

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра детских болезней педиатрического факультета

ОЦЕНКА 70 БАЛЛОВ  
ВВ САМОХВАЛОВА



Научно-исследовательская работа на тему:

«Противошоковая аптечка процедурного кабинета. Список  
лекарственных препаратов».

Выполнил:

Студент 8 группы

III курса педиатрического

факультета

Стрельцов Н.А.

Волгоград 2018 г.

## Содержание

Введение .....	2
Цель научно-исследовательской работы.....	5
Задачи научно-исследовательской работы .....	6
Основные определения и понятия .....	7
Теоретическая часть .....	8
Требования к составу аптечки при анафилактическом шоке .....	8
Что должно быть в аптечке?.....	9
Дополнительные средства .....	10
В аптечку включены такие позиции:.....	11
Наименование: сердечные гликозиды и т.д.....	11
Аптечка при анафилактическом шоке — состав.....	14
Купирование анафилактического шока.....	16
Возможные осложнения при анафилактическом шоке .....	17
Выводы .....	19
Список используемой литературы.....	20

## Введение

Анафилактический шок — это атипичная аллергическая реакция, которая характеризуется немедленным развитием после повторного попадания аллергена в организм человека. Это состояние требует оказания срочной медицинской помощи и последующей госпитализации, поскольку угрожает жизни человека. В каждом манипуляционном кабинете, где выполняются инъекции, должна находиться укомплектованная противошоковая аптечка.

Провоцирует данную патологическую реакцию повторный контакт с аллергеном, даже в самых маленьких дозировках. Наиболее часто это происходит в следующих случаях:

- Укус ос, пчел, муравьев.
- Введение лекарственных препаратов. Самые "агрессивные" медикаменты - это пенициллиновые антибиотики, местные анестетики, сыворотки, йодсодержащие контрастные вещества.
- Реже - употребление пищевых аллергенов или вдыхание антигенов.

**Развитие анафилаксии проходит достаточно быстро, в течение нескольких минут. Заподозрить анафилактический шок можно по следующим симптомам:**

- Потеря сознания за счет резкого снижения давления.
- Чувство удушья и появление одышки, которые возникают из-за спазма бронхиальных мышц.
- Отек Квинке, для которого характерно увеличение губ, глаз, языка, слизистой оболочки гортани. Это приводит к закрытию воздухоносных путей и, как следствие, к остановке дыхания в случае неоказания медицинской помощи.

- Тошнота, рвота, непроизвольное мочеиспускание и дефекация, крапивница, выделения из носа.
- Страх смерти.

Анафилактический шок является прототипом абсолютно безотлагательного состояния, эволюция которого может привести к смерти. Он вызывает резкое и тяжелое нарушение кардиоваскулярного баланса в ответ на введение в организм инородной субстанции. Он реже встречается у детей, чем у взрослых, и чаще всего поражает лиц женского пола. Он представляет крайнюю форму аллергической реакции, более умеренные формы (уртикария минимум, ангио-отек и отек Quinke) могут ему предшествовать при первом контакте с аллергенами или ассоциировать при этом изначально не изменяя ведения формы крайней безотлагательности, которую он представляет. Распространенность его среди детей трудно уточнить. Одним из способов достичь этого является ежегодная частота тяжелых аллергических реакций в школе составляющая 0,4% для ядов перепончатокрылых. В Руане в 1995 году анафилаксия составила 0,13% безотлагательных медицинских состояний в педиатрической службе. Аллергические реакции сопровождаются резким заполнением организма химическими медиаторами выделяемых циркулирующими мастоцитами и базофилами. Некоторые из этих медиаторов, как гистамин уже имеются; они замещаются вновь образованными медиаторами (простогландами, лейкотриенами.). Когда ими оказываются иммуноглобулины E фиксированные на поверхности мастоцитов являющиеся причинами в осуществлении контакта с аллергеном, то речь идет об “истинном” анафилактическом шоке. И далее, когда включаются специфические иммуноглобулины G также может применяться этот термин. При других механизмах гистаминовыделения или непосредственно некоторыми ядами или морфологическими структурами, или путем активации комплемента с гистаминовыделением факторами C3a и C5a, то термин анафилактический шок становится более соответствующим в

семантическом плане. Фактически эта физиопатологическая дисфункция не имеет большого практического клинического значения, симптомы и ведение остаются теми же самыми. Некоторые нейрологические и эндокринные влияния могли бы изменить тяжесть, то есть появление анафилактической реакции. Утяжеление и смерть могут иметь место при поражении дыхательных путей (ларингеальный отек и спазм бронхов) или в результате гипотензивного шока циркуляторного происхождения (коллапс при периферической вазодилатации и миокардиальной депрессии). Доза вызывающей субстанции довольно мала (порядка десятых микрограмма для ядов пере-пончатокрылых, менее миллиграмма для некоторых пищевых продуктов). Шок может развиваться в отсутствие всякой предшествующей адверсиной реакции свойственной для вызывающего ал-лергена.

## Цель научно-исследовательской работы

- Изучить противошоковую аптечку процедурного кабинета;
- Изучить состав противошоковой аптечки;
- Ознакомиться с правилами при использовании противошоковой аптечки;

## Задачи научно-исследовательской работы

- Правила безопасности при использовании противошоковой аптечки;
- Состав противошоковой аптечки;
- Действия при возникновении анафилактического шока;
- Требования к составу аптечки при анафилактическом шоке;

## Основные определения и понятия

1) Купирование – это снятие всех признаков, неважно какого патологического процесса.

2) Анафилактический шок или анафилаксия – аллергическая реакция немедленного типа, состояние резко повышенной чувствительности организма, развивающееся при повторном введении аллергена.

3) Трахеостомия – установка дыхательной трубки непосредственно в трахею.

4) Мешок Амбу — ручной аппарат для искусственной вентиляции лёгких, применяемый к пациентам с нарушением дыхания.

5) Аллергены — это антигены, вызывающие у чувствительных к ним людей аллергические реакции.

6) Роторасширитель - оттесняющий медицинский инструмент, рабочая часть которого — прямые или изогнутые губки с кремальерой или винтом, для принудительного раскрытия рта и удержания челюстей и языка в требуемом положении при хирургических операциях.

7) Воздуховод ротовой медицинский - это изогнутая полая трубка, конфигурация которой помогает обеспечить прохождение воздуха в дыхательные пути, предупреждает западение языка и развитие асфиксии при хирургических вмешательствах в условиях общей анестезии, предназначается для проведения искусственного дыхания по методу "рот в рот" для облегчения дыхания больному в шоковом состоянии.

8) Коникотомия - срединное рассечение гортани между перстневидным и щитовидным хрящами в пределах перстнещитовидной связки.



## Теоретическая часть

Анафилаксия развивается внезапно и очень быстро, поэтому главная задача при возникновении реакции – оказание первой помощи как можно раньше, так как именно доврачебная помощь помогает сохранить человеку жизнь.

Для оказания помощи, необходимо знать порядок действий при возникновении реакции и какие препараты используются для купирования приступа. Существует утвержденный список средств, входящих в состав противошокового набора, который должен присутствовать в каждом медицинском учреждении, предприятии и, по возможности, в доме.

### **Требования к составу аптечки при анафилактическом шоке**

Анафилаксия стала все чаще встречаться в медицинской практике. Согласно статистике, за последнее десятилетие количество случаев анафилактического шока увеличилось в 2,5 раза. Медики связывают такой интенсивный рост реакций с регулярным появлением новых неорганических продуктов питания, которые способны приводить к пищевым аллергиям.

В связи со сложившейся ситуацией, Министерством здравоохранения было разработано и утверждено ряд нормативных документов (приказов), четко регламентирующих порядок оказания первой и вторичной медицинской помощи при анафилаксии, алгоритм действий, а также состав аптечки.

Аптечка с полным перечнем препаратов, применяемых при анафилаксии, должна присутствовать в каждом процедурном, хирургическом, стоматологическом кабинете, а также медицинских кабинетах предприятий, и обновляться регулярно в соответствии с требованиями Минздрава.

### Что должно быть в аптечке?

В соответствии с разработанными Минздравом стандартами, аптечка для оказания помощи при анафилаксии должна быть укомплектована следующими медикаментами и расходными средствами:

- адреналин 0,1% (10 ампул) – оказывает мгновенное воздействие на сердце и сосуды — вводится внутримышечно или используется для обкалывания места проникновения аллергена;
- Натрия хлорид, раствор 400 мл (2 шт.) – восстанавливает водный баланс, снимает интоксикацию — вводится внутривенно капельным способом;
- преднизолон в ампулах (10 шт.) – противошоковый препарат, быстро снимает симптомы реакции;
- димедрол (10 ампул) – нейтрализует выработку гистамина, подавляет чрезмерную активность нервной системы;
- антигистаминные средства (Тавегил, Супрастин) – блокируют рецепторы гистамина, которые провоцируют аллергическую реакцию;
- эуфиллин (10 ампул) – снимает спазмы бронхов, используется для жизнеобеспечения дыхательных органов;
- спирт медицинский – 1 флакон;
- шприцы (на 2 и на 10 мл) – по 10 штук;
- катетер (1 шт.) – обеспечивает доступ к вене, используется для противошоковых мероприятий;
- жгут медицинский – 1 штука;
- вата стерильная;
- бинт стерильный или марля;
- лейкопластырь.

Состав противошоковой аптечки в медучреждении очень часто становится объектом проверок представителей Росздравнадзора в рамках лицензионного надзора.

В связи с этим, руководители медучреждений готовятся заранее, и заранее знают, как должна храниться противошоковая аптечка 2017, состав по СанПиН.

### **Дополнительные средства**

В зависимости от сложности течения приступа могут понадобиться дополнительные препараты и инструменты. Как правило, они имеются у врача прибывшей скорой помощи, но, учитывая, что анафилаксия – явление внезапное, не лишним будет содержать некоторые из этих средств дома.

- При отеке дыхательных органов, в особенности гортани, одними инъекциями обойтись не всегда удастся. В особо сложных случаях доктору приходится использовать дыхательную трубку, которая устанавливается непосредственно в саму трахею. Это хирургическая операция и проводится она в условиях клиники. Однако, покупать трубку часто приходится в аптеке, к тому же для процедуры необходимы обезболивающие препараты.

- Если приступ осложнен потерей сознания, применяются противошоковые препараты и кислородная маска, которая также продается в аптеке. Для удаления жала насекомого удобнее использовать пинцет. Таким способом жало легко извлекается и при этом не сдавливается мешочек, содержащий яд.

- Противошоковая помощь предполагает непрерывное введение в вену преимущественно капельным путем Натрия хлорида и для этого необходимо иметь трансфузионные системы (для капельниц).

Эти вспомогательные инструменты необходимо иметь дома в том случае, если анафилактический шок уже случался ранее, при склонности к сильным аллергическим реакциям, а также во время отъезда, когда своевременное оказание квалифицированной медицинской помощи не всегда доступно.

## **В аптечку включены такие позиции:**

Наименование: сердечные гликозиды и т.д.

- В письме Росздравнадзора № 01И-1872/15 от 02.11.2015 года содержатся требования к составу противошоковой укладки в помещениях, где проводится местная анестезия.

В документе сказано, что в эти комплекты необходимо включать медицинские изделия и лекарственные средства, которые в первую очередь будут нужны при проведении сердечно-легочной реанимации.

К таким медицинским изделиям можно отнести мешок Амбу, роторасширитель, воздуховод, языкодержатель, специальный комплект для проведения коникотомии и трахеотомии.

Состав противошоковой аптечки для отдельных направлений медицинской деятельности

Противошоковая аптечка 2017 состав по СанПиН по отдельным видам медицинской деятельности имеет следующее содержание.

*Приказ Минздрава РФ № 327 от 25.07.2003 года, для ведения пациентов направления «Сифилис»:*

- адреналин 1%;
- гидрокортизон 25 мг и 100 мг в ампулах;
- кордиамин;
- супрастин;

□ *Методические указания, утвержденные главным санитарным врачом РФ от 04.03.2004 № 3.3.1891-04.3.3. Состав аптечки для иммунопрофилактики инфекционных болезней:*

- норадреналин;
- адреналин 0,1%;
- супрастин 2,5% и тавегил 1%;

- эуфиллин 2,4%;
- хлористый кальций 0,9%;
- мезатон;
- гидрокортизон, преднизолон или дексаметазон;
- коргликон или строфантин;
- этиловый или нашатырный спирт;
- кислород;
- эфир и спирт (смесь).

□ *Письмо Минздрава РФ № 2510/10671-98-32 от 02.12.1998 года:*

- изотонический раствор хлорида натрия 200 мл;
- преднизолон 90 мг;
- димедрол 1%;
- мезатон;
- полиглюкин 400 мг.

□ *Письмо Минздрава РФ № 15-4/82-07 от 15.01.2016 года (иммунизация беременных против гриппа, медпомощь больным гриппом и пневмонией):*

- дексон или преднизолон в ампулах;
- адреналин;
- тавегил в ампулах.

□ *Письмо Росздравнадзора № 01И-1872/15 от 02.11.2015 года (применение местных анальгетиков):*

- норадреналин 0,2%, адреналин в ампулах 0,1%;
- допамин 5 мл, мезатон 1%;
- супрастин раствор 2%, тавегил 0,1% в ампулах;
- дексаметазон раствор;
- преднизолон раствор 30 мг;

- солюкортеф, гемисукцинат или гидрокортизон 100 мг (для внутривенного применения);
- сальбутамол аэрозоль для проведения ингаляций 100 мкг;
- кордиамин раствор 25%;
- глюкоза 40% раствор;
- антропин раствор 0,1%;
- этиловый спирт 70%;
- жгут;
- языкодержатель;
- скальпель;
- кислородная подушка;
- одноразовые шприцы разного объема и по 5 штук игл к ним;
- система для проведения внутривенных инфузий;
- внутривенный катетер;
- медицинские перчатки;
- пузырь со льдом;
- ручной дыхательный аппарат;
- воздуховод.

Как мы видим, в составе упаковок противошоковых часто дублируются одни и те же позиции. В некоторых нормативных актах устанавливается расширенный перечень медицинских изделий и лекарств, которые необходимы для оказания первой медицинской помощи при наличии анафилактического шока и проведения реанимационных мероприятий.

### **Приказ «Об организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности»**

Требования к месту расположения противошоковых аптечек необходимо искать в порядках оказания медицинской помощи, поскольку в

п. 3 ч. 3 ст. 37 ФЗ 323 сказано, что медучреждение и его структурные подразделения оснащаются в соответствии с этими документами.

Например, для гинекологического и родильного отделения требования к оснащенности, а, соответственно, и к расположению укладок противошоковых содержатся в порядке оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология», который утверждён приказом Минздрава РФ № 572н от 01.11.2012 года.

Дополнительные требования содержатся также в письме Росздравнадзора № 01И-1872/15 от 02.11.2015 года, где говорится, что все подразделения, где пациентам проводится местная анестезия, должны быть обеспечены специальными наборами и укладками для проведения противошоковых и экстренных реанимационных мероприятий.

Кроме того, противошоковая аптечка, а также инструкция по оказанию медицинской помощи пациентам при развитии анафилактического шока нужна не только в кабинетах медицинских процедур, но и в диагностических кабинетах, где медицинские работники применяют любые препараты, имеющие гистаминолиберирующее действие.

К ним относятся, например, стоматологические кабинеты, рентгеноконтрастные исследования.

### **Аптечка при анафилактическом шоке — состав**

В наборе для экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке содержатся следующие медикаменты и расходные материалы:

- Преднизолон: аналог основного противошокового гормона, который вырабатывается в организме человека. Введение преднизолона моментально снижает явления шока.
- Антигистаминный препарат: чаще всего, это супрастин. В последнее время его заменяет тавегил, который имеет большую мощность. Антигистаминный – это как раз тот препарат, который блокирует рецепторы

на выделяемый клетками иммунитета гистамин. Он-то и разрушает оболочку чужих и своих клеток.

- Адреналин: жизненно важный гормон, обеспечивающий работу сердца.
- Эуфиллин: препарат, расширяющий бронхи и улучшающий кровоснабжение мелких сосудов. За счет его введения раскрываются резервные капилляры, то есть, включаются дополнительные механизмы жизнеобеспечения.
- Димедрол: препарат также антигистаминный, но имеющий добавочное действие на центральную нервную систему, направленное на подавление ее чрезмерной активности.
- Шприцы: используются для внутривенного введения противошоковых растворов.
- Этиловый спирт: применяется для обработки и дезинфекции кожи в месте инъекций.
- Вата: нужна для изготовления шарика для обработки кожи спиртом.
- Марля: необходима как расходный материал для любых манипуляций.
- Жгут: нужен для ограничения зоны действия аллергена, попавшего в кровоток пациента.
- Венозный катетер: средство для обеспечения длительного контакта с веной. Это необходимо при противошоковых мероприятиях.
- Физиологический раствор в стандартной емкости в 400 мл. Используется для разведения лекарств или внутривенного капельного введения медикаментов.

Противошоковый набор при анафилактическом шоке можно найти в каждом процедурном кабинете, где анафилактический шок развивается зачастую при введении нового медикамента.



Так бывает, когда вводится препарат, с которым человек либо никогда не сталкивался либо попросту не знает, что именно на него развивается аллергическая реакция.

### Купирование анафилактического шока

Купирование – это снятие всех признаков, неважно какого патологического процесса.

Применительно к анафилактическому шоку, купирование его заключается в ограничении действия аллергена и борьбы с шокowymi явлениями.

В первую очередь, проводят мероприятия, направленные на восстановление нормальной жизнедеятельности организма. Поэтому первое средство для купирования анафилактического шока имеет гормональную природу.

- Адреналин моментально сужает периферические сосуды, прекращая циркуляцию гистамина, который выделяют иммунные клетки.
- Преднизолон подавляет чрезмерную активность клеток иммунитета, которые выделяют вещества, способные остановить сердце.

Затем проводится лечение, направленное на борьбу с последствиями шока.

Стандартный набор при анафилактическом шоке рассчитан на оказание экстренной помощи, что называется, на «кончике иглы». Однако во многих случаях пациенты нуждаются в дальнейших лечебных мероприятиях.

В особо тяжелых случаях перечень медикаментов при анафилактическом шоке расширяется до набора для реанимационных мероприятий.

## Возможные осложнения при анафилактическом шоке

При отеке гортани, например, обойтись одними шприцами не удастся. Хирургам приходится делать трахеостомию – установку дыхательной трубки непосредственно в трахею.

И тогда препараты при анафилактическом шоке включают местные обезболивающие средства.

Когда анафилактический шок сопровождается длительной потерей сознания, переходящей в кому, применяются стандартные противошоковые средства — как препараты при обычном анафилактическом шоке для того, чтобы вывести пациента из терминального состояния.

О полном купировании анафилактического шока можно судить только по результатам анализов, которые указывают на нормальную работу периферических органов: печени и почек.

Как правило, при любой аллергической реакции делается запись в медицинской книжке, где указывается группа препаратов, которые больной не переносит.

Запись делается красными чернилами на лицевой стороне медицинской карты.

Подобная мера позволяет избежать явлений анафилаксии при оказании первой помощи человеку, находящемуся в бессознательном состоянии. Пациент ничего сказать не может, но, ориентируясь на отметку в медицинской карте, медработник не станет применять лекарство, которое может привести к анафилактическому шоку.

Противошоковый набор при анафилактическом шоке необходимо иметь каждому человеку, чтобы обезопасить себя и своих близких. Небольшую аптечку можно собрать из ряда имеющихся в доме и приобретенных в аптеке медикаментов.

Выбранное количество средства разводят в стакане теплой воды и принимают на голодный желудок

Настоящий авитаминоз связан с острой нехваткой полезных веществ и ведет к более тяжелым последствиям.

## Выводы

Анафилактический шок является наиболее опасным аллергическим проявлением и без своевременной медицинской помощи может приводить к смерти.

Анафилаксия развивается внезапно и очень быстро, поэтому главная задача при возникновении реакции – оказание первой помощи как можно раньше, так как именно доврачебная помощь помогает сохранить человеку жизнь.

Для оказания помощи, необходимо знать порядок действий при возникновении реакции и какие препараты используются для купирования приступа. Существует утвержденный список средств, входящих в состав противошокового набора, который должен присутствовать в каждом процедурном кабинете.

## Список используемой литературы

1. Шишов М. А. Противошоковая укладка: чем комплектовать, где и как хранить //Главная медицинская сестра. – 2016. – №. 12. – С. 24-33.
2. Мирошниченко Ю. В., Горячев А. Б., Клочкова И. В. Новые методические подходы к формированию аптечек первой помощи и шкафов (сумок) неотложной медицинской помощи в Вооруженных Силах //Фармакоэкономика. Теория и практика. – 2015. – Т. 1. – С. 77.
3. Емельянов А. В. Анафилактический шок //Российский аллергологический журнал (Приложение). – 2015. – Т. 28.
4. Горячкина Л., Борзова Е. Анафилактический шок //Врач. – 2016. – №. 11. – С. 36-40.
5. Верткин А. и др. Острые аллергические заболевания (диагностика, лечение, типичные ошибки) //Врач. – 2015. – №. 2. – С. 66-70.
6. Мороз В. В. и др. Шок //Учебно-методическое пособие для студентов, ординаторов, аспирантов и врачей. М. – 2016.

## Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник процедурной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)» обучающегося 3 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия 8 группы

Стрельцов Иккита Алексеевич

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведённого анализа выявлены непринципиальные недостатки.

Все разделы отражают вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует низкое знание современного состояния изучаемой проблемы.

Обзор литературы основан на анализе нескольких литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на низкий уровень знаний автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы. Сформулированные выводы вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым языком, материалы изложены несвязно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал недостаточно обширен.

Выводы соответствуют полученным результатам, анализ недостаточно глубокий.

Работа представляет собой завершенное научное исследование.

Руководитель практики:



В.В. Самохвалова