

Удушение

Подготовил: Нурлаев К

Группа: обб-01р

Факультет: ОМ

Курс: 5

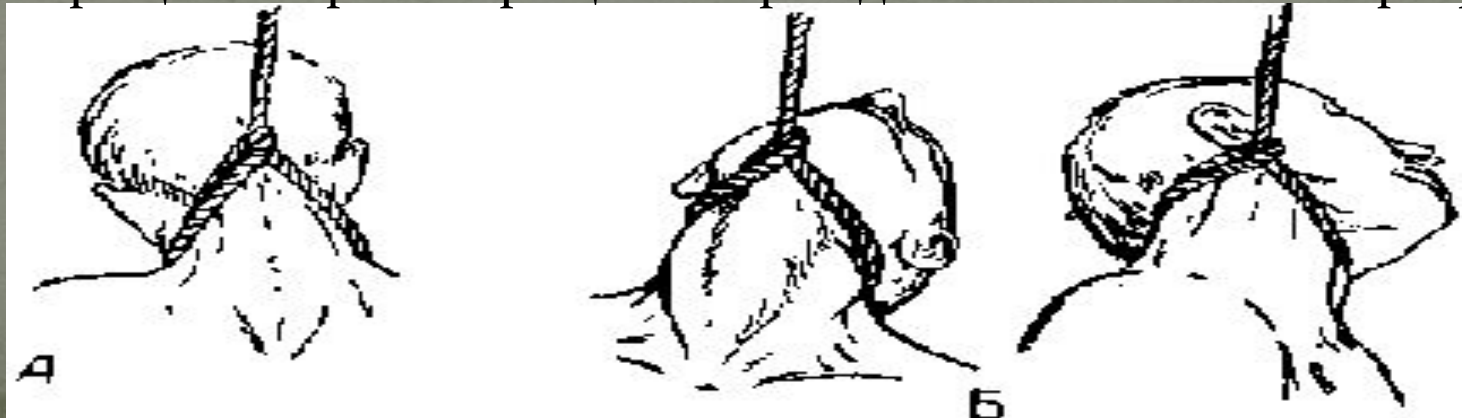
- **Асфиксия** (от др.-греч. ἀ- — «без» и σφύξη — пульс, буквально — отсутствие пульса, в русском языке также допускается ударение на второй слог) — **удушьё**, обусловленное кислородным голоданием и избытком углекислоты в крови и тканях, например, при сдавливании дыхательных путей извне (удушение), закрытии их просвета отёком, падении давления в искусственной атмосфере (либо системе обеспечения дыхания) и т. д.
- В литературе механическую асфиксию определяют как «кислородное голодание, развившееся в результате физических воздействий, препятствующих дыханию, и сопровождающееся острым расстройством функций центральной нервной системы и кровообращения...» или как «нарушение внешнего дыхания, вызванное механическими причинами, приводящее к затруднению или полному прекращению поступления в организм кислорода и накоплению в нем углекислоты»

Виды асфиксии

- Традиционно асфиксию разделяют на:
- жесткую:
 - Вследствие болезней — бронхиальная астма, аллергический отёк гортани, и др.
 - Рефлекторная асфиксия — спазм голосовой щели в результате действия раздражающих веществ или действия различных температур, например, бутан, нашатырный спирт. Кратковременно испытывают люди, выходящие из тёплого помещения на мороз — невозможность сделать физиологический вдох.
 - Асфиксия новорождённых — клинический синдром, проявляющийся в первые минуты жизни затруднением или полным отсутствием свежего дыхания у ребёнка. МКБ-10 P21.0 Тяжёлая асфиксия при рождении. P21.1 Средняя и умеренная асфиксия при рождении. Критерии оценки состояния новорождённого проводят по шкале Апгар.
- насильственную, которая, в свою очередь, делится на:
 - Асфиксию от закрытия дыхательных путей (обтурационная), к ней относится утопление, попадание в дыхательные пути инородных тел, в том числе сыпучих, закрытие дыхательных отверстий;
 - Компрессионную асфиксию, к которой относят: асфиксию от сдавливания органов шеи (странгуляционная) — повешение, удушение петлей, удушение руками; асфиксию от сдавливания груди и живота сыпучими и массивными предметами, а также в давке.
 - Асфиксия от отсутствия кислорода (аноксия) — надевание на голову пакета, мешка и т. д.

Виды механической асфиксии

- **Странгуляционная**
- **Повешение** — это вид странгуляционной механической асфиксии, который возникает при сдавливании шеи петлёй, затянувшейся под тяжестью тела повешенного. При достаточной длине верёвки асфиксия не наступает, так как смерть происходит от перелома шейных позвонков.
- Обычно петля представляет собой кольцо, узел, свободный конец которого закрепляется неподвижно, смерть наступает через 4—5 минут после сдавливания шеи от паралича дыхательного центра, сердечная деятельность продолжается некоторое время после остановки дыхания. Причиной смерти может стать смерть мозга от прекращения кровообращения при сдавливании сонной артерии



Удавление петель

- Удавление петель — вид странгуляционной асфиксии, представляет собой сдавление шеи петлей перехлестнутыми свободными концами, при помощи закрутки (почти всегда посторонней рукой, самоудавление встречается крайне редко) или гарротой
- Расположение петли горизонтальное, сама петля замкнутая, равномерная ниже или на уровне щитовидного хряща. Генезис смерти во многом схож с повешением: при затягивании петли сдавливаются шейные вены, сонные артерии, нервные стволы, гипоксия сопровождается венозным застоем, появляются судороги, через 4—5 минут наступает смерть. Возможны переломы рожков подъязычной кости, щитовидного хряща, повреждение хрящей гортани

Удавление частями тела

- Удавление частями тела человека — вид странгуляционной асфиксии; происходит при сдавливании органов шеи пальцами рук или между предплечьем, плечом или между бедром и голенью.
- Генезис протекания смерти аналогичен удавлению в целом. Для данного вида удушья характерны особые следы на поверхности кожи. От пальцев рук на шее возникают небольшие кровоподтеки круглой или овальной формы, число их варьируется, но обычно колеблется от шести до восьми. Иногда на фоне кровоподтека образуются дугообразные или короткие полосовидные ссадины от ногтей.
- Объём и выраженность внутренних повреждений значительно больше, чем наружных. Как правило, это массивные и глубоко расположенные излияния, сосудисто-нервные пучки, пищевод. При прокладывании между руками и шеей мягких предметов наружные повреждения могут отсутствовать, также следы отсутствуют, если жертва находилась в беспомощном состоянии. При сдавлении между бедром и голенью, плечом и предплечьем, наружные повреждения не возникают, а внутри наблюдаются обширные кровоизлияния, повреждение хрящей гортани, переломы рожков подъязычной кости, щитовидного хряща. У грудных и новорождённых детей часто ссадины располагаются на задней поверхности шеи, так как рука взрослого обхватывает шею ребёнка целиком.

Обтурационная

- **Закрытие отверстий рта и носа**
- Закрытие отверстий рта и носа — вид обтурационной асфиксии, возникает в результате закрытия дыхательных отверстий частями тела или мягкими предметами.
- Если происходит закрытие рта и носа руками, то остаются следы от давления пальцев в виде ссадин, кровоподтеков. Ранки следует также искать на слизистой губ с внутренней стороны, так как они могут образовываться от прижатия губ к зубам. Уплотнение носа имеет место, когда тело лежит лицом вниз на чём-либо мягком, во рту обнаруживаются посторонние частички (перья от подушки, текстильные волокна).
- При внутреннем исследовании виден ряд признаков острой смерти: тёмная жидкая кровь в области сердца, кровоизлияния слизистых дыхательных путей. Этот вид убийства используется в отношении людей, находящихся в беспомощном состоянии, детей, но следует отметить, что данный вид задушения может произойти по неосторожности, у лиц в состоянии алкогольного опьянения, больных эпилепсией и даже у грудных детей.



Асфиксия от закрытия дыхательных отверстий ладонью

Задушение инородными телами

- Задушение инородными телами — вид обтурационной асфиксии, причиной нарушения или полного прекращения внешнего дыхания является инородное тело, полужидкое или жидкое, сыпучее, плотное, оказавшееся в дыхательных путях. Смерть может наступить как непосредственно от острой кислородной недостаточности в результате попадания инородного тела в дыхательные пути, так и в результате рефлекторной остановки сердца из-за раздражения дыхательных путей. Смерть может наступать через несколько дней, а иногда человек может жить с инородным телом длительное время. Диагностирование подобных смертей не представляет особой сложности: у входа в гортань, в просвете трахеи или бронхов обнаруживается инородное тело, распознать смерть от шока или от гипоксии можно только по клиническим показаниям, изменения во внутренних органах будут одинаковыми

Компрессионная асфиксия

- Компрессионная асфиксия — удушение от сдавления грудной клетки и живота сыпучими веществами или массивными предметами. Подобные смерти характерны во время землетрясений, обвалов, сходов ледников, лавин и иных катастроф, в результате производственных и транспортных травм, сдавления в толпе... Таким способом умертвляют своих жертв гигантские удавы — боа, питоны и анаконды.
- В данном случае происходит нарушение не внешнего дыхания, а всего жизненно важного кровообращения: венозная кровь не поступает в лёгкие, переполненные обогащённой кислородом кровью, утончение стенок сосудов и, как следствие, отёк лёгких. На коже и груди погибших обнаруживаются полосчатые кровоизлияния, повторяющие рельеф складок одежды, а также частицы песка, земли, грунта. Возможны переломы рёбер, разрывы внутренних органов — печени, сердца, селезёнки, кровоизлияния в полости тела.

- **Клинические симптомы механической асфиксии:** выраженный цианоз кожи и слизистых оболочек (особенно лица), поверхностное и частое дыхание с участием вспомогательных мышц, учащение сердечного ритма, повышение артериального и венозного давления. Затем больной теряет сознание, у него расширяются зрачки, появляются клонические судороги, непроизвольное мочеиспускание, дефекация, резко нарушается ритмика дыхания. Терминальная пауза и атональное состояние продолжаются 1-2 мин, и наступает смерть

Неотложная помощь

- Первая , помощь пострадавшему с механической асфиксией заключается в обеспечении проходимости дыхательных путей: выведение языка с помощью языкодержателя и проведение воздуховода, удаление инородного тела при прямой ларинго- и бронхоскопии, аспирация слизи и мокроты из дыхательных путей через эндотрахеальную трубку или эндо-трахеальный катетер; при повешении нужно срочно освободить шею от сдавления. ИВЛ проводят при необходимости рот ко рту или рот к носу, с помощью ручных дыхательных аппаратов. При неадекватности ИВЛ показаны срочная эндотрахеальная интубация, пункция перстневидно-щитовидной перепонки толстой иглой и ингаляция через нее кислорода, коникотомия, трахеостомия. При остановке сердечной деятельности проводится наружный массаж сердца, электрическая дефибриляция. Объем оказания ургентной помощи зависит от состояния пострадавшего, места происшествия, практических навыков медицинского персонала.

- При отсутствии сознания, нарушении дыхания, возбуждении, судорогах, артериальной гипотензии показана пролонгированная ИВЛ с помощью объемных респираторов (РО-2, РО-5, РО-6) после перевода больного в реанимационное отделение. При этом уровень $p\text{CO}_2$ в артериальной крови поддерживается при умеренной гипервентиляции в пределах 30-32 мм рт. ст., а содержание кислорода во вдыхаемой смеси зависит от $p\text{O}_2$ в артериальной крови (следует стремиться к его поддержанию в пределах 85-95 мм рт. ст.). При наличии судорог показано введение натрия оксибутирата, фентанила, дроперидола в общепринятых дозах. В ряде случаев приходится прибегать к частому введению деполяризующих миорелаксантов (дитилина).