

# СРС на тему: Механическая асфикция



Подготовила : Якубжанова Захро  
Группа : ЖМО- 506  
Проверил:

***ознакомить с различными  
аспектами случаев механической  
асфиксии, необходимыми для врачей  
общей практики.***

- 1 Понятие асфиксии**
- 2 Судебно-медицинская классификация механической асфиксии.**
- 3 Течение асфиксии.**
- 4 Признаки асфиксии.**
- 5 Постасфиктическое состояние.**
- 6 Странгуляционная асфиксия.**
- 7 Повешение, типы.**
- 8 Виды петель и странгуляционной борозды.**
- 9 Компрессионная асфиксия.**
- 10 Обтурационная асфиксия.**
- 11 Утопление, типы.**
- 12 Установление прижизненности попадания в водоем.**

# КЛАССИФИКАЦИЯ АСФИКСИИ

## Асфиксия

### Насильственная

механическая

токсическая

барометрическая

при электро  
травме

### Ненасильственная

заболевания  
лёгких

заболевания  
сердца и сосудов

заболевания  
крови

заболевания цнс

**На долю механической асфиксии приходится в среднем до 30 % случаев смерти насильственным путем.**

В судебной медицине под механической асфиксией понимают острое кислородное голодание, возникающее вследствие частичного или полного прекращения доступа воздуха в дыхательные пути и в легкие, обусловленного различными механическими препятствиями.

# КЛАССИФИКАЦИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ АСФИКСИИ

## Механическая асфиксия



# КЛИНИКА МЕХАНИЧЕСКОЙ АСФИКСИИ (СТАДИИ)

- 1- Предасфиктическая
- 2- Асфиктический период:
  - Инспираторной отдышки
  - Экспираторной отдышки
- Стадия покоя
- Терминального дыхания
- Стойкая остановка дыхания

## 1. Предасфиктический период

- ⊙ Характеризуется усиленными вдохами и выдохами, одинаковыми по интенсивности. Длительность этого периода около 1 минуты. Именно в этот период в организме накапливается уксусная кислота.

## ⊙ 2. Асфиктический период

А) *Инспираторной одышки* ( характерны усиленные вдохи, «затемнения»- потеря сознания, мышечная слабость, резкие болевые ощущения. Длится 1 ми нуту. В крови продолжает накапливаться углекислота.

Б) *Экспираторной одышки* . Характеризуется усиленным выдохом , потерей сознания, прекращению сопротивления, судорогами, самопроизвольным выделением кала, мочи, выделения семя у мужчин. Длительность периода 1 минута

- ⊙ 3) Стадия кратковременной остановки дыхания. Длится примерно 30-40 секунд.

- ⊙ 4) Стадия терминальных дыхательных движений. Характерны беспорядочные вдох и выдох. Длительность- 1 минута

- ⊙ 5)Стадия асфиксии- характерно полная остановка дыхания, но наблюдаются единичные сокращения.

## а) наружные:

1. синюшность лица
2. расширение зрачков
3. субконъюнктивальные экхимозы
4. быстрое появление и обилие трупных пятен
5. непроизвольное мочеиспускание, семяизвержение и дефекация.

## б) внутренние:

1. Венозное полнокровие внутренних органов и головного мозга
2. Частичная эмфизема легких
3. Жидкая, темная кровь
4. Кровоизлияния под висцеральной плеврой и эпикардом.
5. Асфиксическое сердце
6. Малоокровная, сокращенная селезенка



FIGURE 9.16 Lividity is on his lower face as expected. His lips and tongue have dried. There were no soft tissue hemorrhages in the neck and there were no petechiae of the eyes.



FIGURE 9.7 The livor mortis is as expected. It is concentrated in the dependent extremities. See next photo.



FIGURE 9.8 A posterior view also shows the dependent lividity. See next photo.

# Механическая асфиксия

## Обструкция дыхательных путей инородными телами

Обструкция (*obstructio*, лат. - преграда, помеха) дыхательных путей это попадание инородного тела в дыхательные пути, препятствующее дыханию и способное вызвать смерть от удушья - **асфиксии**

Самая распространенная причина - обструкция верхних дыхательных путей кусками рыбы, мяса или птицы



# Механическая асфиксия

## Причины механической асфиксии

1. Запавший язык у пострадавшего с отсутствующим сознанием;
2. Инородные тела в верхних дыхательных путях:
  - Попытки проглотить большие куски плохо прожеванной пищи (мясо - наиболее частая причина удушья);
  - Прием алкоголя во время еды;
  - Скользящие зубные протезы.
3. Содержимое желудка, блокирующее дыхание при рвоте или пассивно затекающее в трахею при отсутствии сознания;
4. Сгустки крови, которые могут формироваться в результате травм лица или головы.

# Механическая асфиксия

Инородное тело в верхних дыхательных путях может вызвать **частичную** или **полную** их обструкцию

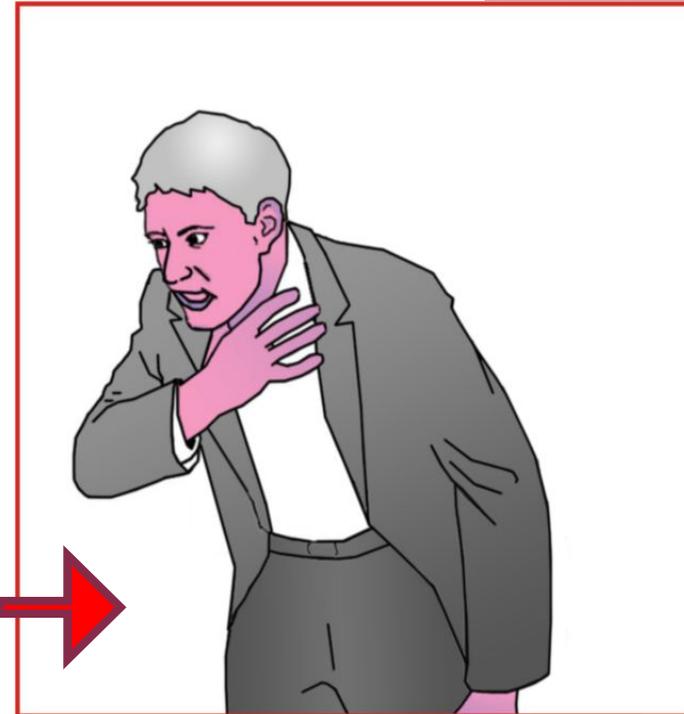
## 1. Частичная обструкция дыхательных путей.

- Пострадавший может кашлять
- Дыхание шумное или хриплое
- Может говорить (голос «осипший»)

## 2. Полная обструкция дыхательных путей.

пострадавший

- ...**не** кашляет
- ...**не** говорит
- ...**не** дышит
- ...хватает себя руками за шею, у него выраженное двигательное возбуждение.



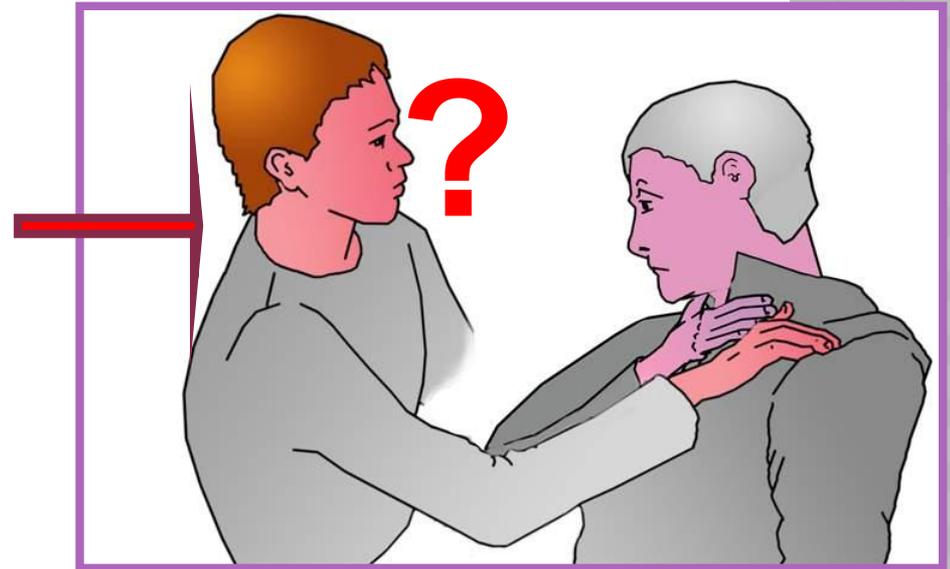
# Механическая асфиксия

## Освобождение проходимости дыхательных путей

Если пострадавший подавился, спросите, может ли он **дышать**. Это ключевой вопрос для того, чтобы отличить полную обструкцию от частичной!

Если пострадавший **может дышать и говорить** (частичная обструкция):

- Побуждайте его продолжать кашлять!
- Не мешайте ему откашливать инородное тело!



**'Вы задыхаетесь?'**



# Механическая асфиксия

## Освобождение проходимости дыхательных путей

У пострадавшего признаки полной обструкции дыхательных путей и он находится в сознании

Проведите серию ударов по спине следующим образом:

- Встаньте сбоку и чуть позади пострадавшего
- Поддержите его грудь одной рукой и наклоните пострадавшего вперед, так, чтобы инородное тело могло выйти изо рта
- Нанесите до пяти резких ударов между лопатками основанием ладони другой руки.



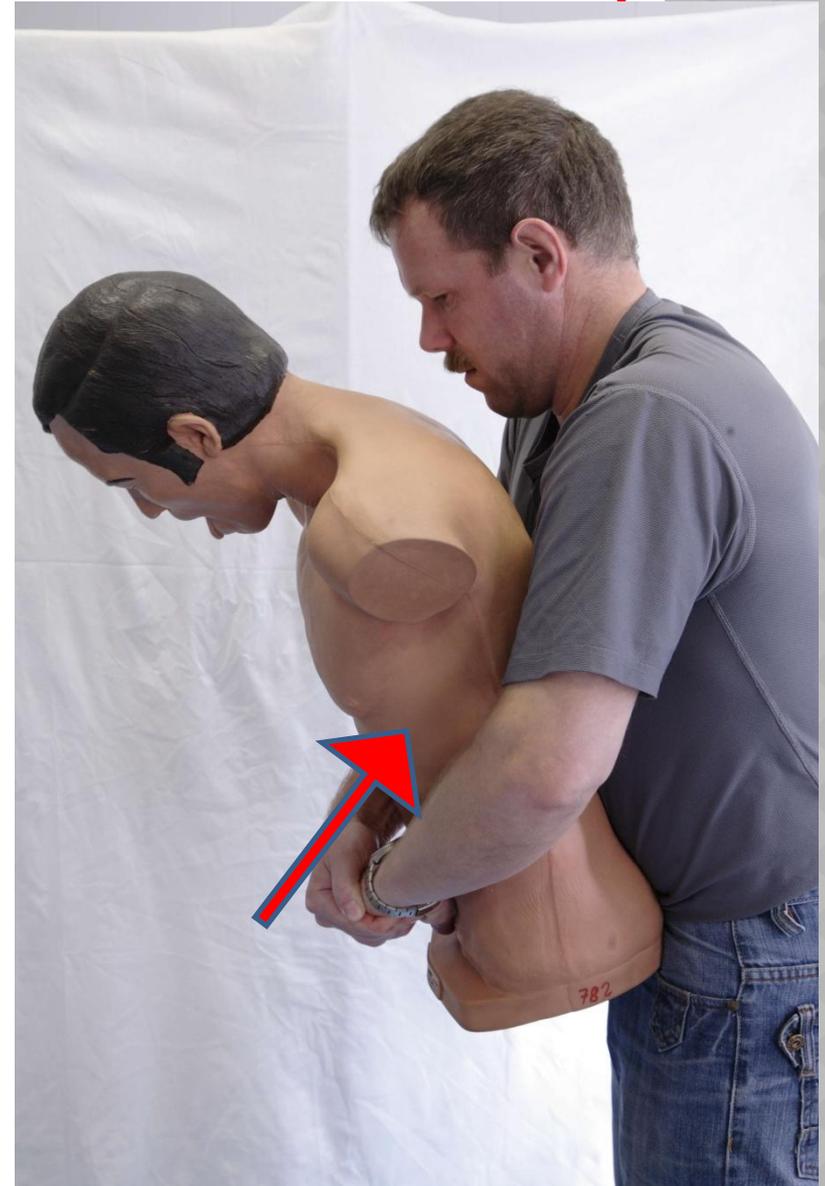
**Наблюдайте, не устранил ли любой из ударов обструкцию дыхательных путей. Цель - устранить обструкцию с каждым ударом-шлепком, а не обязательно нанести все пять ударов.**

# Механическая асфиксия

## Освобождение проходимости дыхательных путей

Если пять ударов по спине не смогли устранить обструкцию, сделайте **пять толчков в живот** следующим образом: Встаньте позади пострадавшего и положите обе руки вокруг верхней части его живота

- Наклоните пострадавшего вперед
- Сожмите свой кулак и поместите его между пупком и грудиной
- Схватите эту руку другой рукой и резко потяните вовнутрь и вверх
- Повторите до пяти раз
- **Если обструкция все еще не исчезла, продолжайте чередовать пять ударов по спине с пятью толчками в живот**



# Механическая асфиксия

## Освобождение проходимости дыхательных путей

Пострадавший потерял сознание:

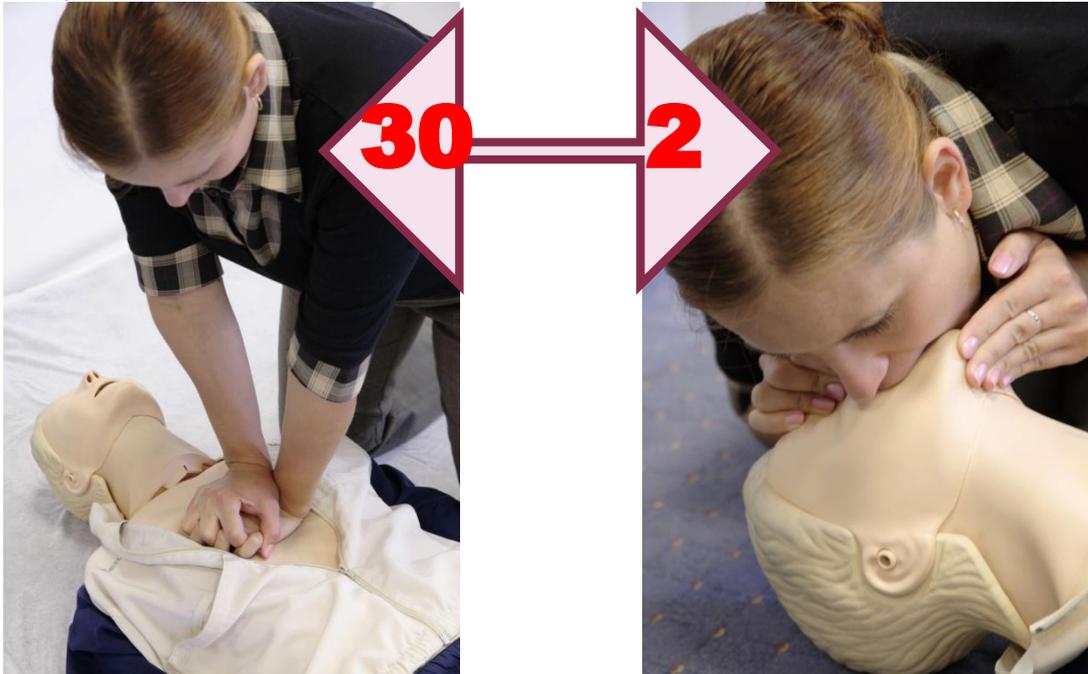
- Поддерживая, осторожно опустите пострадавшего на землю
- Немедленно вызовите (попросите вызвать) скорую медицинскую помощь



# Механическая асфиксия

## Освобождение проходимости дыхательных путей

- Начинаяте сердечно-легочную реанимацию с 30 массажных толчков в темпе 100 в минуту, согласно протоколу СЛР для взрослых.
- Чередуйте серии массажных толчков с попытками искусственного дыхания. Продолжайте реанимационные мероприятия в соотношении **30:2** до прибытия скорой медицинской помощи.



**NB!**

Медицинские работники, обученные и опытные в обнаружении пульса на сонной артерии, должны начать сжатия груди у пострадавшего, находящегося без сознания с асфиксией, даже если пульс присутствует.

# Механическая асфиксия

## Приемы освобождения проходимости дыхательных путей у детей

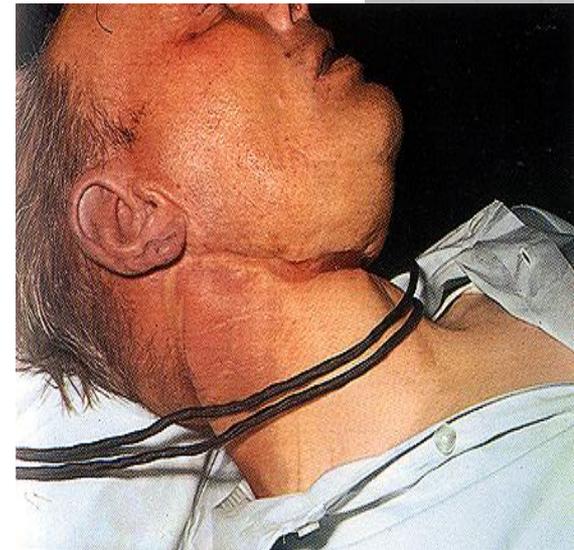


# Повешение

**Повешение** - это сдавление с помощью петли органов шеи под собственным весом .

Повешение может быть в состоянии полного и не полного повешения.

**Петля** является орудием повешения. Существует несколько видов петель: одиночные, двойные и множественные, скользящие и неподвижные, закрытые и открытые



## **Повешение . Судебно – медицинская диагностика**

- 1. Повешение всегда сопровождается образованием странгуляционной борозды-место от давления петли, один из видовых признаков повешения.**
- 2. Появляются поперечные надрывы интимы сонных артерий ( признак Амюссе).**
- 3. В области грудных частей *mm. sternocleidomastoidei* появляются кровоизлияния ( признаки Вельхера)**
- 4. Кровоизлияния в мышцы груди ( признаки Рейтера)**

# Свойства странгуляционной борозды

## Странгуляционная борозда

**Расположение**

типичное  
атипичное

боковое  
переднее

**Направление**

косое  
Косовосходящее (косонисходящее)  
горизонтальное

**По числу элементов**

одиночная  
двойная  
тройная  
множественная

**Количество валиков  
ущемления кожи между  
элементами**

один  
два  
три  
четыре и т.п.

**Замкнутость**

замкнутая  
незамкнутая

прерывистая  
непрерывная

**продолжение**

**Ширина**

**узкая**  
**широкая**

**Равномерная на  
всем  
протяжении**

**неодинаковая**

**Глубина**

**глубокая**  
**поверхностная**

**слабозаметная**

**Рельеф**

**ровный**  
**неровный**  
**извилистый**

**С отпечатком  
строения петли**

**Без отпечатка**

**Консистенция**

**мягкая**  
**плотная**

**однородная**

**неоднородная**

**Цвет**

**желтый**  
**желто-бурый**  
**бурый и т.д.**



**Типичное и атипичное повешение**





Повешение в положении лежа на спине. Скользящая двойная петля сверху



Повешение в положении лежа лицом вниз в неподвижной веревочной петле



Атипичное повешение ребенка в люльке

## Удавление петлей



Это вид механической асфиксии, когда сдавление органов шеи происходит вследствие затягивания петли, не под действием своего веса, а снаружи . В основном – это убийство.

### Удавление петлей . Судебно – медицинская диагностика

- Странгуляционная борозда в средней трети шеи( нижняя часть)
- Горизонтальная
- Замкнутая, равномерно выражена;
- Переломы подъязычной кости, гортани, трахеи

# Удавление руками



Удавление руками всегда относится к убийству ( иногда к несчастному случаю), так как удавить своими руками невозможно.

## Удавление руками. Судебно – медицинская диагностика

- Круглой формы кровоподтеки.
- Ломается подъязычная кость.
- Полукруглые вдавления от ногтей.
- Присутствуют ссадины

## Утопление

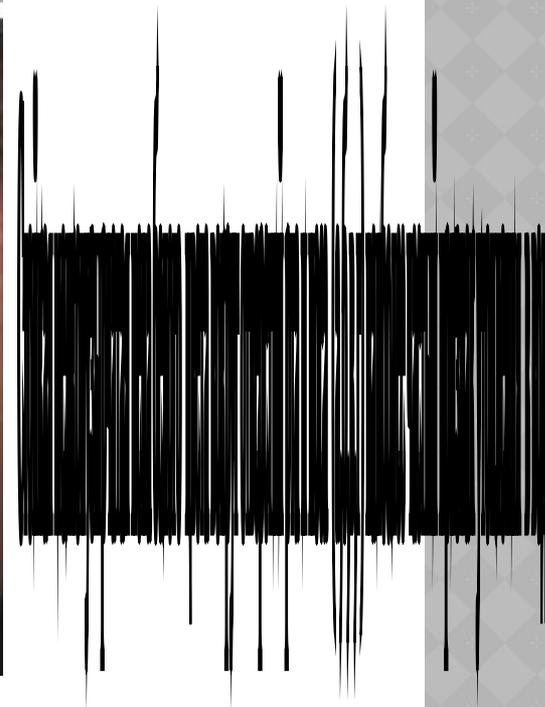
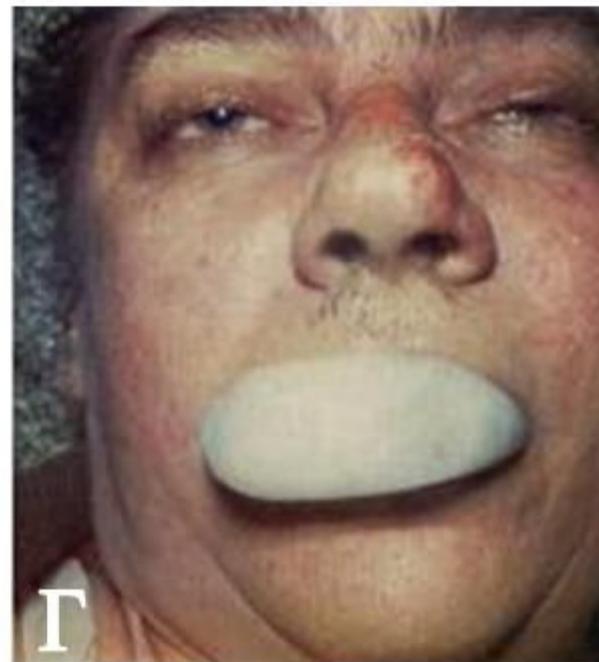
Вид насильственной смерти, наступающей при погружении человека в воду (реже иную жидкость) и обусловленной острым нарушением функций жизненно важных систем организма (ЦНС, дыхания, кровообращения) под влиянием водной среды.



Грибовидная, устойчивая серо-белая пена вокруг рта и носа

## **Утопление .Судебно – медицинская диагностика**

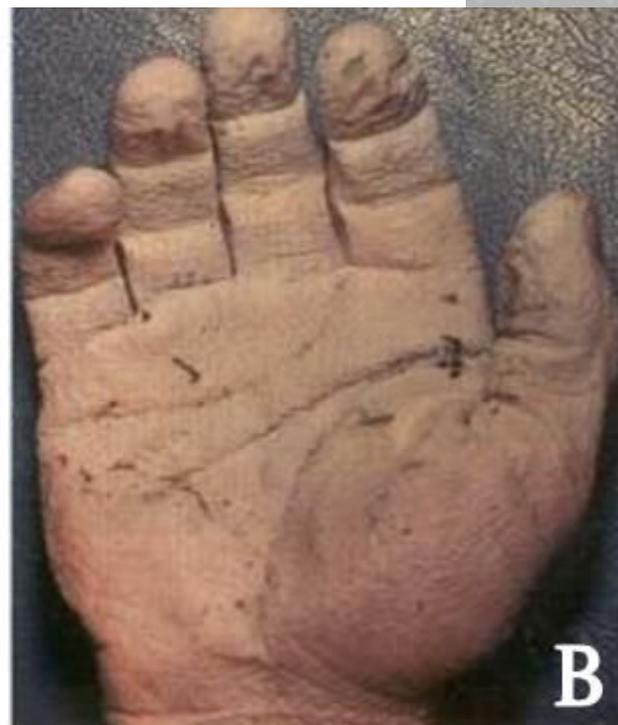
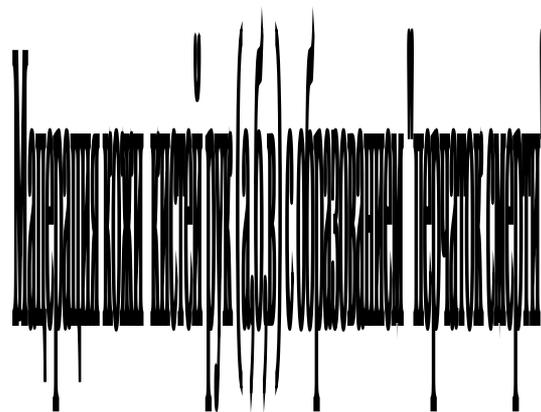
- Стойкая серая мелко-пузырчатая пена вокруг рта и носа.
- Бледность кожи
- Трупные пятна фиолетово-серые, розовые на периферии
  
- Наличие под висцеральной плеврой пятен Рассказова-Лукомского-Пальтауфа.



# ПРИЗНАКИ ПРЕБЫВАНИЯ ТРУПА В ВОДЕ

- I. Мацерация- 1 степень –»рука прачки»
  - Отслоение рогового слоя до ногтевых пластинок-2 степень
  - Отслоение вместе с ногтевыми пластинами – 3 степень
- II. Посмертное облысение – выпадение волос
- III. Повреждение от фауны водоема
- IV Обрастание водорослям







**Асфиксия в замкнутом пространстве**

# ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ

- <http://www.polismed.com/articles-mekhanicheskaja-asfiksiija-prichiny-pervaja-pomosh.html>
- [http://webmed.com.ua/ru/zdorove\\_ot\\_a\\_do\\_ya/zabolevaniya/travmy/mechanicheskaya\\_asfik](http://webmed.com.ua/ru/zdorove_ot_a_do_ya/zabolevaniya/travmy/mechanicheskaya_asfik)
- Ботезату Г.А., Мутый Г.Л. Асфиксия. Кишинев: Штиинца, 1983.
- Десятов В.П. Смерть от переохлаждения организма. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1977.
- Жданова С.А. Судебно-медицинские аспекты смертельной электротравмы. М.: Медицина, 1973.
- Самойличенко А.Н. Судебная медицина. Конспект лекций. -М.: ИНФРА-М, 2006.
- Судебно-медицинская экспертиза (избранные вопросы) Практическое пособие / Автор-составитель: П.П. Грицаенко. -Екатеринбург 2004.