

# Асфиксия новорожденных



**Асфиксия новорожденных** – это заболевание, в основе которого лежит недостаток кислорода в крови и тканях ребенка с одновременным накоплением в них углекислоты.



# Факторы развития асфиксии:

- ❑ **Заболевания матери, сопровождающиеся недостатком кислорода (анемия, сердечная и дыхательная недостаточность и др.)**
- ❑ **Акушерская патология (токсикозы, нефропатия беременных, быстрые роды, роды в ягодичном и тазовом предлежании, затяжные роды, использование акушерских щипцов и вакуум экстрактора, аномалии плаценты, преждевременная отслойка плаценты, обвитие пуповины вокруг шеи ребенка и др.)**
- ❑ **Органические поражения жизненно важных органов или внутриутробное инфицирование плода**
- ❑ **Воздействие неблагоприятных факторов (токсических, экологических, алкоголя, никотина, лекарственных средств и др.)**

# *Три степени асфиксии:*

**I степень – легкая**

**II степень – средней тяжести**

**III степень – тяжелая**



# Асфиксия легкой степени

Общее состояние средней тяжести, отмечается умеренный цианоз кожных покровов новорожденного. Мышечный тонус и рефлексы сохранены.  
Брадипноэ. Брадикардия.



# Асфиксия средней степени тяжести (синяя)

Общее состояние новорожденного тяжелое, кожные покровы резко цианотичной окраски. Мышечный тонус снижен. Рефлексы угнетены. Дыхание аритмичное с повторными остановками. Брадикардное. Тоны сердца глухие, брадикардия. Крик короткий, малоэмоциональный.



# Асфиксия тяжелой степени тяжести (белая)

Общее состояние новорожденного крайне тяжелое. Кожные покровы резко бледной окраски с твосковидным оттенком. Мышечный онус и рефлекссы резко ослаблены или полностью исчезают. Дыхание отсутствует. Тоны сердца глухие, аритмичные. Брадикардия до 60 в минуту. Пуповина не пульсирует.



# Шкала Апгар

1. Окраска кожи.
2. Мышечный тонус.
3. Дыхание
4. Сердцебиение.
5. Рефлекторная возбудимость.

Каждый признак оценивают по 3-х  
бальной системе

Состояние ребенка по шкале Апгар  
оценивается через 1 минуту после  
рождения, повторно – через 5 минут.





# Общая оценка

Складывается из **суммы баллов** по каждому признаку в отдельности:

**Общая оценка 0** – означает клиническую смерть.

**Общая оценка 1, 2, 3** - очень тяжелое состояние.

**Общая оценка 4, 5** – тяжелое состояние.

**Общая оценка 6, 7** – среднетяжелое состояние.

**Общая оценка 8, 9, 10** – удовлетворительное состояние.

*Для принятия решения о начале реанимационных мероприятий не следует ждать одну минуту, а достаточно оценить три основных показателя:*

1. Характер дыхания
2. Частоту сердечных сокращений
3. Цвет кожных покровов



# Реанимация

## новорожденных

### с асфиксией



# *Первый этап реанимации*

*Первичная обработка новорожденного проводится всем новорожденным детям и должна длиться не более 20 секунд. Она предполагает следующие мероприятия:*

- при рождении головки ребенка быстро отсосать содержимое изо рта и носа;
- отделить ребенка от матери;
- поместить ребенка под источник лучистого тепла и быстро, тщательно обтереть его теплой стерильной пеленкой;
- придать ребенку правильное положение (слегка запрокинуть головку, подложить под плечики валик);
- освободить дыхательные пути (повторно отсосать слизь из полости рта и носа);
- простимулировать дыхание (тактильная стимуляция);
- произвести оценку ребенка по трем жизненно важным критериям (дыхание, ЧСС, цвет кожных покровов).

# Оценка дыхания

- Если оно нормальное, переходят к оценке частоты сердечных сокращений. Если дыхание неравномерное, то проводят искусственную вентиляцию легких (ИВЛ).



# *Оценка частоты сердечных сокращений*

- ❑ Если ЧСС более 100 ударов в минуту, переходят к оценке цвета кожных покровов. Если менее 100, то проводят ИВЛ.

## *Оценка цвета кожных покровов*

- ❑ Если есть центральный цианоз, ребенку проводят оксигенотерапию и парентеральное введение лекарственных средств под контролем лабораторного мониторинга (оценка кислотно-основного состояния крови и гематокрита).

# *Второй этап реанимации*

**Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) можно проводить несколькими методиками:**

- с помощью маски и дыхательного мешка
- методом “рот в рот”, “рот в нос”
- аппарата искусственного дыхания
- с помощью эндотрахеальной интубации.

**Оценка эффективности ИВЛ проводится каждые 20-30 секунд на основании:**

- экскурсии грудной клетки
- числа сердечных сокращений
- цвета кожных покровов.

Если ЧСС в пределах 80-100 в минуту, ИВЛ продолжают до тех пор, пока ЧСС не возрастет до 100 в минуту, и не появятся спонтанные дыхательные движения.

При ЧСС меньше 80 в минуту переходят к третьему этапу реанимации.



# Третий этап реанимации

Непрямой массаж сердца проводится для улучшения кровотока и оксигенации и сопровождается проведением ИВЛ с маской и 100% концентрацией кислорода.

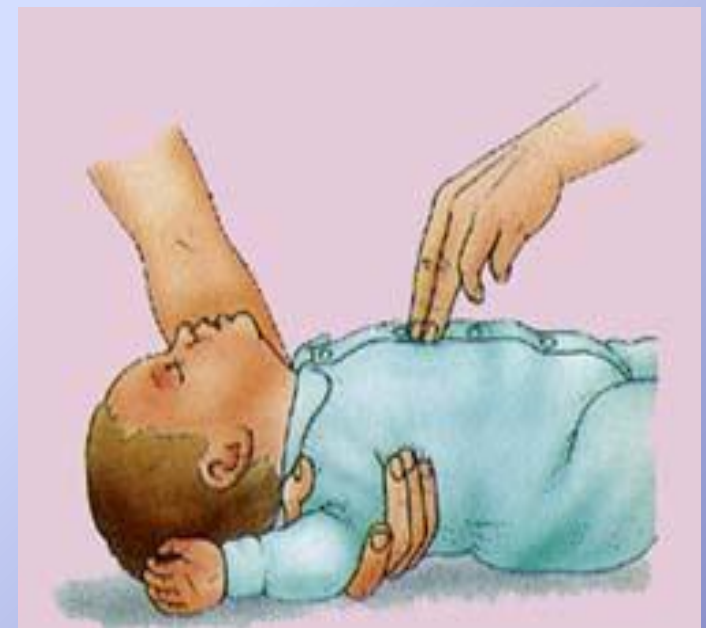
Непрямой массаж сердца вызывает сдавление сердца относительно позвоночника, повышение внутригрудного давления, выброс крови к жизненно важным органам.

**Непрямой массаж сердца проводится надавливанием на нижнюю треть грудины в ритме 120 в минуту на глубину 1,5-2 см. методиками:**

- с помощью больших пальцев обеих рук;
- с помощью 2-3 пальцев рабочей руки;
- с помощью одного пальца руки.

**Оценка эффективности непрямого массажа сердца проводится по:**

- ЧСС;
- цвету кожных покровов.





- Если ЧСС не достигла 100 в минуту через 30 секунд от начала введения, то необходимо ввести адреналин, продолжить введение растворов для восполнения объема циркулирующей крови, проводить ИВЛ и массаж сердца. Если нет положительного эффекта, начинают введение допамина 0,5% раствор 5-20 мкг. на кг. массы тела.
- В случае тяжелого состояния ребенка после проведения первичной реанимации и медленного восстановления жизненно важных функций, показан его перевод в отделение реанимации новорожденных. Если через 20 минут у ребенка не появляется самостоятельного дыхания и сохраняется стойкая брадикардия, то вероятно тяжелое повреждение мозга.



# *Профилактика*

- 1. Охрана репродуктивного здоровья девочки - будущей матери.**
- 2. Планирование беременности.**
- 3. Санация хронических очагов инфекции.**
- 4. Регулярное наблюдение в женской консультации во время беременности.**
- 5. Отказ беременной женщины от вредных привычек.**
- 6. Охрана труда беременной женщины.**
- 7. Своевременная госпитализация беременной при прогнозировании асфиксии.**
- 8. Бережное ведение родов.**

*Спасибо*



*за внимание!*