

Тема 4. Инородные тела верхних дыхательных путей

Вопросы:

1. Асфиксия.
2. Первая помощь.

Асфиксия - тяжелое состояние, возникающее в результате резкого недостатка кислорода и накопления углекислого газа в организме. Причинами асфиксии могут быть закрытие (закупорка) просвета дыхательных путей изнутри (при попадании в них инородных тел, рвотных масс, при утоплении, в случае закупорки трахеи и бронхов слизью или просвета гортани фибринозными пленками при дифтерии и т.д.), закрытие и сдавление дыхательных путей снаружи (повешение, удушение, сдавление органов шеи и грудной клетки при авариях и др.), паралич или длительный спазм дыхательной мускулатуры (например, при приступе астмы, отравлении ядами, вызывающими судороги) и др.

В зависимости от причины асфиксии развивается по-разному, но есть и общие закономерности. Вначале в организме происходят изменения, направленные на то, чтобы увеличить насыщение тканей кислородом и удалить углекислый газ: значительно учащаются дыхание, сердцебиение, ускоряется кровоток. Затем, в связи со значительным недостатком кислорода в тканях, резко нарушаются функции дыхательного центра головного мозга и сердца. Возникает остановка дыхания, длящаяся от нескольких секунд до нескольких минут, и так называемое терминальное дыхание (редкие дыхательные движения), после чего при отсутствии экстренной помощи наступает остановка сердца и смерть.

При асфиксии в результате нарушения проходимости дыхательных путей (наиболее частая причина асфиксии) лицо пострадавшего темнеет, приобретая иногда багрово-синий, почти черный цвет. Вначале сознание сохранено, и пострадавший старается восстановить проходимость дыхательных путей: сильно кашляет, пытается освободиться от сдавления. Затем наступает помрачение сознания, развиваются судороги. Зрачки сначала суживаются, а затем расширяются. Учащается сердцебиение, часто происходят непроизвольные мочеиспускание и дефекация. Длительность асфиксии зависит от степени нарушения дыхания. При полной непроходимости дыхательных путей это состояние может длиться 5-7 мин, после чего наступает смерть.

Первая помощь при асфиксии заключается в удалении инородного тела с помощью ряда приемов, основанных на искусственном повышении давления в дыхательных путях.

Инородные тела гортани, трахеи и бронхов очень опасны, особенно у детей. Инородные тела гортани, трахеи и бронхов встречаются преимущественно у детей 1-3 лет, которые часто берут в рот монеты, пуговицы и другие мелкие предметы. При вдохе эти предметы могут проскочить в гортань и застрять в ней или опускаются в трахею, а затем в бронхиальное дерево. У взрослых инородные тела попадают в гортань главным образом при алкогольном опьянении.

Попадание инородного тела в гортань вызывает, как правило, затруднение вдоха с ощущением нехватки воздуха (иногда кратковременную остановку дыхания вследствие спазма голосовой щели), посинение лица и судорожный кашель, у детей также слезотечение и рвоту. Эти симптомы могут временно исчезать, затем возникают вновь. Возможна охриплость голоса вплоть до его отсутствия. Выраженность дыхательных расстройств зависит от степени сужения просвета гортани. Небольшое сужение проявляется одышкой с затрудненным (шумным) вдохом, участием в дыхании вспомогательной мускулатуры (что сопровождается втяжением межреберных промежутков, над- и подключичных ямок) при нагрузке, у грудных детей при сосании, плаче. При более выраженном сужении затрудненный вдох с участием вспомогательной мускулатуры наблюдается в покое, появляется синюшность кожи вокруг рта при нагрузке, беспокойство. Угрожающим для жизни является такое сужение гортани, при котором синюшность вокруг рта сохраняется и в покое, а при нагрузке синюшным становится все тело, выражена одышка в покое с затруднением вдоха и выдоха, наблюдается беспокойство или заторможенность. Если не оказана помощь, возникают потеря сознания, судороги, остановка дыхания.

Инородное тело трахеи проявляется приступообразным кашлем, сопровождающимся посинением лица и рвотой. Во время кашля иногда слышен хлопающий звук, вызванный смещением инородного тела. Сужение просвета трахеи приводит к дыхательным расстройствам вплоть до асфиксии при полном закрытии просвета трахеи. Асфиксия может наступить также при ущемлении инородного тела в голосовой щели.

Небольшое инородное тело, попавшее в дыхательные пути, может быстро проскочить в бронх соответствующего диаметра. Возможно длительное бессимптомное пребывание инородного тела в бронхе. Часто в бронхе и окружающей его легочной ткани развивается воспалительный процесс. Если попадание инородного тела в дыхательные пути ребенка прошло незамеченным и инородное тело не диагностировано врачом, проводится длительное безрезультатное лечение воспалительного бронхолегочного процесса.

При подозрении на И. т. гортани, трахеи и бронхов необходимо срочно вызвать скорую помощь и госпитализировать больного. Взрослые люди в первые минуты после попадания инородного тела в дыхательные пути могут использовать приемы, направленные на выталкивание инородного тела из дыхательных путей. Учитывая, что инородного тела может выйти с кашлем, для повышения его эффективности пострадавший должен перед кашлевым толчком глубоко вдохнуть. В этом случае выдох начинается (независимо от желания человека) при закрытой голосовой щели и давление в дыхательных путях резко повышается, затем голосовая щель открывается и струя воздуха, идущая из легких, выталкивает инородное тело. Если инородное тело располагается в области голосовой щели или подскладочном пространстве (ниже голосовых складок), глубокий вдох перед кашлем невозможен. При этом кашлевые толчки нужно производить за счет воздуха, всегда остающегося в легких после обычного вдоха; нельзя разговаривать, звать на помощь, пытаться сделать глубокий вдох. Если описанные способы выталкивания инородного тела из дыхательных путей не помогли, можно применить следующие приемы самопомощи: обеими руками отрывистыми толчками надавливать на эпигастральную область или резко наклоняться вперед, упираясь животом в спинку стула и перевешиваясь через нее. Повышенное давление, создающееся в брюшной полости при выполнении этих приемов, передается через диафрагму на грудную полость, что способствует выталкиванию инородных тел из дыхательных путей.

При развитии дыхательных нарушений, угрожающих жизни (одышка с затрудненным вдохом и выдохом, западением уступчивых мест грудной клетки при вдохе, нарастающая синюшность кожи, беспокойство или заторможенность, учащение пульса), до прибытия врача пострадавшему должна быть оказана помощь любым оказавшимся рядом человеком. Необходимо последовательно применять два приема, направленные на выталкивание инородного тела из дыхательных путей. Оказывающий помощь подходит к пострадавшему сзади и проксимальной частью ладони (ближе к запястью) наносит 3—4 отрывистых удара по позвоночнику на уровне верхнего края лопаток. Если это не приводит к выталкиванию инородного тела, оказывающий помощь, продолжая стоять сзади пострадавшего, охватывает его обеими руками, помещает кулак одной руки на эпигастральную область пострадавшего, ладонью второй руки прикрывает кулак и 3 - 4 раза прижимает пострадавшего к себе, производя отрывистые толчки в направлении спереди назад и снизу-вверх.



Приемы самопомощи при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути: а - толчкообразное надавливание обеими руками на верхнюю часть живота; б - резкий наклон туловища вперед с упором верхней части живота о спинку стула.

В случае развития угрожающего жизни состояния при инородном теле дыхательных путей у детей раннего возраста применяют один из следующих способов выталкивания инородного тела: ребенка удерживают за ножки вниз головой (кратковременно!) и постукивают в этом положении несколько раз по его спине; оказывающий помощь укладывает ребенка вниз лицом на свою левую руку и левое бедро (слегка согнув ногу в коленном суставе), прижимает ножки ребенка плечом и предплечьем левой руки к своему туловищу, опуская голову ребенка вниз, правой рукой наносит несколько ударов по спинке; грудного ребенка можно поместить на предплечье своей руки вниз головой и удерживая его в таком положении за плечики, нанести 3 - 4 удара по межлопаточной области.



Приемы первой помощи пострадавшему, находящемуся в сознании (а, б) и без сознания (в, г): а и б - нанесение резких толчкообразных ударов ладонью по межлопаточной области спины; б и г - толчкообразные отрывистые надавливания обеими руками на верхнюю часть живота пострадавшего в направлении спереди назад и снизу вверх.

При отсутствии непосредственной угрозы для жизни проводить приемы, направленные на выталкивание инородного тела из дыхательных путей, нельзя, так как инородное тело из трахеи может сместиться и ущемиться в голосовой щели, что приводит к асфиксии.

Если пострадавший потерял сознание и дыхательные движения у него отсутствуют, оказывающий помощь начинает искусственное дыхание рот в рот. Если после 2 - 3 вдуваний грудная клетка не расширяется, следует предположить, что остановка дыхания вызвана закрытием просвета дыхательных путей инородным телом. В этом случае для выталкивания инородного тела из дыхательных путей проводят следующие приемы:

становятся на колени сбоку от пострадавшего, лежащего на спине, поворачивают его на бок, лицом к себе; взяв за руку пострадавшего и удерживая его одной рукой в таком положении, ладонью второй руки наносят 3 - 4 отрывистых удара по его спине между лопатками; поворачивают пострадавшего на спину и проверяют, не вышло ли инородное тело в ротовую полость. Если инородного тела не находят, то кладут ладонь одной руки на его эпигастральную (подложечную) область, а ладонь другой — на тыльную поверхность первой; обеими руками 3 - 4 раза резко надавливают на эпигастральную область по направлению спереди назад и снизу-вверх. Затем пострадавшему открывают рот и пальцем извлекают выпавшее из дыхательных путей инородное тело, после чего возобновляют искусственное дыхание, а при отсутствии пульса одновременно проводят непрямой массаж сердца.

В случае, когда инородное тело удалить не удалось, пострадавший не двигается, попытки вдохов становятся редкими затем прекращаются, сердце ещё в течение от 30 секунд до 2-х минут сокращается (на сонных артериях определяется пульс), затем пульс пропадает, с этого момента начинаете непрямой массаж сердца и проводите его до приезда скорой медицинской помощи, тем самым даёте шанс пострадавшему выжить.