

[illegible]

Ваш семейный доктор

Быстрая помощь в экстренных ситуациях

«РИПОЛ Классик»

2014

Быстрая помощь в экстренных ситуациях / «РИПОЛ Классик»,
2014 — (Ваш семейный доктор)

Планируя отдых на природе, мы всегда ставим перед собой задачу запастись всем необходимым. Лекарства стоят чуть ли ни на первом месте в этом списке. Но не стоит забывать и об их правильном применении, особенно когда действовать нужно быстро. Эта книга станет вашим незаменимым спутником на отдыхе и дома, поможет оказать первую помощь близким и составить список лекарств, необходимых в тех или иных ситуациях.

, 2014

© РИПОЛ Классик, 2014

Содержание

Введение	6
Резанимация	7
Неотложные состояния	7
Основные показатели жизнедеятельности организма	9
Терминальные состояния	13
Восстановление проходимости дыхательных путей	14
Искусственное дыхание	15
Непрямой массаж сердца	18
Неотложная помощь при шоке	19
Виды шока	19
Общие принципы неотложной помощи при шоке	22
Неотложная помощь при аллергии	25
Отек Квинке	25
Анафилактический шок	26
Неотложная помощь при инородных телах	27
Инородные тела глаза	27
Непроникающие инородные тела	28
Конец ознакомительного фрагмента.	29



Быстрая помощь в экстренных ситуациях **(составитель С. П. Кашин)**

© ООО Группа Компаний «РИПОЛ классик», 2014

* * *

Введение

Справочник по неотложной помощи рассчитан на широкую аудиторию и имеет практическую направленность. Неотложные состояния всегда возникают внезапно, и столкнуться с ними способен каждый из нас. Их причинами могут быть не только острые и хронические заболевания, но и бытовые и производственные травмы и отравления, дорожные аварии. Чаще медицинскую помощь в этих ситуациях оказывают участковые врачи и медсестры, работники бригад скорой медицинской помощи. Однако до их прибытия или доставки пострадавшего в лечебное учреждение даже человек без медицинского образования в состоянии предпринять несложные меры, которые облегчат страдания, предупредят развитие тяжелых осложнений, возможно, спасут жизнь пострадавшему или больному.

Людям с хроническими заболеваниями рекомендуется знать о вероятных осложнениях и мерах борьбы с ними. Информированность пациента о своем заболевании позволяет предупредить повышение степени его тяжести, избежать осложнений или своевременно принять необходимые меры по их устранению.

При оказании первой помощи или уходе за больным на дому могут понадобиться простейшие медицинские манипуляции, например наложение жгута, измерение артериального давления, очистительная клизма. Они на самом деле требуют определенных знаний и только при условии правильного их выполнения помогут больному, а не навредят.

При оказании первой медикаментозной помощи пострадавшему часто применяют средние и повышенные дозы лекарственных препаратов. Однако всегда необходимо учитывать конкретную ситуацию (возраст, вес, состояние больного или пострадавшего).

Реанимация

Неотложные состояния

Под неотложными состояниями понимают различные острые заболевания, обострения хронических патологий, травмы, отравления и другие состояния, угрожающие жизни человека. Они требуют срочного оказания медицинской помощи для облегчения состояния больного или спасения его жизни.

Неотложные состояния различают по скорости развития патологического процесса в организме. Например, анафилактический шок развивается мгновенно (несколько минут), а кетоацидотическая кома при сахарном диабете – медленно (несколько часов или дней). В любом случае медицинская помощь пострадавшему или больному должны оказывать как можно раньше, не дожидаясь нарастания степени тяжести состояния. При легком отравлении лучше сразу обратиться за медицинской помощью, так как некоторые яды и токсические вещества действуют медленно и через некоторое время больной способен впасть в кому или получить тяжелые осложнения. Отсутствие своевременной помощи при гипертоническом кризе может привести к инсульту или энцефалопатии. В этих случаях лечение усложняется, а прогноз для больного значительно ухудшается.

Неотложные состояния часто проявляются симптомами, которые нельзя оставлять без внимания. К ним относятся: боли, рвота и понос, особенно многократные; головокружение и головная боль, кратковременная утрата сознания, речевые расстройства, высокая температура; значительное уменьшение объема выделяемой мочи, наружные кровотечения и признаки кровотечений из внутренних органов. Все эти симптомы встречаются при неотложных состояниях наиболее часто.

В последнее время все чаще определяются нетипичные, скрытые и стертые формы различных заболеваний. Большинство неотложных состояний сохраняют классическую клиническую картину – приступ бронхиальной астмы, судорожный припадок, гипертонический криз по своим проявлениям остались неизменными за сотни лет, и распознать их способен и неспециалист.

Даже при отсутствии сведений о травме, приступе хронического заболевания, употреблении ядовитых веществ можно выявить неотложное состояние по внешнему виду больного или пострадавшего. Надо обратить внимание на его позу, голос, выражение лица, наличие или отсутствие сознания, цвет и влажность кожи. Уже по этим признакам несложно многое понять. Далее следует проверить наличие пульса, его характеристики и частоту, определить уровень артериального давления, ритм и частоту дыхания, температуру тела. По этим данным можно сделать заключение о необходимости экстренной помощи и реанимационных мероприятий.

Поможет в диагностике выяснение причин неотложного состояния. Для чего нужно не только обратить внимание на пострадавшего, но и оценить окружающую обстановку, расспросить свидетелей или родственников. Особенно важен расспрос и осмотр в том случае, если в неотложной помощи нуждается маленький ребенок. При необходимости надо осмотреть вещи пострадавшего или больного. Больные гемофилией, сахарным диабетом часто носят с собой документы или записки с диагнозом. Среди личных вещей можно обнаружить лекарства, которые больной часто принимает (ингаляторы, валидол, нитроглицерин и др.). В некоторых ситуациях, помогая больному принять привычное лекарство, имеющееся под рукой, можно спасти ему жизнь.

Во многих случаях выяснить причину неотложного состояния сразу затруднительно и специалисту. Например, резкое снижение артериального давления может быть связано со внут-

ренним кровотечением, нарушением сердечной деятельности, отравлением гипотензивными лекарственными препаратами. Тогда, оценив общую ситуацию, можно оказать больному минимальную помощь, осуществить наблюдение, вызвать бригаду скорой медицинской помощи. Медикаментозная помощь в этом случае начинается стандартным образом, направлена на устранение ведущих симптомов или механизмов развития неотложного состояния, а далее лечение корректируется по мере выяснения причин и уточнения диагноза.

При диагностике неотложного состояния необходимо учитывать, что некоторые симптомы встречаются при многих заболеваниях, отравлениях, патологических состояниях. «Универсальными» симптомами являются тошнота и рвота, головокружение, неопределенная по характеру и месту боль в животе и др. В этих случаях необходимо учесть совокупность всех симптомов и данных о пострадавшем, оказать первую помощь и вызвать медработников.

Врач при осмотре пострадавшего или больного способен обнаружить менее заметные, но более важные для диагностики симптомы неотложного состояния, оказать квалифицированную медицинскую помощь. Нельзя недооценивать состояние больного, поэтому при оказании неотложной помощи нужно предполагать дальнейшее развитие патологии, возможность ухудшения состояния. Например, при болях в животе у ребенка необходимо в первую очередь подумать об остром воспалительном процессе в брюшной полости и обследовать внутренние органы. Возможно, было бы достаточно сделать очистительную клизму, дать спазмолитики, но при этом велик риск вызвать тяжелые последствия, если действительной причиной боли окажется аппендицит или язвенный колит.

В случае отравления надо до прибытия мед работников сохранить остатки отравляющего вещества, употребленных лекарственных препаратов, а также рвотные и каловые массы. Все это поможет врачу поставить предварительный диагноз. Желательно зафиксировать время введения или приема внутрь лекарств при оказании неотложной помощи, а также сколько раз была рвота, опорожнялся ли кишечник, в некоторых случаях важен и объем мочи.

Основные показатели жизнедеятельности организма

Следует помнить, что неотложные состояния обычно связаны с нарушением функции жизненно важных органов (сердца, легких, почек), тяжелыми нарушениями деятельности центральной нервной системы. Для выявления неотложного состояния необходимо знать нормальные показатели жизнедеятельности организма.

Дыхание

Внимательно наблюдая за движениями грудной клетки и живота, несложно определить тип дыхания, его частоту, глубину и ритм. Тип дыхания может быть грудным, брюшным или смешанным.

Грудной тип дыхания. Дыхательные движения грудной клетки осуществляются в основном за счет сокращения межреберных мышц. Причем грудная клетка во время вдоха заметно расширяется и слегка приподнимается, а во время выдоха сужается и незначительно опускается. Такой тип дыхания называют еще реберным. Он встречается преимущественно у женщин.

Брюшной тип дыхания. Дыхание при нем осуществляется главным образом диафрагмой; в фазе вдоха она сокращается и опускается, тем самым способствуя увеличению отрицательного давления в грудной полости и быстрому заполнению легких воздухом. Одновременно вследствие повышения внутрибрюшного давления смещается вперед брюшная стенка. В фазе выдоха происходят расслабление и подъем диафрагмы, что сопровождается возвращением передней брюшной стенки живота в исходное положение. Этот тип дыхания называют еще диафрагмальным. Он чаще встречается у мужчин.

Смешанный тип дыхания. Дыхательные движения совершаются одновременно за счет сокращения межреберных мышц и диафрагмы. Этот тип дыхания чаще наблюдается у лиц пожилого возраста и при некоторых патологических состояниях дыхательного аппарата и органов брюшной полости.

Подсчет числа дыханий производят по движению грудной или брюшной стенки, причем незаметно для больного. Сначала подсчитывают пульс, а затем – число дыханий в минуту. У взрослого здорового человека в покое число дыхательных движений (вдохов и выдохов) составляет 16–18 в минуту, у новорожденного – 40–50 (это число у ребенка с возрастом постепенно уменьшается). Во сне дыхание урежается (у взрослых – до 12–14 в минуту), а при физической нагрузке, эмоциональном возбуждении, после обильного приема пищи учащается. Более ощутимо частота дыхания изменяется при некоторых патологических состояниях.

При тяжелых заболеваниях и состояниях дыхание становится патологическим (неритмичным, с изменениями продолжительности вдоха и выдоха, а также частоты дыхания).

Сердечная деятельность

Эффективность сердечной деятельности зависит от сократительной функции сердца. Она определяется по систолическому, минутному объемам сердца и частоте сердечных сокращений. Систолический, или ударный, объем сердца соответствует количеству крови, которое выбрасывается желудочком сердца при каждом сокращении. Этот показатель зависит от размеров сердца, состояния сердечной мышцы и организма. У взрослого человека в норме систолический объем сердца – около 70–80 мл. При сокращении левого и правого желудочков в артериальное русло поступают 140–160 мл крови.

Минутный объем сердца – это количество крови, которое выбрасывает желудочек сердца за 1 минуту. В среднем он соответствует 3–5 л в минуту. Левый и правый желудочки сердца выбрасывают почти одинаковое количество крови. При выраженной физической нагрузке этот показатель может повышаться до 30 л в минуту. Минутный объем сердца можно рассчитать,

увеличив показатель систолического объема сердца на частоту сердечных сокращений за 1 минуту. Частота сердечных сокращений подсчитывается за 1 минуту. В норме она зависит от возраста. У новорожденных она соответствует 120–140, у детей до 5 лет – 100–130, у детей 5–10 лет – 78–100, у детей 11–15 лет – 78–80, а у людей 16–60 лет – 60–80. Частота пульса обычно соответствует частоте сердечных сокращений. И определяется в области поверхностного расположения крупных артерий (лучевой, локтевой, височной, сонной) (рис. 1).

При значительной физической нагрузке и под влиянием эмоций частота пульса увеличивается. У здорового человека она затем быстро приходит в норму.



Рис. 1. Определение пульсации сонной артерии

Диурез

Диурез – это объем мочи, выделенный за определенное время; чаще его определяют за сутки. Взрослый человек в норме выделяет за сутки мочу в объеме 75 % от объема выпитой жидкости. Суточная потребность в жидкости у человека – 1,5–2 л. В обычных условиях при таком водном режиме выделяется 1,2–1,5 л мочи за сутки. У детей эти показатели зависят от возраста. У новорожденных детей диурез за сутки – 150–240 мл, у детей от 1 месяца до 1 года – 250–650 мл, у детей 1–5 лет – в среднем 750 мл, у детей 5–10 лет – порядка 950 мл, у более старших – 1,2 л.

Для определения суточного диуреза у маленьких детей можно использовать детские мочеприемники или взвешивать сухие и мокрые пеленки после их смены. Затем нужно определить разницу показателей, а через 24 часа суммировать их.

При соблюдении суточных норм потребления жидкости значительные отклонения в диурезе говорят о заболевании.

Снижение объема мочи за сутки менее 500 мл свидетельствует о нарушении функции почек, а его повышение более 2000 мл обычно происходит при заболеваниях эндокринной системы и нарушении обмена веществ или в полиурической стадии почечной недостаточности.

При некоторых неотложных состояниях (закупорке камнями мочеточников) выделение мочи может полностью прекратиться, однако ее образование будет продолжаться. В этом случае возможен разрыв органов мочевого выделения.

Температура

Большая часть заболеваний и некоторые неотложные состояния сопровождаются изменением (чаще повышением) температуры тела. Она изменяется в течение суток. По утрам она всегда ниже, а к вечеру повышается вплоть до верхней границы нормы. Нормальными считаются ее колебания от 36,1 до 36,9 °С.

Температура кожи зависит не только от состояния организма, но и от факторов окружающей среды: температуры, влажности атмосферного воздуха и т. п. Чем дальше та или иная часть тела находится от сердца и крупных сосудов, тем сильнее эта зависимость. Например, температура кистей рук и стоп может быть на 1–2 °С, а в холодную погоду – и на 3–4 °С ниже, чем температура в подмышечной впадине.

Температура внутренних органов зависит от интенсивности их работы. Она обычно выше привычных значений. Именно поэтому при измерении температуры во влагалище или прямой кишке можно получить цифры на 0,3–0,4 °С выше.

Сознание

При оценке тяжести состояния пострадавшего или больного обязательно обращают внимание на наличие или отсутствие у него сознания.

Нарушения сознания могут различаться по тяжести и продолжительности. На короткое время потеря сознания происходит при обмороках; при эпилепсии она сочетается с судорогами, способна переходить в сон. Черепно-мозговые травмы сопровождаются более продолжительной потерей сознания (до нескольких часов). Тяжелые обменные нарушения в организме и заболевания головного мозга также могут приводить к более продолжительному бессознательному состоянию.

Оглушение – нарушение сознания, связанное со снижением восприимчивости внешних раздражителей. Оно сопровождается нарушением логики мышления, малоподвижностью, затрудненной ориентацией в сложившейся ситуации. Наблюдается сонливость, ответная реакция у больного появляется только на сильные раздражители (громкий звук, яркий свет).

Сопор – это выраженное угнетение сознания. Обычно развивается после оглушения. Больной неподвижен, рефлекторные реакции у него возникают только на сильные внешние раздражители. При сильной боли появляются стоны, соответствующим образом изменяется мимика, появляются двигательные реакции. Далее развивается кома.

Она появляется при тяжелых нарушениях функции головного мозга. Больной находится в бессознательном состоянии, неподвижен, на внешние раздражители не реагирует. Отмечаются нарушения деятельности жизненно важных органов.

Делирий – нарушение сознания, сопровождающееся дезориентацией в пространстве и времени, галлюцинациями и бредом. Часто при делирии отмечается речевое и двигательное возбуждение. В таком состоянии больной может быть опасен для окружающих, способен нанести себе телесные повреждения.

Аменция – нарушение сознания, характеризующееся бессвязностью мышления, дезориентацией в окружающем мире, времени и собственной личности. Может сопровождаться бесцельной двигательной активностью, общим возбуждением. После восстановления сознания обычно больной ничего не помнит об этом состоянии.

Ступор – это состояние сохраненного сознания, но характеризующееся полной неподвижностью больного. Причем реакции на внешние раздражители очень вялые или вообще отсутствуют. Часто развивается при шизофрении, психических травмах.

При оказании неотложной помощи необходимо учитывать наличие нарушения сознания у пострадавшего и принимать соответствующие меры.

Терминальные состояния

Терминальные – это переходные состояния между жизнью и смертью. Они характеризуются глубокими, но обратимыми нарушениями функций важнейших органов и систем организма, нарастающей кислородной недостаточностью. К терминальным состояниям относятся преагония, агония и клиническая смерть.

Преагония может продолжаться от часа до нескольких суток. В это время состояние пациента характеризуется одышкой, снижением артериального давления (до 60 мм рт. ст. и ниже), учащенным сердцебиением, отмечается затемнение сознания.

Агония связана с постепенным угасанием жизнедеятельности организма. Одновременно могут возникнуть судорожные проявления, патологический (неритмичный) тип дыхания. Эта стадия длится 2–4 минуты, в некоторых случаях дольше.

Клиническая смерть – состояние, при котором отсутствуют внешние признаки жизни (дыхание, сердцебиение), но обменные процессы в организме еще продолжаются. Восстановление жизни на этом этапе умирания возможно.

Затем наступает *биологическая смерть*, при которой в организме происходят необратимые изменения.

Цель оказания помощи больным, находящимся в терминальном состоянии, – максимально продлить их жизнь и облегчить страдания. К подобному состоянию могут привести различные факторы, следовательно, лечение и уход в каждом индивидуальном случае различны. Лечение состоит в назначении лекарственных препаратов, применяемых при данном неотложном состоянии или кризе хронического заболевания. При проведении интенсивной терапии и реанимационных мероприятий среди назначенных остаются лишь те лекарственные препараты, которые могут несколько стабилизировать состояние больного, т. е. большей частью симптоматические средства. Так, при обширных ожогах пациенту с хроническим артритом необходима антибиотикотерапия, а мази и компрессы для суставов не показаны.

Агонирующие больные должны находиться отдельно от других членов семьи или пациентов, чтобы не усугублять самочувствие последних. Они нуждаются в постоянном наблюдении, поэтому их лучше госпитализировать и поместить в палату, расположенную вблизи сестринского поста. Возле таких больных необходимо расположить аппаратуру, которая может потребоваться для реанимации (если для этого есть показания).

Промежуток от резкого ухудшения состояния до смерти способен продолжаться разное время, которое прогнозировать возможно лишь условно. Поэтому, имея целью продлить жизнь таких пациентов, нужно предупреждать и развитие осложнений болезни или лечения. Как правило, терминальные больные находятся на искусственной вентиляции легких. Надо ежедневно и тщательно следить за личной гигиеной больного, в том числе и полости рта, чтобы предотвратить развитие инфекционных осложнений, а также пролежней.

Восстановление проходимости дыхательных путей

Восстановление проходимости дыхательных путей необходимо для проведения успешных реанимационных мероприятий. Нарушение проходимости дыхательных путей может быть связано с расслаблением мышц и западанием языка, попаданием в них рвотных масс, воды, с чрезмерным образованием слизи, а также с инородными телами.

Если пострадавший находится в положении лежа на спине и без сознания, то вероятно западание корня языка. В этом случае искусственное дыхание будет безрезультатным. Для восстановления проходимости дыхательных путей требуется положить одну руку на голову пострадавшему в области линии роста волос, а второй рукой захватить его подбородок. Потом, нажимая на голову, запрокинуть ее первой рукой и вывести подбородок вперед второй рукой. Рот пострадавшего при этом приоткроется. Затем указательный и средний пальцы левой руки вводят в рот и исследуют ротовую полость. При необходимости удаляют инородные тела. Для удаления слизи, крови и другого можно обмотать пальцы салфеткой.

Для удаления жидкости (воды, содержимого желудка, крови) из дыхательных путей используют дренажное положение. Нужно пострадавшего повернуть на бок, сохраняя при этом существующее положение его головы и туловища относительно друг друга. Такое положение способствует оттоку жидкости через нос и рот. Потом ее остатки можно удалить отсосом, резиновым баллончиком, протереть во рту салфеткой. Изменять положение пострадавшего не следует при травме позвоночника в шейном отделе.

При застревании инородных тел в глотке их удаляют указательным пальцем. Его глубоко продвигают в ротовой полости пострадавшего по языку. Затем, согнув палец, поддевают инородный предмет и выталкивают его наружу. Этот прием следует выполнять осторожно, чтобы не продвинуть инородный предмет еще вглубь.

При застревании в гортани или трахее крупных инородных тел производят трахеостомию. Делают через переднюю поверхность шеи разрез трахеи и введение через него в трахею полую трубки.

Такую манипуляцию обычно выполняют в условиях стационара.

После восстановления проходимости дыхательных путей возможно приступить к искусственному дыханию и непрямому массажу сердца.

Искусственное дыхание

Производится при остановке дыхания, тяжелой кислородной недостаточности, что нередко бывает при травмах головы и шеи, острых отравлениях и т. п.

При остановке дыхания человек теряет сознание, лицо его синее. Остановка дыхания определяется по отсутствию движений грудной клетки пострадавшего с помощью наложения на нее ладони. При выслушивании легких фонендоскопом дыхательные шумы также не определяются.

Для выполнения искусственного дыхания надо уложить пострадавшего на спину, максимально запрокинуть его голову назад для профилактики западания языка (рис. 2). Существуют две методики искусственного дыхания: изо рта в рот и изо рта в нос. Если по каким-либо причинам нельзя сделать выдох больному в рот (например, его зубы сильно стиснуты или имеется травма губ или костей лицевой части черепа), то ему зажимают рот и делают выдох в нос.

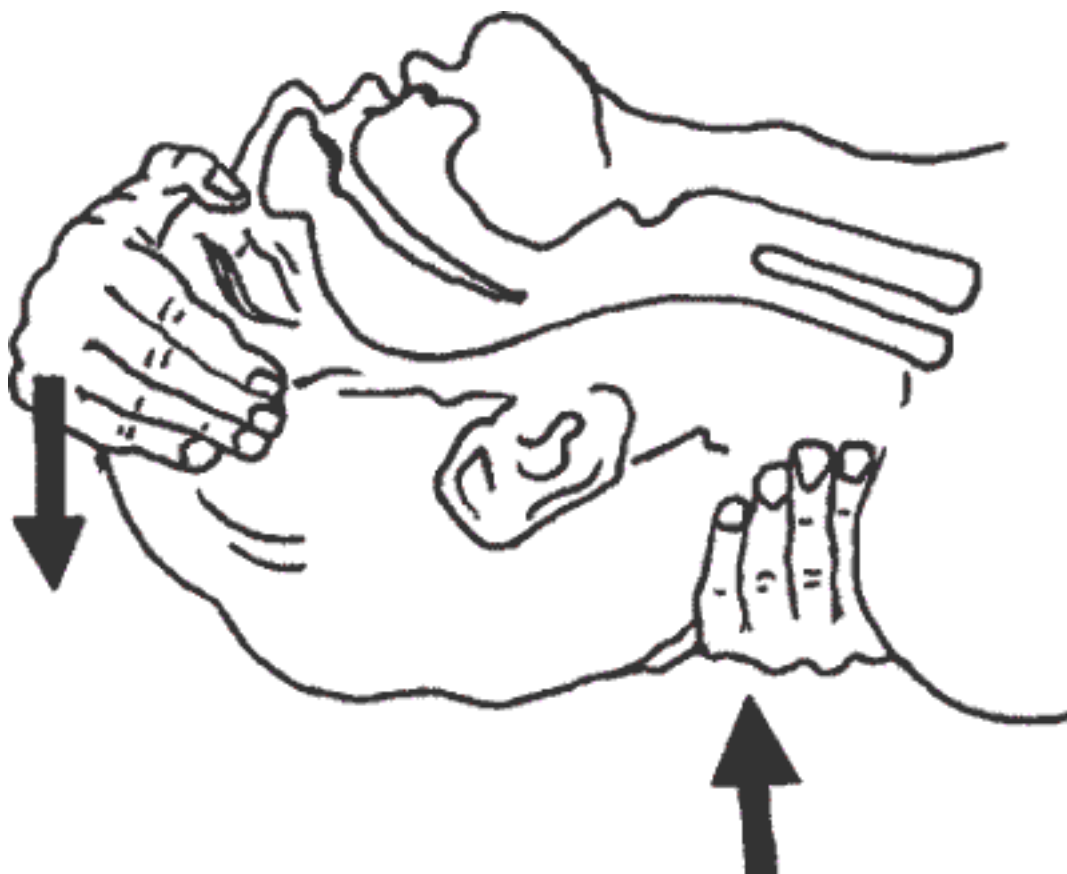


Рис. 2. Запрокидывание головы для профилактики западения языка

Перед тем как проводить искусственное дыхание, нужно взять носовой платок или любой другой кусок неплотной ткани, лучше – марли, в качестве прокладки при проведении искусственного дыхания. Оказывающий помощь встает справа от пострадавшего. Если человек лежит на полу, необходимо встать рядом с ним на колени. Полость рта очистить от слизи, крови и другого постороннего содержимого, затем накрыть рот подготовленным чистым платком или марлевой салфеткой. Левой рукой надо вывести за углы нижнюю челюсть пострадавшего вперед таким образом, чтобы нижние зубы оказались впереди верхних, а правой рукой зажать ему нос (рис. 3). Сделав глубокий вдох, оказывающий помощь человек, обхватив ртом губы пострадавшего, через салфетку делает ему в рот максимальный энергичный выдох. Причем

очень важно создать плотный контакт с губами пострадавшего. Если этого не сделать, то вдыхаемый в него воздух будет уходить через уголки рта, а, если не зажать нос – то через него. Тогда все усилия пропадут даром.



Рис. 3. Искусственное дыхание способом «изо рта в рот»

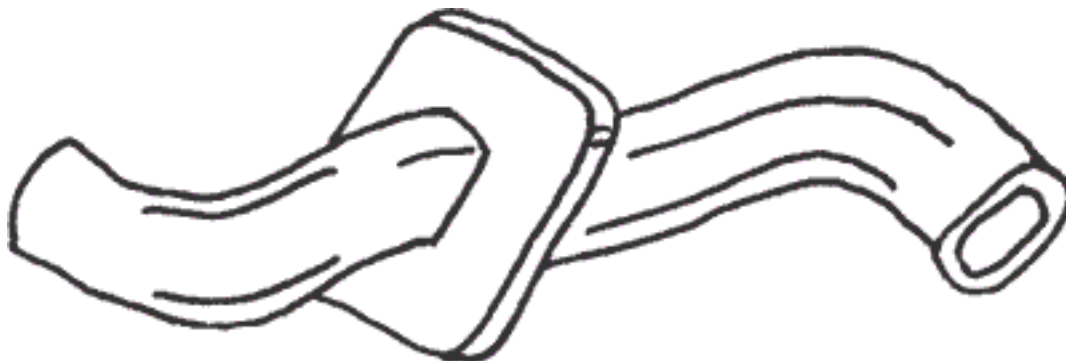


Рис. 4. Воздуховод

Искусственное дыхание можно проводить с использованием воздуховода (S-образной трубки) (рис. 4). Ее вводят в ротовую полость пострадавшего и одной рукой придерживают вместе с подбородком, другой рукой зажимают нос (рис. 5). Пассивный вдох пострадавшего должен длиться примерно 1 секунду. После чего оказывающий помощь освобождает рот больного и разгибается. Пассивный выдох пострадавшего должен быть в 2 раза длиннее вдоха (около 2 секунд). В это время оказывающий помощь делает 1–2 небольших обычных вдоха-выдоха для себя.

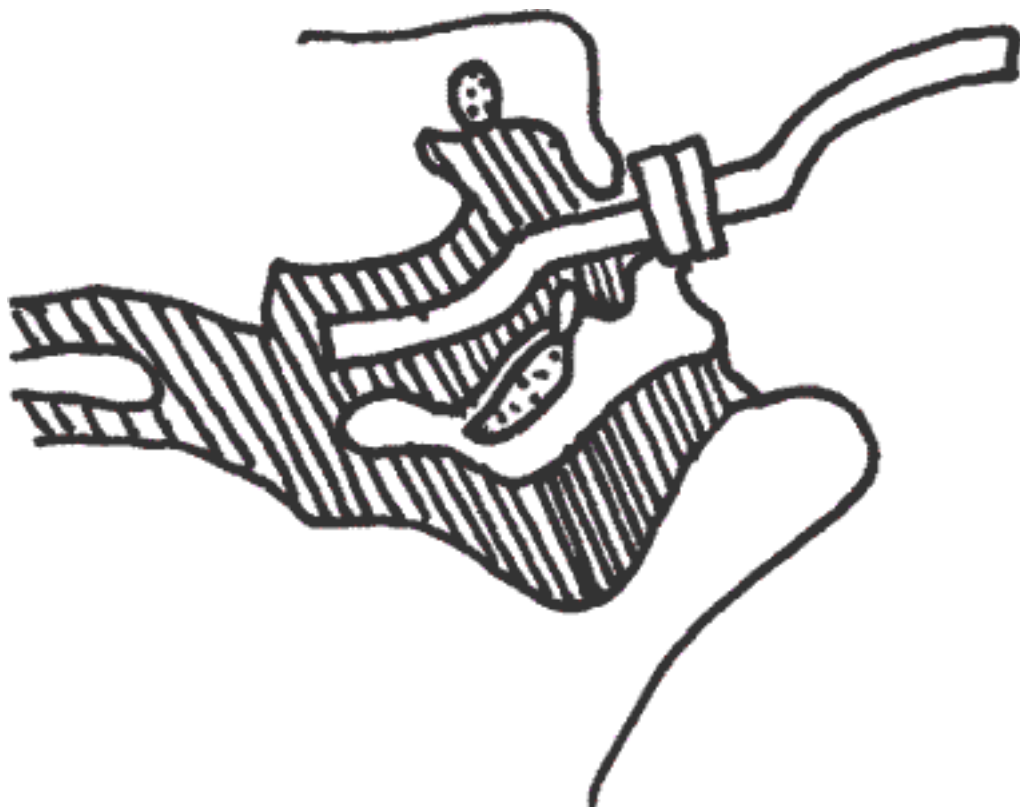


Рис. 5. Положение воздуховода в ротовой полости

В ходе реанимационных мероприятий за минуту производят 10–15 вдуваний воздуха в рот или нос пострадавшего. Если искусственное дыхание проводят правильно и воздух поступает в его легкие, то будет заметно движение его грудной клетки. Если ее движения недостаточные, то это говорит о том, что либо у больного западает язык, либо слишком мал объем вдыхаемого воздуха.

Одновременно с началом искусственного дыхания проверяют наличие сердечных сокращений. Если они отсутствуют, одновременно с искусственным дыханием проводят непрямой массаж сердца.

Непрямой массаж сердца

Показаниями к проведению непрямого массажа сердца являются его остановка, жизнеугрожающие нарушения сердечного ритма (фибрилляции). Пострадавшего укладывают на спину на твердую поверхность (пол, асфальт, длинный стол, жесткие носилки), запрокидывают его голову. Определяют наличие или отсутствие дыхания, сердцебиения. Затем оказывающий помощь встает слева от пострадавшего или опускается на колени (если пострадавший лежит на земле). Ладонь левой руки он кладет на нижнюю треть его грудины, а поверх нее – ладонь своей правой руки (левая рука располагается вдоль грудины, правая – поперек) (рис. 6).

Надавливает на грудину достаточно сильно – так, чтобы она прогнулась на 5–6 см, на мгновение задерживается в этом положении, после чего быстро отпускает руки. Частота надавливаний должна составлять 50–60 в 1 минуту. Через каждые 15 надавливаний делают 2 частых вдоха пострадавшему методом «рот в рот» или «рот в нос».



Рис. 6. Непрямой массаж сердца

Признаками эффективности непрямого массажа сердца служат сужение ранее расширенных зрачков, появление сердцебиения, самостоятельного дыхания. Массаж проводится до восстановления сердечной деятельности, появления отчетливого пульса на артериях конечностей. Если в течение 20 минут достигнуть этого не удалось, то следует прекратить реанимационные мероприятия и засвидетельствовать смерть пострадавшего.

Если у оказывающего первую помощь имеется товарищ, то оптимальным будет одновременное проведение непрямого массажа сердца и искусственного дыхания (в соотношении 3 : 1 – 5 : 1, т. е. на 3–5 массажных движений в области грудины – 1 вдох).

Неотложная помощь при шоке

Виды шока

Шок – это общая реакция организма на сверхсильное (например, болевое) раздражение. Он характеризуется тяжелыми расстройствами функций жизненно важных органов, нервной и эндокринной систем. Шок сопровождается выраженными нарушениями кровообращения, дыхания и обмена веществ.

Существует ряд классификаций шока. В зависимости от механизма развития его подразделяют на несколько основных видов:

- гиповолемический (при обезвоживании, кровопотере);
- кардиогенный (при выраженном нарушении сердечной функции);
- перераспределительный (при нарушении кровообращения);
- болевой (при травме, инфаркте миокарда).

Также шок определяют по причинам, спровоцировавшим его развитие:

- травматический (вследствие обширных травм или ожогов, ведущий причинный фактор – боль);
- анафилактический, который является наиболее тяжелой аллергической реакцией на те или иные вещества, контактирующие с организмом;
- кардиогенный (развивается как одно из наиболее тяжелых осложнений инфаркта миокарда);
- гиповолемический (при инфекционных заболеваниях с многократными рвотой и поносами, при перегревании, кровопотере);
- септический, или инфекционно-токсический (при тяжелых инфекционных заболеваниях);
- комбинированный (сочетает сразу несколько причинных факторов и механизмов развития).

Болевой шок

Болевой шок обусловлен болью, которая по силе превышает индивидуальный болевой порог. Он чаще наблюдается при множественных травматических повреждениях или обширных ожогах.

Симптомы шока подразделяют по фазам и стадиям. В начальной фазе (эректильной) травматического шока у пострадавшего отмечается возбуждение, бледность кожных покровов лица, беспокойный взгляд и неадекватная оценка тяжести своего состояния. Также наблюдается повышенная двигательная активность: он вскакивает, стремится куда-либо уйти; и удержать его бывает достаточно трудно. Затем, по мере наступления второй фазы шока (торпидной), на фоне сохраненного сознания развиваются угнетенное психическое состояние, полная безучастность к окружающему, снижение или полное отсутствие болевой реакции. Лицо остается бледным, его черты заостряются, кожные покровы всего тела холодные на ощупь и покрыты липким потом. Дыхание пациента значительно учащается и становится поверхностным; пострадавший испытывает жажду; нередко возникает рвота. При разных видах шока торпидная фаза различается в основном по продолжительности. Ее можно условно разделить на 4 стадии.

Шок I степени (легкий). Общее состояние пострадавшего удовлетворительное, сопровождается слабо выраженной заторможенностью. Частота пульса составляет 90–100 ударов в минуту, его наполнение – удовлетворительное. Систолическое (максимальное) артериальное

давление составляет 95–100 мм рт. ст. или немного выше. Температура тела сохраняется в пределах нормы либо незначительно снижена.

Шок II степени (средней тяжести). Заторможенность пострадавшего отчетливо выражена, кожа бледная, температура тела снижается. Систолическое (максимальное) артериальное давление составляет 90–75 мм рт. ст., а пульс – 110–130 ударов в минуту (слабого наполнения и напряжения, изменяющийся). Дыхание отмечается поверхностное, учащенное.

Шок III степени (тяжелый). Систолическое (максимальное) артериальное давление ниже 75 мм рт. ст., пульс – 120–160 ударов в минуту, нитевидный, слабого наполнения. Данная стадия шока считается критической.

Шок IV степени (его называют предагональным состоянием). Артериальное давление не определяется, а пульс можно выявить только на крупных сосудах (сонных артериях). Дыхание пациента очень редкое, поверхностное.

Кардиогенный шок

Кардиогенный шок является одним из наиболее серьезных и опасных для жизни пациента осложнений инфаркта миокарда и тяжелых нарушений сердечного ритма и проводимости. Данный вид шока может развиваться в период сильных болей в области сердца и характеризуется поначалу исключительно резко возникающей слабостью, бледностью кожных покровов и синюшностью губ. Помимо этого, у больного отмечаются похолодание конечностей, холодный липкий пот, покрывающий все тело, и нередко – потеря сознания. Систолическое артериальное давление падает ниже 90 мм рт. ст., а пульсовое давление – ниже 20 мм рт. ст.

Гиповолемический шок

Гиповолемический шок развивается в результате относительного или абсолютного уменьшения объема циркулирующей в организме жидкости. Это приводит к недостаточному наполнению желудочков сердца, уменьшению ударного объема сердца и как следствие к существенному снижению сердечного выброса крови. В ряде случаев пострадавшему помогает «включение» такого компенсаторного механизма, как учащение сердцебиения. Достаточно частой причиной развития гиповолемического шока является значительная кровопотеря в результате обширных травм или повреждений крупных кровеносных сосудов. В данном случае речь идет о геморрагическом шоке. В механизме развития данного вида шока важнейшее значение принадлежит собственно значительной кровопотере, которая приводит к резкому падению артериального давления. Компенсаторные процессы, такие как спазм мелких кровеносных сосудов, усугубляют патологический процесс, поскольку неизбежно приводят к нарушению микроциркуляции и как следствие – к системной кислородной недостаточности и ацидозу. Накопление в различных органах и тканях недоокисленных веществ вызывает интоксикацию организма.

Многочисленные рвота и поносы при инфекционных заболеваниях также приводят к уменьшению объема циркулирующей крови и падению артериального давления.

Факторами, предрасполагающими к развитию шока, являются: значительная потеря крови, переохлаждение организма, физическая усталость, психическая травма, голодное состояние, гиповитаминоз.

Инфекционно-токсический шок

Данный вид шока является наиболее тяжелым осложнением инфекционных заболеваний и прямым следствием воздействия токсина болезнетворного возбудителя на организм. Происходит ярко выраженная централизация кровообращения, в связи с чем большая часть крови оказывается практически неиспользуемой, накапливается в периферических тканях. Результатом этого является нарушение микроциркуляции и тканевое кислородное голодание. Еще

одна особенность инфекционно-токсического шока – значительное ухудшение кровоснабжения миокарда, что вскоре приводит к выраженному снижению артериального давления. Для данного вида шока характерен внешний вид пациента – нарушения микроциркуляции придают коже «мраморность».

Общие принципы неотложной помощи при шоке

Основа всех противошоковых мероприятий – своевременное оказание медицинской помощи на всех этапах движения пострадавшего: на месте происшествия, по дороге в стационар, непосредственно в нем.

Главные принципы противошоковых мероприятий на месте происшествия заключаются в проведении обширного комплекса действий, порядок выполнения которых зависит от конкретной ситуации, а именно:

- 1) устранение действия травмирующего агента;
- 2) остановка кровотечения;
- 3) бережное перекладывание пострадавшего;
- 4) придание ему положения, облегчающего состояние или препятствующего дополнительному травматизму;
- 5) освобождение от стягивающей одежды;
- 6) закрытие ран асептическими повязками;
- 7) обезболивание;
- 8) применение успокаивающих средств;
- 9) улучшение деятельности органов дыхания и кровообращения.

В неотложной помощи при шоке приоритетными являются остановка кровотечения и обезболивание. Следует помнить, что перекладывание пострадавших, так же как и их транспортировка, должны быть бережными. Располагать больных в санитарном транспорте нужно с учетом удобства проведения реанимационных мероприятий.

Обезболивание при шоке достигается путем введения нейротропных препаратов и анальгетиков. Чем раньше оно начато, тем слабее болевой синдром, что, в свою очередь, повышает эффективность противошоковой терапии. Поэтому после остановки массивного кровотечения, перед тем как провести иммобилизацию, перевязку раны и укладку пострадавшего, необходимо осуществить обезболивание. С этой целью пострадавшему внутривенно вводят 1–2 мл 1 %-ного раствора промедола, разведенного в 20 мл 0,5 %-ного раствора новокаина, либо 0,5 мл 0,005 %-ного раствора фентанила, разведенного в 20 мл 0,5 %-ного раствора новокаина или в 20 мл 5 %-ного раствора глюкозы. Внутримышечно анальгетики вводят без растворителя (1–2 мл 1 %-ного раствора промедола, 1–2 мл трамала). Использование других наркотических анальгетиков противопоказано, так как они вызывают угнетение дыхательного и сосудодвигательного центров. Также при травмах живота с подозрением на повреждение внутренних органов противопоказано введение фентанила. Не допускается использование при оказании неотложной помощи при шоке спиртосодержащих жидкостей, так как они могут вызвать усиление кровотечения, что приведет к снижению артериального давления и угнетению функций центральной нервной системы. Необходимо всегда помнить, что при шоковых состояниях происходит спазм периферических кровеносных сосудов, поэтому введение лекарственных препаратов осуществляется внутривенно, а при отсутствии доступа к вене – внутримышечно.

Хорошим анальгетическим эффектом обладают местная анестезия и охлаждение поврежденной части тела. Местная анестезия проводится раствором новокаина, который вводят в область повреждения или раны (в пределах неповрежденных тканей). При обширном размозжении тканей, кровотечении из внутренних органов, нарастающем отеке тканей местную анестезию желательнее дополнить местным воздействием сухим холодом. Охлаждение не только усиливает обезболивающее действие новокаина, но и оказывает выраженное бактериостатическое и бактерицидное действия.

С целью снятия возбуждения и усиления обезболивающего эффекта целесообразно применение антигистаминных препаратов, например димедрола и прометазина. Для стимуляции

функции дыхания и кровообращения пострадавшему вводят дыхательный analeптик – 25 %-ный раствор кордиамина в объеме 1 мл.

В момент травмы пострадавший может оказаться в состоянии клинической смерти. Поэтому при остановке сердечной деятельности и дыхания независимо от причин, вызвавших их, немедленно приступают к реанимационным мероприятиям – искусственной вентиляции легких и массажу сердца. Реанимационные мероприятия считаются эффективными только в том случае, если у пострадавшего появились самостоятельное дыхание и сердцебиение.

При оказании неотложной помощи на этапе транспортировки больному проводят внутривенные вливания крупномолекулярных плазмозаменителей, не требующих особых условий для хранения. Полиглюкин и другие крупномолекулярные растворы благодаря своим осмотическим свойствам вызывают быстрый приток в кровь тканевой жидкости и тем самым увеличивают массу циркулирующей в организме крови. При большой кровопотере возможно переливание пострадавшему плазмы крови.

При поступлении пострадавшего в лечебное учреждение проверяют правильность иммобилизации, сроки наложения кровоостанавливающего жгута. В случае поступления таких пострадавших в первую очередь проводят окончательную остановку кровотечения.

При травмах конечностей целесообразна футлярная блокада по Вишневскому, проводимая выше места повреждения. Повторное введение промедола допустимо только через 5 ч после его первичного введения. Одновременно начинают осуществлять ингаляцию кислорода пострадавшему.

Внутривенно с целью предупреждения и лечения шока вводят следующую смесь: 20 мл 40 %-ного раствора глюкозы, 1 мл 5 %-ного раствора аскорбиновой кислоты, 1 мл 1 %-ного раствора никотиновой кислоты, 1 мл 6 %-ного раствора тиамин хлорида, 1 мл 5 %-ного раствора пиридоксина гидрохлорида и 1 мл 2,5 %-ного раствора прометазина или 1 мл 1 %-ного раствора димедрола. Если на предыдущих этапах не были применены промедол и кордиамин, то и они вводятся в эту смесь в дозе по 1 мл. Одновременно выполняют новокаиновые блокады или местную анестезию, а также прикладывают холод.

Хороший эффект в противошоковом лечении оказывает вдыхание смеси закиси азота и кислорода в соотношении 1 : 1 или 2 : 1 с помощью наркозных аппаратов. Кроме того, для достижения хорошего нейротропного действия следует использовать сердечные препараты: кордиамин и кофеин. Кофеин стимулирует функцию дыхательного и сосудодвигательного центров головного мозга и тем самым учащает и усиливает сокращения миокарда, улучшает коронарное и мозговое кровообращение, повышает артериальное давление. Противопоказаниями к применению кофеина являются лишь неостановленное кровотечение, выраженный спазм периферических сосудов и учащение сердечного ритма. Кордиамин улучшает деятельность центральной нервной системы, стимулирует дыхание и кровообращение. В оптимальных дозировках он способствует повышению артериального давления и усилению работы сердца.

При тяжелом шоке, когда начинают проявляться нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы, применяют следующие препараты:

- 0,025 %-ный раствор строфантина усиливает работу миокарда, уменьшает застойные явления и повышает мочевыделение;
- 0,06 %-ный раствор коргликона (близок к строфантину) действует более мягко и оказывает влияние через 20–30 минут;
- 0,2 %-ный раствор норэпинефрина и 1 %-ный раствор фенилэфрина – эти препараты, способствуя сужению кровеносных сосудов почек, органов брюшной полости, мышц, кожи и подкожной клетчатки, мобилизуют кровяные депо и тем самым увеличивают массу циркулирующей крови;
- 10 %-ный раствор кальция хлорида стимулирует сокращения миокарда, регулирует проницаемость капиллярных мембран, действует успокаивающе на нервную систему, тонизи-

рует сосудодвигательные нервные волокна; средство является также антидотом консервантов, вливаемых в сосудистое русло вместе с препаратами крови, поэтому его целесообразно вводить в дозе 5–10 мл после переливания каждые 200 мл консервированной крови.

При тяжелых травмах, когда возникают выраженные нарушения внешнего дыхания и прогрессирующее кислородное голодание (дыхательная гипоксия), эти явления усугубляются характерными для шока циркуляторными нарушениями и кровопотерей – развиваются циркуляторная и анемическая гипоксии.

При невыраженной дыхательной недостаточности антигипоксические мероприятия могут быть ограничены освобождением пострадавшего от стягивающих одежд и подачей для вдыхания чистой воздушной струи или увлажненной смеси кислорода с воздухом. Эти мероприятия обязательно сочетаются со стимуляцией кровообращения.

В случаях острой дыхательной недостаточности при необходимости показана трахеостомия. Она заключается в создании искусственного свища, который обеспечивает попадание воздуха в трахею через отверстие на поверхности шеи. В него вводят трахеостомическую трубку. В экстренных ситуациях ее может заменить любой полый предмет.

Если же трахеостомия и туалет дыхательных путей не устраняют острой дыхательной недостаточности, лечебные мероприятия дополняют искусственной вентиляцией легких. Последняя не только способствует уменьшению или ликвидации дыхательной гипоксии, но и устраняет застойные явления в малом круге кровообращения и одновременно стимулирует дыхательный центр головного мозга.

Возникающие нарушения обменных процессов наиболее выражены при тяжелой форме шока, поэтому в комплекс противошоковой терапии и реанимации независимо от причин тяжелого состояния пострадавшего включают лекарственные препараты метаболического действия, к которым в первую очередь относятся водорастворимые витамины (В₁, В₆, С, РР), 40 %-ный раствор глюкозы, инсулин, гидрокортизон или его аналог преднизолон.

В результате нарушения обмена веществ в организме расстраиваются окислительно-восстановительные процессы, требующие включения в противошоковую терапию и реанимацию средств ощелачивания крови. Наиболее удобно использовать 4–5 %-ные растворы натрия бикарбоната или гидрокарбоната, которые вводят внутривенно в дозе до 300 мл.

Переливания крови, плазмы и некоторых плазмозаменителей – неотъемлемая часть противошоковой терапии.

Неотложная помощь при аллергии

Отек Квинке

Отек Квинке представляет собой отек, который быстро, иногда мгновенно, распространяется на кожу, подкожную клетчатку и слизистые оболочки.

Причины

Отек Квинке часто развивается при вдыхании или проглатывании аллергена, его попадании на слизистые оболочки глаз, ротовой полости, при укусах насекомыми. Возможно развитие этой патологии в ответ на введение лекарственных препаратов – аллергенов.

Симптомы

Первыми признаками этого состояния являются лающий кашель, осиплость голоса. Затем резко увеличиваются в размерах нос, губы, набухают веки. Отек может распространиться на все лицо. В тяжелых случаях отекает слизистая гортани и развивается удушье. Вдох и выдох при отеке слизистых дыхательных путей затруднены, дыхание становится шумным. Лицо пострадавшего сперва синеет, затем резко бледнеет. При этом состоянии у больных отмечаются головная боль, тошнота, рвота, головокружение.

Неотложная помощь

Необходимо по возможности прекратить контакт пострадавшего с аллергеном и быстро ввести лекарственные средства. Подкожно вводят 0,3–1 мл 0,1 %-ного раствора адреналина гидрохлорида. Внутримышечно вводят 25–50 мг прометазина, 25–50 мг хлоропирамина, 1–2 мл 1 %-ного раствора дифенгидрамина. В тяжелых случаях внутривенно вводят 20–60 мг преднизолона. Проводят ингаляции бронхолитиков (сальбутамола или орциприналина).

Неплохой эффект отмечается от применения горячих ножных ванн – они способствуют оттоку крови к ногам и уменьшению отека.

Из мочегонных препаратов для уменьшения отеков внутривенно вводят 20–40 мг фуросемида. Обязательна госпитализация больного.

Анафилактический шок

Анафилактический шок – это одна из самых тяжелых разновидностей аллергических реакций, развивающаяся практически мгновенно.

Причины

Анафилактический шок возникает при внутривенном или внутримышечном введении аллергенов – лекарственных средств, особенно антибиотиков, сывороток, вакцин, белковых препаратов и др. Также этот вид шока может развиваться при проведении аллергологических проб и укусах насекомых.

Симптомы

У большей части больных вначале появляются ощущение жара, покраснение кожи, страх смерти. Больной может быть возбужден или, наоборот, заторможен. Его беспокоят боли головная, за грудиной, удушье. Иногда развивается отек гортани с затруднением дыхания на вдохе, появляются кожный зуд, красная сыпь, насморк, сухой кашель. Затем происходит падение артериального давления, определяется нитевидный пульс.

Неотложная помощь

При аллергии на лекарственный препарат нужно немедленно прекратить его введение и наложить жгут на конечность выше места инъекции.

Подкожно в месте введения аллергена или укуса насекомым вводят 0,3–1 мл 0,1 %-ного раствора адреналина гидрохлорида. Также вводят раствор адреналина гидрохлорида или дофамина внутривенно капельно для поднятия артериального давления (с 0,9 %-ным раствором натрия хлорида).

В вену вводят преднизолон (40–100 мг), дексаметазон (4–8 мг) или гидрокортизон (100–125 мг). Если вена по каким-либо причинам недоступна (например, при очень низком артериальном давлении), то их применяют внутримышечно.

Подкожно вводят противоаллергические препараты (25–50 мг прометазина, 25–50 мг хлоропирамина или 1–2 мл 1 %-ного раствора дифенгидрамина).

При удушье внутривенно применяют 10 мл 2,4 %-ного раствора эуфиллина, ингаляционные бронхолитики, подкожно вводят 0,5–1 мл 0,05 %-ного раствора изопrenalина.

Если развивается острая сердечная недостаточность, внутривенно вводят 0,5–1 мл 0,06 %-ного раствора коргликона в 0,9 %-ном растворе натрия хлорида, 20–40 мг фуросемида.

В особо тяжелых случаях проводят реанимацию, которая включает непрямой массаж сердца, искусственное дыхание.

Неотложная помощь при инородных телах

Инородные тела глаза

Повреждения зрительного органа часто происходят при попадании в него инородных тел. Они могут попадать в глазницу, конъюнктиву век и в само глазное яблоко, в том числе в роговицу.

Причины

Инородные тела часто попадают в глаза на производствах металло– и деревообрабатывающей промышленности. Нередко они связаны с нарушениями техники безопасности на предприятиях (отсутствие защитных очков и экранов). Маленькие дети при игре мелкими и острыми предметами нанести себе или другому ребенку травму. В глаз могут попасть пылевые частицы, песок и другое, а также мелкие насекомые.

Непроникающие инородные тела

Инородные тела конъюнктивы

В конъюнктиву чаще попадают мелкие песчинки, угольная пыль, кусочки камня, металла и ресницы.

Симптомы

При попадании инородного тела в конъюнктиву появляется неприятное ощущение в области глаза, становится трудно смотреть на свет, начинается слезотечение, может быть режущая боль. Если оттянуть вниз нижнее веко или вывернуть верхнее веко, то на поверхности слизистой можно обнаружить инородное тело.

Неотложная помощь

Нужно закапать в глаз 0,25–0,5 %-ный раствор дикаина и аккуратно удалить инородное тело стерильным ватным тампоном. Можно приготовить бледно-розовый раствор перманганата калия комнатной температуры в чистой емкости и наклониться к ней так, чтобы смыть инородное тело. Погрузив часть лица в раствор, следует открыть глаз и немного поморгать. Когда инородное тело удалено, необходимо закапать в глаз дезинфицирующие капли (такие как 10–20–30 %-ные растворы сульфацил-натрия (альбуцида) или 0,25 %-ный раствор хлорамфеникола) и заложить за веки мазь (сульфациловую или синтомициновую).

Удаление больших инородных тел, при которых происходит ранение слизистой оболочки, должно производиться в глазной больнице, где после этого накладывают швы.

В течение нескольких дней продолжают закапывать в глаза растворы сульфацил-натрия или хлорамфеникола. Также при обращении за медицинской помощью вводят противостолбнячную сыворотку.

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.