

Сергей Буянов

Терапия  
в помощь  
фельдшеру

Ипаргалка

Сергей Буянов

**Терапия в помощь  
фельдшеру. Шпаргалка**

«Издательские решения»

**Буянов С.**

Терапия в помощь фельдшеру. Шпаргалка / С. Буянов —  
«Издательские решения»,

ISBN 978-5-00-501267-8

Пособие подготовлено в соответствии с программой курса «Терапия для фельдшеров» и составлено в виде ответов на экзаменационные вопросы, предусмотренных государственным образовательным стандартом третьего поколения среднего профессионального образования по данной дисциплине. В нем кратко и доступно изложен емкий материал, который поможет эффективно повторить ранее изученные темы и подготовиться к сдаче экзамена по учебному курсу.

ISBN 978-5-00-501267-8

© Буянов С.  
© Издательские решения

## Содержание

1. Возможности фельдшера	6
2. Центральные и периферические органы	7
3. Шок	8
Патогенез шока	9
Клиническая картина	10
6. Терапевтические виды шока	11
7. Кардиогенный шок	12
8. Анафилактический шок	13
Этиология	14
Патогенез	15
Классификация	16
Клиническая картина	17
Диагностика	18
Лечение	19
Конец ознакомительного фрагмента.	20

# **Терапия в помощь фельдшеру Шпаргалка**

**Сергей Буянов**

© Сергей Буянов, 2019

ISBN 978-5-0050-1267-8

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Настоящее пособие раскрывает такие темы, как возможности фельдшера, понятие о центральных и периферических органах, профилактика и лечение осложнений шока, клиническая смерть и пр.

Издание предназначено для студентов средних специальных учебных заведений.

## 1. Возможности фельдшера

Слово фельдшер имеет немецкое происхождение от «Feld» – поле и «Scheere» – ножницы. Иными словами, полевой цирюльник. В отличие от санитаря, фельдшер занимался оказанием первичной медицинской помощи. На сегодняшний день её называют доврачебной. В мирное время осталась потребность в средних медработниках высшей квалификации, так появились курсы подготовки фельдшеров. Они оказывали первую медицинскую помощь на равных с докторами. Фельдшеры отличались от врачей только степенью образования.

В настоящее время фельдшер должен знать медицину гораздо больше, чем медицинская сестра и даже акушерка. Реалии современности таковы, что средние медработники высокой специализации оказывают и врачебную помощь. В ЦРБ фельдшеры исполняют обязанности ординаторов отделений, в поликлиниках – ведут специализированный приём. Вся медицинская работа в сельской местности поручается начальнику фельдшерско—акушерского пункта (ФАПа), которым, безусловно, служит фельдшер.

В области терапии фельдшер занимается следующими видами медицинской деятельности:

- оказание неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе;
- лечебная работа: выполнение назначений врачей—специалистов, самостоятельное назначение медикаментов и осуществление контроля над лечением больных;
- профилактическая работа: диспансеризация, проведение прививок;
- ведение медицинской документации: заполнение посылного листа службы «скорой помощи», ведение амбулаторных карт, историй болезней пациентов стационара, выписка справок, листов нетрудоспособности в отсутствие врача.

Независимо от основного места работы (прием амбулаторных больных или ведение пациентов стационара), фельдшер может оказывать первую медицинскую помощь при следующих неотложных состояниях:

- потеря сознания: обморок, шок, коллапс, кома (включая диабетическую);
- острая сердечная недостаточность;
- астматический статус;
- отек гортани;
- кровотечение, включая внутреннее.

В экстренных случаях фельдшер имеет право проводить дефибрилляцию сердца, инъекцию в яремную вену, иные терапевтические действия, включая переливание крови и введение сильнодействующих средств по жизненным показаниям. Делает это либо под контролем доктора, либо самостоятельно в отсутствие врача.

Фельдшер имеет право выписывать рецепты на лекарственные препараты (за исключением наркотических средств), организовать медицинский уход за больным на дому.

Фельдшер имеет полное право выполнять функции любого временно или постоянно отсутствующего медработника: врача, акушерки, медицинской сестры. В ночное время, выходные или праздничные дни, находясь в стационаре, фельдшер имеет право за главного врача принимать решения, по оказанию медицинской помощи: организацию транспортировки больных в специализированные медицинские центры, либо, хозяйственные нужды ЛПУ: организация пожаротушения, эвакуация больных из стационара.

## 2. Центральные и периферические органы

С клинической точки зрения внутренние органы человека подразделяют на центральные и периферические. Подобная классификация основана на механизмах кровообращения. Классическая схема кровообращения включает два круга:

- Малый – легочной.
- Большой – полиорганный.

**Малый круг** начинается в правом желудочке сердца, проходит через легкие и возвращается в левое предсердие. За время одного сердечного цикла кровь обогащается кислородом.

**Большой круг** начинается в правом желудочке, питает кровью весь организм и заканчивается в левом предсердии. В конечных сосудах большого круга кровообращения эритроциты содержат окисленный гемоглобин. Проходя через малый круг, каждая молекула гемоглобина присоединяет четыре молекулы кислорода – по количеству гемов в одной гемоглобиновой молекуле. Насыщенная кислородом кровь начинает циркулировать по сосудам.

Обмен кислородом происходит в самых мелких сосудах – капиллярах. В каждом органе существуют свои особенности микроциркуляции. Вот почему различаются центральные и периферические органы.

К центральным – относят те органы, от кровоснабжения которых зависит жизнь человека:

- легкие;
- сердце;
- головной мозг.

Капилляры центральных органов не имеют клапанов, снижающих кровяное давление внутри органа.

К периферическим – относят все остальные органы и системы, потому что централизация кровообращения исключает их из общего кровотока. В этих органах предусмотрены адаптационные механизмы, регулируемые корой головного мозга и эндокринной системой. В ситуации опасной для жизни открываются шунты между артериолами и венами за счет спазма входящих капилляров. В результате периферические органы испытывают состояние гипоксии с той целью, чтобы хватало кислорода для органов центральных, обеспечивающих жизнедеятельность организма.

### 3. Шок

Слово «шок» означает «удар». Первоначально: копьём о панцирь на голове средневекового рыцаря. Патофизиологически шок означает острое нарушение микроциркуляции, неспособность обеспечения адекватной тканевой перфузии обеспечить ткани кислородом, прекращение удаления метаболитов.

В терапии термином шок обозначают критическое состояние организма человека, вызванное вредным фактором определенной силы. В результате срабатывает симпатическая нервная система, тотчас в большом количестве выделяется «гормон бегства и борьбы» – адреналин. Возникает острая недостаточность кровообращения, сопровождающаяся острой гипоксией тканей организма.

#### **4. Причины шока. Поражение органов при шоке.**

1. Снижение сердечного выброса (острая массивная кровопотеря, левожелудочковая сердечная недостаточность);
2. Дилатация периферических сосудов (сепсис, ДВС—синдром, травма головного мозга).

## Патогенез шока

Шокогенный фактор посредством рецепторов воздействует на головной мозг, который тотчас запускает гипоталамус. Тотчас начинается выработка гормонов, активирующих гипоталамо—гипофизарно—адреналовую сеть. Первые шоковые гормоны – катехоламины. Они осуществляют централизацию кровообращения. Затем вырабатывается адренокортикотропный гормон и кортизол. Глюкокортикоиды смягчают проявления гипоксии, запуская анаэробный путь гликолиза. Недоокисленные продукты вновь активируют симпатико—адреналовую систему. В результате усиливается спазм сосудов и прогрессирует гипоксия тканей.

В первую очередь страдают периферические органы, но, поскольку легкие являются огромным депо венозной крови (до 80%), они также являются «шоковыми органами». Во время шокового состояния недостаточность различных органов проявляется в строгом порядке:

1. Почки и кишечник.
2. Легкие.
3. Печень.
4. Эндокринные органы.

Нервная система и сердечная мышца поражаются в последнюю очередь.

В некоторых случаях первыми поражаются иные органы, те, которые уже подверглись патологическим изменениям, поэтому приобрели большую чувствительность к шокогенным факторам (бронхиальная астма, цирроз печени, гастродуоденальная язва и др.)

При кардиогенном шоке первым страдает миокард, поскольку сердце служит пусковым механизмом шокового состояния.

## Клиническая картина

Различают две фазы шока:

- эректильную
- торпидную.

В эректильную фазу преобладает влияние катехоламинов, проявляющееся такими симптомами:

- общее возбуждение;
- повышение артериального давления;
- учащение пульса.

Общие симпатoadреналовые реакции в виде сужения зрачков, учащения дыхания гиперемии лица, – зависят от причины шокового состояния. При отравлении опиатами, например, зрачок всегда тоньше игольного кончика, а при кровотечении, в том числе, внутреннем – гиперемия лица на фоне бледности кожных покровов практически незаметна.

### **Симптомы второй, торпидной фазы шока:**

- угнетение сознания: от заторможенности до полного отсутствия;
- падение артериального давления;
- редкое, поверхностное дыхание;
- редкий пульс, слабого наполнения – «нитевидный»;
- выраженная бледность кожных покровов;
- снижение температуры тела;
- анурия.

### **5. Первая медицинская помощь при шоке**

● Оксигенотерапия.

● Обезболивание: 1 мл промедола или морфина внутривенно на 10,0 мл физраствора.

Цель: устранение патологических импульсов – прерывание шокогенного механизма.

● Потенцирование действия наркотических анальгетиков: 1,0 мл 1% раствора димедрола внутримышечно;

● Введение противошокового гормона: 120—150 мг преднизолона внутривенно на физрастворе. Цель: предотвращение падения артериального давления.

**При гиповолемическом шоке преднизолон и его аналоги вводятся несколько позже, после достижения надежного гемостаза!**

● Введение дофамина: 0,5% – 5 мл на 5% растворе глюкозы внутривенно капельно. Препарат служит предшественником катехоламинов – вводят с целью улучшения работы сердца.

● С целью обеспечения постоянного контакта с сосудами пациента устанавливают систему с реополиглюкином.

Больной подлежит госпитализации в отделение реанимации. Транспортировать в положении лежа с опущенным головным концом для того чтобы предотвратить обморочное состояние вследствие механического оттока крови из каротидного бассейна.

Дальнейшая тактика определяется видом шока.

## 6. Терапевтические виды шока

Гиповолемический – связан с уменьшением объема циркулирующей крови.

Причины:

- острая кровопотеря;
- ожоговая болезнь;
- дегидратация организма вследствие профузного поноса и/или многократной рвоты.

Шоковое состояние наступает при потере более 30% – до полутора литров крови. Шоковое состояние развивается в течение 36 часов. Большая кровопотеря (до 50% ОЦК) приводит к развитию комы. Сопровождается резким падением артериального давления.

Противошоковая терапия + переливание плазмы и кровезаменителей.

## 7. Кардиогенный шок

Развивается при резком снижении минутного объема сердца за счет быстрого падения сократительной функции миокарда.

Причины:

- инфаркт миокарда;
- гемоперикард с тампонадой сердца;
- пороки клапанов сердца.

Характеризуется снижением кровяного давления, вследствие чего снижается кровенаполнение тканей.

Противошоковая терапия с применением препаратов нитроглицерина подъязычно или внутривенно капельно. 100 мкг нитроглицерина на 500 мл физраствора или 5% раствора глюкозы. Начальная скорость инфузии не более 20—30 мг/мин. Постепенно, увеличивая скорость каждые пять минут, доводят до максимума: 400 мг/мин. При подтвержденном диагнозе: «инфаркт миокарда», инфузию продолжают до улучшения состояния больного и могут продолжать в течение 3 суток.

## **8. Анафилактический шок**

После повторного контакта организма с аллергеном развивается анафилактический шок. Усиленная во много раз аллергическая реакция приводит к острому нарушению кровообращения и гипоксии жизненно важных органов.

## Этиология

В качестве аллергена может выступать любое вещество, которое имело контакт с организмом, что проявлялось аллергической реакцией. В результате произошла сенсибилизация, образовались патологические комплексы «антиген—антитело», которые на всю жизнь остались в организме в определенных органах. Отложенные комплексы при контакте с веществом, считающимся чужеродным, мгновенно реагируют извращенной иммунной реакцией.

Пути попадания аллергенов при анафилактическом шоке:

- пероральный;
- парентеральный;
- чрезкожный (контактный);
- ингаляционный.

В медицинской практике наиболее частые пути: ингаляционный и парентеральный. По данным эпидемиологической службы России распространённость аллергического шока составляет один случай на 70 тыс населения в год.

Наиболее активными в отношении сенсибилизации организма являются антибиотики пенициллинового ряда, особенно для больных с грибковыми заболеваниями (перекрестная идиосинкразия). Не меньшей опасностью обладают сульфаниламиды (болезнь Лайела), аминокликозиды, тетрациклины. Диагностику затрудняют условия современной жизни – те или иные антибиотики содержатся во многих пищевых консервантах, состав которых остается невыясненным.

Вакцины, анатоксины, прочие биологические вещества, включая гормоны (инсулин, кортизон), также могут привести к парадоксальной реакции.

Практически все лекарственные вещества, включая одноатомные витамины и анестетики, могут вызвать явления анафилактического шока.

Природные факторы: укусы насекомых, пищевые продукты.

Для медработников представляют угрозу изделия из латекса: перчатки, катетеры, маски, резиновые пробки.

## Патогенез

По механизму развития анафилактический шок представляет типичную аллергическую реакцию, но, усиленную в десятки раз. Как только аллерген попадает к сенсibilизированным клеткам и соединяется с IgE, тотчас происходит выброс медиаторов из тучных клеток, появление которых в крови тотчас запускает их синтез.

Гистамин, а также простагландины, простаглицлины, тромбоксаны и лейкотриены воздействуют на внутренние органы и ткани, вызывая состояние острой гипоксии. Это предопределяет клиническое течение анафилактического шока:

- спазм гладкомышечных клеток внутренних органов;
- резкое расширение периферических сосудов, приводящее к стазу, гемолизу и недостаточности кровообращения;
- повышение проницаемости сосудистых стенок с последующими отеками, в том числе, внутренних органов.

## Классификация

В зависимости от того, какая клиническая симптоматика выходит на первый план, различают следующие разновидности анафилактического шока

- Типичный вариант – различается по степени тяжести: легкое, среднетяжелое и тяжелое течение.

- Асфиктический вариант – преобладают симптомы острой дыхательной недостаточности;

- Гемодинамический вариант – на первом месте падение артериального давления;

- Церебральный вариант – характеризуется симптомами поражения ЦНС;

- Абдоминальный вариант – происходит имитация клиники «острого живота»;

- Молниеносная форма – шок скоротечен, быстро переходит в кому или состояние агонии.

Характер течения анафилактического шока бывает: острым злокачественным, доброкачественным, затяжным, abortивным, рецидивирующим.

## Клиническая картина

Тяжесть течения анафилактического шока не зависит от вида аллергена. Шоковое состояние развивается стремительно, проявляется бурно, протекает тяжело и приводит к неблагоприятным последствиям.

Первые симптомы могут появиться тотчас после контакта с аллергеном («на кончике иглы»), либо через 15—20 минут. На практике чаще всего Клиническая картина разворачивается спустя 1—2 часа.

Ведущий симптом анафилактического шока – падение артериального давления до состояния коллапса. Одновременно развивается спазм гладкой мускулатуры бронхов и кишечника. Это проявляется приступом удушья или развитием стридорозного дыхания, а также – рвотой и диареей.

Для легкого течения характерны предвестники: кожный зуд, высыпания по типу крапивницы, чувство жара, появление отеков Квинке различной локализации. Когда развивается отек гортани, голос становится сиплым, и вскоре снижается до афонии. Больные жалуются на боли в грудной клетке, головокружение, нехватку воздуха, страх смерти. Возникает шум в ушах и онемение пальцев, губ, языка. Появляются боли в животе и пояснице. Через 5—10 минут пациент теряет сознание даже при легком течении анафилактического шока. АД снижено до критических цифр: 60/30 – 50/0 мм рт ст. Пульс нитевидный, тахикардия до 120—150 уд/мин. Часто наблюдается экстрасистолия.

При среднетяжелом течении наблюдаются те же признаки продромального периода, но Клиническая картина развивается быстрее. Больной не успевает полностью рассказать о своем состоянии. Через несколько минут пациент теряет сознание. АД не определяется, тоны сердца глухие, пульс нитевидный. Происходит непроизвольный акт дефекации и мочеиспускания, развивается судорожный синдром. В некоторых случаях наблюдается носовые, маточные, желудочно—кишечные кровотечения.

При тяжелом течении Клиническая картина разворачивается молниеносно. Больной теряет сознание и переходит в состояние клинической смерти. Кожные покровы бледные, развивается диффузный цианоз. На лбу появляются крупные капли пота, зрачки расширяются, изо рта идет пена, развиваются тонические и клонические судороги. Тоны сердца не выслушиваются, АД не определяется, пульс не прощупывается.

При выходе из анафилактического шока больной отмечает слабость, заторможенность, одышку, озноб, боли в области сердца, миалгии и артралгии.

Поздние осложнения анафилактического шока развиваются не у всех, но в большинстве случаев. Это заболевания, вызванные острой гипоксией органов: аллергический миокардит, гломерулонефрит, гепатит, диффузные поражения нервной системы, вестибулопатии. Спустя 1—2 недели после перенесенного анафилактического шока может развиваться бронхиальная астма, отек Квинке, крапивница. Если контакты с аллергеном продолжаются, возможно развитие аутоиммунных процессов в соединительной ткани: системная красная волчанка, узелковый периартериит.

## Диагностика

Ведущим диагностическим признаком служит недавний контакт с аллергеном: инъекция препарата, либо укус насекомого. Клиническая картина настолько характерна, что не оставляет никаких сомнений в пользу анафилаксии. Специфическая диагностика включает сбор аллергологического анамнеза, проведение кожных проб и аллергологических тестов в условиях специализированной лаборатории.

Отличительные черты анафилактического шока: кожные проявления в виде уртикарий, отеков, эритемы. Почти всегда падение АД сопровождается развитием бронхоспазма. Все остальные проявления схожи с любым иным видом шока.

Отличить анафилактический шок от коллаптоидного состояния, вызванного приемом  $\beta$ -блокаторов позволяют данные анамнеза. Приступу анафилаксии всегда предшествует контакт с аллергеном, проявляющийся в той или иной форме (сыпь).

## **Лечение**

Терапевтические мероприятия при анафилактическом шоке проводятся по принципам интенсивной терапии.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.