

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ОБЩЕЙ СТОМАТОЛОГИИ

**ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ  
В УСЛОВИЯХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

Учебно-методическое пособие

Минск БелМАПО  
2014

УДК 616.31-08-039.74-089.5(075.9)

ББК 56.6,73

П 76

Рекомендовано в качестве учебно-методического пособия  
УМС Белорусской медицинской академии последипломного образования  
протокол № 6 от 20.11. 2014 г.

**Авторы:**

д.м.н., профессор, зав.кафедрой общей стоматологии БелМАПО, *Н.А.Юдина*<sup>1</sup>;  
канд.м.наук, доцент кафедры хирургической стоматологии БГМУ, *А.З. Бармуцкая*<sup>2</sup>;  
канд.м.наук, доцент кафедры общей стоматологии БелМАПО, *И.Е. Шотт*<sup>1</sup>;  
канд.м.наук, доцент кафедры общей стоматологии БелМАПО, *В.П. Кавецкий*<sup>1</sup>;  
ассистент кафедры общей стоматологии БелМАПО *Д.К. Бровка*<sup>1</sup>

**Рецензенты:**

Кафедра общей стоматологии БГМУ, доцент, к.м.н. *Л.И. Палий*  
УЗ "12-я городская клиническая стоматологическая поликлиника"

П 76

**Принципы** оказания неотложной помощи в условиях учреждений здравоохранения стоматологического профиля: учеб-метод пособие /Н.А. Юдина<sup>1</sup>, А.З. Бармуцкая<sup>2</sup>, И.Е. Шотт<sup>1</sup>, [и др.] – Минск.: БелМАПО, 2014 – 45с.

ISBN 978-985-499-840-4

В учебно-методическом пособии содержатся основные сведения о принципах оказания неотложной помощи. Данное руководство необходимо врачам-стоматологам и студентам стоматологического факультета.

Особое внимание уделено диагностике и факторам риска неотложных состояний, наиболее распространенных на стоматологическом приеме.

УДК 616.31-08-039.74-089.5(075.9)

ББК 56.6,73

ISBN 978-985-499-840-4

© Юдина Н.А., [и др.], 2014

©Оформление БелМАПО, 2014

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1. СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	4
2. ВВЕДЕНИЕ	5
3. НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ И АЛГОРИТМЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ	8
3.1 Артериальная гипертензия	8
3.2 Ишемическая болезнь сердца	11
3.3 Острый инфаркт миокарда	14
3.4 Бронхиальная астма	16
3.5 Болезнь эндокринной системы: сахарный диабет	17
3.5.1 Гипергликемическая кома	19
3.5.2 Гипогликемическая кома	20
3.6 Эпилепсия	21
3.7 Паническая атака	24
3.8 Обморок	25
3.9 Лекарственный анафилактический шок	27
3.10 Ангионевратический отек (Отек Квинке)	34
4. ПРОФИЛАКТИКА ЛЕКАРСТВЕННОЙ АЛЛЕРГИИ	37
5. НАИМЕНОВАНИЕ АПТЕЧЕК НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ С ПЕРЕЧНЕМ НЕОБХОДИМОЙ УКОМПЛЕКТОВАННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ	41
6. ЛИТЕРАТУРА	44

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

- АД – артериальное давление  
БСМП – бригада скорой медицинской помощи  
В/в – внутривенное введение  
ВИВЛ – вспомогательная вентиляция легких  
ГКС – глюкокортикостероиды  
ДАД – диастолическое артериальное давление  
ИБС – ишемическая болезнь сердца  
ИВЛ – искусственная вентиляция легких  
ЛАШ – лекарственный анафилактический шок  
МА – местный анестетик  
ОИТАР – отделение интенсивной терапии  
САД – систолическое артериальное давление  
СЛР – сердечно-легочная реанимация  
СНМП – скорая неотложная медицинская помощь  
ССС – сердечнососудистая система  
ЦНС – центральная нервная система  
ЧДД – частота дыхательных движений  
ЧСС – частота сердечных сокращений  
ЭКГ – электрокардиограмм

## 2. ВВЕДЕНИЕ

На амбулаторном стоматологическом приеме могут возникать неотложные состояния от обморока до анафилактического шока и остановки сердца.

В последние годы наблюдается рост неотложных состояний в кресле врача-стоматолога, что может быть обусловлено аллергизацией населения и высокой распространенностью соматической патологии среди стоматологических пациентов.

Соматические заболевания у взрослых является серьезным фактором риска при оказании стоматологической помощи. Наличие хронической патологии обуславливает изменения в состоянии пациента, в том числе физиологические и патологические реакции на всех этапах стоматологического лечения. При лечении пациентов с отягощенным анамнезом следует применять дифференцированный подход.

Пациентов с хроническими заболеваниями в стадии компенсации стоматологу следует направлять на консультации к смежным специалистам до проведения лечения.

При выявлении хронического заболевания в стадии субкомпенсации рекомендовано получить заключение специалиста о возможности и безопасности стоматологических манипуляций у данного пациента в амбулаторных условиях.

При декомпенсации хронической патологии, с переходом ее в фазу обострения, следует либо отложить плановую стоматологическую помощь до улучшения и стабилизации в состоянии пациента, либо провести ее в условиях стационара. Экстренную стоматологическую помощь таким пациентам следует оказывать в условиях стационара.

Врачам-стоматологам необходимо знать клинику и диагностику наиболее часто встречаемых неотложных состояний, уметь правильно и быстро распознавать их симптомы. Выбирать правильный алгоритм оказания неотложной помощи и оказывать неотложную помощь в оптимальном объеме до приезда бригады скорой медицинской помощи, позволяющей предупредить развитие опасных для жизни пациента осложнений и обеспечить его транспортировку в

стационарное отделение учреждения здравоохранения.

**Скорая неотложная медицинская помощь на амбулаторном приеме в условиях учреждений здравоохранения стоматологического профиля**

Скорая (неотложная) медицинская помощь – это форма медицинской помощи, оказываемая пациентам по жизненным показаниям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. Алгоритм оказания скорой (неотложной) медицинской помощи в условиях учреждений здравоохранения стоматологического профиля составлен на основании постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12 октября 2009 г. № 110 «Об утверждении Инструкции о порядке организации деятельности службы скорой (неотложной) медицинской помощи» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 г., № 278, 8/21588), приказа Министерств здравоохранения Республики Беларусь от 30.09.2010 №1030 «Об утверждении клинического протокола оказания скорой (неотложной) медицинской помощи взрослому населению а так же по приказу комитета по здравоохранению Мингорисполкома № 158 от 2011.

В соответствии с клиническими протоколами оказания скорой (неотложной) медицинской помощи взрослому населению от 30.09.2010 г. № 1030 определен базовый объём своевременных, последовательных, минимально достаточных диагностических и лечебных мероприятий, проводимых при внезапном возникновении у пациента заболеваний, а также при внезапном ухудшении состояния здоровья пациента с хроническими заболеваниями, угрожающими его жизни, при которых требуется срочное (неотложное) медицинское вмешательство.

Все пациенты с явными признаками угрожающих жизни состояний после оказания неотложной помощи требуют транспортировки в учреждения здравоохранения стационарного звена.

В оказании неотложной помощи участвуют: врач, медицинская сестра и санитарка.

Действия врача:

1. Оценивает общее состояние пациента, состояние кровообращения, дыхания.
2. Анализирует причину и механизм возникновения неотложного состояния.
3. Выбирает правильный алгоритм оказания неотложной помощи в соответствии с симптомами возникшего неотложного состояния.
4. Организует оказание помощи в соответствии с выбранным алгоритмом оказания неотложной помощи (даёт распоряжение среднему и младшему медицинскому персоналу по выполнению этапов алгоритма).

Действия медицинской сестры:

1. Выполняет назначение врача.
2. Обеспечивает постоянный венозный доступ при необходимости.

Действия санитарки:

1. Вызывает бригаду скорой помощи (БСП) по распоряжению врача.
2. Вызывает заведующего отделением по распоряжению врача.
3. Выполняет иные распоряжения врача или медицинской сестры.

**Примечание:** доставке в стационар подлежат все пациенты с явными признаками угрожающих жизни состояний и угрозы развития, опасных для жизни осложнений.



### 3 НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ И АЛГОРИТМЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ

#### 3.1 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ

*Артериальная гипертензия* - патология, характеризующаяся устойчивым повышением артериального давления (свыше 145-160 мм рт. ст. - систолическое или свыше 95 мм рт. ст. - диастолическое) и регионарными расстройствами сосудистого тонуса.

В поздних стадиях может осложняться почечной, сердечной, цереброваскулярной недостаточностью. Способствует развитию инфаркта миокарда, ишемического и геморрагического инсультов, субарахноидальных кровоизлияний, расслаивающейся аневризмы аорты, ангио- и нейроретинопатии.

Симптомы:

- головная боль;
- головокружение;
- тошнота;
- рвота;
- мелькание в глазах;
- шум в ушах;
- боли в сердце.

Нередко симптомы отсутствуют либо не имеют характерных особенностей.

Риск развития осложнений:

- гипертонического криза;
- острой ишемии миокарда (стенокардия, инфаркт миокарда);
- острой сердечной недостаточности;
- нарушения мозгового кровообращения;
- отслойки сетчатки;
- поражения почек.

Профилактика включает следующие позиции:

- контроль АД;

- премедикация седативными средствами;
- избегать создания стрессовых ситуаций до и при проведении стоматологического лечения (непродолжительное время ожидания приема, использование адекватных методов обезболивания);
- выбор препарата для обезболивания без содержания адреналина.

В случае необходимости следует применять препараты с содержанием адреналина в концентрации 1:200 000 с соблюдением всех мер предосторожности, исключив внутрисосудистое введение.

В случае, если пациент принимает лекарственные препараты с целью профилактики и лечения артериальной гипертензии, следует уточнить принял ли пациент препарат вовремя.

**Гипертонический криз** — это значительное повышение АД с нервно-сосудистыми и гуморальными нарушениями. Его возникновению способствуют:

- острое нервно-психическое перенапряжение;
- чрезмерное употребление алкоголя;
- резкие изменения погоды;
- отмена гипотензивных препаратов.

Выделяют следующие типы гипертонического криза.

1) **Гиперкинетический**. Характеризуется следующими симптомами:

- быстрый подъем САД на 80-100 мм. рт. ст., ДАД – на 30-50 мм. рт. ст.;
- резкая головная боль, головокружение;
- тошнота;
- мелькание «мушек» перед глазами;
- возбуждение, страх;
- чувство жара;
- дрожь во всем теле;
- красные пятна на коже шеи, лица, груди;
- влажность кожных покровов;
- выраженное сердцебиение и тахикардия.

2) **ГипокINETический.** Характеризуется следующими симптомами:

- постепенное и значительное повышение АД, особенно диастолического (до 140 мм. рт. ст.);

- появление диффузной головной боли, вялости, спутанности сознания тошноты, рвоты;

- боли в области сердца по типу кардиалгии или стенокардии;

- ухудшение зрения и слуха;

- отечность лица и конечностей.

Возможные осложнения:

- острая коронарная недостаточность;

- острая левожелудочковая недостаточность (сердечная астма, отек легких);

- нарушение мозгового кровообращения (инсульт).

**Алгоритм оказания скорой медицинской помощи в условиях учреждения здравоохранения стоматологического профиля при гипертоническом кризе**

Действия врача при гиперкинетическом типе ГК 1 этап	Действия медсестры
Измерение АД с интервалом 5-10 мин., ЧСС, оценка общего состояния пациента (речь, сознание, частота и глубина дыхания) Распоряжение м/с о даче ЛС	Нифедипин 5-20 мг (под язык) Каптоприл 6-20-5- мг (под язык)
Действия врача при гиперкинетическом типе ГК 2 этап (при отсутствии эффекта)	
Измерение АД с интервалом 5-10 мин., ЧСС, оценка общего состояния пациента (речь, сознание, частота и глубина дыхания) Распоряжение м/с о даче ЛС, распоряжение санитарке о вызове БСП	Нифедипин 5-20 мг (под язык) - повторно Каптоприл 6-20-5- мг (под язык) – повторно Фуросемид 1% - 2-10 мл, в/в медленно

При оказании неотложной помощи значительного снижения АД (но не его нормализации) следует добиться в течение 1 часа.

### 3.2 ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА (ИБС)

Патологической основой ИБС является несоответствие между потребностью сердечной мышцы в кислороде и его (кислорода) доставкой по коронарным артериям.

Основные наиболее частые проявления ИБС:

- приступ стенокардии;

- острый инфаркт миокарда.

Факторы, способствующие развитию приступа стенокардии:

- эмоциональное напряжение и страх в ожидании вмешательства;

- физическое напряжение и боль во время вмешательства;

- использование адреналина в местных анестетиках.

Симптомы стенокардии:

• характер боли – острая «сжимающая, давящая»;

• локализация боли — загрудинная или в предсердной области по левому краю грудины, боль может иррадиировать в левую руку плечо, запястье), левую лопатку, но иногда – в область нижней челюсти;

• у пациента возникает чувство страха смерти, он «застывает» на месте, задерживает дыхание;

• четкая связь возникновения болевого приступа с физической нагрузкой или эмоциональным напряжением;

• болевой приступ проходит в покое;

• длительность боли не более 10 минут с момента прекращения нагрузки;

• быстрый и полный купирующий эффект нитроглицерина;

• приступ нестабильной стенокардии покоя (стенокардия возникает вне связи с физическим усилием, чаще по ночам, сопровождается ощущением нехватки воздуха).

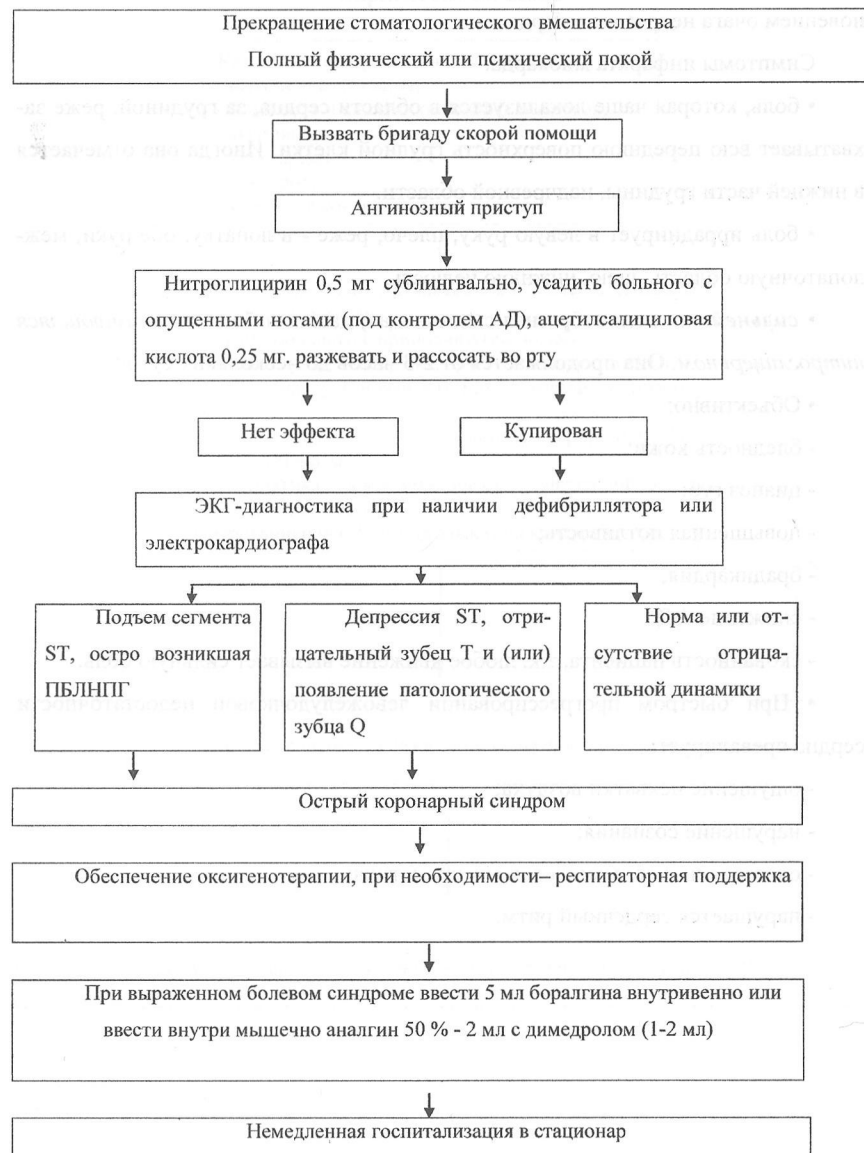
Профилактика включает следующие позиции:

• опрос пациента о самочувствии при любых признаках его нарушения до оказания стоматологической помощи;

• избегать создания стрессовых ситуаций при проведении лечения;

- непродолжительное время ожидания;
- использование адекватных методов обезболивания;
- при наличии у пациента болей в области сердца или за грудиной в состоянии покоя - от вмешательства следует воздержаться и направить пациента на консультацию к терапевту;
- перед лечением целесообразно провести медикаментозную подготовку успокаивающими средствами (транквилизаторами бензодиазепинового ряда);
- у пациентов, постоянно применяющих нитраты с целью профилактики приступов стенокардии, необходимо удостовериться в том, что препарат получен пациентом вовремя и пик его фармакологического действия приходится на время стоматологической помощи.
- для местного обезболивания следует использовать препараты, не содержащие адреналин (мепивакаин);
- вводить анестетик с симпатомиметиком не более 1 карпулы (1,8 мл); во время лечения контролировать состояние гемодинамики по частоте пульса и АД.
- в течение первых шести месяцев после перенесенного пациентом инфаркта миокарда, из-за опасности рецидива, проводить только неотложные стоматологические вмешательства в многопрофильных больницах с участием анестезиолога и кардиолога.

### Алгоритм оказания скорой медицинской помощи в условиях учреждения здравоохранения стоматологического профиля при приступе стенокардии в амбулаторных условиях.



### 3.3 ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА

*Острый инфаркт миокарда* – декомпенсированная форма ИБС, представляющая собой острую недостаточность кровоснабжения сердца с возникновением очага некроза миокарда.

Симптомы инфаркта миокарда:

- боль, которая чаще локализуется в области сердца, за грудиной, реже захватывает всю переднюю поверхность грудной клетки. Иногда она отмечается в нижней части грудины, надчревной области.
- боль иррадирует в левую руку, плечо, реже - в лопатку, обе руки, межлопаточную область, шею, нижнюю челюсть.

• **сильнейшая** волнообразная сжимающая, давящая боль, *не снимающаяся нитроглицерином*. Она продолжается от 2-3 часов до нескольких суток.

• Объективно:

- бледность кожи;
- цианоз губ;
- повышенная потливость;
- брадикардия;
- снижение АД
- скованность пациента, т.к. любое движение вызывает сильную боль.
- При быстром прогрессировании левожелудочковой недостаточности сердца превалирует:
  - ощущение нехватки воздуха;
  - нарушение сознания;
  - очаговая или общемозговая симптоматика;
  - нарушается сердечный ритм.

### Алгоритм оказания скорой медицинской помощи в условиях учреждения здравоохранения стоматологического профиля при кардиогенном шоке

Клинические признаки:

- нарушение сознания;
- бледность и влажность кожных покровов;
- акроцианоз;
- тахикардия;
- олигурия;
- холодные конечности.

Неотложная помощь:

- уложить больного с приподнятыми ногами;
- респираторная поддержка, при необходимости ИВЛ;
- обязательная установка катетера в периферическую вену;
- ввести 400 мл 0,9% раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы;
- профилактика тромбоэмболических нарушений 0,25 ацетилсалициловой кислоты разжевать во рту.
- Нитроглицерин 0,5 мг под язык (под контролем АД)

Положение тела пациента лежа с приподнятым ножным концом.

Продолжать оказание неотложной помощи до прибытия бригады СМП

### 3.4 БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

Аллергическое заболевание, характеризующееся повторными приступами экспираторной одышки, вызванной диффузным нарушением бронхиальной проходимости, что связано с локализацией аллергической реакции в тканях бронхиального дерева. У некоторых больных перед приступом бронхиальной астмы появляется головная боль, вазомоторный ринит, чувство стеснения в груди.

При указанной патологии характерны следующие симптомы:

- часто приступ начинается с сухого кашля с нарастающей одышкой;
- выраженная одышка инспираторного характера (затруднен вдох) с участием вспомогательной мускулатуры;
- поза больного - сидя с опорой на руки;
- дыхание шумное, свистящее;
- кожные покровы цианотичны;
- заканчивается кашлем с отделением вязкой мокроты;

В случае появления предвестников или симптомов – стоматологическое вмешательство должно быть отложено.

Риск развития осложнений увеличивается при:

- возбуждение при стрессовой ситуации;
- использование на стоматологическом приеме медикаментов и материалов, имеющих резкий запах или раздражающих слизистые оболочки (эфир, пластмассы и т. д.);
- применение МА, содержащих бисульфит в качестве стабилизатора.

Профилактика включает следующие позиции:

- тщательный сбор анамнеза, выявление аллергенов, провоцирующих бронхоспазм;
- направление пациента на консультацию к специалистам (терапевту, аллергологу, пульмонологу) перед стоматологическим вмешательством при необходимости проведения местной анестезии;
- минимизация стресса (непродолжительное время ожидания приема, ис-

пользование адекватных методов обезболивания);

- рекомендация принести на прием соответствующий лечебный препарат или ингалятор;
- осуществлять тщательный подбор местноанестезирующих средств с минимальным количеством добавок (анестетик без сульфитов – мепивакаин);
- направление на диагностику сенсibilизации к местным анестетикам (прик тест).

#### Алгоритм оказания скорой медицинской помощи в условиях учреждения здравоохранения стоматологического профиля при бронхиальной астме, астматическом статусе.

Действия врача	Действия медсестры
Оценка состояния больного, распоряжения м/с. 2 вдоха дозируемого аэрозоля Сальбутамола (Беротек, Фенотерал). При необходимости через 10 минут процедуру повторить. При отсутствии эффекта после 3-4 ингаляций – прекратить применение (осторожное применение при тяжелой бронхиальной астме). Распоряжение о введении преднизолона.	Придать больному максимально комфортное для него положение, обеспечить доступ свежего воздуха, освободить верхние дыхательные пути от пены, убрать съемные протезы, обеспечить постоянный доступ в вену. Ввести 60-120 мг. р-ра преднизолона в/в. Введение эуфиллина 2,4% 10 мл в течение 2 минут медленно (эуфиллин нельзя вводить если накануне пациент принимал пролонгированный теофиллин).
При неэффективности лечения и прогрессировании дыхательной недостаточности вызвать БСП, в ожидании которой можно использовать п/к введение раствора 0,18% адреналина – 0,3 мл. каждые 20 мин. в течение первого часа (или до получения бронхолитического эффекта)	

### 3.5 БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ: САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

Заболевание, в основе которого лежит абсолютная или относительная недостаточность инсулина в организме, вызывающая нарушения обмена веществ,

главным образом, углеводного.

**Симптомы:**

- повышенная жажда;
- полиурия;
- сухость во рту;
- общая слабость;
- сухость и зуд кожи;
- понижение ее тургора;
- пиодермия;
- маргинальный периодонтит;
- язвенно-некротические процессы в полости рта (гингивиты, стоматит);
- при исследовании сахара в крови - гипергликемия, в моче - гликозурия.

**Симптомы, обусловленные вторичными нарушениями функции органов:**

- ишемическая болезнь сердца;
- гипертензия;
- окклюзионное поражение артерий;
- заболевания нервной системы;
- нефропатия;
- ангиоретинопатия.

**Риск развития осложнений:**

- развитие диабетической комы в результате вызванного стрессом увеличения секреции катехоламинов, либо как следствие применения адреналина в составе растворов местных анестетиков;
- гипогликемия, вызванная диетой (приемом сниженного количества углеводов);
- замедленный процесс заживления раны и развитие местной инфекции как результат ангиопатии и снижения фагоцитарной активности гранулоцитов;
- дополнительный риск развития сопутствующих заболеваний.

У больных с сахарным диабетом из-за хронического ДВС-синдрома, после операции часто наблюдают ранние и поздние кровотечения.

Профилактика включает следующие позиции:

- при проведении лечения избегать создания стрессовых ситуаций (непродолжительное время ожидания приема, использование адекватных методов обезболивания);
- стоматологические вмешательства проводить утром, через 1-2 ч после принятия пациентом пищи и введения инсулина, желателно назначить инсулин и после смешательства с целью профилактики гипергликемии;
- рекомендуется использовать растворы местноанестезирующих средств без вазоконстриктора (мепивакаин) или с минимальным содержанием адреналина в концентрации 1:200 000 в минимально эффективной дозе.

### 3.5.1 ГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКАЯ КОМА

**Гипергликемическая кома** — осложнение сахарного диабета. Развивается вследствие резко выраженной инсулиновой недостаточности, которая может быть следствием неадекватной инсулиновой терапии или повышения потребности в инсулине (беременность, травма, операции, инфекционные заболевания).

**Характеризуется следующими симптомами:**

общая слабость, повышенная утомляемость, вялость, сонливость, шум в ушах, снижение аппетита; неопределенная боль в животе, жажда, учащенное мочеиспускание; одышка, боли в области сердца, неукротимая жажда; больной безучастен к происходящему, на вопросы отвечает односложно, вяло; кожа сухая, шершавая, губы сухие; язык малинового цвета, обложен коричневатым налетом, по краям отпечатки зубов.

**Коматозная стадия с потерей сознания:**

- дыхание Куссмауля (глубокий вдох, сочетающийся с коротким выдохом);
- резкий запах ацетона;
- выраженная гипотония;
- тонус мышц снижен;
- понижение температуры тела;
- исчезновение сухожильных рефлексов, снижение тургора кожи.

Для пациентов с СД характерно медленное развитие симптомов (от нескольких часов до нескольких суток).

### 3.5.2 ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКАЯ КОМА

Гипогликемическая кома развивается при передозировке инсулина, неадекватном приеме пищи, повышенной физической нагрузке, гипотиреозе, приеме алкоголя, хронической надпочечниковой недостаточности.

Характеризуется следующими симптомами:

- быстрое начало, головная боль, чувство голода;
- потливость;
- бледность кожных покровов;
- повышенный тонус мышц;
- повышенные сухожильные рефлексы;
- клонико-тонические судороги;
- тахикардия;
- дрожание;
- диплопия;
- агрессивное состояние;
- влажность кожных покровов;
- уровень гликемии менее 3,5 ммоль/л.

### Алгоритм оказания скорой медицинской помощи в условиях учреждения здравоохранения стоматологического профиля пациентам с СД при гипергликемической и гипогликемической коме



### 3.6 ЭПИЛЕПСИЯ

*Эпилепсия* - хроническая болезнь, обусловленная поражением головного мозга, проявляющаяся повторными судорожными или другими припадками, и сопровождающаяся разнообразными изменениями личности.

Выделяют:

- простые припадки, при которых сознание не нарушается;
- сложные припадки, сопровождающиеся нарушением сознания.

Для эпилептического припадка характерны следующие симптомы:

- может начаться внезапно или предшествует аура - определенные неврологические симптомы (зрительные, слуховые, обонятельные галлюцинации, парестезии, расстройства настроения);
- потеря сознания, иногда с остановкой дыхания;



- побледнение кожных покровов, затем цианоз лица;
- тоническая фаза — зрачки не реагируют на свет, челюсти крепко сжаты, туловище вытянуто, ноги разогнуты и напряжены, голова откинута назад или в сторону (0,5-1 мин);

- клиническая фаза — кратковременное расслабление и напряжение мускулатуры, выделение пены, судороги возникают реже или прекращаются.

Риск развития осложнений увеличивается при:

- стрессовых ситуациях (боязнь стоматологического вмешательства или даже стоматологического осмотра);

- использовании местных анестетиков.

Профилактика включает следующие позиции:

- тщательный сбор анамнеза с целью выявления состояний и заболеваний, которые могут быть причиной эпилептического приступа: инсульт, травма головы, опухоль головного мозга;

- выяснение наличия у пациентов судорожных припадков в анамнезе;

- консультация у лечащего врача для решения вопроса о возможности проведения стоматологического лечения. (В случае отказа пациента от консультации у лечащего врача – оформить отказ в соответствии с современным законодательством);

- перед стоматологическим вмешательством следует рекомендовать пациенту достаточный сон;

- минимизация стресса (непродолжительное время ожидания приема, использование адекватных методов обезболивания);

- седативная подготовка перед лечением;

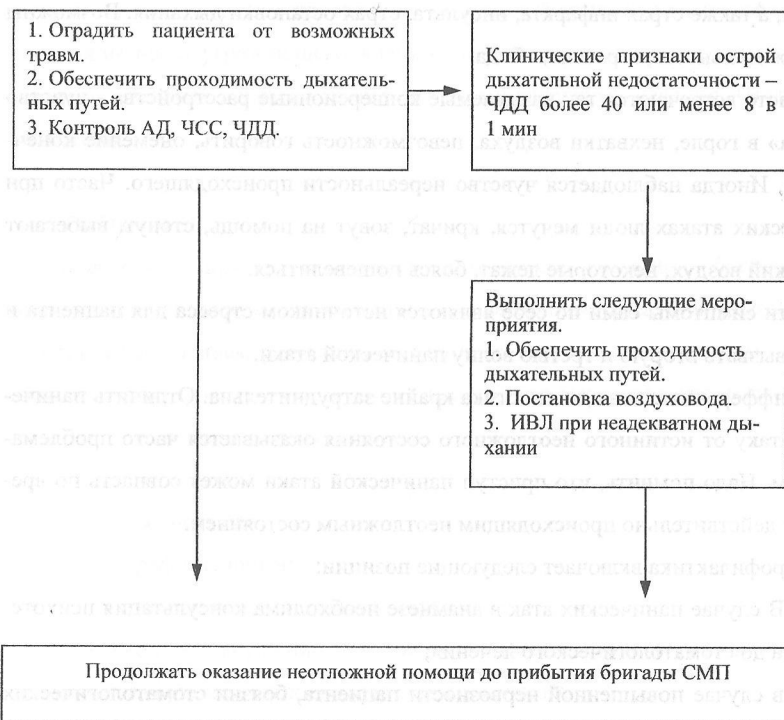
- Стоматологическое вмешательство должно быть щадящим, обезболивание полным, рекомендуется использование высокоэффективных местнообезболивающих препаратов группы артикаина.

При наличии у пациента частых эпилептических припадков состояние пациента по данному заболеванию расценивается как субкомпенсация или декомпенсация. В таких случаях стоматологическое вмешательство следует про-

водить в период наименьшей частоты приступов только условиях стационара с участием анестезиолога-реаниматолога.

Перед оказанием неотложной помощи необходимо предохранить пациента от ушибов, облегчить дыхание, расстегнуть воротник, снять пояс. Между коренными зубами вставить угол полотенца или ложку, обернутую марлей. После завершения припадка не следует будить больного и вводить ему какие-либо лекарства.

### Алгоритм оказания скорой медицинской помощи в условиях учреждения здравоохранения стоматологического профиля





### 3.7 ПАНИЧЕСКАЯ АТАКА

Паническая атака — это приступ острой тревоги продолжительностью от нескольких до 30 мин, реже — часов, сопровождающийся вегетосоматическими и психическими нарушениями.

**Клиническая картина:**

Вегетосоматическая составляющая панического расстройства чаще всего представлена следующими симптомами: головокружением, сердцебиением, потливостью, ознобом, болями в грудной клетке, спазмом дыхательной мускулатуры, тошнотой, икотой, рвотой, болью в животе, повышением АД.

Психическая составляющая включает в себя страх, почти всегда — страх смерти, а также страх инфаркта, инсульта, страх остановки дыхания. Возможны раздражительность, агрессия, обида.

Часто встречаются так называемые конверсионные расстройства — чувство «комка» в горле, нехватки воздуха, невозможность говорить, онемение конечностей. Иногда наблюдается чувство нереальности происходящего. Часто при панических атаках люди мечутся, кричат, зовут на помощь, стонут, выбегают на свежий воздух, некоторые лежат, боясь пошевелиться.

Эти симптомы сами по себе являются источником стресса для пациента и могут вызвать вторую и третью волну панической атаки.

Дифференциальная диагностика крайне затруднительна. Отличить паническую атаку от истинного неотложного состояния оказывается часто проблематичным. Надо помнить, что приступ панической атаки может совпасть по времени с действительно происходящим неотложным состоянием.

Профилактика включает следующие позиции:

— В случае панических атак в анамнезе необходима консультация психотерапевта до стоматологического лечения;

— в случае повышенной нервозности пациента, боязни стоматологических вмешательств необходимо провести седативную подготовку с применением настойки валерианы, пустырника, транквилизаторов;

— при проявлениях страха и неконтролируемых действий со стороны паци-

ента до стоматологических вмешательств необходимо отложить стоматологическое вмешательство и направить пациента на консультацию к психотерапевту.

Во время выполнения стоматологических манипуляций необходимо обеспечить спокойную обстановку в кабинете, следует разговаривать с пациентом спокойно, демонстрируя уверенность в положительном исходе.

**Неотложная помощь.** Оказание неотложной помощи пациенту с предположительной панической атакой должно соответствовать алгоритму оказания помощи при той патологии, симптомы которой наиболее выражены.

Если есть абсолютная уверенность в том, что происходящее с пациентом целиком можно отнести к проявлению панической атаки или симптомы ее проявления не несут угрожающего жизни и здоровью характера, — нет необходимости в действиях согласно какому-то иному алгоритму лечения неотложных состояний.

### 3.8 ОБМОРОК

**Обморок** — приступ кратковременной потери сознания, обусловленной проходящей ишемией мозга, связанной с ослаблением сердечной деятельности и острым нарушением регуляции сосудистого тонуса. В зависимости от выраженности факторов, способствующих нарушению мозгового кровообращения, выделяют следующие формы обморока:

- мозговой;
- сердечный;
- рефлекторный;
- истерический (псевдообморок).

**Мозговой** — нарушение церебральной гемодинамики в результате изменения тонуса артериальных сосудов головного мозга.

**Сердечный** — бывает при грубой патологии сердца и магистральных сосудов.

**Рефлекторный** — развивается под действием боли психоэмоционального

напряжения. В результате рефлекторного спазма периферических сосудов может резко уменьшиться приток крови к сердцу и, соответственно, снижается кровоснабжение-головного мозга.

**Обморок истерической природы** — возникает чаще при конфликтной ситуации и носит демонстративный вид чаще у лиц с истерическими чертами характера.

**Этапы развития обморока:**

**Предвестник (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.

**Нарушение сознания (собственно обморок):**

- потеря сознания продолжительностью от 5 сек до 1 мин сопровождается бледностью;
- снижением мышечного тонуса;
- расширением зрачков, слабой их реакцией на свет;
- дыхание поверхностное, брадипное;
- пульс лабильный, чаще брадикардия до 40-50 в мин. Систолическое АД снижено до 50-60 мм рт. ст.;

**Постобморочный (восстановительный) период:**

- правильно ориентируется в пространстве и времени;
- может сохраняться бледность;
- учащенное дыхание, лабильный пульс и низкое АД.

### Алгоритм оказания скорой медицинской помощи в условиях учреждения здравоохранения стоматологического профиля при обмороке:

Действие врача	Действие медсестры
Измерение АД, контроль ЧСС (частоты сердечных сокращений), контроль ЧД (частоты дыхания).	Уложить больного на спину, чуть приподняв ноги, голову – повернуть на бок, освободить от стесняющей одежды, обеспечить доступ свежего воздуха. Стимулировать дыхательный и сосудодвигательный центры вдыханием паров нашатырного спирта.
<b>В случаях значительного снижения АД</b>	
Дает распоряжения о введении ЛС (лекарственных средств). В случае возникновения обморока после проведения анестезии переходить к оказанию помощи по алгоритму, анафилактического шока.	Ввести 1 мл 10% раствора кофеина бензоата в/м;
<b>При обмороках с замедлением сердечной деятельности</b>	
Измерение АД, контроль ЧСС (частоты сердечных сокращений), контроль ЧД (частоты дыхания), состояния зрачков. Дает распоряжения о введении ЛС.	Ввести 0,1% раствора атропина 0,5 мл п/к;
<b>При необходимости – непрямой массаж сердца по алгоритму СЛР (сердечно-легочной реанимации)</b>	

### 3.9 ЛЕКАРСТВЕННЫЙ АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК (ЛАШ)

Острая генерализованная немедленная аллергическая реакция, возникающая на повторное введение в организм лекарственного вещества, в результате которого выделяются медиаторы, вызывающие угрожаемые для жизни нарушения деятельности жизненно важных органов и систем - гистамин, лейкотриены (медленно реагирующая субстанция анафилаксии), брадикардин и др.

#### Факторы риска развития лекарственного анафилактического шока:

- лекарственная аллергия в анамнезе;
- длительное применение лекарственных веществ, особенно повторными курсами;
- использование депо-препаратов;
- полипрагмазия;
- высокая сенсibilизирующая активность лекарственного препарата;

- длительный профессиональный контакт с лекарствами;
- аллергические заболевания в анамнезе;
- наличие дерматомикозов (эпидермофитии), как источника сенсибилизации к пенициллину.

Сенсибилизация (накопление антител — при контакте с аллергеном без клинических проявлений) может наступить и сохраняться годами как от однократного, так и после многократных приемов лекарства или длительного ингаляционного поступления их в организм у медработников, фармацевтов.

Практически все лекарственные вещества могут вызывать ЛАШ. Одни из них, имея белковую природу, являются полными аллергенами, другие, будучи простыми химическими веществами - гаптенами. Последние, соединяясь с белками, полисахаридами, липидами и другими макромолекулами организма, модифицируют их, создавая высокоиммуногенные комплексы. На аллергические свойства препарата влияют различные примеси, особенно белковой природы. В развитии ЛАШ имеют значение перекрестные реакции, которые возникают чаще между отдельными родственными по химическому строению лекарствами одной группы.

В случае развития немедленной реакции либерации гистамина или активации системы комплемента под влиянием лекарственного вещества состояние расценивается как *анафилактикоидный шок*. При этом в отличие от анафилактического шока отсутствует иммунологическая стадия, и реакция может развиваться на *первое введение препарата*. Вместе с тем на эти же препараты может развиваться и истинная анафилактическая реакция. У высокосенсибилизированных пациентов ни доза, ни способ введения лекарства не играют решающей роли в возникновении шока. Однако наиболее быстрое (молниеносное) развитие ЛАШ происходит при парентеральном введении лекарственных препаратов.

Лекарственный анафилактический шок независимо от патогенеза, имеет однотипную клиническую симптоматику и тактику лечения.

#### Клиническая картина.

Чаще всего симптомы анафилактического шока возникают через 3-15 мин

после контакта организма с лекарством. Но иногда клиническая картина анафилактического шока развивается внезапно («на игле») или спустя несколько часов (0,5-2 ч, а иногда и более) после контакта с лекарственным препаратом.

Наиболее типичной является генерализованная форма лекарственного анафилактического шока, которая характеризуется следующими **симптомами**:

- внезапное появление чувства тревоги, страха;
  - выраженная общая слабость;
  - головокружение, головная боль;
  - возможно появление крапивницы, ангионевротического отека Квинке различной локализации (в том числе и в области гортани, что проявляется осиплостью голоса, вплоть до афонии, затруднением глотания, появлением стридорозного дыхания — больных беспокоит выраженное ощущение нехватки воздуха, дыхание становится хриплым, хрипы прослушиваются на расстоянии);
  - часто наблюдается онемение пальцев, губ, языка;
  - возможны тошнота, рвота, боли в животе и поясничной области, судороги, непроизвольный акт мочеиспускания и дефекации;
  - пульс на периферических артериях частый, нитевидный или не определяется;
  - уровень АД снижен или не определяется;
  - выявляются объективные признаки одышки;
  - из-за выраженного отека трахеобронхиального дерева и тотального бронхоспазма при аускультации может быть картина «немного легкого»;
  - у лиц, страдающих патологией сердечнососудистой системы, течение ЛАШ довольно часто осложняется кардиогенным отеком легких.
- Несмотря на генерализованность клинических проявлений лекарственного анафилактического шока, в зависимости от ведущего синдрома выделяют 5 вариантов:
- I. Гемодинамический (коллаптоидный).
  - II. Асфиксический.
  - III. Церебральный.

#### IV. Абдоминальный.

#### V. Тромбоэмболический.

**I. Гемодинамический** — характеризуется превалированием в клинической картине гемодинамических нарушений с развитием выраженной гипотонии (шок), вегетосудистых изменений и функциональной (относительной) гиповолемии.

II. При *асфиксическом* варианте доминирующими являются развитие бронхо- и ларингоспазма, отека гортани с появлением признаков тяжелой острой дыхательной недостаточности. Возможно развитие респираторного дистресс-синдрома взрослых с выраженной гипоксией.

III. **Церебральный** вариант. Отличительная черта данного клинического варианта ЛАШ — развитие судорожного синдрома на фоне психомоторного возбуждения, страха, нарушения сознания больного. Довольно часто данный вариант ЛАШ сопровождается дыхательной аритмией, вегетосудистыми расстройствами, менингеальным и мезенцефальным синдромами.

IV. **Абдоминальный** — характеризуется появлением симптоматики, так называемого «ложного острого живота» (резкие боли в эпигастральной области и признаки раздражения брюшины), что нередко приводит к диагностическим ошибкам.

Тяжесть клинической картины ЛАШ определяется степенью, скоростью развития гемодинамических нарушений, а также продолжительностью этих нарушений. По степени тяжести ЛАШ условно разделяют на 3 степени:

• **Легкая степень тяжести ЛАШ** — клиническая картина характеризуется не резко выраженными симптомами шока:

- бледность кожных покровов;
- головокружение;
- кожный зуд;
- крапивница;
- осиплость голоса;
- признаки бронхоспазма;

- схваткообразные боли в животе;

- заторможенность пациента;

- умеренное снижение АД;

- пульс частый, нитевидный;

Продолжительность ЛАШ легкой степени от нескольких минут до нескольких часов.

• **Средняя степень тяжести ЛАШ** — характеризуется развернутой клинической картиной:

- выраженная общая слабость, беспокойство, чувство страха, головокружение;

- нарушение зрения и слуха, боли в области сердца;

- тошнота, кашель и удушье (часто стридорозное дыхание);

- при осмотре кожных покровов выявляется крапивница, ангионевротический отек Квинке;

- характерна резкая смена гиперемии кожи бледностью;

- кожа холодная, покрыта липким потом, цианоз губ;

- зрачки расширены;

- нередко отмечается появление судорог;

- со стороны ССС — тахикардия, пульс нитевидный или не определяется;

- АД не определяется;

- могут отмечаться непроизвольное мочеиспускание и дефекация, пена в углу рта.

• **Тяжелая степень тяжести ЛАШ** — составляет 10-15 % от общего числа ЛАШ. Развивается молниеносно и характеризуется отсутствием продромальных явлений.

Проявляется:

- внезапной потерей сознания;

- судорогами, холодным липким потом, цианозом;

- отсутствием АД и пульса;

- непроизвольным мочеиспусканием и дефекацией, пеной в углу рта;

- расширенными зрачками;
- летальный исход наступает в течение 5-40 мин.

Дифференциальная диагностика.

Проводятся с другими видами шока и основываются, в первую очередь, на клинической картине. Чаще всего возникают трудности в диагностике ЛАШ, протекающему по гемодинамическому, абдоминальному и церебральному типу.

Лечение.

Как указывалось выше, ЛАШ может развиваться по механизмам истинной аллергии (анафилактический шок) и по механизмам псевдоаллергии (анафилактоидный шок). На первых минутах развития очень трудно по клинической картине отличить анафилактический шок от анафилактоидного, да и не следует тратить на это время. С первых секунд развития, такого состояния медикаментозная терапия анафилактического и анафилактоидного шоков включает комплекс неотложных мероприятий, направленных на ликвидацию главных гемодинамических нарушений, которые вызваны аллергической реакцией. Объем применяемых мероприятий определяется тяжестью состояния и ведущими клиническими синдромами.

#### Алгоритм оказания скорой медицинской помощи в условиях учреждения здравоохранения стоматологического профиля при лекарственном анафилактическом шоке

Действия врача	Действия медсестры
Измерение АД При снижении ниже 80/ мм.рт.ст. приступить к выполнению алгоритма: распоряжение санитарке по вызову БСП, зав. отделением, зам. Главврача Распоряжение медсестре об обеспечении доступа к вене и введении ЛС	Обеспечить доступ к вене Ввести <b>адреналин</b> в/в 0,3-1 мл 0,18% раствора, разведенного в 10 мл 0,9% раствора хлорида натрия; при необходимости дозу адреналина повторяют через 3-5 минут (если венопункция не удается, можно ввести адреналин эндотрахеально или в корень языка,

Контроль АД, ЧСС, ЧД	разведя в 10 мл изотонического раствора хлорида натрия); Ввести 2% супрастина 2-4 мл. в/в или 2-4 мл тавегила
<b>При недостаточном или непродолжительном эффекте перейти на капельное введение адреналина со скоростью 0,1 мкг/кг/ мин на основе 0,9% раствора хлорида натрия</b>	
Помощь м/с в проведении инфузионной терапии Контроль АД, ЧСС, ЧД	Наладить в/в введение 0,9% раствора хлорида натрия с добавлением глюкокортикоидов (р-р преднизолона в/в из расчета 15-30 мг/кг массы тела)
<b>При бронхоспазме, который не купируется эпинефрином, применяется Сальбутамол или Беротек в аэрозоли</b> <b>При малой эффективности ввести в/в или в/м р-р 2,4% эуфиллина (из расчета 5-6мг/кг массы тела в течение 20 мин.</b>	
Сальбутамол или Беротек в аэрозоли	Обеспечение доступа свежего воздуха
<b>При остановке дыхания и сердечной деятельности – мероприятия по алгоритму СЛР</b>	

### АЛГОРИТМ

#### Проведение сердечно-легочной реанимации (СЛР)

Быстро оценить состояние больного: сознание, дыхание, сердечная деятельность

**Клиническая смерть:** утрата сознания, отсутствие пульсации на крупных артериях (сонные, бедренные), отсутствие или патологический (агональный) тип дыхания, расширение зрачков, установка их в центральном положении

#### Сердечно-легочная реанимация:

1. Прекардиальный удар
2. Обеспечить проходимость дыхательных путей:
  - прием Сафара (разгибание головы, выведение нижней челюсти);
  - прием Хеймлиха (очистить полость рта и носоглотки от инородных тел, при необходимости);
3. Искусственная вентиляция лёгких: - рот в рот; - мешком Амбу
4. Закрытый массаж сердца:
  - пациент лежит на твердой ровной поверхности;
  - компрессия средней трети грудины;

- руки реаниматора прямые, расположены вертикально;
- помогать массажу массой своего тела;
- частота компрессий у взрослых 80-100 в минуту;
- прекращать массаж только для осуществления вдоха;
- немного задерживать массажные движения в положении максимальной компрессии

5. Соотношение между ИВЛ и ЗМС:

- один реаниматор – 2:15 (2 вдоха – 15 компрессий);
- два и более реаниматора 1:4 (1 вдох – 4 компрессии).

6. Обеспечить постоянный венозный доступ.

7. Введение эпинефрина 1 мл 0,18% раствора в/в или эндотрахеально на 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида можно повторять каждые 3-5 минут. Прерывать СЛР не более чем на 10 секунд для введения лекарств. Продолжать мероприятия СЛР не менее 30 минут, постоянно оценивая состояние пациента.

8. Вызов специализированной бригады и транспортировка больного в отделение интенсивной терапии после восстановления эффективности сердечной деятельности.

9. Прерывать СЛР не более чем, на 10 сек.

**Продолжать мероприятия СЛР не мене 30 мин, постоянно оценивая состояние пациента (величина зрачков, пульсация крупных артерий, экскурсия грудной клетки). Все лекарственные средства во время сердечно-легочной реанимации необходимо вводить в/в быстро.**

### 3.10 АНГИОНЕВРОТИЧЕСКИЙ ОТЕК (ОТЕК КВИНКЕ)

*Отек Квинке (ангионевротический отек, острый ограниченный отек, крапивница гигантская)* - острая аллергическая реакция рассматривается как одна из форм крапивницы. Отек Квинке и крапивница – два аллргических заболевания единой этиологии патогеназа.

**Клиническая картина:**

Отек обычно развивается быстро, внезапно, локализуется в участках рыхлой кожи и подкожной клетчатки (веки, губы, половые органы, волосистая часть головы, лицо, грудная клетка, конечности).

В отличие от крапивницы, при отеке кожного зуда не бывает, так как процесс локализуется в подкожном слое, не распространяясь на чувствительные

окончания кожных нервов.

В 25% случаев отек лица сочетается с отеком, локализованным в области гортани. При возникновении отека гортани сначала отмечается охриплость голоса, «лающий кашель», затем нарастает затруднение дыхания с одышкой инспираторного, а затем инспираторно-экспираторного характера. Цвет лица приобретает цианотичный оттенок, затем резко бледнеет.

### Алгоритм оказания скорой медицинской помощи в условиях учреждения здравоохранения стоматологического профиля при ангионевротическом отеке (отек Квинке)

Действия врача	Действия медсестры
<b>Прекратить введение или контакт аллергена с организмом</b>	
<b>При отеке гортани</b>	
Контроль ЧСС, ЧД Распоряжение медсестре о введении ЛС, а так же о повторном введении адреналина (при необходимости) через каждые 3-5 минут чередуя с раствором преднизолона до улучшения состояния Дает распоряжение санитарке по вызову БСП, вызове зав. отделением	Ввести адреналин в/в 0,3-1 мл 0,18% раствора, разведенного в 10 мл 0,9% раствора хлорида натрия; при необходимости дозу адреналина повторяют через 3-5 минут Ввести преднизолон 70-90 мг в/в Ввести 2% супрастин 2-4 мл. в/в или 2-4 мл тавегила
<b>При нарастающем стенозе гортани вследствие отека с признаками гипоксии проводится ИВЛ с мешком Амбу</b>	
<b>При нестабильной гемодинамике проводится инфузионная терапия солевым плазмозамещающим 0,9% раствором натрия хлорида или раствором ацесоль</b>	
Распоряжение о введении ЛС	Внутривенное введение раствора ацесоль

Пресорные амины 0,1 %-ный раствор адреналина угнетают высвобождение медиаторов воспаления тучными клетками и базофилами за счет активации и повышения концентрации внутриклеточного ЦАМФ, купируют бронхоспазм вследствие активации β2-адренорецепторов бронхов, а за счет α1-

адреномиметического действия повышают сниженное при анафилактическом шоке периферическое сосудистое сопротивление и диастолическое артериальное давление, способствуя улучшению коронарного кровотока. При умеренно выраженном анафилактическом шоке возможно внутримышечное и подкожное введение адреналина, при тяжелом состоянии больного необходимо внутривенное введение 0,3-0,8 мг препарата в разведении 1:10 000.

Введение кортикостероидов (ГКС) является обязательным при лечении ЛАШ. Доза зависит от степени тяжести шока и причины, вызвавшей его. Используется только парентеральное введение ГКС. Начальные дозы ГКС: преднизолон 90-120 мг внутривенно струйно и др.

Для ликвидации гиповолемии необходимо проведение инфузионной терапии. Необходимо раннее включение коллоидов в состав инфузионной терапии. Это обусловлено быстротечностью анафилактического шока и необходимостью более быстрого восстановления перфузии органов и тканей и доставки к ним кислорода. Введение в таких случаях лишь одних кристаллоидных растворов (0,9 %-ный раствор натрия хлорида, раствор Рингера, раствор Рингера-Люкка и др.) не купирует гиповолемию и гемоконцентрацию. Объем инфузионной терапии назначается индивидуально, в зависимости от тяжести течения ЛАШ, возраста больного, наличия сопутствующих заболеваний, вида аллергена, вызвавшего аллергическую реакцию и др. Сочетание коллоидных и кристаллоидных растворов при проведении инфузионной терапии, осуществляется с целью быстрого восстановления артериального давления.

Эуфиллин является блокатором фермента фосфодиэстеразы, ответственного за внутриклеточное разрушение ЦАМФ. Поэтому введение эуфиллина ведет к замедлению интенсивности разрушения ЦАМФ, блокаде высвобождения биологически активных веществ тучными клетками и базофилами, расширению бронхов (медиаторный механизм активации  $\beta_2$ -адренорецепторов бронхов связан с ЦАМФ-мессенджерной системой). Но поскольку эти эффекты в сравнении с адреналином, выражены в меньшей степени, а сам эуфиллин может вызывать различные нарушения сердечного ритма, его введение обычно ограни-

чивается случаями бронхоспазма, который сохраняется после введения адреналина. Таким больным рекомендуется введение препарата внутривенно, в дозе 5-6 мг/кг массы тела в течение 20 мин с последующей инфузией, при необходимости со скоростью 0,2-0,9 мг/кг/час.

#### 4. ПРОФИЛАКТИКА ЛЕКАРСТВЕННОЙ АЛЛЕРГИИ

Профилактика лекарственной аллергии, в том числе и анафилактического шока, складывается из первичной и вторичной:

**I. Первичная профилактика** заключается в ограничении возникновения лекарственной сенсибилизации. Для этого необходимо:

- избегать полипрагмазии, не применять в качестве растворителя новокаин, лидокаин;
- избегать повторных курсов одного и того же антибиотика;
- не назначать лекарственных препаратов без достаточных показаний;
- не рекомендовать лицам, страдающим аллергическими заболеваниями, выбор профессии, связанной с медицинскими препаратами;
- улучшать условия труда работников, контактирующих с лекарственными веществами (вытяжная вентиляция, средства индивидуальной защиты т. д.).

**II. Вторичная профилактика** направлена на предупреждение, рецидивов лекарственной аллергии особое внимание необходимо уделять сбору анамнеза. При этом выясняются следующие моменты:

- страдает ли больной или его кровные родственники аллергическими заболеваниями?
- получал ли больной данный препарат раньше, и не было ли на него аллергической реакции?
- какими лекарствами больной лечился продолжительное время?
- отмечались ли какие-либо аллергические реакции или обострение основного заболевания после приема лекарств, и каких именно, через какое время после приема медикаментов?
- получал ли больной инъекции сывороток и вакцин, и не было ли ос-



ложнений при их введении?

- имеется ли у больного профессиональный контакт с лекарственными веществами, и какими?

- имеются ли грибковые заболевания у больного?

По результатам сбора анамнеза выделяют группы пациентов: «А» и «В».

К **группе «А»** относится подавляющее большинство больных, не страдающих аллергическими заболеваниями, в том числе лекарственной аллергией, никогда ранее не принимавшие лекарства, а также имеющие токсические реакции на отдельные препараты. Больным этой группы нет необходимости проводить пробы со всеми назначаемыми медикаментами.

Пациенты **группы «В»** с отягощенным аллергологическим, а также фармакотерапевтическим анамнезом требуют к себе особого внимания. Выделяют три группы степени риска. К первой группе степени риска относят пациентов:

- с наличием аллергических заболеваний;
- с профессионально контактирующими с лекарственными веществами;
- длительное время принимающих медикаменты.

Ко второй группе степени риска относят пациентов страдающими легкими аллергическими реакциями на отдельные лекарственные вещества. При парентеральном назначении высокоаллергических препаратов таким пациентам, следует их обследовать предварительно у врача-аллерголога.

Анализируя полученные анамнестические сведения о каких-либо нежелательных реакциях на лекарственные вещества, необходимо дифференцировать их аллергический и токсический характер.

Токсические реакции могут возникнуть на первый прием препарата, но чаще на применение высоких доз или в процессе курса лечения у больных, страдающих хроническими заболеваниями печени, почек, у лиц преклонного возраста. Наиболее часто они носят характер диспепсических или вегетососудистых расстройств. Особые побочные действия конкретных лекарственных препаратов, как правило, указываются в аннотации. Развившиеся токсические реакции, в основном, исчезают после отмены препаратов и в редких случаях

нуждаются в лекарственной коррекции.

Для лекарственной аллергии характерно:

- наличие периода сенсibilизации, в связи с чем, аллергическая реакция может развиваться только на повторный контакт с лекарственным веществом. К распространенным лекарствам может быть скрытая сенсibilизация;

- наличие характерной клиники (шок, крапивница, отек Квинке и др.), не напоминающей фармакологическое действие препарата;

- возникновение реакции от минимальной дозы лекарственного вещества и возможность перекрестных реакций;

- повторение аллергических симптомов при последующих приемах препарата с тенденцией к усилению клинических проявлений.

Пациентам с отягощенным аллергоанамнезом следует рекомендовать проведение современных аллергологических тестов для подтверждения аллергии и возможного подбора препарата. На сегодняшний день самым достоверным, простым, быстрым и безопасным методом диагностики аллергических реакций немедленного типа является кожный прик-тест. Этот метод может быть использован врачом-стоматологом, как быстрая диагностика аллергической реакции, непосредственно перед проведением анестезии на рабочем месте, при наличии в кабинете условий для проведения (медсестра, аптечки скорой медицинской помощи, набор реагентов).

Противопоказания к применению:

1. Диффузные изменения кожи (кожные пробы можно ставить только на здоровой коже)

2. Отказ пациента от постановки кожных проб.

Относительные противопоказания:

1. Беременность.

2. Период после острой аллергической реакции (рефрактерный период).



3. Прием лекарственных средств: антигистаминных; трициклических антидепрессантов; топических стероидов;  $\beta$ -блокаторов.

Методика выполнения. Кожа предплечья обрабатывается 70%-м спиртом и после его высыхания на 5 см ниже локтевого сустава наносится одна капля раствора гистамина 0,01% – позитивный контроль, на 2 см ниже наносится капля растворяющей жидкости – негативный контроль, еще на 2 см ниже – раствор контрольного препарата (1% «Новокаин», 2% «Лидокаина гидрохлорид», 3% «Мепивакаин»). Если в анамнезе аллергическая реакция на препараты, содержащие в своем составе адреналин («Ультракаин», «Убистезин», «Септонест», «Артикаин-Боримед» и др.), кожные пробы необходимо проводить на каждый составляющий элемент по отдельности (4% артикаина гидрохлорид, бисульфит натрия, ЭДТА). Затем через капли специальными ланцетами (рис. 1) производится микропрокол кожи на глубину до 1 мм. Допускается плавный проворот ланцета на 180 градусов (ротационный прик-тест). Возможно тестирование до 5 препаратов. Результат оценивается через 15-20 минут. Сначала промокают невысохшие остатки жидкости отдельными для каждого аллергена ватными тампонами, затем измеряют волдырь и гиперемию. Результат прик-теста считается положительным, если диаметр волдыря  $\geq 3$  мм при отрицательном тест-контроле и положительной реакции на гистамина гидрохлорид (10 мг/мл).



Рисунок 1. – Пластмассовый прикер для проведения прик-теста

Оптимальное время проведения прик-тестов от 3 недель до 6 месяцев после аллергической реакции на местный анестетик. При невозможности проведения прик теста необходимо отправить пациента на

лабораторную диагностику переносимости МА с помощью иммуноферментного анализа (ИФА).

**Таким образом, профилактика анафилактического шока заключается:**

- в тщательном сборе анамнеза;
- дифференцированном подходе к объему и характеру медикаментозной терапии у больных с лекарственной аллергией;
- в проведении диагностических тестов у врача-аллерголога, согласно градации больных по степени риска.

#### **5. НАИМЕНОВАНИЕ АПТЕЧЕК НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ С ПЕРЕЧНЕМ НЕОБХОДИМОЙ УКОМПЛЕКТОВАННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ**

Неотложная помощь при внезапной смерти, сердечно-легочной реанимации:

Наименование препарата	Количество	Годен до:	Примечание
Раствор атропина 0,1%	10 ампул		Храниться под замком
Раствор эпинефрина 0,18%	15 ампул		Хранится в холодильнике
Раствор натрия гидрокарбоната 8,4%	1 флакон		
Раствор натрия хлорида 0,9%	1 флакон		
Шприцы 20,0 мл.	5 штук		
Пилочка для вскрытия ампул	1 штука		
Шприцы 5,0 мл.	5 штук		
Система в/венная	1 штука		
Тонометр с фонендоскопом	1 комплект		1 комплект на кабинет
Мешок Амбу + воздуховод	1 комплект		1 комплект на кабинет

Неотложная помощь при кардиогенном шоке:

Наименование препарата	Количество	Годен до:	Примечание
Раствор натрия хлорида 0,9%	1 флакон		
В/венный периферический катетер	1 штука		
Ацетилсалициловая кислота 0,25	1 конвалюта		

Нитроглицерин 0,5 мг	1 конваллота		
Система в/венная	1 штука		

#### Неотложная помощь при гипертоническом кризе:

Наименование препарата	Количество	Годен до:	Примечание
Каптоприл 25 мг	20 таблеток		
Раствор фуросемида 1%	5 ампул		
Тонometr с фонендоскопом	1 комплект		1 комплект на кабинет

#### Неотложная помощь при обмороке:

Наименование препарата	Количество	Годен до:	Примечание
Раствор аммиака 10%	10 ампул		
Раствор натрия хлорида 0,9%	1 флакон		
Тонometr с фонендоскопом	1 комплект		1 комплект на кабинет
Система в/венная	1 штука		

#### Неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы:

Наименование препарата	Количество	Годен до:	Примечание
Сальбутамол (аэрозоль)	1 флакон		
Р-р аминофиллина 2,4% - 10 мл.	10 ампула		
Р-р преднизолона 30 мг.	10 ампулы		
Раствор эпинефрина 0,18%	15 ампул		Хранится в холодильнике
Шприцы 5 мл.	5 штук		
Пилочка для вскрытия ампул	1 штука		
Раствор натрия хлорида 0,9%	1 флакон		
Система в/венная	1 штука		

#### Неотложная помощь при стенозе гортани:

Наименование препарата	Количество	Годен до:	Примечание
Р-р преднизолона 30 мг.	10 ампулы		
Раствор эпинефрина 0,18%	5 ампул		Хранится в холодильнике
Пилочка для вскрытия ампул	1 штука		
Раствор натрия хлорида 0,9%	1 флакона		
Система в/венная	1 штука		

Шприцы 5 мл.	5 штук		
--------------	--------	--	--

#### Неотложная помощь при комах при сахарном диабете:

Наименование препарата	Количество	Годен до:	Примечание
Раствор глюкозы 40%	10 ампул		
Раствор глюкозы 5%	2 флакона		
Раствор натрия хлорида 0,9%	2 флакона		
Система в/венная	1 штука		
Шприцы 5 мл.	5 штук		
Пилочка для вскрытия ампул	1 штука		

#### Неотложная помощь при судорожном синдроме:

Наименование препарата	Количество	Годен до:	Примечание
Тонometr с фонендоскопом	1 комплект		1 комплект на кабинет
Мешок Амбу + воздуховод	1 комплект		1 комплект на кабинет

#### Неотложная помощь при аллергической реакции:

Наименование препарата	Количество	Годен до:	Примечание
В/венный периферический катетер	1 штука		
Раствор Хлоропирамина 2% или клемастина 1%	по 10 ампул		
Раствор натрия хлорида 0,9%	3 флакон		
Р-р преднизолона 30 мг.	10 ампулы		
Сальбутамол (аэрозоль)	1 флакон		
Р-р аминофиллина 2,4% - 10 мл.	10 ампула		
Раствор эпинефрина 0,18%	5 ампул		Хранится в холодильнике
Шприцы 20,0 мл.	5 штук		
Пилочка для вскрытия ампул	1 штука		
Шприцы 5,0 мл.	5 штук		
Система в/венная	2 штука		
Тонometr с фонендоскопом	1 комплект		1 комплект на кабинет
Мешок Амбу + воздуховод	1 комплект		1 комплект на кабинет

## 6. ЛИТЕРАТУРА

1. *Бицунов Н.С.* Анестезиология и реаниматология / *Бицунов Н.С., Блинов А.В., Бурлаков Р.И.*// Учеб. пособие. - М.: Триада-Х, 2001. - 544 с.
2. *Бичун А.Б.* Неотложная помощь в стоматологии/ *Бичун А.Б., Васильев А.В., Михайлов В.В* // М., 2009. – 307 с.
3. *Буянов В.М.* Первая медицинская помощь/ *Буянов В.М., Нестеренко Ю.А.*// Учебник. - М: Медицина, 2002. - 224 с.
4. *Джерелей Б.Н.* Сердечно-легочная реанимация/ *Джерелей Б.Н.* / Учеб. пособие. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. - 480 с.
5. *Ивасенко П.И.* Неотложные состояния в амбулаторной стоматологической практике/ *Ивасенко П.И., Вагнер В.Д., Скальский СВ* [и др]// - М.: Изд-во: НГМА, 2002. - 88 с.
6. *Кемпбелл Д.* Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия/ *Кемпбелл Д., Спенс А.А.* // - М., 2001. - 264 с.
7. *Лобанова Е.Д.* Реаниматология и интенсивная терапия/ *Лобанова Е.Д.*// Учеб. пособие. - М: Медицина, 2002. - 296 с.
8. *Маневич А.З.* Интенсивная терапия, реаниматология, анестезиология/ *Маневич А.З., Плохой А.Д.*// - М.: Триада-Х, 2002. - 384 с.
9. *Руденко М.В.* Сердечно-легочная реанимация (современное состояние проблемы) / *М.В. Руденко* // Медицинский алфавит. Скорая помощь и реанимация. – 2007. - №10. – С. 7-10.
10. *Столяренко П.Ю.* Местная анестезия в стоматологии. Выбор препаратов. Осложнения. Профилактика/ *Столяренко П.Ю., Федяев И.М., Кравченко В.В.*// Учеб. пособие. – Самара. 2009. – 233 с.
11. *Френк А. Мазататти.* Анестезиология. Реаниматология. Интенсивная терапия./ *Френк А. Мазататти, Леон С. Лебовиц, Нейл У. Шлюгер.* // - СПб.: Бином, Невский Диалект, 2002. - 272 с.

Учебное издание

**Юдина Наталья Александровна**  
**Бармуцкая Алиция Збигниевна**  
**Шотт Ирина Егоровна**  
**Кавецкий Валерий Павлович**  
**Бровка Диана Константиновна**

## ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск Н.А. Юдина

Подписано в печать 20. 11. 2014. Формат 60х84/16. Бумага «Discovery».  
Печать ризография. Гарнитура «Times New Roman».  
Печ. л. 2,81. Уч.- изд. л. 2,16. Тираж 100 экз. Заказ 235.  
Издатель и полиграфическое исполнение –  
Белорусская медицинская академия последипломного образования.  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/136 от 08.01.2014.  
220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3.