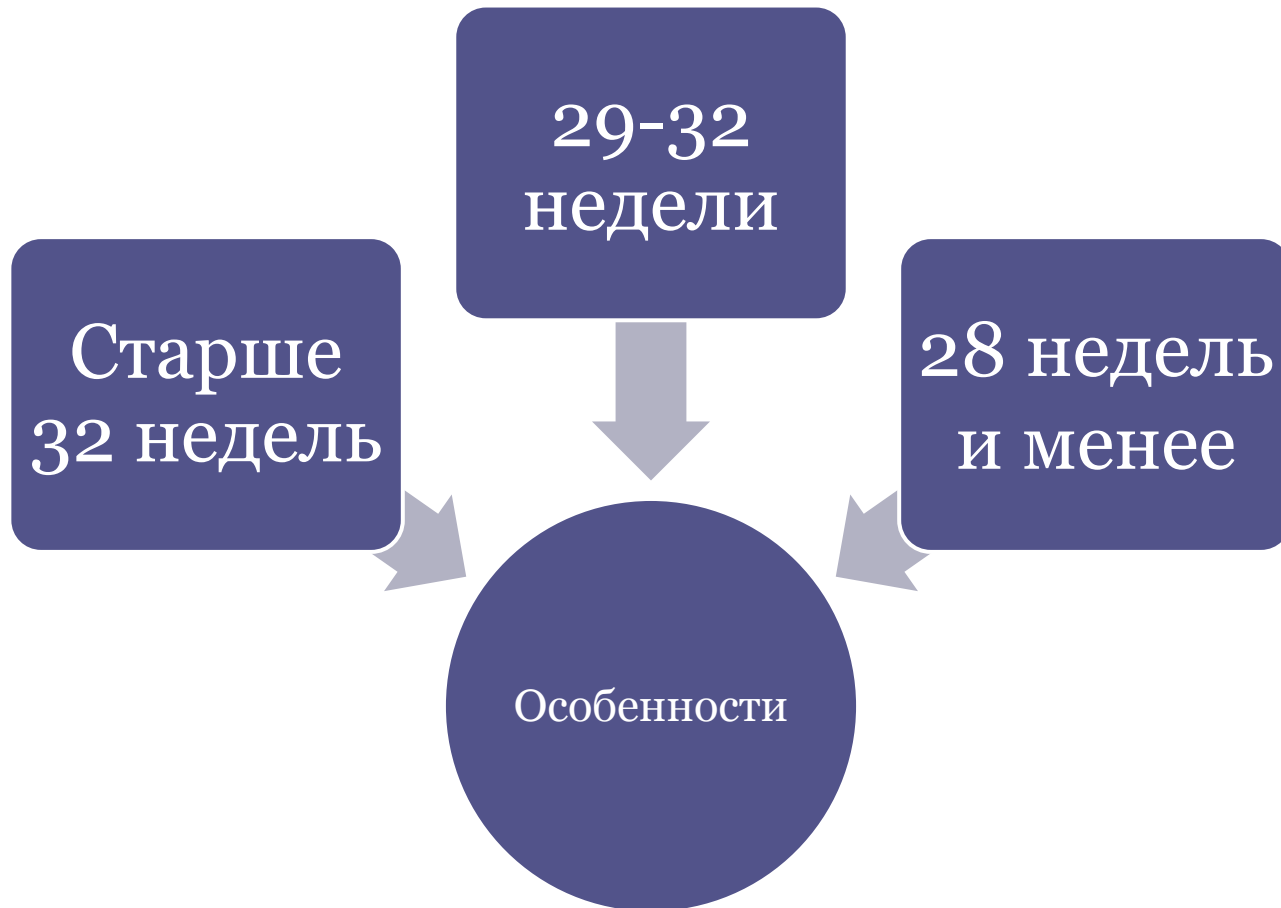


Первичная реанимация новорожденных

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

Рутинные мероприятия

Да

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

Дыхание регулярно*** ЧСС > 100

ИВЛ через лицевую маску PIP25-30*, PEEP+5 FiO2 0,21 - 30 сек

Оценить цвет кожных покровов

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***

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

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?

Да

Оценить ЧСС:

ЧСС < 60

ЧСС 60-100

ЧСС > 100

Подготовка к транспортировке в ПИТ

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

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 смН₂O 5 секунд
у недоношенных - 20смН₂O 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_2O , а у доношенных до $40-50$ см H_2O

! При вентиляции саморасправляющимся мешком не следует забывать блокировать клапан сброса давления для увеличения P_{ip} выше 35 см H_2O



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_{ip} (в соотв. с гестационным возрастом)
 - если ребенок делает попытки вдохов, то требуется меньшее давление - P_{ip} 20-25

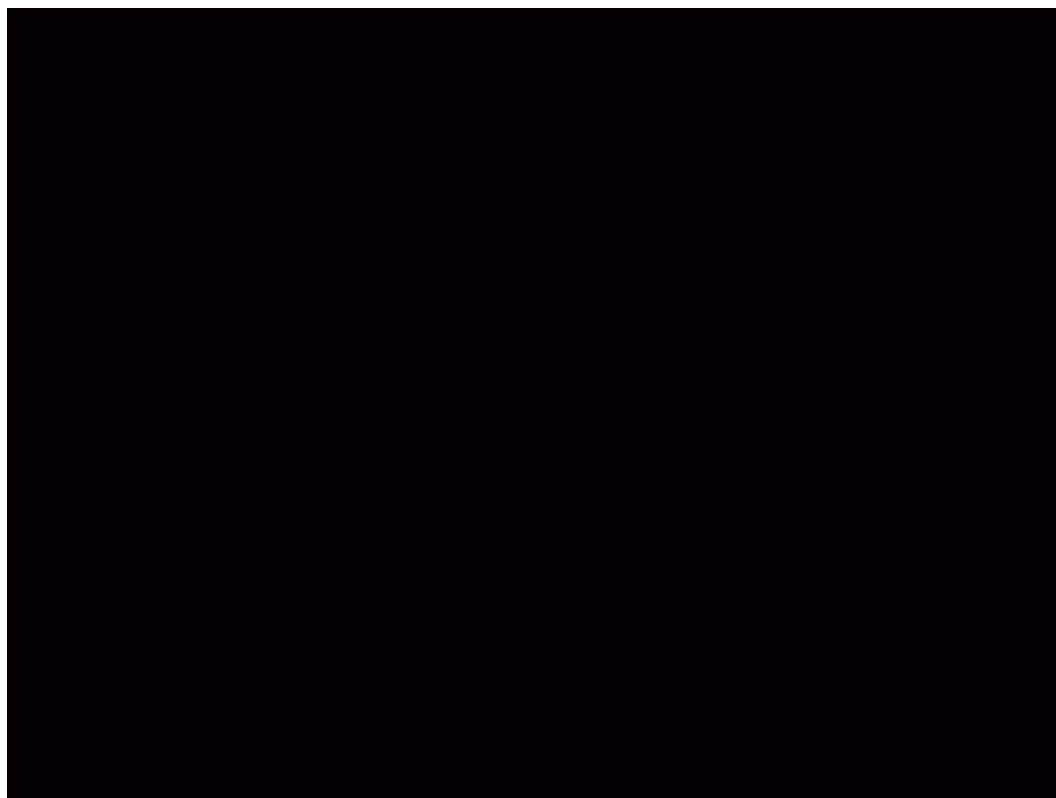
Искусственная вентиляция маской

- 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

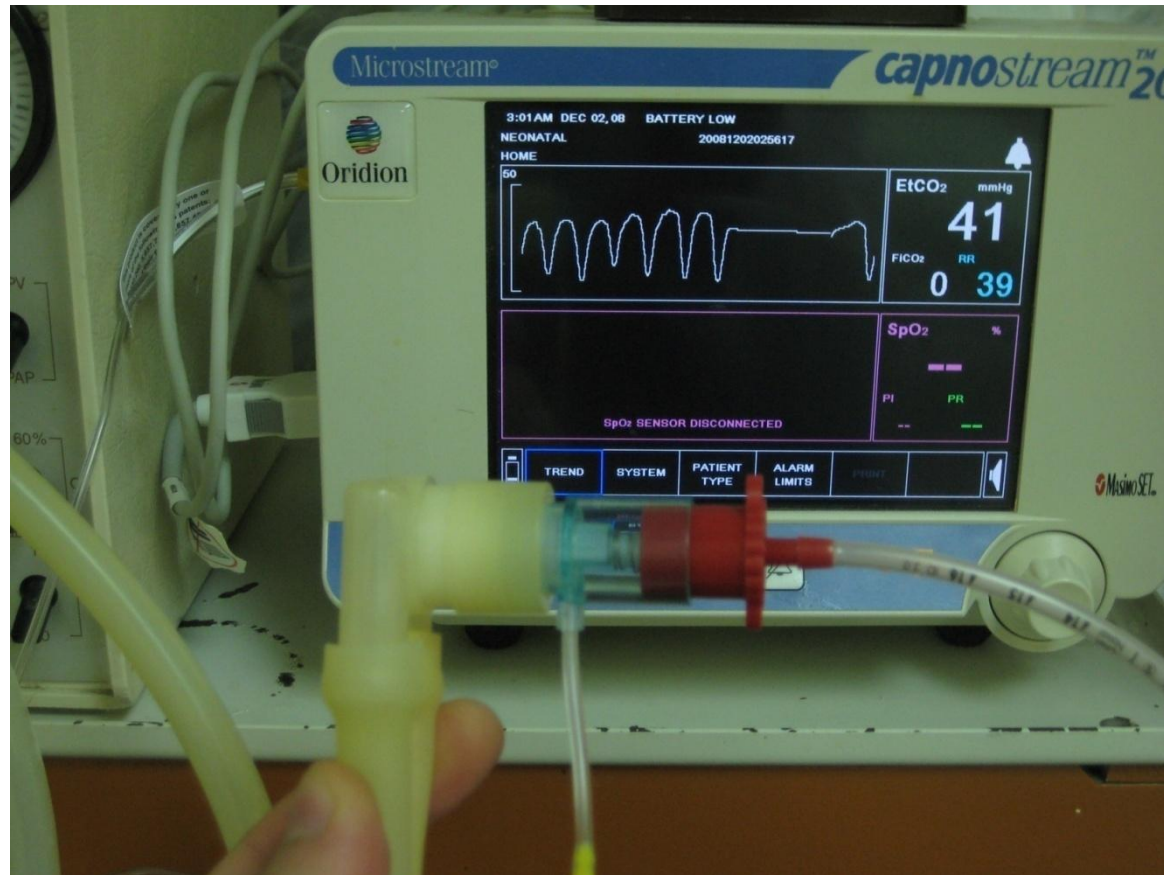
30 се
кунд

+

30 се
кунд



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



Кислородотерапия

- В качестве самостоятельного метода лечения доп O₂ назначается, если центральный цианоз сохраняется более 5 минут

Кислородотерапия

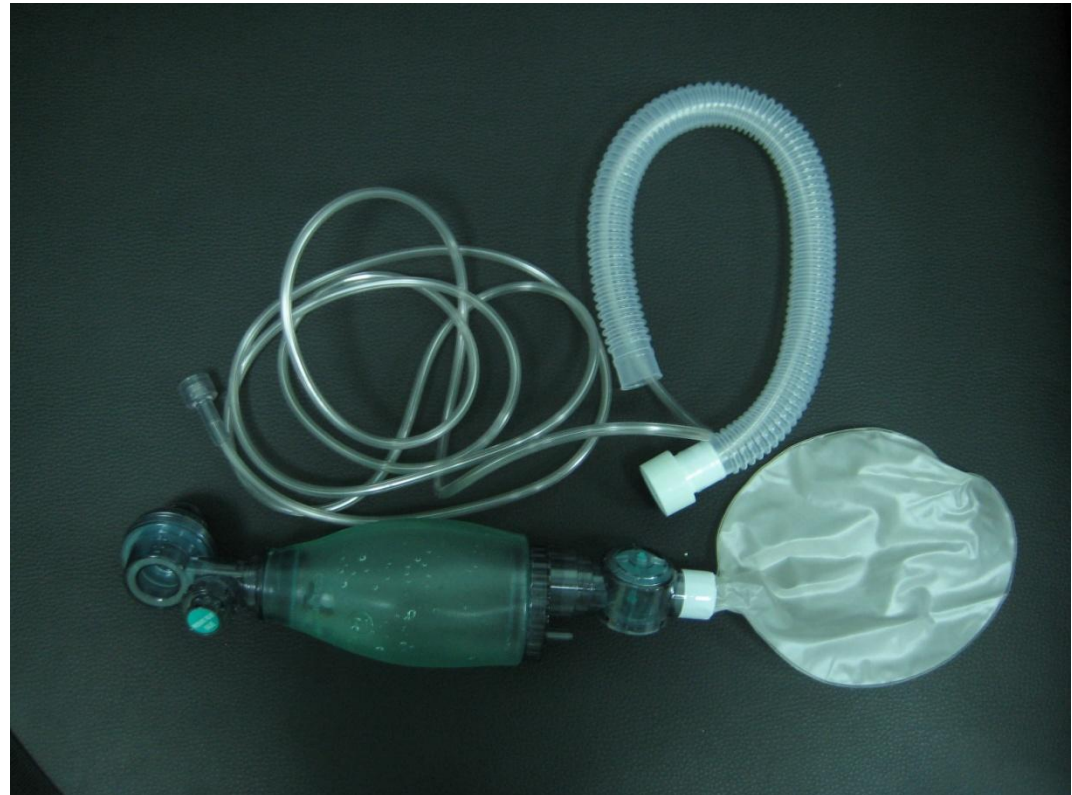
- У детей > 28 недель гестации следует начинать ИВЛ с 21% O₂.
- Если спустя 60 секунд ИВЛ сохраняется ЧСС < 100, следует повышать F_iO₂ на фоне ИВЛ
- Непрямой массаж сердца проводится со 100% O₂ (ЧСС < 60)

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!