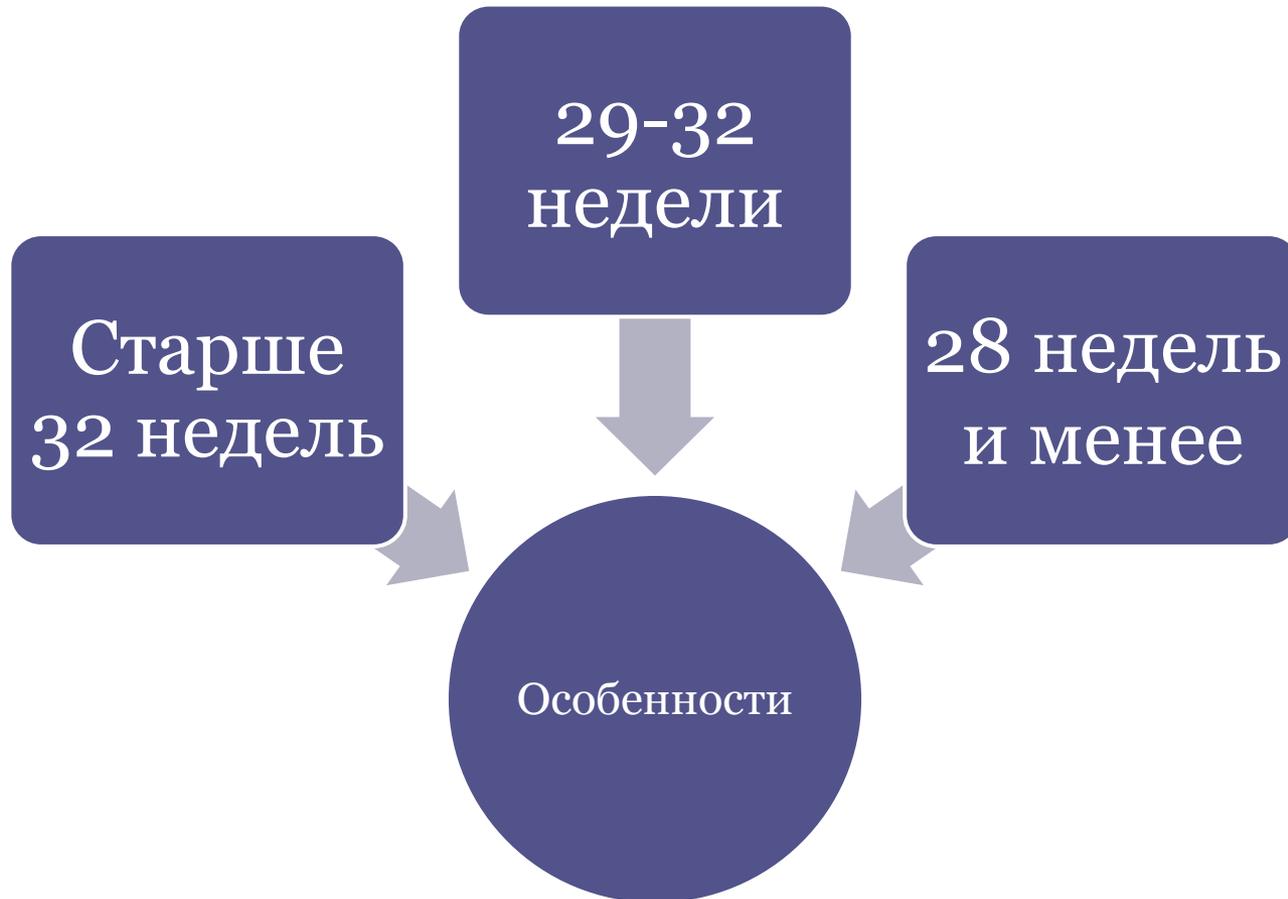


# Первичная реанимация новорожденных

ФГУ «НЦАГиП им. В.И. Кулакова Росмедтехнологий

Ионов О.В.

# Первичная реанимация в родильном зале



Рождение ребенка со сроком гестации > 32 недель

Зафиксировать время рождения

- Амниотические воды прозрачные?
- Ребенок кричит, дышит?
- Мышечный тонус ребенка хороший?
- Доношенный?

Нет

- Перенести ребенка под источник лучистого тепла
- Убедиться в живорожденности
- Придать требуемое положение
- Санитарить ВДП (по показаниям)

Оценить дыхание, ЧСС

Да  
Рутинные мероприятия

Дыхание отсутствует, типа «gasping», нерегулярное или ЧСС < 100

Дыхание регулярно\*\*\*  
ЧСС > 100

ИВЛ через лицевую маску  
PIP 25-30\*, PEEP +5  
FiO2 0,21  
- 30 сек

Оценить цвет кожных покровов

Доп. O2 при центральном цианозе, сохраняющемся более 5 минут жизни

Оценить ЧСС:

ЧСС < 60

ЧСС 60-100

ЧСС > 100

Интубация, ИВЛ  
FiO2 0,21  
- 30 сек

ИВЛ через лицевую маску\*\*  
FiO2 0,21  
- 30 сек

Прекратить ИВЛ после появления регулярного дыхания\*\*\*

Оценить ЧСС:

ЧСС < 60

ЧСС 60-100

ЧСС > 100

Интубация (если не выполнена ранее)  
Непрямой массаж сердца.  
Продолжить ИВЛ через ЭТТ  
FiO2 100%

Интубация (если не выполнена ранее),  
продолжить ИВЛ  
FiO2 40%\*\*\*\*  
30 сек

Оценить дыхание ЧСС  
Нет  
Интубирован?

Оценить ЧСС:

ЧСС < 60

ЧСС 60-100

ЧСС > 100

последовательное В/в введение адреналина, физиологического раствора, соды при сохр. ЧСС < 60

ЧСС < 60

Катетеризация пупочной вены, в/в ведение адреналина.  
Продолжить непрямой массаж сердца.  
ИВЛ через ЭТТ FiO2 100%  
- 60 сек

Да

Подготовка к транспортировке в ПИТ

## Первая оценка

- Доношенный? - Воды чистые? - Кричит, дышит? - Хороший мышечный тонус?

Нет

## Начальные мероприятия:

- Перенести на реанимационный столик и убедиться в живорожденности - Обеспечить тепло - Обсушить, убрать со стола мокрую пеленку - Придать требуемое положение - Провести тактильную стимуляцию - Санировать ВДП по показаниям

Апноэ ЧСС  
<100

## Эффективная ИВЛ

ЧСС  
> 60

ЧСС < 60

## ИВЛ + Непрямой массаж сердца

ЧСС  
> 60

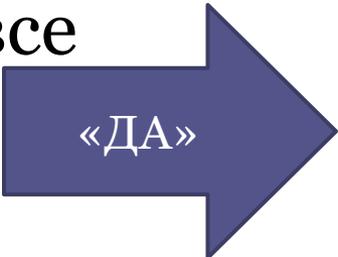
ЧСС < 60

## ИВЛ + Непрямой массаж + Адреналин/физ. раствор

# Сразу после рождения

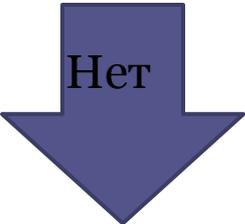
- Ответ на все вопросы

«ДА»



Выложить на грудь матери и укрыть одеялом

Нет



Перенести на реанимационный столик и убедиться в живорожденности: ....?

- Дыхание
- Сердцебиение
- Пульсация пуповины
- Произвольные движения



# Начальные мероприятия

- ! Санацию ротоглотки и носовых ходов не рекомендуется проводить рутинно всем детям, особенно если ребенок сразу закричал
- Показания:
  - патологические примеси
  - перед началом ИВЛ

# Мероприятия при мекониальных водах

- Интубация и санация трахеи до начала ИВЛ показана, если ребенок не дышит или слабо дышит и у него резко снижен мышечный тонус
- ! Не рекомендуется санация ротоглотки после рождения головки
- ! Не рекомендуется интубация с целью санации трахеи, если ребенок сразу закричал, или активно начал дышать и у него удовлетворительный мышечный тонус

# Начальные мероприятия

- Тактильная стимуляция
  - обсушивание
  - легкое похлопывание по стопам

*не более 10-15 секунд*

- при неэффективности - приступить к ИВЛ







# Искусственная вентиляция через маску До начала ИВЛ!

- Продленное раздувание легких формирует ФОЕ :  
у доношенных – 30 смН<sub>2</sub>O 5 секунд  
у недоношенных - 20смН<sub>2</sub>O 10секунд

Условия:

- ребенок не дышит
- проводится однократно до начала ИВЛ

*невозможно выполнить саморасправляющимся мешком*

# Искусственная вентиляция

- У детей с гестационным возрастом > 30 недель для начала адекватной масочной ИВЛ может потребоваться давление 30-35 см H<sub>2</sub>O, а у доношенных до 40-50 смH<sub>2</sub>O

**!** При вентиляции саморасправляющимся мешком не следует забывать блокировать клапан сброса давления для увеличения P<sub>ip</sub> выше 35см H<sub>2</sub>O



# Искусственная вентиляция у недоношенных

- Использовать клапан создания давления в конце выдоха при вентиляции саморасправляющимся мешком
- Использовать манометр при вентиляции мешком.

# Искусственная вентиляция маской

- При проведении ИВЛ маской
  - частота 40-60 в минуту
  - время вдоха 0,5 сек или 1:1
  - первые вдохи с большим P<sub>ip</sub> (в соотв. с гестационным возрастом)
  - если ребенок делает попытки вдохов, то требуется меньшее давление - P<sub>ip</sub> 20-25

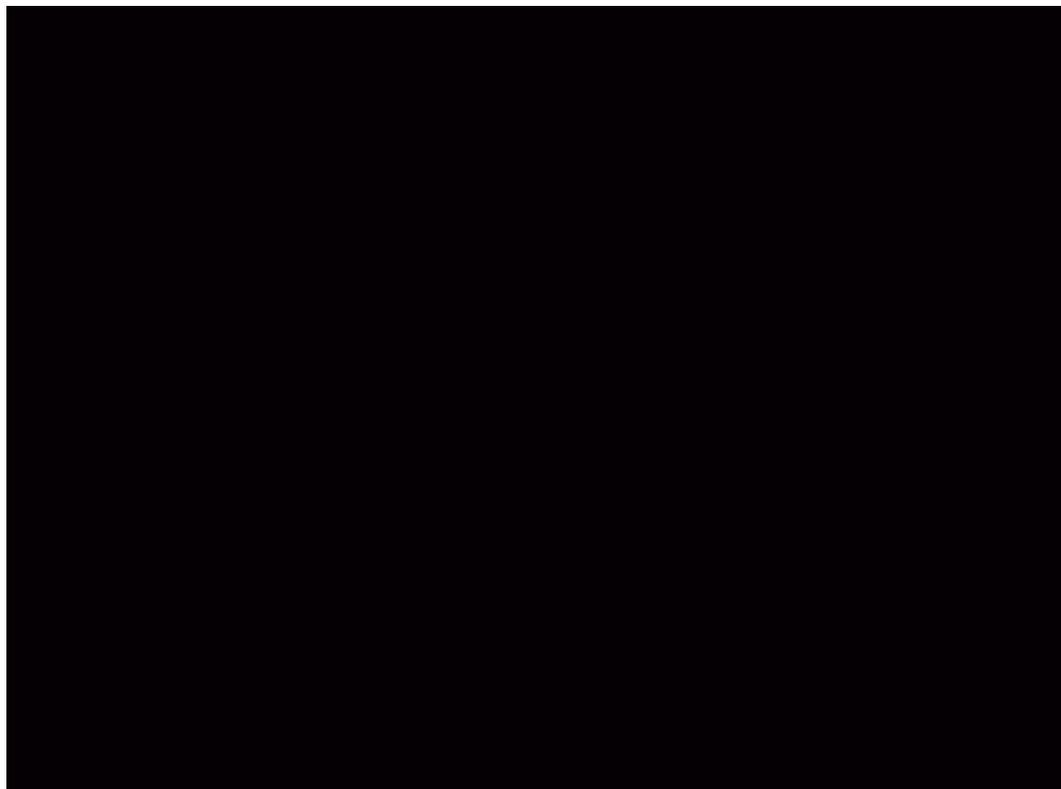
# Искусственная вентиляция маской

- Эффективность масочной ИВЛ
  - увеличение ЧСС
  - видимая экскурсия грудной клетки
  - ребенок начинает розоветь

# Неправильная масочная ИВЛ

- ! При проведении масочной ИВЛ нельзя...  
.....?

# Неправильная масочная ИВЛ



ИВЛ маской

ЧСС 60-100

- Переразгибание головы
- Повторная санация ротоглотки
- Изменение положения маски

Не возрастает

Интубация трахеи\*

Не  
более  
минут  
ы

ИВЛ маской

ЧСС <  
60

Интубация  
трахеи, ИВЛ

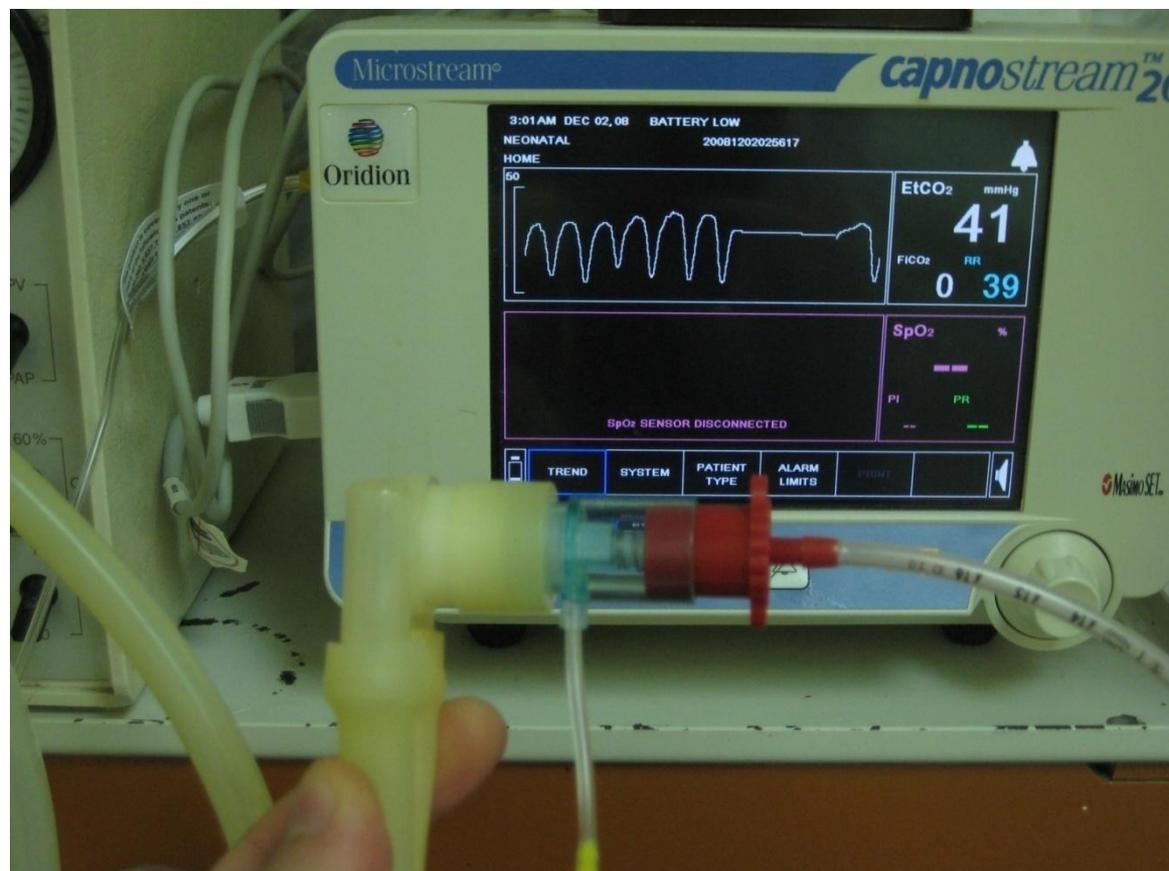
30 се  
кунд

+

30 се  
кунд



- Капнографический контроль положения интубационной трубки снижает время принятия решения о переинтубации в 2 раза



# Кислородотерапия

- В качестве самостоятельного метода лечения доп O<sub>2</sub> назначается, если центральный цианоз сохраняется более 5 минут

# Кислородотерапия

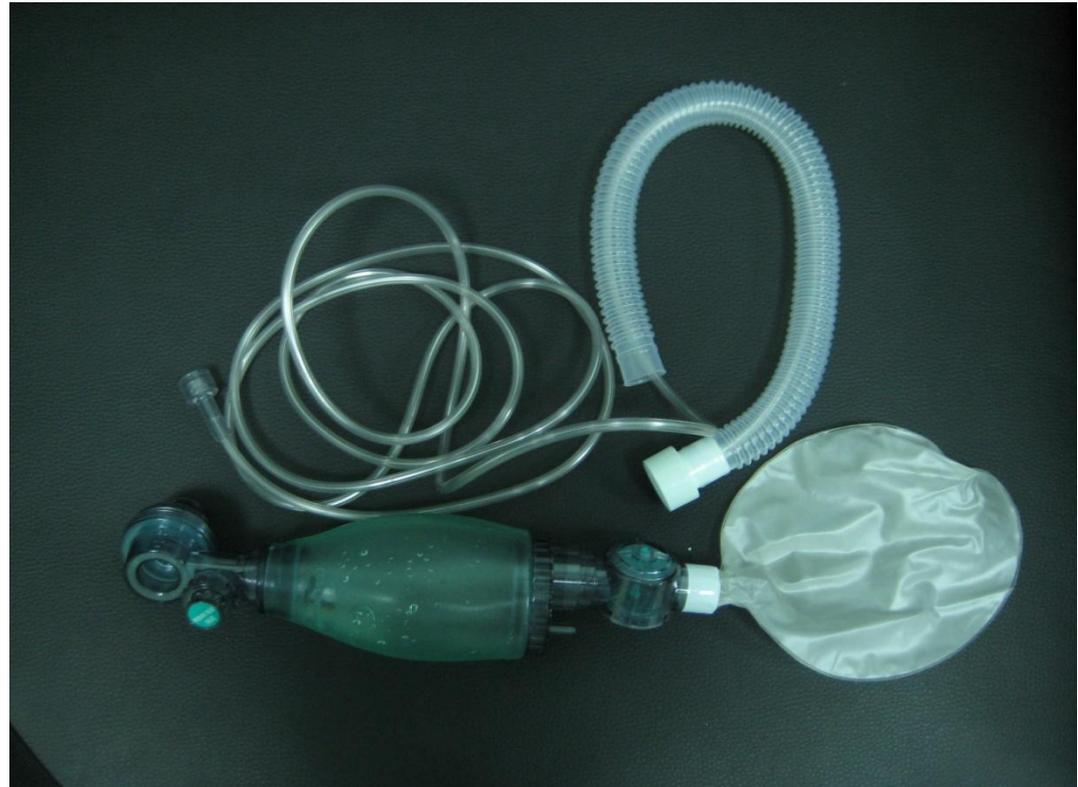
- У детей > 28 недель гестации следует начинать ИВЛ с 21% O<sub>2</sub>.
- Если спустя 60 секунд ИВЛ сохраняется ЧСС < 100, следует повышать F<sub>i</sub>O<sub>2</sub> на фоне ИВЛ
- Непрямой массаж сердца проводится со 100% O<sub>2</sub> (ЧСС < 60)

# Кислородотерапия

- При проведении ИВЛ у ребенка с ЧСС  $> 100$  уд\мин  $F_{iO_2}$  следует увеличивать, если центральный цианоз сохраняется более 5 минут

# Кислородотерапия

- У саморасправляющегося мешка амбу следует использовать кислородный резервуар



ИВЛ

ЧСС <  
60

Непрямой массаж сердца 3:1  
(90:30)

ЧСС <  
60

Адреналин в\в → физ.  
раствор → гидрокарбонат  
натрия

**! Нет** смысла начинать массаж сердца, не  
наладив вентиляцию легких

# Окончание реанимационных мероприятий

- Если в течение 10 минут проведения реанимационных мероприятий в полном объеме у ребенка отсутствуют сердцебиения, реанимационные мероприятия в родильном зале следует прекратить.

**УДАЧИ!**