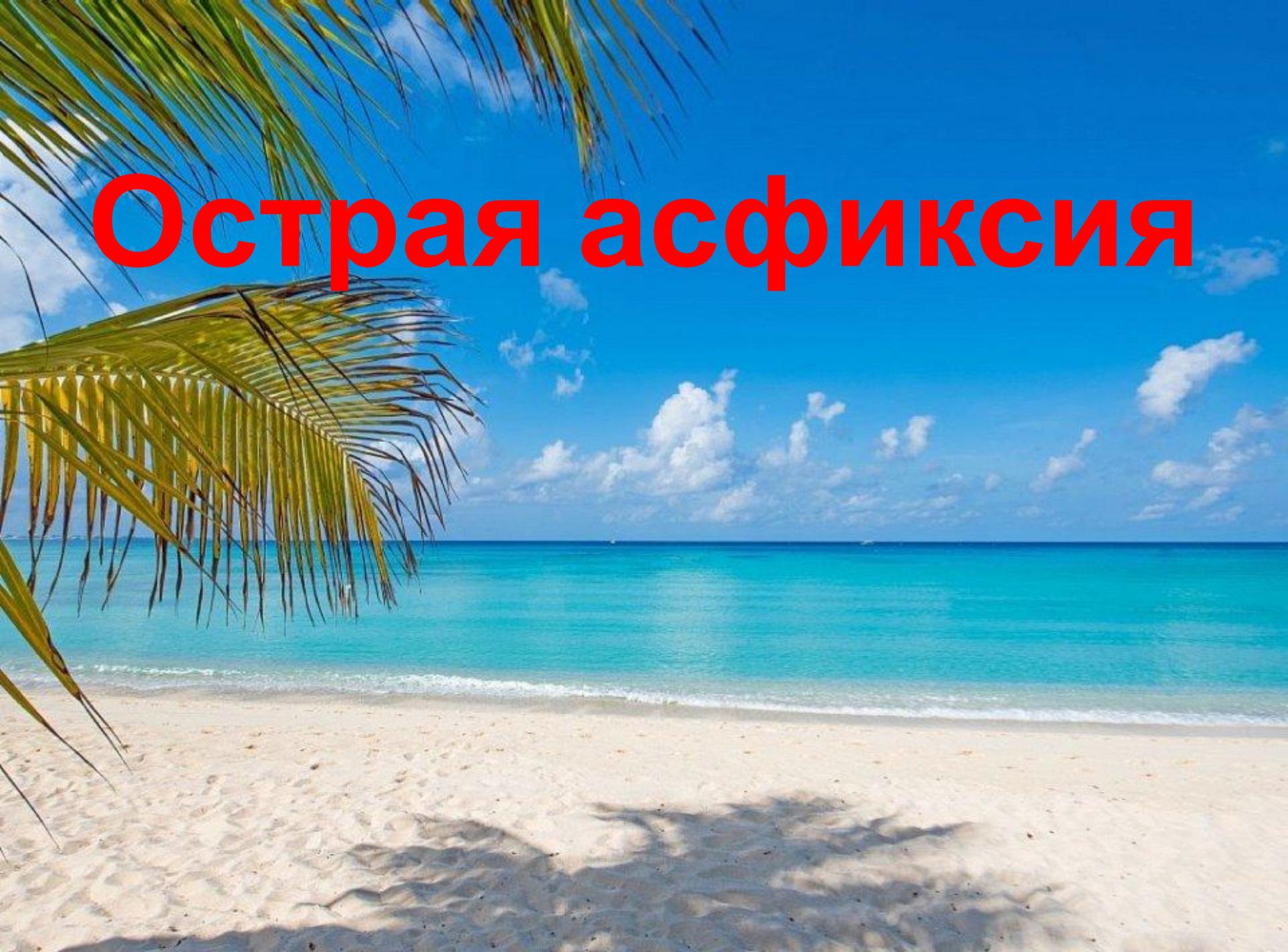


Острая асфиксия



Острая асфиксия

Асфиксия – в переводе с древне-греческого означает дословно отсутствие пульса, или удушье – кислородное голодание организма и избыток углекислоты в крови и тканях.

Асфиксия – «кислородное голодание, развившееся в результате физических воздействий, препятствующих дыханию, и сопровождающееся острым расстройством функции центральной нервной системы и кровообращения...» или «нарушение внешнего дыхания, вызванное механическими причинами, приводящее к затруднению и полному прекращению поступления в организм кислорода и накоплению в нем углекислоты».

Причины острой асфиксии

Вследствие болезней - бронхиальная астма, аллергический отек гортани, и др.

Рефлекторная асфиксия – спазм голосовой щели из-за действия раздражающих веществ, различных температур

Асфиксия новорожденных - 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.

Критерии оценки новорождённого по В. Апгар

Признак	0 баллов	1 баллов	2 баллов
ЧСС	0	Меньше 100/мин	Больше 100/мин
Дыхание	Отсутствует	Слабый крик (гиповентиляция)	Сильный крик (адекватное дыхание)
Мышечный тонус	Низкий (ребёнок вялый)	Умеренно снижен (слабые движения)	Высокий (активные движения)
Рефлексы	Не определяются	Гримаса	Крик или активные движения
Цвет кожи	Синий или белый	Выраженный acroцианоз	Полностью розовый

Интерпретация оценки по Апгар.

- **Сумма 8 баллов и более** через 1 мин после рождения свидетельствует об отсутствии асфиксии новорожденного,
- **4–7 баллов** — о легкой и умеренной асфиксии,
- **1–3 балла** — о тяжёлой асфиксии.

Механическая асфиксия

- острое кислородное голодание организма, связанное с воздействием на организм внешнего механического фактора.

1. Механическая асфиксия от сдавления:

- - странгуляционная (повешение, удавление петлей, рукой)

Странгуляция – удушение, удавление.

- - компрессионная (сдавление руками, сдавление груди и живота).

Компрессия – сжатие.

2. Механическая асфиксия от закрытия:

- **обтурационная** (мягкими предметами, инородными телами, закрытие дыхательных отверстий и путей сыпучими телами, закрытие дыхательных отверстий и путей жидкостью- утопление)

Обтурация – закупоривание

- **аспирационная** (закрытие дыхательных путей пищевыми и рвотными массами, кровью).

Аспирация – вдыхание.

3. Механическая асфиксия в ограниченном замкнутом пространстве.

Асфиксия наступает от недостатка кислорода в таких замкнутых пространствах, как холодильники, сундуки, отсеках затонувших судов, кабины самолетов, в изолирующих противогазах, в полиэтиленовых мешках, надетых на голову.

Накопление углекислого газа и уменьшение количества кислорода происходит постепенно.

- **дислокационная асфиксия**-
возникает при западении языка у
больных с двухсторонним
переломом нижней челюсти
(особенно в подбородочном
отделе), в состоянии комы.
Дислокация – смещение.

Клиническая картина странгуляционной асфиксии.

Различают 4 стадии процесса.

- 1 ст. – для этой стадии характерны сохранность сознания, учащение дыхания с участием вспомогательной мускулатуры, цианоз кожи, тахикардия и повышение АД.**
- 2 ст.- утрата сознания, судороги, непроизвольный акт мочеиспускания и дефекации, урежение дыхания.**
- 3 ст.- остановка дыхания от нескольких секунд до 1-2 мин(терминальная пауза).**
- 4 ст.- агональное дыхание полностью прекращается, наступает смерть.**

Обтурационная асфиксия-

наблюдается острая дыхательная недостаточность различной степени тяжести в зависимости от величины инородного тела.

Клиника: приступ удушья, сопровождающийся сильным кашлем, осиплостью голоса, афонией, болями в горле или за грудиной. Пациент испуган, у него отмечается инспираторная одышка.



Доврачебная помощь:

- При западении языка – провести прием Сафара: разгибание головы в шейно-затылочном суставе, выведение нижней челюсти, открывание рта.
- При странгуляционной асфиксии - освобождение пострадавшего от сдавливающей петли.
- При сохранении самостоятельного дыхания - ингаляция кислорода.
- При отсутствии дыхания и явных признаков биологической смерти приступить к базовой СЛР. При проведении ИВЛ помнить о возможном повреждении шейного отдела позвоночника, поэтому не разгибать голову в шейно-затылочном суставе, а ограничиться выведением нижней челюсти.



Доврачебная помощь:

- **При попадании инородного тела в дыхательные пути – можно начать с нескольких коротких, но сильных ударов в межлопаточную область.**
- **Не помогло - прием Геймлиха: обхватить пациента сзади и установить кулак левой руки в области желудка, плотно захватив его правой кистью. Резкими, толчкообразными движениями обеих рук сдавливать область желудка несколько раз подряд. Если прием удался и инородное тело продвинулось в ротовую полость, следует немедленно извлечь его рукой изо рта пациента. Эффективный вдох и судорожный кашель у пациента, свидетельствуют об успешности ваших мероприятий.**



Доврачебная помощь

- Если прием не удался (пациент синеет и теряет сознание) – немедленно перевернуть его через свое согнутое колено лицом вниз и произвести несколько сильных ударов в межлопаточную область.
- При отсутствии эффекта ввести толстую иглу в трахею чуть выше перстневидного хряща или произвести коникотомию.
- При успешной СЛР пострадавшего госпитализируют в реанимационное отделение.

Утопление

Различают следующие виды утопления:

Первичное

- Истинное (или «мокрое»)
- Асфиксическое («сухое»)
- Синкопальное («белое»)

Вторичное- возникает во время транспортировки и на госпитальном этапе после выведения пострадавшего из состояния клинической смерти.

Первичное (истинное или «мокрое»)

- состояние, сопровождающееся проникновением жидкости в легкие, возникающее примерно в 75 – 95% случаев гибели на воде.
- Характерная длительная борьба за жизнь.

Утопление в пресной воде.

При проникновении в лёгкие пресная вода быстро всасывается в кровь, так как концентрация солей в пресной воде намного ниже, чем в крови. Это приводит к разжижению крови, увеличению её объёма и разрушению эритроцитов. Иногда развивается отёк лёгкого. Образуется большое количество устойчивой розовой пены, что ещё больше нарушает газообмен. Функция кровообращения прекращается в результате нарушения сократимости желудочков сердца.

Утопление в морской воде.

- **Вследствие того, что концентрация растворённых веществ в морской воде выше, чем в крови, при попадании морской воды в лёгкие жидкая часть крови вместе с белками проникает из кровеносных сосудов в альвеолы. Это приводит к сгущению крови, увеличению в ней концентрации ионов калия, натрия, кальция, магния и хлора. Как правило, при утоплении в морской воде быстро развивается отёк лёгких. То небольшое количество воздуха, которое находится в альвеолах, способствует во время дыхательных движений взбиванию жидкости с образованием стойкой белковой пены. Резко нарушается газообмен, возникает остановка сердца**

Начальный период.

Пострадавший в сознании и ещё способен задерживать дыхание при повторных погружениях под воду. Спасенные неадекватно реагируют на обстановку (одни могут находиться в депрессии, другие – чрезмерно активны и возбуждены). Кожные покровы и видимые слизистые синюшные. Дыхание частое, шумное, может прерываться приступами кашля. Первичная тахикардия и артериальная гипертензия вскоре сменяются брадикардией и последующим снижением артериального давления. Верхний отдел живота вздут в связи с поступлением большого количества воды в желудок. Может наблюдаться рвота проглоченной водой и желудочным содержимым. У спасенных в этом периоде острые клинические проявления утопления быстро проходят, восстанавливается ориентация, но слабость,

Агональный период.

- Пострадавший находится без сознания. Пульс и дыхательные движения сохранены. Сердечные сокращения слабые, глухие. Пульс может определяться исключительно на сонных и бедренных артериях. Кожные покровы синюшные, холодные на ощупь. Из рта и носа выделяется пенистая жидкость розового цвета.

Период клинической смерти.(3-мин)

- **Внешний вид пострадавшего при данном периоде истинного утопления такой же, как в агональном.**

Единственным отличием является отсутствие пульса и дыхательных движений. При осмотре зрачки расширены, на свет не реагируют. В этом периоде реанимационные мероприятия редко являются успешными.

Асфиксическое («сухое»)

утопление

- происходит вследствие раздражения жидкостью верхних дыхательных путей (без аспирации воды в легкие) и развития рефлекторного ларингоспазма - у 5—20% всех утонувших. Чаще встречается у детей и женщин при утоплении в сильно загрязненной, хлорированной воде или в воде, содержащей химические примеси, песок, ракушки и другие взвешенные частицы.
- Для асфиксического утопления характерно раннее наступление агонального периода или клинической смерти. Как правило, начальный период

Асфиксическое утопление

- В агонии наблюдается редкий лабильный пульс на магистральных артериях. Дыхание может иметь вид «ложнореспираторного» (при чистых дыхательных путях). Со временем наступает угнетение дыхания и кровообращения и переход в период клинической смерти, который при асфиксическом утоплении длится дольше (4-6 минут при температуре воды 18-22 гр.). При реанимационных мероприятиях, как правило, трудно преодолеть тризм жевательных мышц и ларингоспазм.

Синкопальное «белое»

– развивается в результате первичной остановки сердца вследствие попадания пострадавшего в холодную воду («синдром погружения»), рефлекторной реакции на попадание воды в дыхательные пути или полость среднего уха при поврежденной барабанной перепонке. Для этого вида утопления характерен выраженный спазм периферических сосудов, поэтому отмечается резкая бледность кожных покровов спасенных утонувших. Отек легких, как правило, не наступает. Поэтому отсутствует выделение пены изо рта. Начальный и агональный периоды умирания отсутствуют. Первоначально наступает клиническая смерть, которая при температуре воды 18-22 гр. длится от 7-8 до 10-12 мин. С тридцатипятимин. в холодной воде

Доврачебная помощь

- Извлечение пострадавшего из воды.
- Вызов «03».
- Удаление ила, песка слизи, зубных протезов из дыхательных путей, не тратить время на удаление воды, т.к. 50% пресной воды уже через 2 мин от поступления в альвеолы проникает в сосудистое русло.
- Тризм жевательных мышц снимается надавливанием пальцами на область углов нижней челюсти. Снятию ларингоспазма помогает резкое вдухание воздуха через носовые ходы.

Доврачебная помощь

- Успокоение утопавшего, ингаляция кислорода, предупреждение аспирации при возможной рвоте в начальном периоде истинного утопления, стабилизация гемодинамики (противошоковая терапия), согревание (удаление мокрой одежды, укутывание, теплое питье).
- При психомоторном возбуждении в/м ввести реланиум или флормидал
- При отсутствии дыхания и сердечной деятельности – базовая сердечно-легочная реанимация.

- Наложение шейного воротника, очистка верхних дыхательных путей и обеспечение адекватного дыхания.
- Госпитализация пострадавшего в реанимационное отделение
- При клинических признаках ОДН : ИВЛ 100% кислородом с помощью мешка АМБУ или дыхательным аппаратом.
- Мероприятия по борьбе с отеком легких и головного мозга: преднизолон, фуросемид.
- Борьба с острой почечной недостаточностью при утоплении в пресной воде вследствие гемолиза эритроцитов.



A tropical beach scene with clear turquoise water and white sand. The text "Спасибо за внимание" is overlaid in red.

**Спасибо за
внимание**