить к непрямому массажу сердца к искусственному дыханию. Следует помнить, что непрямой массаж сердца всегда проводят одновременно с искусственным дыханием, в результате которого циркулирующая кровь снабжается кислородом. В противном случае реанимация бессмысленна.

Техника непрямого массажа сердца

Смысл непрямого массажа сердца состоит в ритмичном сжатии его между грудной клеткой и позвоночником. При этом кровь вытесняется из левого желудочка в аорту и поступает ко всем органам, а из правого желудочка - в легкие, где насыщается кислородом. После того как давление на грудную клетку прекращается, полости сердца вновь заполняются кровью.

При проведении непрямого массажа сердца пострадавшего укладывают спиной на ровную твердую поверхность. Оказывающий помощь становится сбоку, нащупывает нижний край грудины и на 2 - 3 пальца выше кладет на нее опорную часть ладони, сверху накладывает другую ладонь под прямым углом к первой, при этом пальцы не должны касаться грудной клетки (рис. 1.2). Затем энергичными ритмичными движениями надавливают на грудную клетку с такой силой, чтобы прогнуть ее в сторону позвоночника на 4 - 5 см. Частота нажатий 60 - 80 раз в минуту.

У детей непрямой массаж сердца следует проводить одной рукой, а иногда и пальцами в зависимости от возраста пострадавшего ребенка.



Рис. 1.2. Непрямой массаж сердца.

При проведении этого массажа взрослым необходимо применять не только силу рук, но и продавливание всем корпусом. Такой массаж требует значительного физического напряжения и очень утомителен. Если реанимацию выполняет один человек, то через каждые 15 надавливаний на грудную клетку с интервалом 1 секунда он должен, прекратив непрямой массаж сердца, провести два сильных вдоха (с интервалом 5 секунд). При участии в реанимации двух человек (рис. 1.3) следует проводить один вдох пострадавшему на каждые 4-5 сдавливания грудной клетки.



Рис. 1.3. Одновременное выполнение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Эффективность непрямого массажа сердца оценивают по появлению пульсации на сонных, бедренных и лучевых артериях; повышению артериального давления, сужению зрачков и появлению реакции на свет; исчезновению бледности, последующему восстановлению самостоятельного дыхания. Следует помнить, что глубокое проведение непрямого массажа сердца может привести к тяжелым осложнениям - переломам ребер с повреждением легких и сердца. Особую осторожность следует проявлять при проведении массажа у детей и пожилых людей.

Транспортировка пострадавшего с остановкой дыхания и сердечных сокращений может быть произведена лишь после восстановления сердечной деятельности и дыхания или в специализированной машине скорой помощи.

ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКАЯ КОМА ДИАБЕТИЧЕСКАЯ КОМА

Гипогликемическая кома— острое состояние, развивающееся при быстром понижении концентрации сахара в артериальной крови и резком падении утилизации глюкозы мозговой тканью.

Клиническая картина: развивается быстро – профузный пот, бледность и влажность кожных покровов, влажность языка, поверхностное ритмичное дыхание, отсутствие запаха ацетона изо рта и гипотонии глазных яблок. Возможны тризм челюстей, положительный симптом Бабинского. Отмечаются тахикардия, аритмия, лабильность АД.

Основным биохимическим критерием, позволяющим диагностировать гипогликемию, является низкий уровень глюкозы в крови:

первые симптомы гипогликемии проявляются при его снижении до 3,33—2,77 ммоль/л (60—50 мг%);

при уровне гликемии 2,77—1,66 ммоль/л (50—30 мг%) отмечаются все типичные признаки гипогликемии; потеря сознания обычно наступает при уровне глюкозы в крови 1,38—1,65 ммоль/л (25—30 мг%) и ниже.

Внутривенно, струйно, 40-80 мл 40%-ного раствора глюкозы. При невозможности венепункции – в/м 1 мг глюкагона или 0,5-1 мл 0,1% раствора адреналина.

Немедленная госпитализация для проведения венесекции и дальнейшей терапии. Если сознание отсутствует, а у больного судороги

– необходима профилактика травм, асфиксии, аспирации, введение в/м 5-10 мл 25%-ного раствора магния сульфата (детям 0,2 мл/кг).

При отсутствии сознания 5-15 минут: в/в, струйно, 40-80 мл 40%-ного раствора глюкозы. В/в, капельно, 300-500 мл 10%-ного раствора глюкозы, 5 мл 5%-ного раствора аскорбиновой кислоты, 75-100 мг гидрокортизона гемисукцината (солукортеф) или 30 мг преднизолона. Если сознание вернулось, но беспокоит сильная головная боль – в/м 2 мл 50%-ного раствора анальгина или другого анальгетика, при наличии тошноты и рвоты – 2 мл цекурала.

Гипогликемия легкой степени тяжести: Дать сладкий чай, воду Кусочек плитки шоколада Кусочек сахара Конфета Дать покушать.

Диабетическая кома— развивается при быстром прогрессировании метаболических нарушений в результате поздней диагностики сахарного диабета, нарушение диеты, инфекционных заболеваний, физического и психического напряжения у больного СД.

Клиническая картина: Кома развиваются постепенно в течение нескольких часов или дней. Появляются утомляемость, слабость, жажда, сильные головные боли, головокружение, звон в ушах, возбуждение, бессонница, сменяющаяся вялостью, апатией и сонливостью, анорексия, тошнота, рвота, полиурия.

Характерны сухость кожных покровов и слизистых оболочек, сухой обложенный коричневым налетом язык, запах ацетона изо рта, тахикардия, снижение АД.

4 стадии нарушения сознания:

I— оглушенность (больной заторможен, сознание несколько спутанно);

II — сонливость, сомиоленция (больной легко засыпает, но может самостоятельно односложно отвечать на вопросы);

III — сопор (больной находится в состоянии глубокого сна и выходит из него, только под влиянием сильных раздражителей);

IV — собственно кома (полная потеря сознания, отсутствие реакции на раздражители).

Повышенное внимание к вопросам профилактики развития диабетических ком обусловлено высоким уровнем осложнений этих угрожающих жизни состояний. Показатель летальности при диабетическом кетоацидозе (ДКА) в странах Европы составляет 2-7%, в РФ 7-19%.

Число случаев развития ДКА у людей, живущих с сахарным диабетом (СД) 1 типа, составляет 10-100 случаев на 1000 заболевших. Примерно треть из них попадает в больницы в состоянии диабетической комы. При этом грамотная сахароснижающая терапия способна значительно уменьшить вероятность развития коматозных состояний, отсрочить развитие других серьезных осложнений СД.

Выделяют 4 вида ком, развивающихся при СД:

- **Диабетическая кетоацидотическая.** В медицинской литературе она также обозначается как **гипергликемическая гиперкетонемическая.**
- **Диабетическая некетоацидотическая гиперосмолярная.** Она же – гиперосмолярная неацидотическая.
- **Лактатацидотическая** (лактатацидозная).
- **Гипогликемическая кома** [23,40].

КЕТОАЦИДОТИЧЕСКАЯ ГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКАЯ ГИПЕРКЕТОНЕМИЧЕСКАЯ КОМА – это острая декомпенсация СД, которая развивается вследствие резко выраженной инсулиновой недостаточности. При этом глюкозы в крови много, но в клетки в отсутствие инсулина она не поступает, поэтому как источник энергии вместо углеводов начинает использоваться жир.

Активное расщепление и включение в обмен веществ свободных жирных кислот приводит к образованию кетоновых тел. Их синтез повышается до 1000 ммоль в сутки, что значительно превышает возможности почек по выведению кетонов с мочой.

Причины возникновения

Вероятность развития коматозного состояния вследствие прогрессирующего кетоацидоза повышается в следующих случаях:

- Погрешности в проведении инсулинотерапии.

- Повышение потребности в инсулине у беременных, при проведении хирургических операций, назначении определенных препаратов (глюкокортикостероидов, мочегонных средств и др.), физической активности, стрессовых ситуациях.
 - Избыточное поступление легкоусвояемых углеводов и жиров с пищей при грубых нарушениях диеты [2,4].

Симптомы

Состояние человека с кетоацидозом ухудшается постепенно, обычно в течение 1-2 дней и более. В клинической картине выделяют 3 последовательные стадии:

- Умеренный кетоацидоз. Отмечается слабость, отсутствие аппетита, жажда, сухость кожи и слизистых, учащенное мочеиспускание. Появляется запах ацетона в выдыхаемом воздухе.
- Гиперкетонемическая прекома. Мышечная слабость, жажда, сухость во рту нарастает. Присоединяются боли в животе, сердечные боли, отмечается снижение зрения. Больной заторможен.
- Кетоацидотическая кома. Человек теряет сознание. Появляется характерное редкое глубокое шумное дыхание с заметным запахом ацетона в выдыхаемом воздухе.

ГИПЕРОСМОЛЯРНАЯ НЕАЦИДОТИЧЕСКАЯ НЕКЕТОАЦИДОТИЧЕСКАЯ ГИПЕРОСМОЛЯРНАЯ КОМА

также развивается вследствие острой декомпенсации СД. В ее основе лежит резкое снижение уровня инсулина и потеря жидкости организмом. При этом нет избыточного образования кетоновых тел и ацидоза .

Причины возникновения

Чаще всего гиперосмолярная неацидотическая кома развивается у пожилых людей, живущих с СД 2 типа. К числу провоцирующих факторов можно отнести любые заболевания и состояния, при которых организм активно теряет жидкость:

- нерациональное использование мочегонных препаратов;
- заболевания, сопровождающиеся повторяющейся диареей и рвотой;
- пребывание в условиях, вызывающих активную потливость (работа в горячем цехе, переезд в страну с жарким климатом и проч.).

Также этот вид диабетической комы может развиваться при инфаркте миокарда, массивных кровотечениях, у больных, находящихся на гемодиализе или перитонеальном диализе [12, 34].

Симптомы

Самочувствие пациента ухудшается медленно, в течение 1-2 недель. На стадии прекомы отмечается сильная жажда, сухость во рту, сухость и снижение тургора кожи, частое обильное мочеиспускание.

В состоянии комы в результате потери жидкости черты лица больного заостряются, глазные яблоки западают и становятся мягкими на ощупь. Запаха ацетона в выдыхаемом воздухе нет. Характерны различные неврологические нарушения: патологические рефлекс, нистагм, параличи, эпилептиформные судороги. Результатом сгущения крови могут стать тромбозы артерий и вен.

ЛАКТАТОЦИДОЗНАЯ КОМА

Гипергликемическая гиперлактацидемическая кома как осложнение СД развивается в результате дефицита инсулина и накопления в крови большого количества молочной кислоты.

Причины возникновения

К числу предрасполагающих факторов можно отнести:

- инфекционно-воспалительные заболевания;
- хроническую недостаточность кислорода при заболеваниях дыхательной и сердечно-сосудистой системы;
- почечную и печеночную недостаточность;
- хронический алкоголизм;
- лечение бигуанидами, особенно у пациентов с патологией печени и почек [14,25].

Симптомы

Кома развивается быстро. В некоторых случаях ей предшествует появление диспептических расстройств, болей в мышцах и за грудиной. В коматозном состоянии отмечается бледность, а иногда и синюшность кожных покровов, редкое глубокое шумное дыхание Куссмауля без запаха ацетона.

Первая помощь

Коррекция состояния больного проводится в условиях медицинского учреждения. Людей с умеренным кетоацидозом госпитализируют в терапевтическое/эндокринологическое отделение, в состоянии прекомы и комы – в отделение интенсивной терапии.

В домашних условиях можно:

- провести экспресс-анализ гликемии при наличии глюкометра;
- вызвать бригаду скорой помощи[34,35].

Человеку с кетоацидозом можно ввести внутримышечно 20 ед. инсулина короткого действия (ИДК). При умеренной гипогликемии больному необходимо принять легкоусвояемые углеводы (сахар, растворенный в чае, воде, кусок хлеба).

В приемном отделении дополнительно проводится анализ мочи на кетоновые тела и начинается инфузионная терапия с введения 0,9% раствора NaCl со скоростью 1 л/ч.

Лечение

Основные компоненты терапии кетоацидоза в условиях стационара включают:

- устранение инсулиновой недостаточности;
- восстановление водного баланса, нормализацию артериального давления;
- восстановление электролитного баланса и кислотно-основного состояния крови (рН);
- выявление и лечение сопутствующих заболеваний и осложнений;
- устранение провоцирующих факторов для профилактики повторного развития комы.

Последствия

Диабетическая кома имеет ряд неблагоприятных последствий для здоровья человека, так как способствует быстрому прогрессированию СД, нарушает или усугубляет уже имеющиеся нарушения в работе внутренних органов. Так, например, у пожилых людей, перенесших гипогликемическую кому, развивается:

- отек головного мозга (в 26% случаев);
- острая сердечно-сосудистая недостаточность (22%);
- фибрилляция предсердий (13%).

Страх перед гипогликемией может стать причиной неадекватного контроля уровня сахара в крови.

При затруднении дифференциального диагноза комы, в любом случае вводят 40% раствор глюкозы - 20 мл в/в (так как гипогликемическая кома более опасна для коры головного мозга, чем диабетическая кома)

ВОСПАЛЕНИЕ ПУЛЬПЫ — ПУЛЬПИТ

Воспаление пульпы (пульпит) — наиболее распространенное осложнение кариеса, которое в структуре стоматологической помощи составляет от 20 до 30 %.

По современным представлениям причиной возникновения воспаления пульпы могут быть бактериальная инвазия, ятрогенные, травматические и идиопатические факторы. Бактериальное инфицирование. Бактерии и продукты их жизнедеятельности наиболее часто приводят к воспалению [7,8].

В настоящее время имеется достаточно данных, что при наличии кариозной полости, даже если пульпа закрыта значительным слоем неизмененного дентина, могут иметь место признаки воспаления. Обусловлено это тем, что по дентинным канальцам в пульпу проникают биологически активные вещества (ферменты бактерий, эндотоксины, полисахариды, антитела, иммунные комплексы, продукты распада тканей).

Ятрогенные факторы. Они занимают второе место среди причин возникновения пульпита. Существует много лечебных манипуляций, обуславливающих воспалительные изменения в пульпе, которые могут быть обратимыми и необратимыми. Среди этих факторов указывают на нагрев пульпы во время препарирования, пересушивание зуба воздухом, оказываемое на пульпу давление при снятии слепков, и, наконец, раздражение пульпы некоторыми пломбировочными материалами и лекарственными препаратами. Особенное внимание обращается на силу давления во время препарирования зуба. Значительная сила часто вызывает коагуляционный некроз, быстро распространяющийся на всю пульпу.

Травма. Ее воздействие на состояние пульпы может в легких случаях приводить к незначительной реакции, в тяжелых — к выраженным изменениям, вплоть до некроза. Травма, сопровождающаяся трещиной или переломом зуба, создает путь для инфицирования пульпы микрофлорой полости рта. Аналогичная картина наблюдается и при случайном обнажении пульпы во время препарирования кариозной полости.

Идиопатические факторы. Иногда возникает воспаление пульпы неясной этиологии. В качестве примера приводят внутрикорневую резорбцию (внутрикорневую гранулему), которая характеризуется бессимптомным течением, но выраженными изменениями в пульпе и резорбцией дентина. Наличие многоядерных клеток при морфологическом исследовании служит тому подтверждением [9,40].

Классификация пульпитов

1. Острый пульпит: очаговый, диффузный.
2. Хронический пульпит: фиброзный, гипертрофический (пролиферативный), гангренозный.
3. Обострение хронического пульпита.

ВОЗ в 10-м пересмотре диагнозов и заболеваний (1997) в главе VI «Болезни органов пищеварения» в разделе под шифром K04 рекомендует следующую классификацию.

K04 Болезни пульпы и периапикальных тканей

K04.0 Пульпит

K04.00 Начальный (гиперемия)

K04.01 Острый

K04.02 Гнойный (пульпарный абсцесс)

K04.03 Хронический

K04.04 Хронический язвенный

K04.05 Хронический гиперпластический (пульпарный полип)

K04.08 Другой уточненный пульпит

K04.09 Пульпит неуточненный

K04.1 Некроз пульпы

Гангрена пульпы

K04.2 Дегенерация пульпы

Дентикли, петрификация пульпы

K04.3 Неправильное формирование твердых тканей в пульпе

Вторичный или иррегулярный дентин

K04.4 Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения

Острый апикальный периодонтит

K04.5 Хронический апикальный периодонтит

Апикальная гранулема

K04.6 Периапикальный абсцесс со свищом

K04.60 Имеющий сообщение (свищ) с верхнечелюстной пазухой

K04.61 Имеющий сообщение (свищ) с носовой полостью

K04.62 Имеющий сообщение (свищ) с полостью рта

K04.63 Имеющий сообщение (свищ) с кожей

K04.69 Периапикальный абсцесс со свищом неуточненный

K04.7 Периапикальный абсцесс без свища

К04.8 Корневая киста

К04.80 Апикальная и боковая

К04.81 Остаточная

К04.82 Воспалительная парадентальная

К04.89 Корневая киста неуточненная

К04.9 Другие и неуточненные болезни пульпы и периапикальных тканей

Острый пульпит, кроме того, характеризуется повышением активности ферментов, участвующих в окислительно-восстановительных процессах, — щелочной фосфатазы и, особенно, сукцинатдегидрогеназы, цитохромоксидазы.

При остром воспалении наблюдается выход вначале полиморфноядерных нейтрофилов (ПМН), а затем моноцитов (макрофагов), что в итоге приводит к лейкоцитарной инфильтрации, вначале очаговой, а затем и диффузной.

Различие в клинических формах острого пульпита обусловлено многообразием реакций, участвующих в воспалительном процессе. Как правило, острое воспаление пульпы протекает по гиперергическому типу, т. е. имеет иммунную основу (аллергическое воспаление). При этом ведущая роль принадлежит иммунным комплексам, осаждающимся на клеточных мембранах и активизирующим систему комплемента с выделением медиаторов воспаления.

Исходом острого пульпита может быть восстановление, некроз пульпы и переход в хроническую форму.

Восстановление пульпы до нормального состояния при поступлении микроорганизмов через кариозную полость невозможно. Однако при лечебном воздействии, включающим непрямое покрытие, нормализация состояния пульпы возможна на этапе ее гиперемии.

Хроническое воспаление пульпы чаще всего становится исходом острого пульпита. Однако хроническое течение процесса возможно с самого начала. Признаками перехода острого воспаления в хроническую форму служат преобладание в экссудате лимфоцитов и плазматических клеток, а также разрастание волокнистых структур. В ткани пульпы обнаруживаются участки клеточного распада, ограниченные лейкоцитами по периферии, которые чередуются с полями грануляционной ткани с лимфоидными клетками.

Хронический гипертрофический пульпит характеризуется разрастанием волокнистых структур, гиалинозом коллагеновых волокон, следами кровоизлияний. При этой форме воспаления возможно прорастание клеток эпителия из слизистой оболочки десны.

При хроническом гангренозном пульпите обнаруживаются очаги распада ткани, которые отделены от подлежащей воспаленной пульпы демаркационным валом из грануляционной ткани. Образованию участков некроза пульпы при хроническом гангренозном пульпите обычно предшествует формирование микроабсцессов пульпы и зон лейкоцитарной инфильтрации в подлежащем слое[11,12,13].

Клиническое проявление пульпита

Пульпит начальный (гиперемия) (K04.00). Пациент отмечает быстропроходящие болевые ощущения от механических, температурных и химических раздражителей, которые возникли 2—3 дня назад. Самопроизвольные боли в анамнезе отсутствуют, но «ощущение зуба» иногда возникает. При осмотре обнаруживается глубокая кариозная полость, чувствительная при зондировании.

Реакция на воздействие температурных раздражителей держится непродолжительное время (несколько секунд). Порог чувствительности пульпы не изменен. Ранее зуб не болел. Дифференциальная диагностика проводится с глубоким кариесом.

Пульпит острый (K04.01). Пациент жалуется на продолжительные боли от всех видов раздражителей, ночные и самопроизвольные боли. В первое время промежутки между приступами продолжительные, а затем они сокращаются. При воспалении пульпы у моляров боль во время приступа может иррадиировать в висок, ухо, зубы-антагонисты. При осмотре обнаруживается глубокая кариозная полость с большим количеством размягченного дентина, а при его удалении может быть вскрыта полость зуба. Показатели ЭОД снижены, причем вначале, при локализации процесса в области одного бугра, цифры иногда различаются: на одном бугре сила тока 25—40 мкА, на других — в пределах нормы. При распространении процесса на всю пульпу показатели снижаются на всех буграх.

Пульпит гнойный (пульпарный абсцесс) (K04.02). Отмечаются жалобы на интенсивные самопроизвольные, иррадиирующие, ночные боли, длительные боли от раздражителей. Иногда возникает усиление приступов от горячего и их краткосрочное прекращение от холодного, что квалифицируется некоторыми авторами как признак гнояного воспаления. Практически это так и есть, так как серозный экссудат переходит в гнойный в течение первых 6—8 ч. Порог возбудимости пульпы снижен до 30—50 мкА. Пациент может указывать, что зуб беспокоил и раньше, но боли были меньшей интенсивности и не такие продолжительные. Иногда боль почти непрерывная, однако, пациент четко указывает на кратковременные периоды ее уменьшения. При осмотре обнаруживается глубокая кариозная полость с большим количеством размягченного дентина. Зондирование болезненно, однако полость зуба не вскрыта[64,65].

Реакция со стороны периодонта, как правило, отсутствует или выражена незначительно: перкуссия зуба и пальпация по переходной складке соответственно верхушке корня, как правило, безболезненна, но может быть чувствительной. Однако при несформированной верхушке корня, вследствие поступления в периодонт токсинов и продуктов жизнедеятельности микроорганизмов, наблюдается бурная реакция со стороны периодонта: болезненность при перкуссии, пальпации, гиперемия слизистой оболочки по переходной складке. Иногда могут быть выраженный отек, нарушение общего состояния.

Рентгенологически в тканях периодонта изменения не наблюдаются.

Дифференциальная диагностика проводится с лицевыми болями, в первую очередь с воспалением тройничного нерва.

Иррадиирующие боли возможны при опоясывающем лишае, воспалении десневого сосочка — папиллита.

Папиллит возникает при глубоком пародонтальном кармане, в котором скапливается зубной налет и разрастается грануляционная ткань. При этом иногда возникают приступообразные боли, характерна болезненность при зондировании. Воспаление десневого сосочка исключают проведением тщательного кюретажа. Обычно после однократной обработки и тщательной чистки зубов боли не возникают повторно или значительно уменьшаются.

Серьезную проблему в плане дифференциальной диагностики представляют невралгические боли, вследствие воспаления тройничного и других черепно-мозговых нервов (стомалгия), когда боли иррадиируют в тот или иной зуб. По настоянию пациента и из-за неуверенности врача такие зубы иногда депульпируют, но так как это боль не снимает, то в дальнейшем их нередко удаляют. Плата пациента за неправильное действие врача заключается в удалении не только одного, но и многих зубов на одной стороне. Возможна и обратная картина, когда не диагностированное воспаление пульпы, особенно зуба под коронкой, принимают за невралгию и проводят длительное и безуспешное лечение с применением анальгетиков, тегретола и других препаратов.

Диагноз пульпита ставят на основании выявления скрытой кариозной полости, определения реакции зуба на холодные и горячие раздражители, показателей ЭОД пульпы.

При подозрении на невралгические боли уточняют их характер. Обычно отсутствуют ночные боли и боли от температурных раздражителей, но приступы возникают при дотрагивании до определенных зон кожи лица. В таких случаях необходимо исключить наличие скрытых кариозных полостей путем рентгенографии и определения порога возбудимости пульпы сомнительных зубов. Если зуб находится под коронкой, то ее следует снять. При получении достоверных данных о нормальном состоянии пульпы, ее удаление противопоказано. Должно стать правилом, что при наличии лицевых болей самым тщательным образом должно быть исключено заболевание зубов, вплоть до удаления тех, которые не поддаются перелечиванию.

При подозрении на опоясывающий лишай воспаление пульпы исключают путем определения порога ее возбудимости, реакции на температурные раздражители. Важно учитывать также нарушения общего состояния при герпесе.

Пульпит хронический гипертрофический (пролиферативный пульпит, пульпарный полип) (K04.05). Эта форма воспаления пульпы, при которой преобладают явления пролиферации. Пациент указывает, что зуб ранее болел сильно, но в настоящее время боль возникает от попадания пищи. По этой причине пациент на этой стороне не жует, что подтверждается обилием мягкого зубного налета на стороне воспаленного зуба.

При осмотре выявляется кариозная полость, которая в большой или меньшей степени заполнена разрастаниями пульпы. Дотрагивание до разрастания болезненно и сопровождается кровоточивостью. Рентгенологически выявляется значительное разрушение коронки зуба. Могут быть обнаружены изменения со стороны костной ткани у верхушки корня.

Гипертрофический пульпит дифференцируют с разрастанием из бифуркации при перфорации дна полости зуба. Производится это в процессе коагуляции разрастания. Однако гипертрофию пульпы следует дифференцировать, в первую очередь, с разрастанием десны при наличии полости II класса.

Пульпит хронический язвенный (гангренозный) (K04.04) — форма воспаления с преобладанием явлений альтерации. Пациент указывает на ноющие боли от раздражителей, самопроизвольные ноющие боли, а в прошлом — интенсивные самопроизвольные боли и от всех видов раздражителей. При осмотре обнаруживается глубокая кариозная полость с обилием размягченного дентина. При гангренозном пульпите зондирование вызывает боль на различных уровнях канала: иногда при входе в полость зуба, а иногда на значительной глубине корневого канала. Это обусловлено длительностью течения и характером изменения пульпы. При гангренозном пульпите чаще, чем при других формах, имеет место изменение в периодонте — до 16—20 %. Объясняется это длительностью течения процесса и поступлением в периодонт продуктов жизнедеятельности микроорганизмов и их токсинов. Отсутствие симптомов объясняют наличием путей оттока экссудата через корневой канал.

Хронический язвенный пульпит дифференцируют с некрозом пульпы на основании обнаружения живой пульпы в корневом канале.

При рассмотрении форм клинического проявления воспаления пульпы следует обратить внимание на возможность еще одного варианта. При наличии двух или трех каналов в одном из них будет пульпа некротизирована, а в другом — воспалена. В таком случае правильный диагноз — пульпопериодонтит. Если при выборе лечения данный вариант значения не имеет, так как показано лечение корневого канала, то в плане диагностики он представляет значительные трудности. Связаны они с тем, что пациент неоднозначно реагирует на тесты, определяющие жизнеспособность пульпы, при наличии выраженных симптомов (иногда отек) периодонтита.

Таким образом, очень важно правильно поставить диагноз на момент обращения пациента, так как на ранних стадиях воспалительного процесса возможно его обратное развитие при условии ликвидации источника инфекции и воздействии лекарственных препаратов.

Такая форма воспаления, по определению МКБ 10-го пересмотра, носит название **обратимый пульпит**, который характеризуется появлением быстропроходящих болей при воздействии температурных раздражителей, исчезающих после их устранения, и отсутствием боли в анамнезе. Иначе говоря, воспаление возникает впервые, а изменения проявляются только в виде расширения сосудов. Следует отметить, что указанное состояние в отечественной литературе диагностируется как глубокий кариес, который предусматривает то же лечение, что и обратимый пульпит — наложение на дно кариозной полости гидроксида кальция, т. е. непрямого покрытия пульпы.

Определение «обратимый пульпит» — более подходящее, так как ориентирует врача на оказание воздействия на пульпу зуба, в которой имеются морфологические изменения. И наоборот, кариес предполагает нормальное состояние пульпы, что предусматривает в качестве лечения пломбирование без наложения лечебной прокладки.

Необратимый пульпит, как было указано выше, характеризуется наличием боли в анамнезе, возникновением приступообразных самопроизвольных болей, появлением болевых приступов от всех видов раздражителей.

Некроз пульпы — это завершающий этап длительного воспаления пульпы. Обычно ему предшествует ряд изменений в пульпе от острого частичного пульпита до хронического язвенного. Некроз пульпы возможен и при травматическом воздействии. Однако независимо от причины некроз пульпы ведет к распространению процесса на периодонт, хотя воспаление периодонта возможно и при живой пульпе.

Лечение стоматологических больных под общим наркозом проводится в следующих случаях:

1. если больные страдают нервно – психическими заболеваниями
2. при явной непереносимости местных анестезирующих средств (аллергия)
3. при обморочных состояниях, возникающих в процессе лечения зубов под местной анестезией или без нее
4. при отсутствии обезболивающего эффекта после применения местных, анестетиков

5. в случаях отказа больного от местной анестезии отсутствии противопоказаний к наркозу.

Правильный выбор местного, общего обезболивания или внутреннего наркоза в большинстве случаев обеспечивает безболезненность проводимых манипуляций, экономит время больного и врача исключает действие мышьяковистой кислоты на ткани периодонта и организм больного.

Консервативный (биологический) метод лечения пульпита

Сущность консервативного метода лечения пульпитов состоит в воздействии лекарственными веществами на причину воспаления пульпы микроорганизмы и на ткань пульпы с целью восстановления ее нормального морфофункционального состояния.

Сохранение живой полноценной пульпы очень важно для зуба и организма в целом ввиду выполнения ею защитной, трофической и пластической функции. В случае гибели пульпы возникают проблемы острой и хронической соматогенной инфекции и сенсибилизации организма.

Основные задачи при лечении пульпита: устранить боль, ликвидировать воспалительный процесс в пульпе, предупредить распространение процесса на периодонт и восстановить функцию зуба.

Биологический метод лечения показан при:

- 1) глубококом кариесе, как превентивный метод терапии гиперемии пульпы;
- 2) случайно вскрытом во время препарирования кариозной полости роге пульпы;
- 3) остром очаговым пульпите;
- 4) хроническом фиброзном пульпите, когда в анамнезе не отмечалось самопроизвольных болей:

Противопоказаниями являются

- 1) острый диффузный пульпит
- 2) хронический гангренозный пульпит
- 3) любые формы пульпита, если зуб планируется использовать в качестве опоры мостовидного протеза
- 4) пульпиты у пожилых, ослабленных и соматически больных пациентов
- 5) локализация кариозной полости в пришеечной области или на аппроксимальной поверхности зуба
- 6) конкрементозные пульпиты
- 7) хронические пульпиты в стадии обострения.

ЖЕЛАТЕЛЬНО, чтобы возраст пациента был до 35 лет, при этом у пациента не должно быть сопутствующих заболеваний, а показатели электроодонтометрии «причинных» зубов должны быть не более 20 - 30 мкА.

Основные этапы эндодонтического лечения

Выделяют следующие основные этапы лечения пульпитов

1. Подготовка кариозной полости к эндодонтическому лечению.

Правила ее общеизвестны. Цель заключается в создании удобного доступа к полости зуба, чтобы эндодонтические инструменты без изгиба входили в устье канала корня зуба. Эмаль препарируют алмазным бором, целесообразно использование турбинного наконечника.

Одонтопрепарирование для удаления размягченного дентина и вскрытия полости зуба осуществляют с помощью твердосплавных или стальных боров на больших скоростях бормашины. Окончательное раскрытие полости зуба производят шаровидным бором на малой скорости вращения, движением бора по направлению от полости зуба в сторону кариозной полости, стараясь удалить нависающие края эмали и дентина. Затем выравнивают стенки полости фиссурным бором. Этап заканчивают определением точного расположения устьев каналов корней зубов с использованием острого стоматологического зонда.

2. Удаление пульпы зуба. Пульпу зуба из хорошо проходимых каналов удаляют с помощью пульпэкстракторов, из узких изогнутых каналов корней зубов пульпу удаляют с использованием файлов. Возможно использование диатермокоагулятора.

3. Инструментальная обработка канала корня зуба. Именно качеством выполнения этого этапа определяется успех пломбирования каналов корней зубов, а значит — и успех лечения в целом. Осуществляют механическую обработку каналов путем последовательного применения различных по назначению (дрельборов, буров, рашпилей и т. и.) и по диаметру (в порядке возрастания номеров) эндодонтических инструментов [68,69,70].

4. Медикаментозная обработка каналов корней зубов. Задачами этого этапа являются:

- воздействия на микрофлору;
- химическое расширение каналов корней зубов;
- эвакуация дентинных опилок и остатков корневой пульпы;
- в случае пульпита, осложненного фокальным периодонтитом
- воздействие на периапикальный очаг воспаления.

При проведении девитализации пульпы с использованием мышьяковистой пасты нередким осложнением является развитие мышьяковистого периодонтита, в этом случае возникает необходимость применения антидотов мышьяка — унитиола настойки йода и др.

6. Пломбирование каналов корней зубов. Целью этапа является изоляция периодонта от возможного проникновения микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности через, верхушечное отверстие и боковые каналы.

ПРОБЛЕМНО-СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ С ЭТАЛОНАМИ ОТВЕТОВ

ЗАДАЧА № 1

Мужчина получил удар кулаком в лицо. Асимметрия лица за счёт отёка мягких тканей, гематома в области нижней челюсти, нарушение прикуса, симптом «ступеньки» по нижнечелюстному краю, крепитация отломков.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
3. Проясните технику наложения повязки – «уздечка».

Эталон ответа

1. На основании объективных данных (асимметрия лица) диагноз – перелом нижней челюсти со смещением отломков.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
положить холод на область гематомы, провести мероприятия по профилактике асфиксии, шока; провести транспортную иммобилизацию в виде жесткой подбородочной пращи с опорной головной повязкой или в виде матерчатой пращи с круговой повязкой вокруг головы.
3. Студент демонстрирует технику наложения повязки «уздечка».

ЗАДАЧА № 2

Во время падения мужчина ударился головой. Жалуется на сильную головную боль, тошноту, головокружение. При осмотре: сознание спутанное, кожные покровы бледные, пульс 62-64 удара в минуту. В височной области слева припухлость мягких тканей, из левого уха небольшое кровотечение. Больной избегает смотреть на свет. Левый зрачок несколько шире правого.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
3. Проясните технику наложения повязки на ухо.

Эталон ответа

1. Диагноз - перелом основания черепа.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
 - а) уложить пациента на жесткие носилки на спину с фиксацией головы ватномарлевым кольцом, боковых поверхностей шеи – плотными валиками;
 - б) положить асептическую повязку на левое ухо;
 - в) приложить холод на голову, не сдавливая череп;
 - г) срочная госпитализация в нейрохирургическое отделение.
3. Студент демонстрирует технику наложения повязки на левое ухо согласно алгоритму (на фантоме).

ЗАДАЧА № 3

Во время драки мужчина получил удар тупым предметом по голове. Обстоятельств травмы не помнит. При осмотре: сонлив, на вопросы отвечает невпопад, несколько бледен, пульс 62 удара в минуту, в теменной области рана

8x15 см, умеренное кровотечение, носогубная складка сглажена слева, язык слегка отклонен влево, правый зрачок шире левого.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
3. Продемонстрируйте технику наложения повязки «чепец».

Эталон ответа

1. Диагноз: закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
 - а) уложить пациента на жесткие носилки на спину с фиксацией головы ватномарлевым кольцом, боковых поверхностей шеи – плотными валиками;
 - б) приложить холод на голову;
 - в) обеспечить кислородотерапию;
 - г) обеспечить щадящую транспортировку в нейрохирургическое отделение стационара, следить за сознанием, дыханием, сердцебиением.
3. Студент демонстрирует технику наложения повязки “чепец” согласно алгоритму (на фантоме).

ЗАДАЧА № 6

В результате пожара воспламенилась одежда на ребёнке. Пламя затушили. При осмотре: состояние тяжелое, заторможен, безучастен, пульс частый, артериальное давление снижено, дыхание поверхностное. На коже лица пузыри с прозрачным содержимым, вскрывшиеся пузыри, участки обугленной кожи.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
3. Продемонстрируйте технику подсчёта пульса и измерения артериального давления.

Эталон ответа

1. Диагноз: термический ожог лица II-III степени, ожоговый шок.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
 - а) ввести обезболивающие средства;
 - б) наложить асептическую повязку, уложить;
 - в) согреть ребенка, напоить горячим чаем;
 - г) срочно госпитализировать в хирургический стационар.
3. Студент демонстрирует технику подсчета пульса и измерения артериального давления (на статисте).

ЗАДАЧА № 7

В результате удара по переносице кулаком началось обильное выделение крови. Больной беспокоен, сплёвывает кровь, частично её проглатывает.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.

3. Продемонстрируйте технику остановки носового кровотечения.

Эталон ответа

1. Диагноз: носовое кровотечение.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

а) в положение сидя наклонить голову пациента вперед, обеспечить его лотком для сплевывания крови;

б) приложить холод на переносицу, прижать крылья носа к перегородке. При неэффективности произвести переднюю тампонаду носа стерильной марлевой турундой, смоченной 3% раствором перекиси водорода или применить гемостатическую губку. Наложить пращевидную повязку;

в) при неэффективности вызвать бригаду “скорой медицинской помощи” для проведения задней тампонады носа и госпитализации в стационар.

3. Студент демонстрирует технику остановки кровотечения согласно алгоритму (на фантоме).

ЗАДАЧА № 9

В школьной столовой у ученицы 6 класса во время торопливой еды и разговора появился судорожный кашель, затруднение дыхания. Её беспокоит боль в области гортани. Пациентка растеряна, говорит с трудом, испытывает страх. Лицо цианотично. Осиплость голоса. Периодически повторяются приступы судорожного кашля и шумное дыхание с затруднением вдоха.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.

2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.

3. Продемонстрируйте технику проведения искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

Эталон ответа

1. Диагноз: инородное тело верхних дыхательных путей.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

а) с помощью третьего лица вызвать бригаду “скорой медицинской помощи”;

б) попытаться удалить инородное тело с помощью пальцев. При неэффективности применить прием Гемлиха или придать пострадавшей дренажное положение с использованием вибрационного массажа грудной клетки;

в) коникотомия;

г) срочная госпитализация в ЛОР-отделение.

3. Студент демонстрирует на фантоме проведение искусственной вентиляции легких (ИВЛ) согласно алгоритму.

ЗАДАЧА № 10

У девочки 12 лет при заборе крови из вены отмечается бледность, потливость, расширение зрачков. Затем потеря сознания.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.

2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
3. Пр продемонструйте технику проведения подкожной инъекции.

Эталон ответа

1. В результате чувства страха у девочки возникло обморочное состояние.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
 - а) придать больной горизонтальное положение с приподнятыми ногами для улучшения мозгового кровообращения;
 - б) вызвать скорую помощь;
 - в) расстегнуть воротник, расслабить пояс для улучшения дыхания;
 - г) поднести тампон, смоченный раствором нашатырного спирта, к носу с целью рефлекторного воздействия на центральную нервную систему (ЦНС);
 - д) обрызгать лицо холодной водой, похлопать по лицу ладонями, растереть виски, грудь с целью рефлекторного изменения тонуса сосудов;
 - е) периодически контролировать пульс и наблюдать за пациентом до прибытия скорой помощи;
 - ж) выполнить назначение врача.
3. Студент демонстрирует технику проведения подкожной инъекции (на фантоме).

Задача № 11

Молодой человек обратился с жалобами на боль в правой половине грудной клетки, резко усиливающуюся при движениях, кашле, дыхании. Передвигается медленно, придерживает рукой болезненное место. Час назад, поскользнувшись, упал, ударился грудью о край тротуара.

Объективно: состояние средней тяжести, пораженная половина грудной клетки отстаёт в дыхании, дыхание поверхностное, с частотой 22 в минуту, пульс 80 ударов в минуту. Пальпаторно-резкая локальная болезненность и крепитация в проекции III-го и IV-го ребер задней подмышечной линии, там же припухлость, кровоподтек.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента
2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
3. Пр продемонструйте транспортную иммобилизацию (на фантоме) применительно к данной ситуации.

Эталон ответа

1. Диагноз: Закрытый перелом III и IV ребер справа.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
 - а) придать положение полусидя;
 - б) ввести обезболивающий препарат (раствор анальгина, баралгина, тригана, спазгана, максигана);
 - в) вызвать скорую помощь через третье лицо для транспортировки в ЛПУ;
 - г) применить местно холод;
 - д) обеспечить транспортировку в ЛПУ в положении полусидя.

3. Студент демонстрирует технику наложения повязки согласно алгоритму (на фантоме).

ЗАДАЧА № 12

В результате пожара жилого помещения мужчина получил ожог головы, передней поверхности туловища и верхних конечностей. Больной крайне возбуждён, на лице имеются вскрывшиеся пузыри, на передней поверхности грудной клетки плотная тёмная корка, в области живота вскрывшиеся пузыри.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
3. Продемонстрируйте технику наложения спиральной повязки на грудную клетку.

Эталон ответа

1. Диагноз: термический ожог лица, передней поверхности грудной клетки, верхних конечностей, живота III-IV ст. Ожоговый шок (эректильная фаза).
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
 - а) введение обезболивающих средств (50% р-р анальгина 2,0-4,0 в/м, баралгина, тригана, спазгана);
 - б) расслабление одежды по швам;
 - в) наложить асептическую повязку, укутать в одеяло;
 - г) согреть пострадавшего, напоить горячим чаем, кофе, щелочное питье;
 - д) следить за сознанием, дыханием, сердцебиением.
3. Студент демонстрирует технику наложения повязки согласно алгоритму (на фантоме).

ЗАДАЧА № 13

В результате автомобильной катастрофы девочка получила тяжёлую травму. Жалобы на боль в правой нижней конечности, резко усиливающуюся при попытке движений. При осмотре состояние тяжёлое, кожа и видимые слизистые бледные. Артериальное давление 100/160 мм. рт. ст., пульс 100 ударов в минуту. Правое бедро деформировано, укорочено на 5 см. При попытке движений определяется патологическая подвижность в средней трети бедра.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
3. Продемонстрируйте технику проведения транспортной иммобилизации поражённой конечности.

Эталон ответа

1. Диагноз: закрытый перелом правого бедра. Травматический шок I степени.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
 - а) введение обезболивающих средств (50% р-р анальгина 2,0 в/м, баралгина, тригана, спазгана);
 - б) транспортная иммобилизация с помощью шин Крамера;

- в) холод на место повреждения;
 - г) транспортировка на носилках в травматологическое отделение стационара.
3. Студент демонстрирует технику проведения транспортной иммобилизации при данном повреждении (на статисте).

ЗАДАЧА № 14

В результате запуска петард мальчик 10 лет получил ранение век и обширное ранение глазного яблока. Жалобы на боль. Вытекание “тёплой жидкости” из глаза. Объективно: резаные раны век и обширная сквозная рана правого глазного яблока, покрытая сгустками крови. Острота зрения 0,02.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания доврачебной помощи.
3. Проявите технику наложения повязки на глаза.

Эталон ответа

1. Диагноз: проникающее ранение правого глазного яблока. Резаные раны век правого глаза.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
 - а) введение обезболивающих средств (50% р-р анальгина 2,0 в/м, баралгина, тригана, спазгана);
 - б) наложение асептической повязки на правый глаз;
 - в) щадящая транспортировка в хирургический стационар.
3. Студент демонстрирует технику наложения повязки согласно алгоритму (на фантоме).

ЗАДАЧА № 15

Больной обратился к зубному врачу хирургического кабинета стоматологической поликлиники с целью удаления зуба. Из анамнеза установлено, что у больного была аллергическая реакция на инъекцию пенициллина. Больному проведена анестезия 2% раствором новокаина. Через 3-5 минут состояние больного ухудшилось.

Объективные данные: выраженная бледность, цианоз, обильный пот, тахикардия, артериальное давление резко снизилось; появилось ощущение покалывания, зуд кожи лица, чувство страха, ощущение тяжести за грудиной и затрудненное дыхание.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи.
3. Проявите технику измерения артериального давления.

Эталон ответа

1. У пациента аллергическая реакция на новокаин в виде анафилактического шока по вине хирурга, который не учел, что пенициллин разводится новокаином.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

- а) обколоть место инъекции 0,1% р-ром адреналина с целью снижения скорости всасывания аллергена;
 - б) срочно вызвать врача для оказания квалифицированной медицинской помощи через третье лицо;
 - в) уложить пациента с опущенной головой, придать возвышенное положение нижним конечностям с целью притока крови к головному мозгу;
 - г) расстегнуть стесняющую одежду и обеспечить доступ свежего воздуха;
 - д) осуществлять контроль за состоянием пациента (АД, ЧДД, пульс);
 - е) положить на место инъекции пузырь со льдом;
 - ж) ввести антигистаминные препараты с целью десенсибилизации (2% р-р супрастина или 2% р-р пипольфена или 1% р-р димедрола);
приготовить противошоковый набор;
- з) выполнить назначения врача.
3. Студент демонстрирует технику измерения артериального давления.

ЗАДАЧА № 18

В холле поликлиники у больного 42 лет внезапно развился приступ удушья. Больной сидит, опираясь руками о края стула, грудная клетка в состоянии максимального вдоха, лицо цианотичное, выражает испуг, частота дыхательных движений 38 в мин. Одышка экспираторного характера, на расстоянии слышны сухие свистящие хрипы.

Задания

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.
3. Продемонстрируйте технику использования карманного дозированного ингалятора.

Эталон ответа

1. У пациента приступ бронхиальной астмы. Диагноз поставлен на основании удушья, характерного вынужденного положения, экспираторной одышки, частоты дыхательных движений (38 в мин), сухих свистящих хрипов, слышных на расстоянии.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
 - а) вызвать врача для оказания квалифицированной медицинской помощи;
 - б) расстегнуть стесняющую одежду, обеспечить доступ свежего воздуха;
 - в) при наличии у пациента карманного дозированного ингалятора организовать прием препарата (1-2 вдоха) сальбутамола или беротека, новодрина, бекотида, бекломета и др., для снятия спазма гладкой мускулатуры бронхов.
3. Студент демонстрирует правила пользования карманным дозированным ингалятором.
3. Студент демонстрирует технику исследования пульса.

ЗАДАЧА № 20

На хирургическом приёме после введения новокаина больной пожаловался на

беспокойство, чувство стеснения в груди, слабость, головокружение, тошноту. Артериальное давление 80/40 мм рт. ст., пульс 120 уд./мин., слабого наполнения и напряжения.

Задания

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.
3. Продемонстрируйте технику измерения артериального давления.

Эталон ответа

1. У пациента в ответ на введение лекарственного препарата развился анафилактический шок, о чем свидетельствует беспокойство, чувство стеснения в груди, слабость, головокружение, АД 80/40 мм рт. ст., пульс 120 уд/мин., слабого наполнения.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

- а) положить на место инъекции пузырь со льдом и обколоть 0,1% р-ом адреналина с целью снижения скорости всасывания аллергена;
- ж) ввести антигистаминные препараты с целью десенсибилизации (2% р-р супрастина или 2% р-р пипольфена, или 1% р-р димедрола);
- б) расстегнуть стесняющую одежду и обеспечить доступ свежего воздуха;
- в) уложить пациента с опущенной головой, придать возвышенное положение нижним конечностям с целью улучшения притока крови к головному мозгу;
- г) срочно вызвать врача для оказания квалифицированной медицинской помощи;
- д) осуществлять контроль за состоянием пациента (АД, ЧДД, пульс);
- ж) приготовить противошоковый набор;
- з) выполнить назначения врача.

3. Студент демонстрирует технику измерения артериального давления.

ЗАДАЧА № 21

Во время драки подростку был нанесён удар острым предметом в живот. При осмотре имеется рана на передней брюшной стенке длиной 5 см, умеренно кровоточащая. Из раны выступает петля тонкой кишки.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.
3. Продемонстрируйте технику наложения повязки на живот.

Эталон ответа

1. Диагноз: проникающее ранение брюшной полости. Эвентрация тонкой кишки в рану передней брюшной стенки. Наружное кровотечение из брюшной полости.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

- а) введение обезболивающих средств (50% р-р анальгина 2,0 в/м, баралгина, тригана, спазгана);

- б) наложение асептической повязки, не трогая кишечник, обработать кожу вокруг раны антисептическим раствором, вокруг кишки положить валик, кишку обернуть стерильной салфеткой обильно смоченной теплым физиологическим раствором, наложить асептическую повязку;
 - в) транспортировать на жёстких носилках в хирургический стационар.
3. Студент демонстрирует технику наложения повязки (на фантоме).

ЗАДАЧА № 22

Во время проведения выемки протеза на руки техника попал кипяток. Жалуется на сильные боли, гиперемия кожных покровов кисти.

Задания

1. Определите неотложное состояние.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи.
3. Продемонстрируйте технику наложения повязки на кисть.

Эталон ответа

1. Термический ожог I степени кожных покровов правой кисти.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
 - а) охладить проточной холодной водой кожные покровы;
 - б) наложить стерильную повязку.
4. Студент демонстрирует технику наложения повязки на кисть.

ЗАДАЧА № 27

Во время игры подросток упал на отведённую руку, возникла резкая боль, невозможность движений в плечевом суставе. При осмотре правого плечевого сустава глубокая деформация в виде западения тканей, плечо кажется более длинным. При попытке изменить положение в конечности усиливается боль и определяется пружинящее сопротивление.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.
3. Продемонстрируйте технику проведения транспортной иммобилизации верхней конечности.

Эталон ответа

1. Диагноз: закрытый вывих правого плеча.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
 - а) обезболивание (орошение области сустава хлорэтилом, в/м 2% р-р баралгина, триган, спазган, максиган);
 - б) транспортная иммобилизация шиной Крамера не меняя положение конечности в суставе;
 - в) холод на место повреждения;
 - г) транспортировка в травмпункт в положении сидя.

3. Студент демонстрирует технику транспортной иммобилизации (на статисте).

ЗАДАЧА № 28

В автомобильной катастрофе мужчина получил тяжёлую травму головы. Сознание отсутствует, состояние тяжёлое, кровотечение из носа, рта, ушей, западение фрагментов верхней челюсти, нарушение прикуса, симптом “ступеньки” по правому нижнеглазничному краю.

Задания

1. Определите неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.
3. Продемонстрируйте технику проведения транспортной иммобилизации при тяжелой травме головы.

Эталон ответа

1. Диагноз: перелом основания черепа.
2. Алгоритм оказания неотложной помощи:
 - а) освободить дыхательные пути от крови с помощью стерильной резиновой груши;
 - б) наложить асептические повязки на правый глаз, уши, нос;
 - в) уложить пациента на жесткие носилки на спину, с повернутой на бок головой и фиксацией головы с помощью ватно-марлевого круга и боковых поверхностей шеи плотными валиками;
 - г) приложить холод на голову, не сдавливая череп;
 - д) провести оксигенотерапию;
 - е) щадящая транспортировка в нейрохирургическое отделение.
3. Студент демонстрирует технику транспортной иммобилизации головы (на фантоме).

ЗАДАЧА № 29

После сдачи экзамена студенты ехали стоя в переполненном автобусе. Вдруг одному из них стало плохо. Он побледнел и упал.

Объективно: сознание отсутствует, кожные покровы бледные, конечности холодные, зрачки узкие, на свет не реагируют, пульс нитевидный.

Задания

1. Определите и обоснуйте вид неотложного состояния.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.
3. Продемонстрируйте технику подсчета частоты дыхательных движений (ЧДД).

Эталон ответа

1. В результате психоэмоционального перенапряжения и пребывания в душном автобусе у молодого человека возник обморок.

Информация, позволяющая заподозрить неотложное состояние:

- отсутствие сознания;

- отсутствие реакции зрачков на свете;
- бледность кожные покровов, холодные конечности;
- тахикардия.

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

- а) уложить с несколько приподнятыми ногами для улучшения мозгового кровообращения;
- б) вызвать скорую помощь;
- в) расстегнуть воротник, расслабить пояс для улучшения дыхания;
- г) поднести тампон, смоченный раствором нашатырного спирта к носу, с целью рефлекторного воздействия на центральную нервную систему (при наличии аптечки у водителя);
- е) периодически контролировать пульс и наблюдать за пациентом до прибытия скорой помощи;

2. Студент демонстрирует технику подсчета числа дыхательных движений.

ЗАДАЧА № 30

На терапевтическом приеме больной резко встал, почувствовал слабость, головокружение, потемнение в глазах. Анамнез: 25 дней назад был прооперирован по поводу язвенной болезни желудка, осложненной кровотечением. Объективно: сознание сохранено, кожные покровы бледные, холодный пот. Пульс 96 уд/мин, слабого наполнения, АД 80/49 мм рт. ст., дыхание не затруднено, ЧДД 24 в минуту.

Задания

1. Определите и обоснуйте вид неотложного состояния.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи с аргументацией каждого этапа.
3. Продемонстрируйте технику измерения АД.

Эталон ответа

1. В результате быстрого перехода из горизонтального положения в вертикальное у больного развился ортостатический коллапс.

Информация, позволяющая заподозрить неотложное состояние:

- бледность кожных покровов, холодный пот;
- частый пульс (96 уд/мин), слабого наполнения, низкое АД (80/40мм рт. ст.);
- учащенное незатрудненное дыхание (24 уд/мин).

2. Алгоритм оказания неотложной помощи:

- а) вызвать скорую помощь;
- б) обеспечить полный покой, придать горизонтальное положение больному в постели без подушки с несколько приподнятым ножным концом с целью улучшения притока крови к головному мозгу;
- в) для купирования гипоксии обеспечить доступ свежего воздуха или ингаляцию кислорода;
- г) для согревания больного укрыть одеялом, приложить грелки к конечностям, дать горячий чай;

д) следить за состоянием больного, измеряя АД, ЧДД, пульс до приезда «скорой медицинской помощи»;

3. Студент демонстрирует технику измерения артериального давления.

Задача31

Медсестру вызвали к соседу, которого ужалила пчела. Пострадавший отмечает боль, жжение на месте укуса, затрудненное дыхание, слабость, тошноту, отечность лица, повышение температуры.

Объективно: Состояние средней степени тяжести. Лицо лунообразное за счет нарастающих плотных, белых отеков. Глазные щели узкие. Температура 39°C, пульс 96 уд/мин, ритмичный, АД 130/80 мм рт. ст., ЧДД 22 в мин.

Задание

1. Определите и обоснуйте состояние пациента.
2. Составьте алгоритм действий м/с.
3. Соберите противошоковый набор.

Эталон ответа

1. У пациента развилась аллергическая реакция – отек Квинке.
2. Алгоритм действий м/с:
 - а) вызвать скорую помощь для оказания квалифицированной медицинской помощи;
 - б) обнаружить жало и удалить его вместе с ядовитым мешочком с целью уменьшения распространения яда в тканях;
 - в) приложить холод на место укуса (мера, препятствующая распространению яда в ткани;
 - г) обильное питье с целью дезинтоксикации;
 - д) дать кордиамин 20-25 капель поддержания сердечно-сосудистой деятельности;
 - ж) следить за состоянием пациента, осуществляя контроль за АД, пульсом, температурой, ЧДД, диурезом;
 - з) выполнить назначения врача.
3. Студент демонстрирует знания и применения противошокового набора.

Задача32

Пациент 20 лет, доставлен в приемное отделение больницы в бессознательном состоянии. Со слов матери, страдает сахарным диабетом с 5 лет, получает 22 ЕД инсулина в сутки. Ходил в поход на два дня, инъекции инсулина не делал. По возвращении домой жаловался на слабость, сонливость, жажду, потерю аппетита. Вечером потерял сознание. Объективно: кожные покровы сухие, мускулатура вялая, зрачки сужены, реакция на свет отсутствует, тонус глазных яблок снижен, Рс 90 в минуту, АД 90/60 мм рт. ст., ЧДД 24 в 1 секунду, в выдыхаемом воздухе запах ацетона.

Задание

1. Определите и обоснуйте состояние пациента.
2. Составьте алгоритм действий м/с.
3. Продемонстрируйте технику выполнения в/в капельного введения

физиологического раствора.

Эталон ответа

1. В результате неправильного поведения больного (отказ от выполнения инъекций инсулина) развилась потеря сознания, связанная с резким повышением сахара в крови, – кетоацидотическая кома.

Информация, позволяющая м/с заподозрить неотложное состояние :

- страдает сахарным диабетом с 5 лет;
- два дня не делал инъекций инсулина;
- до потери сознания беспокоили: слабость, сонливость, жажда, потеря аппетита;
- кожные покровы сухие;
- мышечный тонус снижен;
- тахикардия, АД снижено;
- запах ацетона в выдыхаемом воздухе.

2. Алгоритм действий медицинской сестры:

- срочно вызвать врача с целью окончательной постановки диагноза и назначения лечения;
- срочно вызвать лаборанта для определения уровня глюкозы в крови;
- уложить пациента на бок, предупредив возможное западение языка и асфиксию рвотными массами;
- приготовить и ввести по назначению врача изотонический раствор хлорида натрия, инсулин с целью уменьшения ацидоза и глюкозы в крови;
- контроль пульса, ЧДД, температуры тела;
- обеспечить уход за кожей и слизистыми путем обработки их антисептическими растворами во избежание присоединения вторичной инфекции;
- транспортировка пациента в реанимационное отделение для дальнейшего лечения и корректировки уровня сахара в крови.

3. Демонстрация техники в/в капельного введения 0,9% раствора натрия хлорида согласно алгоритму манипуляции.

Задача33

В терапевтическое отделение областной больницы поступила пациентка 50 лет с жалобами на сильную головную боль в затылочной области, рвоту, мелькание мушек перед глазами. Ухудшение состояния связывает со стрессовой ситуацией. Объективно: состояние тяжелое, возбуждена, кожные покровы лица гиперемированы, пульс 100 уд. в мин., ритмичный, напряжен, АД 220/110 мм рт. ст.

Задания

1. Определите и обоснуйте состояние пациента.
2. Составьте алгоритм действий м/с.
3. Продемонстрируйте технику внутримышечного введения 2% раствора дибазола, 2 мл.

Эталон ответа

1. Гипертонический криз.

Обоснование:

- жалобы на головную боль в затылочной области, рвоту, мелькание мушек перед глазами;

- ухудшение состояния в связи со стрессом;

- возбуждение, гиперемия кожи, напряженный пульс, повышение АД.

2. Алгоритм действий медсестры:

1. Вызов врача с целью оказания квалифицированной помощи.

2. Обеспечить физический и психический покой, исключение звуковых и световых раздражителей.

3. Обеспечить доступ свежего воздуха или оксигенотерапию с целью уменьшения гипоксии.

4. Придать положение с приподнятым изголовьем с целью оттока крови на периферию.

5. Поставить горчичники на икроножные мышцы с целью расширения периферических сосудов.

6. Поставить на лоб холодный компресс с целью предотвращения отёка головного мозга.

7. Обеспечить приём корвалола, настойки пустырника.

8. Подготовить и ввести по назначению врача лекарственные препараты: каптоприл, анаприлин, лазикс с целью снижения АД.

9. Наблюдать за внешним видом, пульсом, АД с целью контроля состояния.

3. Техника внутримышечного введения 2% раствора дибазола (6 мл) согласно алгоритму манипуляции.

Задача 34

В приемное отделение больницы скорой помощи поступил пациент 55 лет. После физической нагрузки возникли сильные сжимающие боли за грудиной с иррадиацией по всей грудной клетке, которые длятся уже 1,5 часа. Принимал валидол, корвалол без эффекта. Объективно: состояние тяжелое, пациент мечется от боли, возбужден, кожные покровы бледные, покрытые каплями пота, пульс 100 в 1 мин. аритмичный, удовлетворительного наполнения, АД 110/70 мм рт. ст.

Задание

1. Определите и обоснуйте состояние пациента.

2. Составьте алгоритм действий м/с.

3. Продемонстрируйте технику внутривенного введения 10% раствора лидокаина, 2 мл.

Эталон ответа

1. Острая боль за грудиной (инфаркт миокарда).

Обоснование:

- характерный приступ болей за грудиной;

- поведение пациента;

- изменение кожных покровов и пульса.

2. Алгоритм действий медсестры:

- вызвать врача с целью оказания квалифицированной помощи;
- придать пациенту удобное положение лежа на кушетке с целью уменьшения боли;
- обеспечить доступ свежего воздуха или оксигенотерапию с целью уменьшения гипоксии;
- обеспечить прием нитроглицерина под язык трижды через 5-10 мин с целью расширения коронарных сосудов (под контролем АД), прием аспирина 0,05 с целью уменьшения агрегации тромбоцитов;
- ввести по назначению врача лекарственные препараты: морфин, промедол для адекватного обезболивания, гепарин с целью профилактики повторных тромбов и улучшения микроциркуляции, лидокаин с целью профилактики и лечения аритмии;
- обеспечить снятие ЭКГ, взятие крови на общий и биохимический анализ для подтверждения диагноза и проведение тропанинового теста;
- обеспечить транспортировку пациента в положении лёжа в реанимационное отделение.

3. Техника подачи судна тяжелобольному согласно алгоритму манипуляции.

Тесты

1. Направление иглы при проведении туберальной анестезии

Выберите ОДИН правильный ответ

- книзу, кзади, кнаружи - неверно
- книзу, кзади, кнутри
- **кверху, кзади, кнутри**
- кверху, кзади, кнаружи

2. Неотложная помощь при эпилепсии подразумевает следующие действия

Выберите НЕСКОЛЬКО правильных ответов

1. **положить голову на бок**
2. **выдвинуть нижнюю челюсть**
3. **зафиксировать язык**
4. ввести инсулин

1,2,3 - положить, выдвинуть, зафиксировать (без 4 - без ввести)

3. Какие аллергические синдромы вызывают лекарства?

Выберите НЕСКОЛЬКО правильных ответов

1. гипертонический криз
2. **отек Квинке**
3. **крапивница**
4. **анафилактический шок**

2,3,4 - отек, крапивница, анафилактический
(без 1 - без гипертонический)

4. Средние верхние альвеолярные ветви блокируют анестезией

Выберите ОДИН правильный ответ

- туберальной
- **инфраорбитальной**
- анестезией по Берше-Дубову
- торусальной

5. К методу инфильтрационной анестезии относится

Выберите ОДИН правильный ответ

- мандибулярная анестезия - неверно
- резцовая анестезия
- **субпериостальная анестезия**

6. При местном обезболивании выключается болевой синдром

Выберите ОДИН правильный ответ

- **сенсорный**
- вегетативный
- психоэмоциональный
- рефлекторный

7. Общим осложнением при обезболивании является

Выберите ОДИН правильный ответ

- **обморок**
- гематома
- кровотечение
- некроз

8. Противопоказанием к проведению интралигаментарной анестезии является

Выберите ОДИН правильный ответ

- удаление зуба с хроническим периодонтитом
- **лечение кариеса при заболеваниях пародонта**
- лечение пульпита девитальной экстирпацией пульпы
- одонтопрепарирование под металлокерамическую коронку

9. Частый нитевидный пульс, озноб, липкий пот, бледность кожных покровов, поверхностное дыхание характерны для

Выберите ОДИН правильный ответ

- **аллергической реакции**
- обморока

- анафилактического шока
- **сердечно-сосудистого коллапса**

10. Потеря сознания, редкий, слабого наполнения пульс, бледность кожных покровов характерны для

Выберите **ОДИН** правильный ответ

- **обморока**
- сердечно-сосудистого коллапса
- аллергической реакции
- анафилактического шока

11. Первая помощь при обмороке подразумевает следующие действия.

Выберите **НЕСКОЛЬКО** правильных ответов

1. новокаиномид 10% раствор 5 мл в/м
2. ввести в/в 10 мл 2,4% раствора эуфиллина
3. **приподнять ноги**
4. **дать понюхать пары аммиака**

3,4 - приподнять, дать (без 1,2 - без новокаиномид, ввести)

12. При депульпировании резцов нижней челюсти используют анестезию

Выберите **ОДИН** правильный ответ

- инфильтрационную с язычной стороны
- **инфильтрационную с вестибулярной стороны**
- инфраорбитальную
- инфильтрационную с вестибулярной и язычной сторон

13. Какие из перечисленных лекарственных препаратов могут быть использованы при анафилактическом шоке?

Выберите **ОДИН** правильный ответ

- адреналин, атропин, хлорид калия
- дибазол, лазикс, пентамин
- **преднизолон, супрастин, эуфиллин**

14. Местным осложнением при проводниковом обезболивании является

Выберите **ОДИН** правильный ответ

- обморок - неверно
- анафилактический шок
- **гематома**
- коллапс

15. Вид инфильтрационной анестезии, используемой в полости рта

Выберите ОДИН правильный ответ

- эпидуральная анестезия
- **интралигаментарная анестезия**
- подкожная анестезия
- внутривенная анестезия

16. К видам общего обезболивания относят

Выберите ОДИН правильный ответ

- проводниковое обезболивание
- интралигаментарное обезболивание
- внутрипульпарное обезболивание
- **нейролептаналгезию**

17. Направление иглы при проведении инфраорбитальной анестезии

Выберите ОДИН правильный ответ

- **кверху, кзади, кнаружи**
- книзу, кзади, кнаружи
- кверху, вперед, наружу - неверно
- кверху, кзади, кнутри

18. К неинъекционным методам обезболивания относятся

Выберите НЕСКОЛЬКО правильных ответов

1. Проводниковая анестезия
2. **рефлексоаналгезия**
3. **аудианестезия**
4. **Аппликационная анестезия**
5. Спонгиозная анестезия

2,3,4 - рефлексоаналгезия, аудианестезия, Аппликационная (без 1,5 - без Проводниковая, Спонгиозная)

19. Анестетики на основе мепивакаина относятся к группе

Выберите ОДИН правильный ответ

- щелочей
- спиртов
- **амидов**
- сложных эфиров

Дыхание частое с нарушением ритма с явлениями бронхоспазма. Пульс нитевидный. АД резко снижено, ногтевые фаланги синюшные, кожные высыпания типа "крапивницы". Отек гортани, мягкого неба.

20. Состояние быстро ухудшается. Что у пациента?

Выберите ОДИН правильный ответ

- **анафилактический шок**
- приступ стенокардии
- инфаркт миокарда
- коллапс - неверно

21. Какое лечебное мероприятие следует провести при анафилактическом шоке вследствие проведенной анестезии?

Выберите ОДИН правильный ответ

- ввести внутримышечно 2 мл 3% раствора преднизолона - неверно
- ввести внутримышечно 1 мл 2% раствора промедола - нет!
- ввести внутривенно 3 мл 3% раствора преднизолона **ВЕРНО!!**
- ввести подкожно 0,5мл 0,1% раствора адреналина - неверно

22. Вид местной анестезии, используемой при стоматологических вмешательствах

Выберите ОДИН правильный ответ

- интубационная
- **проводниковая**
- эпидуральная
- внутривенная

23. Признаки стенокардии – это

Выберите **НЕСКОЛЬКО** правильных ответов

1. **сжимающая боль**
2. отсутствие сознания
3. **полный эффект от приема нитроглицерина**
4. расширение зрачков
5. **чувство страха**

1,3,5 - сжимающая, полный, чувство (без 2,4 - отсутствие, расширение)

24. Мандибулярной анестезией выключают нервы:

Выберите **НЕСКОЛЬКО** правильных ответов

1. **нижнеальвеолярный**
2. **язычный**
3. щечный
4. подбородочный
5. подглазничный

1,2 - нижнеальвеолярный, язычный

25. При удалении премоляров верхней челюсти применяют местную анестезию

Выберите ОДИН правильный ответ

- резцовую
- мандибулярную
- **инфильтрационную**
- торусальную

26. Туберальная анестезия блокирует ветви верхнечелюстного нерва

Выберите ОДИН правильный ответ

- **задние верхние альвеолярные ветви**
- передние верхние альвеолярные ветви
- средние верхние альвеолярные ветви

27. Гиперемия кожных покровов, кожный зуд, тошнота, беспокойство характерны для

Выберите ОДИН правильный ответ

- обморока
- сердечно-сосудистого коллапса
- **аллергической реакции**

28. Признаками отека Квинке являются

Выберите НЕСКОЛЬКО правильных ответов

1. потеря сознания
2. **нарастающий отек слизистой**
3. **осиплость голоса**
4. ощущение стеснения в груди

2,3 - нарастающий, осиплость

29. Передние и средние верхние альвеолярные нервы исключаются анестезией

Выберите ОДИН правильный ответ

- мандибулярной
- торусальной
- **инфраорбитальной**
- туберальной

30. Применение какого комплекса лечебных мероприятий обосновано при анафилактическом шоке?

Выберите ОДИН правильный ответ

- горизонтальное положение больного с приподнятыми нижними конечностями, тройной прием сафара, оксигенотерапия, в/м введения дыхательных аналептиков
- абсолютный покой, прием нитроглицерина, в/м или в/в введение анальгетиков, оксигенотерапия, введение спазмолитиков
- **прекращение введения аллергена, в/в введения антигистаминных препаратов, глюкокортикоидов, бронхоспазмолитиков, плазмозамещающих растворов**
- Наблюдение без вмешательства

31. При проведении непрямого массажа сердца руки реаниматора располагаются

Выберите ОДИН правильный ответ

- на верхней трети грудины
- **на нижней трети грудины**
- на эпигастрии
- на средней трети грудины

32. При добавлении адреналина к анестетику анестезия действует

Выберите НЕСКОЛЬКО правильных ответов

1. быстрее
 2. **медленнее**
 3. **сильнее**
 4. слабее
- 2,3 - медленнее, сильнее

33. Для премедикации применяют комбинацию препаратов:

Выберите ОДИН правильный ответ

- анальгетики + антибиотики
- малые транквилизаторы + антибиотики + гипосенсибилизирующие вещества
- **малые транквилизаторы + анальгетики + гипосенсибилизирующие вещества**
- малые транквилизаторы + диуретики + спазмолитики

34. К местным анестетикам амидной группы относятся:

Выберите НЕСКОЛЬКО правильных ответов

1. дикаин
2. **лидокаин верно!**
3. новокаин
4. **тримекаин верно!**

35.Скос иглы при инъекционном обезболивании направляется к кости под углом

Выберите ОДИН правильный ответ

- **30-45 градусов**
- 90 градусов
- 60-70 градусов
- 10-20 градусов

36.Аппликационное обезбоживание - это

Выберите ОДИН правильный ответ

- пропитывание анестетиком тканей операционного поля
- **наложение тампона, смоченного раствором анестетика**
- введение анестетика под надкостницу
- введение анестетика к нервному стволу

37.Клиническая ситуация, указывающая на необходимость общего обезбоживания

Выберите ОДИН правильный ответ

- **аллергические реакции на анестетики**
- множественный кариес зубов
- высокая температура
- повышенное АД

38.Первая помощь при приступе бронхиальной астмы подразумевает следующие действия:

Выберите НЕСКОЛЬКО правильных ответов

1. прекратить контакт с аллергеном, вызвать бригаду «скорой помощи»
 2. ввести в/в 10 мл 2,4% раствора эуфиллина
 3. наблюдение
 4. ввести 60-90 мг преднизолон в/м
- 1,3,4 (без 2) - неверно

39.Местным осложнением при обезболивании является

Выберите ОДИН правильный ответ

- **контрактура нижней челюсти +**
- анафилактический шок
- обморок - неверно
- отек Квинке

Список использованной литературы:

1. Неотложные состояния в неврологии: методическое пособие для студентов лечебного, педиатрического факультетов и слушателей послевузовского и дополнительного профессионального образования (Василевская О.В., Морозова Е.Г. [Под ред. проф. Якупова Э.З.]. – Казань: КГМУ, 2011. – 114 с.
2. Руководство по скорой медицинской помощи. – М.: ГЭОТАР. - Медиа, 2007. – 816 с.
3. Вишнева Е.А., Намазова-Баранова Л.С., Алексеева А.А., Эфендиева К.Е., Левина Ю.Г., Вознесенская Н.И. и др. Детская астма: ключевые принципы достижения контроля на современном этапе. Педиатр. фармакология. 2013; 10(4): 60–72.
4. Блохин Б.М. Актуальные вопросы обострений бронхиальной астмы у детей. Трудный пациент. 2010.
5. Зорян Е.В., Рабинович С. А., Анисимова Е.Н., Лукьянов М.В. Особенности оказания стоматологической помощи пациентам с факторами риска: Методические рекомендации. - М., 1997 -44 с.
6. Найговзина Н.Б. Специализированная медицинская помощь. Менеджер здравоохранения. 2006;(12):4-14. 3. Лайкер Д. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. Москва: Издательская группа Точка; 2005.
7. Российское общество скорой медицинской помощи; Союз педиатров России. Клинические рекомендации (протокол) по оказанию скорой медицинской помощи при обострении бронхиальной астмы у детей. М.; 2015. 14 с.
8. Перминов А.Ю., Фоменко Н.С., Петриков С.С., Навзеди Ф.М. Организационно-методический подход к описанию и нормированию лечебно-диагностических процессов многопрофильного стационара. Журнал им. Н.В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь». 2021;10(1):153-160.
9. Дорошук А.А., Грациотова А.А. Методические подходы к оценке готовности при управлении изменениями на предприятии. Бизнес Информ. 2016;(10):377-384.
10. П.И.Ивасенко, В.Д.Вагнер, С.В.Скальский, Е.А.Митина, Л.В.Вагнер. Неотложные состояния в амбулаторной стоматологической практике (алгоритмическое руководство). Москва: Медицинская книга; Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2000.- 96 с.
11. Максимовский Ю.М., Лазебник Л.Б., Лукьянов М.В., Плавунов Н.Ф. Экстренные и неотложные состояния в практике стоматолога.–М.:1999, 111с.

12. Алгоритмы антимикробной химиотерапии хирургической стоматологических заболеваний. Пособие / сост.: Яременко А.И., Карпов О.И., Зайцев А.А., Яременко Н.В., Григорянц А.П. — СПб: издательство СПбГМУ, 2005.
13. Синдромальная диагностика заболеваний челюстно–лицевой области. Учебное пособие для семейного врача, врача общей практики и врачей–стоматологов / сост.: Соловьев М.М., Алехова Т.М., Иванова Е.А. — СПб: издательство СПбГМУ, 2007.
14. Оперативная хирургия и топографическая анатомия головы и шеи. Пособие для стоматологического факультета / сост.: Семенов Г.М. — СПб: издательство СПбГМУ, 2008.
15. Хирургическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. Пособие для стоматологического факультета / сост.: Большаков О.П. — СПб: издательство СПбГМУ, 2008.
16. Неотложная помощь в амбулаторной стоматологической практике. Практическое пособие для врачей–стоматологов факультета повышения квалификации, клинических ординаторов, интернов и студентов 4–5 курсов стоматологического факультета / сост.: Богданов А.Б., Корячкин В.А., Алехова Т.М. — СПб: издательство СПбГМУ, 2010.
17. Учебное пособие «Первая медицинская помощь» П.В. Глыбочко. — Академия 2012
18. Учебное пособие «Интенсивная терапия критических состояний» И.П. Назаров. — Ростов-на-Дону. — Феникс. — 2016
19. Атлас заболеваний полости рта. — М.: ГЭОТАР – Медиа. — 2011
20. Brignole M., Alboni P., Benditt D.G., Bergfeldt L., Blanc J.J., Bloch Thomsen P.E., Gert van Dijk J., Fitzpatrick A., Hohnloser S., Janousek J., Kapoor W., Anne Kenny R., Kulakowski P., Masotti G., Moya A., Raviele A., Sutton R., Theodorakis G., Ungar A., Wieling W. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope.//Rev Esp Cardiol. – 2005.- Vol.58, №.2. – P.75-93.
21. Brignole M., Menozzi C., Moya A., Andresen D., Blanc J.J., Krahn A.D., Wieling W., Beiras X., Deharo J.C., Russo V., Tomaino M., Sutton R. Pacemaker therapy in patients with neurally mediated syncope and documented asystole: Third International Study on Syncope of Uncertain Etiology (ISSUE-3): a randomized trial.// Circulation. – 2012.- Vol.125, №.21. – P.2566-71.
22. Brignole M., Auricchio A., Baron-Esquivias G., Bordachar P., Boriani G., Breithardt O.A., Cleland J., Deharo J.C., Delgado V., Elliott P.M., Gorenek B., Israel C.W., Leclercq C., Linde C., Mont L., Padeletti L., Sutton R., Vardas P.E. ESC guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy: the task force on cardiac pacing and

- resynchronization therapy of the European Society of Cardiology (ESC). Developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association (EHRA). //Europace. – 2013.- Vol.15, №.8. –P.1070-118.
- 23.Moya A., Sutton R., Ammirati F., Blanc J.J., Brignole M., Dahm J.B., Deharo J.C., Gajek J., Gjesdal K., Krahn A., Massin M., Pepi M., Pezawas T., Ruiz Granell R., Sarasin F., Ungar A., van Dijk J.G., Walma E.P., Wieling W. Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009).// Eur Heart J. – 2009.-Vol.30, №.21.- P.2631-71.
- 24.Raviele A., Giada F., Sutton R., Alboni P., Brignole M., Del Rosso A., Di Girolamo E., Luise R., Menozzi C. The vasovagal Syncope and pacing (Synpace) trial: rationale and study design. //Europace. -2001. – Vol.3, №.4. – P.336-41.
- 25.Hartman M.E., Linde-Zwirble W.T., Angus D.C., Watson R.S. Trends in admissions for pediatric status asthmaticus in New Jersey over a 15-year period. Pediatrics. 2010; 126(4): e904–11. DOI: 10.1542/peds.2009.
- 26.Strid J.M.C., Gammelager H., Johansen M.B., Tønnesen E., Christian F.C. Hospitalization rate and 30-day mortality among patients with status asthmaticus in Denmark: a 16-year nationwide population-based cohort study. Clin. Epidemiol. 2013; 5: 345. DOI: 10.2147/CLEP.S47679
- 27.Boeschoten S.A., Buysse C.M.P., Merkus P.J.F.M., Wijngaarden J.M.C., Heisterkamp S.G.J., de Jongste J.C. et al. Children with severe acute asthma admitted to Dutch PICUs: a changing landscape. Pediatr. Pulmonol. 2018; 53(7): 857–65. DOI: 10.1002/ppul.24009
- 28.Aragona E., El-Magbri E., Wang J., Scheckelhoff T., Scheckelhoff T. Hyacinthe A. et al. Impact of obesity on clinical outcomes in urban children hospitalized for status asthmaticus. Hosp. Pediatr. 2016; 6(4): 211–18. DOI: 10.1542/hpeds.2015-0094
- 29.Martchek M.A., Padilla B.E., Zonfrillo M.R., Friedlaender E.Y. Cervicallung herniation complicating a case of acute asphyxial asthma in a child. Pediatr. Emerg. Care. 2015; 31(4): 281–3. DOI: 10.1097.
- 30.Keeney G.E., Gray M.P., Morrison A.K., Levas M.N., Kessler E.A., Hill G.D. et al. Dexamethasone for acute asthma exacerbations in children: a meta-analysis. Pediatrics. 2014; 133(3): 493–9. DOI: 10.1542/peds.2013.
- 31.Phumeetham S., Bahk T.J., Abd-Allah S., Mathur M. Effect of high-dose continuous albuterol nebulization on clinical variables in children with status asthmaticus. Pediatr. Crit. Care Med. 2015; 16(2): e41–6. DOI: 10.1097.
- 32.Papo M.C., Frank J., Thompson A.E. A prospective, randomized study of continuous versus intermittent nebulized albuterol for severe status asthmaticus in children. Crit. Care Med. 1993; 21(10): 1479–86
- 33.Sarnaik S.M. Saladino R.A., Manole M., Pitetti R.A., Arora G., Kuch B.A. et al. Diastolic hypotension is an unrecognized risk factor for β -agonist-

- associated myocardial injury in children with asthma. *Pediatr. Crit. Care Med.* 2013; 14(6): e273–9. DOI: 10.1097.
34. Bates M.L., Jacobson J.E., Eldridge M.W. Transient intrapulmonary shunting in a patient treated with β 2-adrenergic agonists for status asthmaticus. *Pediatrics.* 2014; 133(4): e1087–91. DOI: 10.1542/peds.2013-1171
 35. Beach C., Marcuccio E., Beerman L., Arora G. Accelerated idioventricular rhythm in a child with status asthmaticus. *Pediatrics.* 2015; 136(2): e527–9. DOI: 10.1542/peds.2015-0449
 36. DeSanti R.L., Agasthya N., Hunter K., Hussain M.J. The effectiveness of magnesium sulfate for status asthmaticus outside the intensive care setting. *Pediatr. Pulmonol.* 2018; 53(7): 866–71. DOI: 10.1002/ppul.24013
 37. Kantor D.B., Phipatanakul W. Intravenous β agonists and severe pediatric asthma exacerbation: time for a closer look at terbutaline? *Ann. Allergy Asthma Immunol.* 2014; 112(3): 187. DOI: 10.1016/j.anai.2014.01.005
 38. <http://meduniver.com/Medical/Neotlogka/>
 39. http://ystomatologa.ucoz.ru/publ/neotlozhnye_sostojanija_v_stomatologii_i_pervaja_pomoshh_pri_nikh/1-1-0-2
 40. http://bone-surgery.ru/view/taktika_vracha-stomatologa_pri_neotlozhnyh_sostoyaniyah_u_hirurgicheskogo_p/