

**Утопление. Виды
утопления.
Первая медицинская
ПОМОЩЬ**

Определение

- 1.** Утопление - вид механической асфиксии (удушья) в результате попадания воды в дыхательные пути.
- 2.** Утопление - патологическое состояние, возникающее при погружении в воду.
- 3.** Утопление - многофакторный патологический процесс, развивающийся в результате попадания воды в дыхательные пути

Классификация

Первичное -

патогенетические
изменения

обусловлены

попаданием воды в
дыхательные пути

(истинное
утопление)

Вторичное -

первично возникает
заболевание

(инсульт) или

смерть во время
нахождения в воде, а

потом вода

заполняет

дыхательные пути

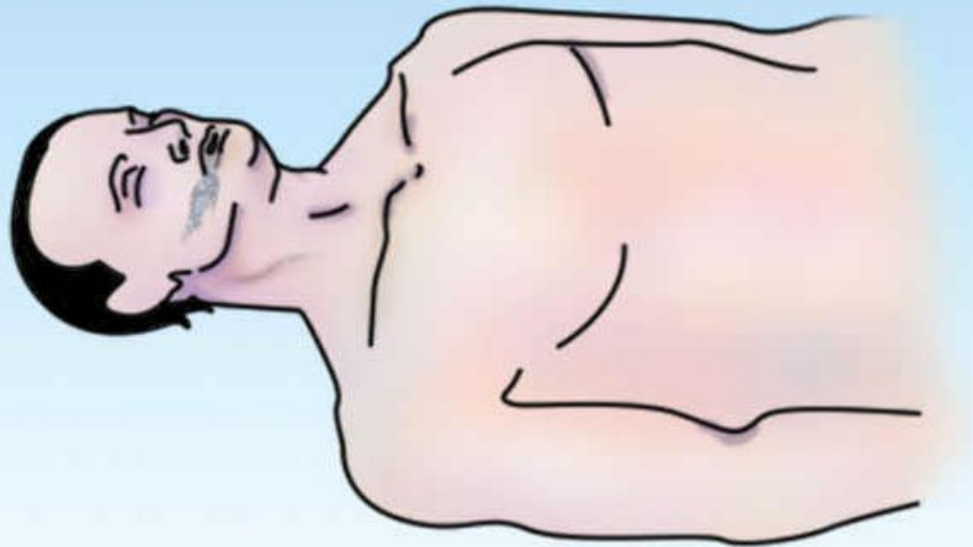
Классификация

- 1. истинное, или "мокрое",** при котором вода сразу попадает в легкие пострадавшего (оно встречается в 70-80% случаев)
- 2. асфиктическое, или "сухое",** при котором первично возникает рефлекторный ларингоспазм (10-15%)
- 3. "синкопальное"** утопление, возникающее вследствие рефлекторной остановки сердца (5-10%)

1. Истинное утопление - вода заполняет дыхательные пути и легкие, тонущий, борясь за свою жизнь, делает судорожные движения и втягивает воду, которая препятствует поступлению воздуха.

2. У утонувшего кожа синюшная, а изо рта и носа выделяется пенистая жидкость.

**Истинное (синее утопление)
происходит, когда в желудок и легкие
утонувшего в большом количестве
поступает вода**



1. Сухое утопление - из-за спазма ГОЛОСОВЫХ СВЯЗОК вода в легкие не попадает (отсюда и название), синюшность КОЖИ менее выражена.

2. Подобный вариант утопления сопровождается обмороком, и утонувший сразу опускается на ДНО.

1. Синкопальное утопление - причиной гибели пострадавшего является внезапное прекращение дыхания и остановка сердца. У таких утонувших кожа имеет бледную окраску (так называемые бледные утонувшие).

1. Утопление возможно при купании в водоемах, хотя иногда происходит и в иных условиях, например при погружении в ванну с водой, в емкость с какой-либо другой жидкостью.
2. Значительную часть утонувших составляют дети.
3. Утонувшего можно спасти, если своевременно и правильно оказать ему первую помощь. В первую минуту после утопления в воде можно спасти более 90% пострадавших, через 6-7 минут - лишь около 1-3%.

К утоплению чаще всего приводят нарушение правил поведения на воде, утомление, даже у лиц, отлично умеющих плавать (например, во время длительного заплыва в холодной воде), травмы при нырянии (особенно в незнакомых водоемах), алкогольное опьянение, резкая смена температур при погружении в воду после перегрева на солнце и др.

Часто утопление происходит из-за того, что человек теряется в трудной ситуации, забывает, что его тело легче воды и при минимальных усилиях оно может находиться на поверхности весьма долго как в горизонтальном, так и вертикальном положении. Для этого достаточно лишь слегка подгрести воду руками и ногами и по возможности спокойно и глубоко дышать.

При попадании в водоворот нужно набрать в легкие побольше воздуха и, нырнув поглубже, отплыть в сторону под водой, что значительно легче, чем на поверхности, т.к. скорость движения воды на глубине существенно меньше.

Спасение утопающего и оказание ему первой помощи

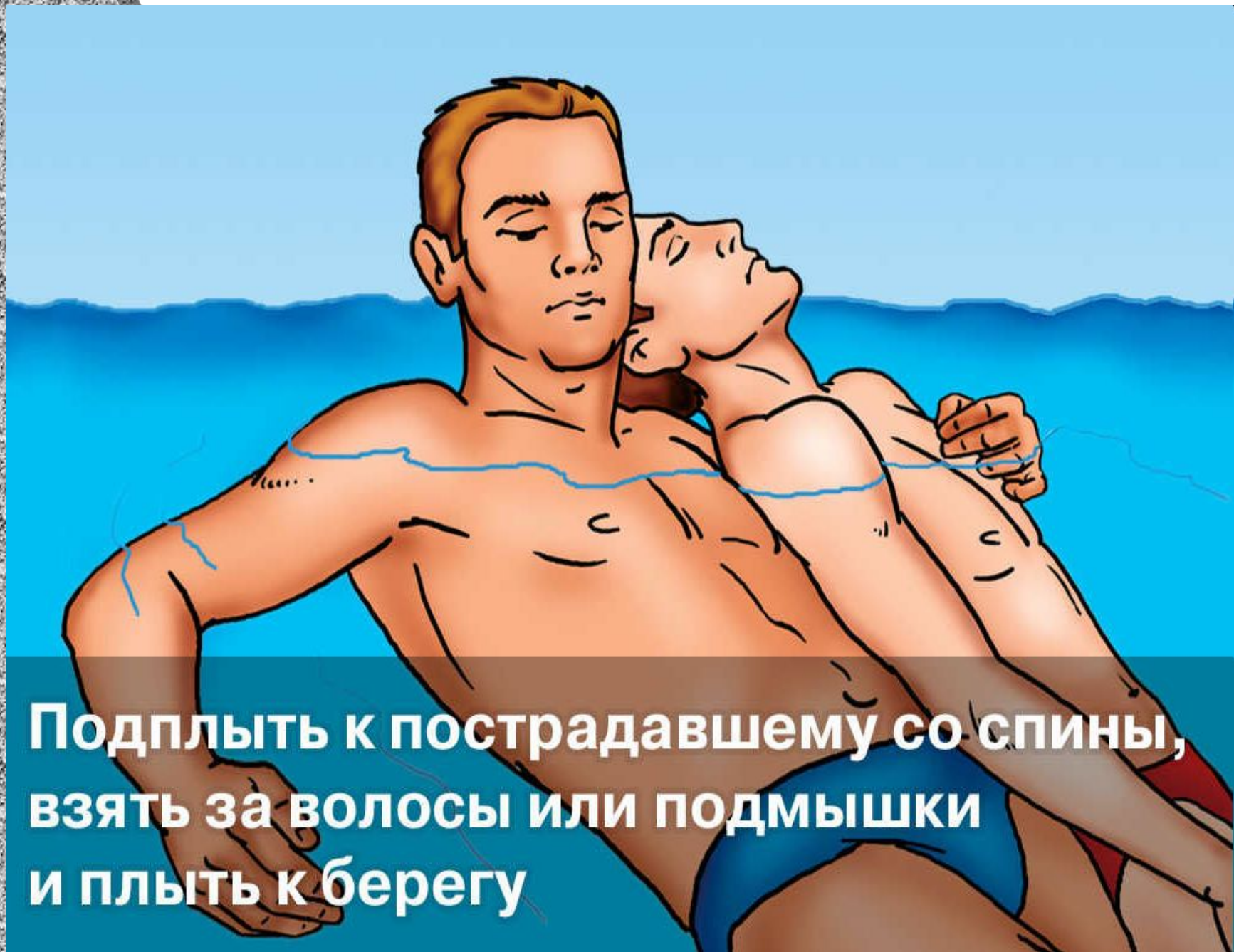
Спасающий должен быстро добежать до ближайшего к тонущему месту вдоль берега. Если тонущий находится на поверхности воды, то желательно успокоить его еще издали, а если это не удастся, то лучше постараться подплыть к нему сзади, чтобы избежать захватов, от которых порой бывает трудно освободиться.

If the victim is in deep or dangerous water but there is a dock to stand on, try a reaching assist with a long, sturdy object



If the water is too deep or dangerous to enter or if the victim is too far out to reach with a long object, a throwing assist may be wisest






**Подплыть к пострадавшему со спины,
взять за волосы или подмышки
и плыть к берегу**

1. Доставив тонущего на берег, приступают к оказанию первой помощи, характер которой зависит от его состояния.

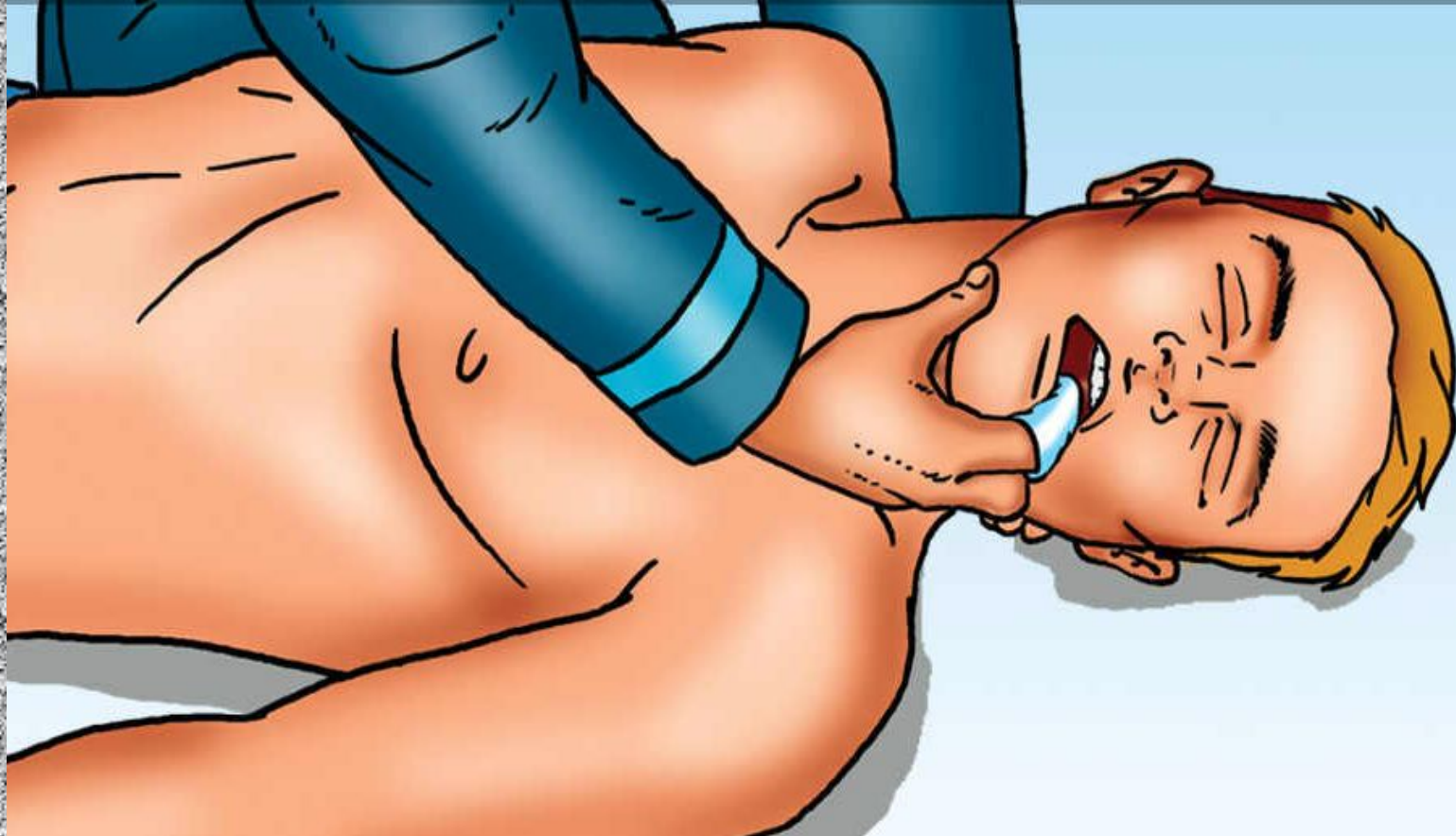
2. Если пострадавший находится в сознании, у него удовлетворительный пульс и сохранено дыхание, то достаточно уложить его на сухую жесткую поверхность таким образом, чтобы голова была низко опущена, затем раздеть, растереть руками или сухим полотенцем.




Желательно дать горячее питье (чай, кофе, взрослым можно немного алкоголя, например 1-2 столовые ложки водки), укутать теплым одеялом и дать отдохнуть.


Если пострадавший при извлечении из воды находится без сознания, но у него сохранены удовлетворительный пульс и дыхание, то следует запрокинуть его голову и выдвинуть нижнюю челюсть, после чего уложить таким образом, чтобы голова была низко опущена, затем своим пальцем (лучше обернутым носовым платком) освободить его ротовую полость от ила, тины и рвотных масс, насухо обтереть и согреть.

**Пальцем, обернутым в бинт
(чистую марлю), удалить слизь,
грязь, песок, ил.**





Пострадавшему, у которого отсутствует сознание, нет самостоятельного дыхания, но сохраняется сердечная деятельность, после предварительных мероприятий, которые направлены на освобождение дыхательных путей, нужно как можно быстрее начать искусственное дыхание.



При отсутствии у пострадавшего дыхания и сердечной деятельности искусственное дыхание необходимо сочетать с массажем сердца.

1. Пострадавшему необходимо удалить жидкость из дыхательных путей (при утоплении в пресной воде освобождают от нее только рот и глотку).

2. С этой целью оказывающий помощь кладет пострадавшего животом на бедро согнутой в коленном суставе ноги, надавливает рукой на спину пострадавшего между лопаток, поддерживая при этом другой рукой его лоб и приподнимая голову.




- Можно наклонить пострадавшего через борт лодки, катера или, положив лицом вниз, приподнять его в области таза.
- Эти манипуляции не должны занимать более 10-15 секунд чтобы не медлить с проведением искусственного дыхания.

1. Транспортировка пострадавшего в стационар целесообразна после восстановления сердечной деятельности.

2. При этом пострадавший должен находиться в положении на боку на носилках с опущенным подголовником.


1. Все пострадавшие обязательно должны быть госпитализированы, поскольку имеется опасность развития так называемого **вторичного утопления**, когда появляются признаки острой дыхательной недостаточности, боли в груди, кашель, одышка, чувство нехватки воздуха, кровохарканье, возбуждение, учащение пульса.

2. Высокая вероятность развития у пострадавших отека легких сохраняется в сроки от 15 до 72 часов после спасения.

- 
1. Представьте себе ситуацию, что вам все же удалось правильно провести первые реанимационные мероприятия – удалить воду из легких, провести искусственное дыхание и непрямой массаж сердца и дождаться того замечательного момента, когда пострадавший начал дышать самостоятельно.
 2. Приехавшая машина «Скорой помощи» забрала нашего спасенного, но позже мы узнаем, что в больнице этот несчастный скончался.


1. Причиной смерти спасенного нами человека нужно считать большое количество проникшей в организм пресной воды, которая проникла в эритроциты.

2. В результате проникновения пресной воды в кровь эритроциты начали набухать и лопаться, что вызвало пресыщение организма калием, который находится в эритроцитах.




А благодаря тому, что калия в организме стало очень много и он свободно начал циркулировать по кровеносным сосудам, что повлекло за собой остановку сердца.

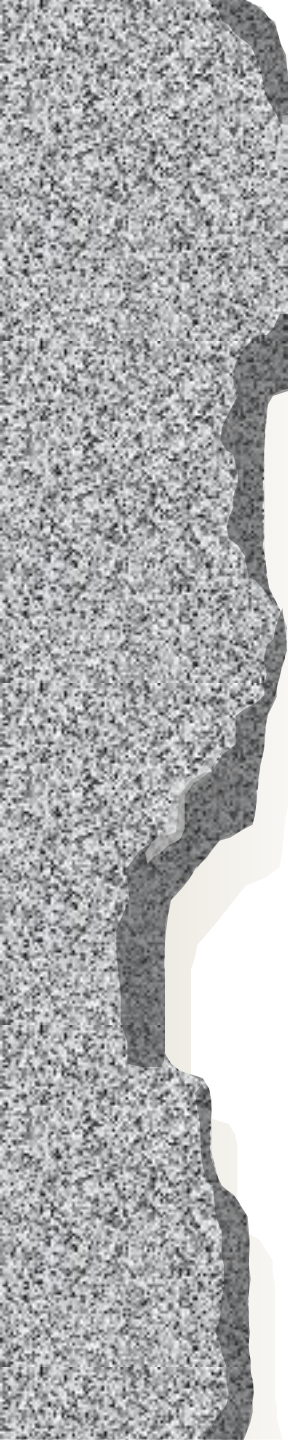
Это является единственно верной причиной смерти спасенного нами человека.



Что касается утопления в морской воде, то в ней находится гораздо большей солей, нежели в крови человека, а именно 4% (в человеческой крови 0.9%). Поэтому вода по так называемому градиенту концентрации из крови будет поступать в легкие, которые и так переполнены морской водой.

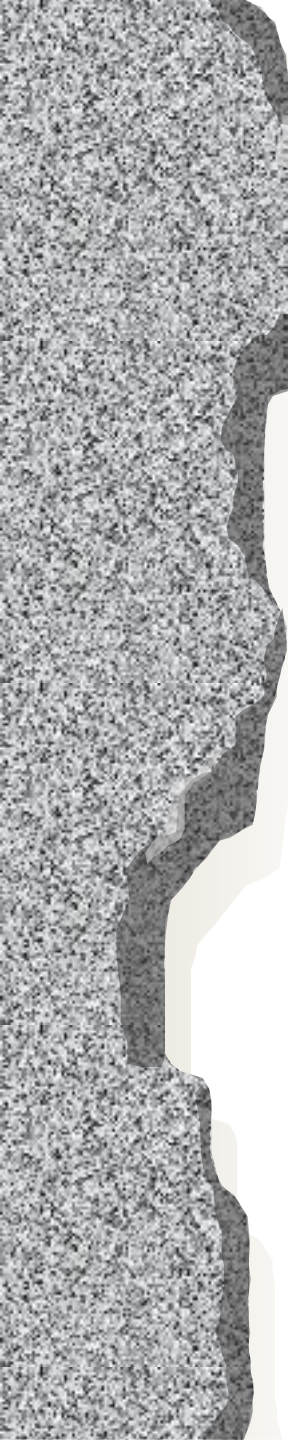


В результате этого может наблюдаться значительное сгущение циркулирующей крови в организме человека, в то время когда легкие начинают переполняться морской водой, поступающей не только извне, но и из кровеносных сосудов.



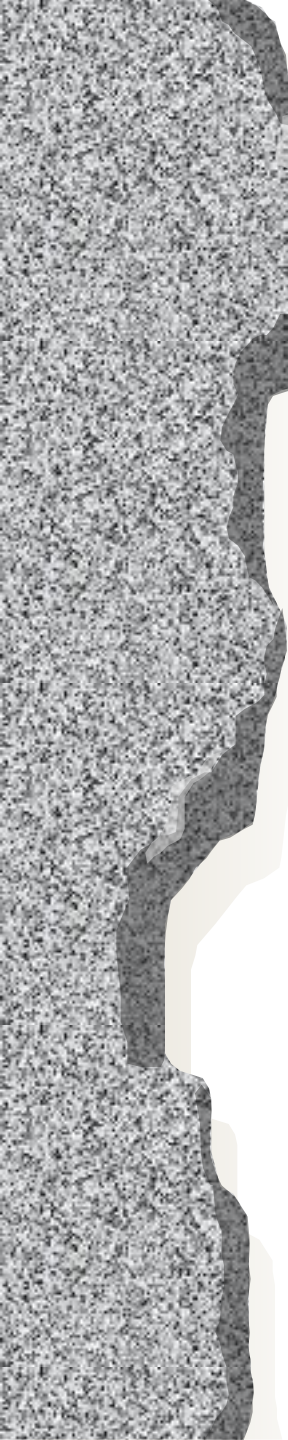
Поскольку жидкость, поступающая в легкие из кровеносных сосудов, содержит белки, то вступая в реакцию с оставшимся воздухом в легких, она начинает образовывать пену.

Воды в легких может оказаться столько, что они попросту могут не выдержать и лопнуть.



Так что, даже если спасителям удалось вытащить человека из морской (соленой воды) и успешно провести реанимационные мероприятия, то больной может умереть от отека легких или от разрывов ткани легкого.

Именно по этим причинам всегда следует знать, в какой воде утонул потерпевший, дабы медработники, приехавшие на вызов, смогли наиболее правильно оказать первую медицинскую помощь и спасти человека.



Госпитализация обязательна.
Кратковременная потеря
сознания или нарушение
дыхания после утопления
должны рассматриваться, как
серьезное предупреждение
возможности развития
летального исхода в следствии
ГИПОКСИИ МОЗГА

Подходы в лечении

- **В начальном периоде:**
- Покой
- Оксигенотерапия (!!!)
- Симптоматическое лечение
- Динамическое наблюдение и мониторинг

Подходы в лечении

- **В агональном периоде:**
- Борьба с гипоксемией (интубация, оксигенотерапия, режимы ИВЛ)
- Борьба с отеком легких (режимы ИВЛ, искусственный сурфактант)
- Коррекция ОЦК и электролитов (соленая вода – инфузия, пресная - мочегонные)

Подходы в лечении

- При клинической смерти - СЛР

Грамотное лечение ...

