

Американская академия педиатрии Американская кардиологическая ассоциация Программа реанимации новорожденных

Урок 6: Медикаменты

- Показания
- Введение адреналина через
 - Эндотрахеальную трубку
 - Пупочную вену
- Восполнение объема
- Назначение бикарбоната натрия

Урок 6: Адреналин: показания

Частота сердечных сокращений менее 60 после:

- 30 секунд вспомогательной вентиляции и
- 30 секунд непрямого массажа сердца со вспомогательной вентиляцией

Всего 60 секунд

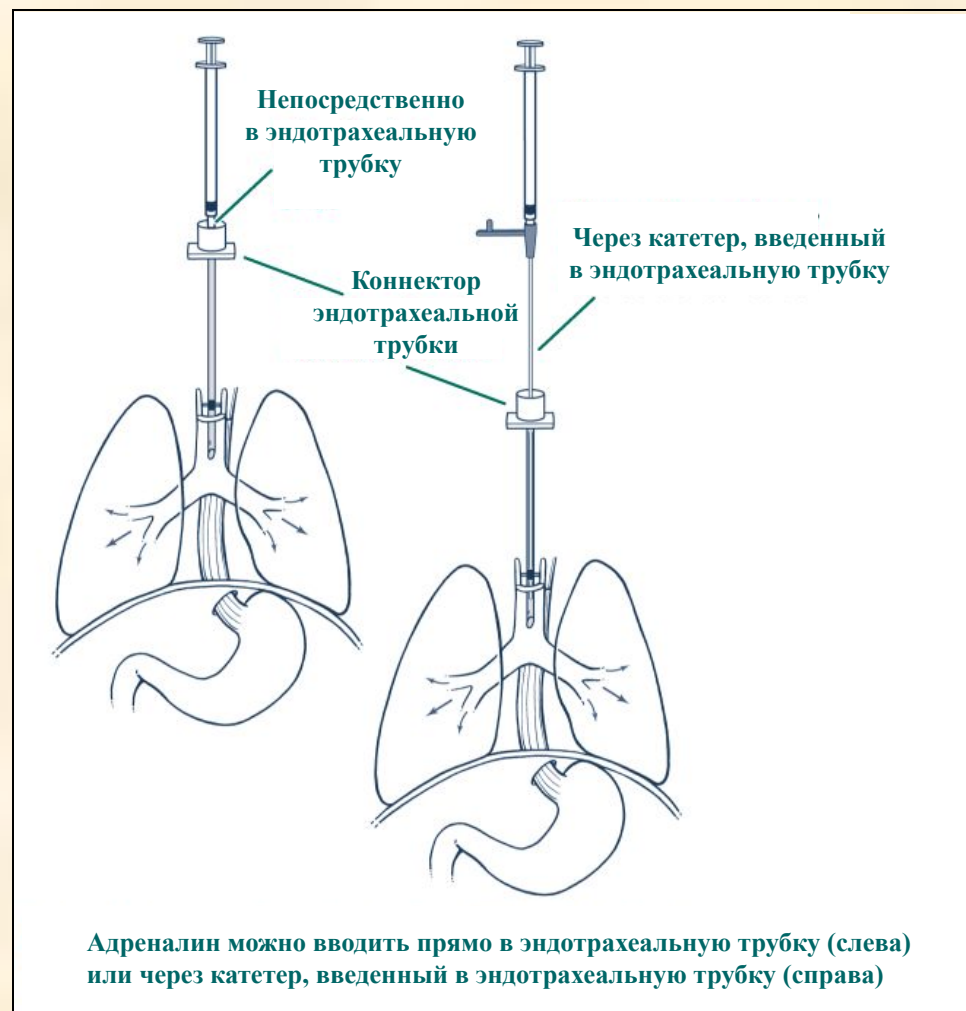
Замечание: Адреналин *не* показан до обеспечения адекватной вентиляции

Урок 6: Адреналин: пути введения

- Через эндотрахеальную трубку
- В пупочную вену

Урок 6: Адреналин: введение через эндотрахеальную трубку

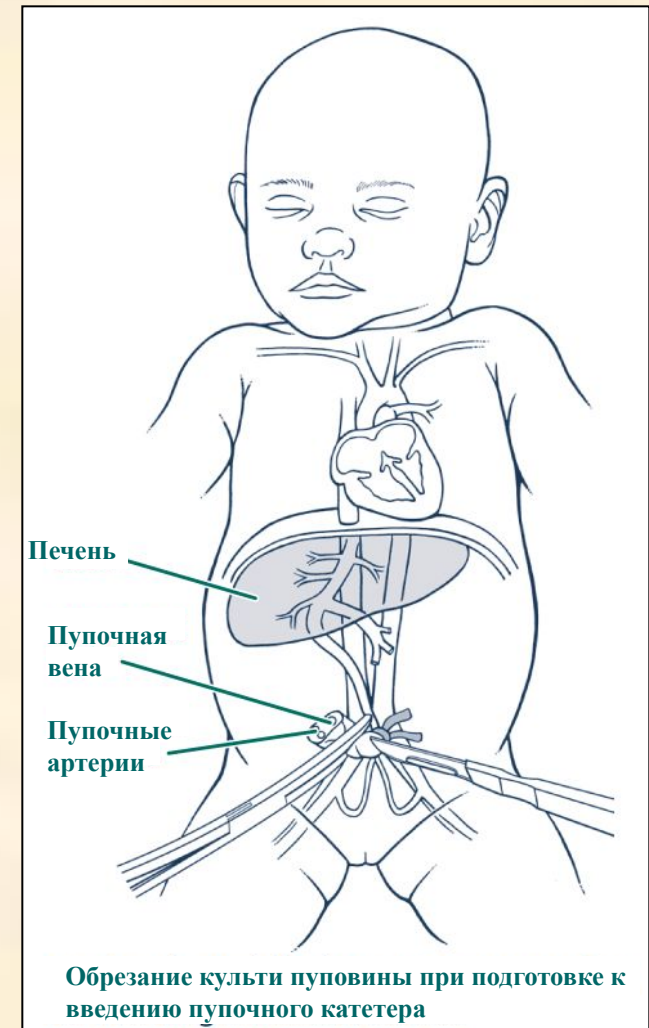
- Вводится непосредственно в эндотрахеальную трубку
- Можно использовать желудочный зонд 5F
- Разведение или смыв
- После введения обеспечьте вентиляцию под положительным давлением



Урок 6: Адреналин: введение через пупочную вену

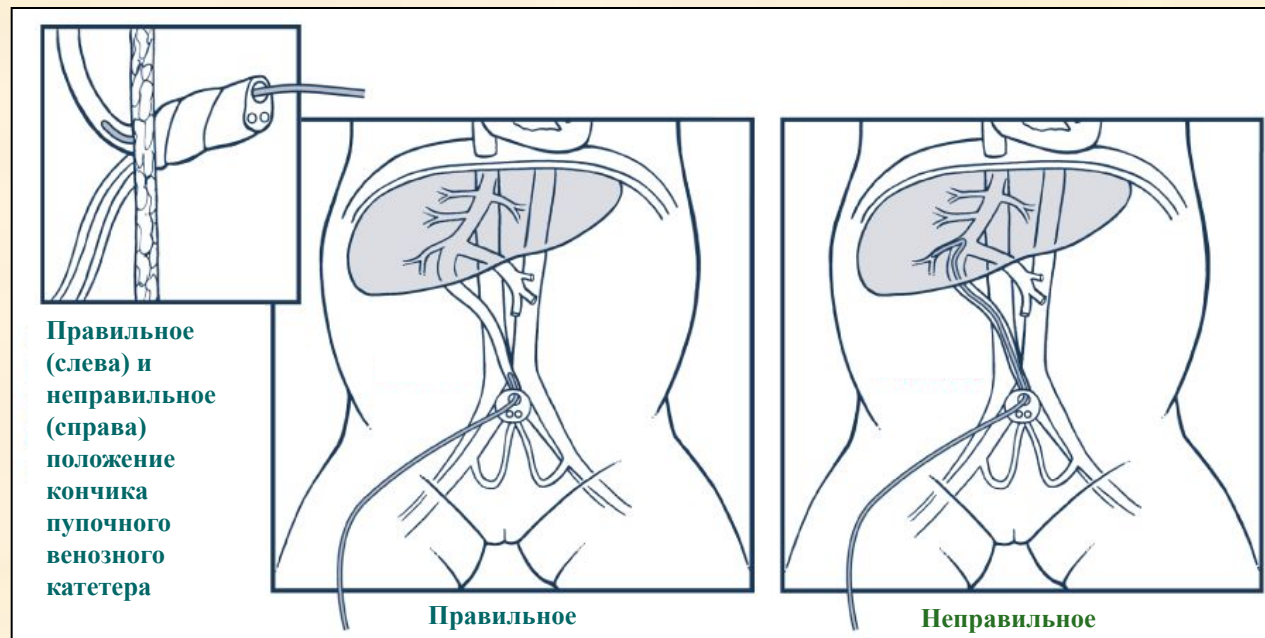
Введение катетера в пупочную вену

- Предпочтительный способ
- Катетер с отверстием на конце 3,5F или 5F
- Стерильные условия



Урок 6: Адреналин: введение через пупочную вену

- Введение до 2-4 см
- Свободное выделение крови при аспирации
- Меньшая глубина у недоношенных новорожденных
- Введение в печень может привести к ее повреждению



Урок 6: Адреналин

**Рекомендуемая концентрация =
1:10 000**

**Рекомендуемый путь введения =
Эндотрахеально или внутривенно**

**Рекомендуемая доза =
0,1 - 0,3 мл/кг 1:10 000 раствора**

**Рекомендуемое приготовление =
Раствор 1:10 000 в 1-мл шприце**

**Рекомендуемая скорость введения =
Струйно – максимально быстро**

Урок 6: Адреналин: эффекты, повторные дозы

- Повышает силу и частоту сердечных сокращений
- Вызывает периферическую вазоконстрикцию
- Можно повторять дозу каждые 3-5 минут
- Подумайте о повторении дозы через пупочную вену, если первая доза была введена через эндотрахеальную трубку

Урок 6: Адреналин: неудовлетворительная реакция (ЧСС <60 у/мин)

Перепроверьте эффективность

- Вентиляции
- Непрямого массажа сердца
- Интубации трахеи
- Введения адреналина

Предусмотрите возможность

- Гиповолемии
- Тяжелого метаболического ацидоза

Урок 6: Неудовлетворительная реакция на адреналин: гиповолемия

Признаки гиповолемии

- Бледность после оксигенации
- Слабый пульс (высокая или низкая частота сердечных сокращений)
- Неудовлетворительная реакция на реанимацию
- Низкое артериальное давление/плохая перфузия

Урок 6: Восполнение объема крови: приемлемые варианты решений

- Физиологический раствор
- Раствор Рингера лактат
- O-отрицательная кровь

Урок 6: Восполнение объема крови: доза и введение

**Рекомендуемый раствор =
Физиологический**

**Рекомендуемая доза =
10 мл/кг**

**Рекомендуемый путь введения =
Пупочная вена**

**Рекомендуемое приготовление =
Расчетный объем набирается в
большой шприц**

**Рекомендуемая скорость введения =
свыше 5-10 минут**

Урок 6: Медикаментозное лечение: волемические препараты

Волемические препараты

Ожидаемые признаки восполнения объема:

- Повышается артериальное давление
- Становится сильнее пульс
- Уменьшается бледность

Действия при упорной гиповолемии

- Повторите введение волемического препарата
- Назначьте бикарбонат натрия по поводу предполагаемого ацидоза

Урок 6: Продолжительная реанимация: физиологические последствия

- Накопление молочной кислоты
- Неудовлетворительная сократимость миокарда
- Сниженный легочный кровоток

Подозрение на метаболический ацидоз

- Назначение бикарбоната натрия противоречиво
- Используйте его только после того, как обеспечена адекватная вентиляция

Урок 6: Медикаментозное лечение: бикарбонат натрия

Рекомендуемая доза =
2 мЭкв/кг (4 мл/кг 4,2% раствора)

Рекомендуемый путь =
**Пупочная вена, из которой имеется хороший
возврат крови**

Рекомендуемый препарат =
0,5 мЭкв/мл (4,2% раствора)

Рекомендуемая скорость введения =
***Медленно* – не быстрее, чем 1 мЭкв/кг/мин**

Урок 6: Медикаменты введены: улучшения нет

Перепроверьте эффективность

- **Непрямого массажа сердца**
- **Интубации трахеи**
- **Вентиляции**
- **Введения адреналина**

Рассмотрите возможность

- **Гиповолемии**
- **Тяжелого метаболического ацидоза**

ЧСС <60

или

отсутствует

Подумайте о таких состояниях, как:

- **Пневмоторакс**
- **Диафрагмальная грыжа**
- **Врожденный порок сердца**

Подумайте о прекращении реанимации