



ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии
и перинатологии имени Кулакова

Реанимация новорожденных

Презентацию подготовила: Севастьянова В.В., студентка 6
курса Педиатрического факультета РНИМУ имени Н.И.
Пирогова

Руководитель: Дегтярев Дмитрий Николаевич, профессор д.
М.Н,

Москва, 2017

Определение

Реанимация– это комплекс лечебных мероприятий, направленный на оживление жизненно важных функций у пациентов, находящихся в состоянии клинической смерти



Клиническая смерть– состояние организма после прекращения самостоятельного дыхания и кровообращения, в течении которого клетки коры ГМ еще способны восстановить свои функции.



Первичная реанимация новорожденных

это комплекс лечебных мероприятий, проводимых при рождении и в первые дни жизни ребенка с целью выведения его из критического состояния, проявляющегося кардио-респираторной депрессией при рождении: пульс менее 100 ударов в минуту, гипотензия, одышка или апноэ.



История реанимации

- **Египет** (папирус Эберса 1552 год; «тексты Пирамид»)
- Упоминание в **Библии** (Ветхий Завет 4 книга царств, глава 4)



Пророк Елисей

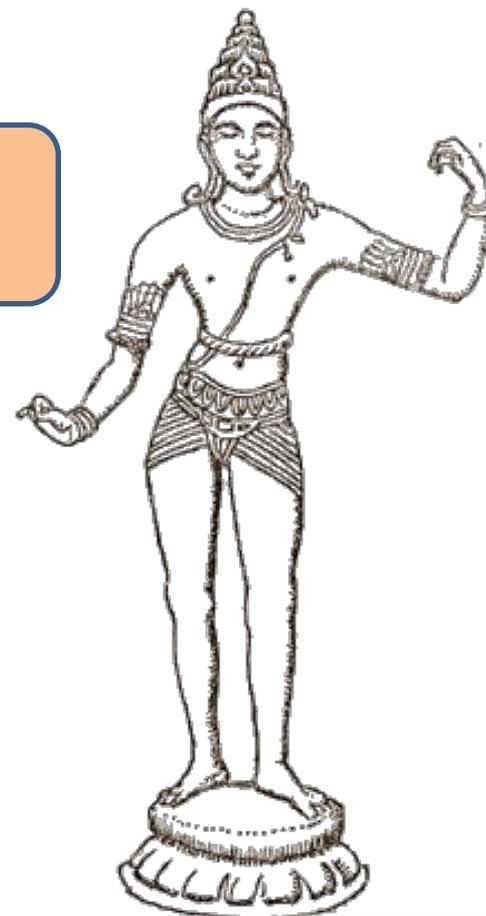
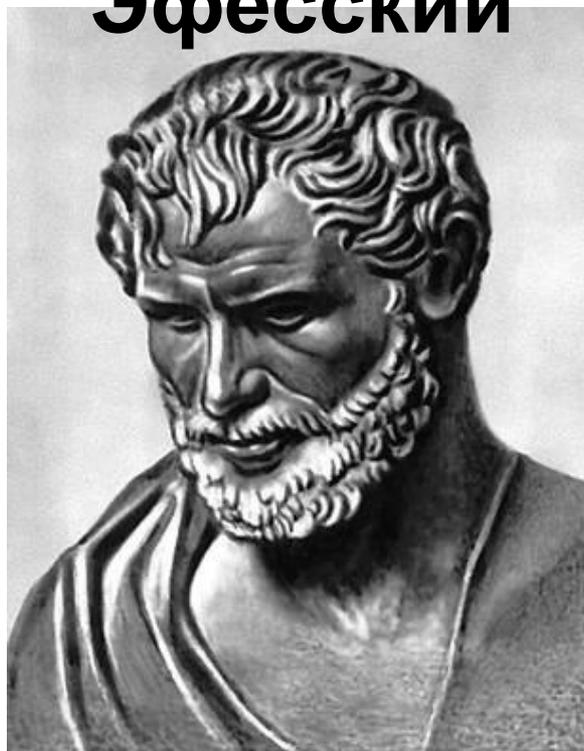


Вавилонский талмуд

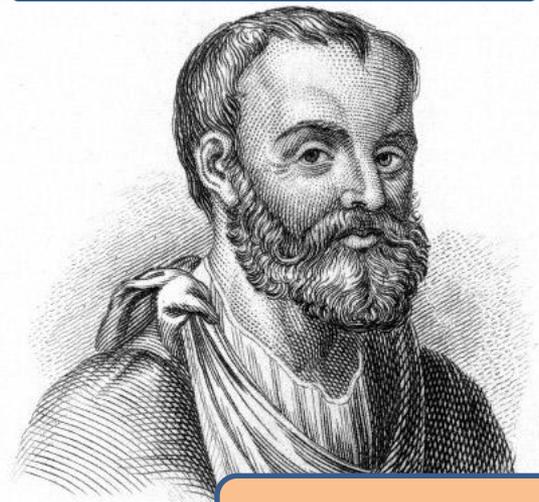
«Сказание о Яяти»



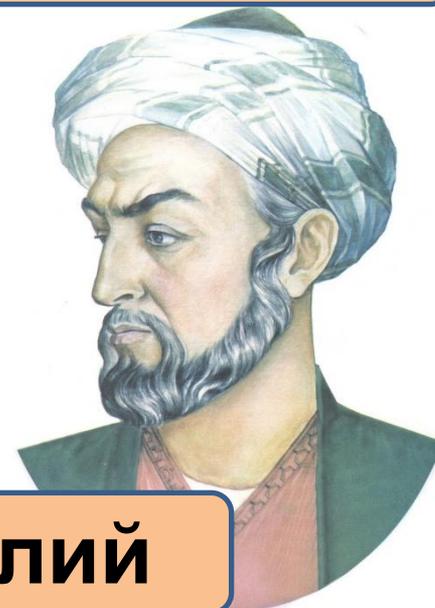
Греция Соран Эфесский



Гален



Авиценна



Гарвей

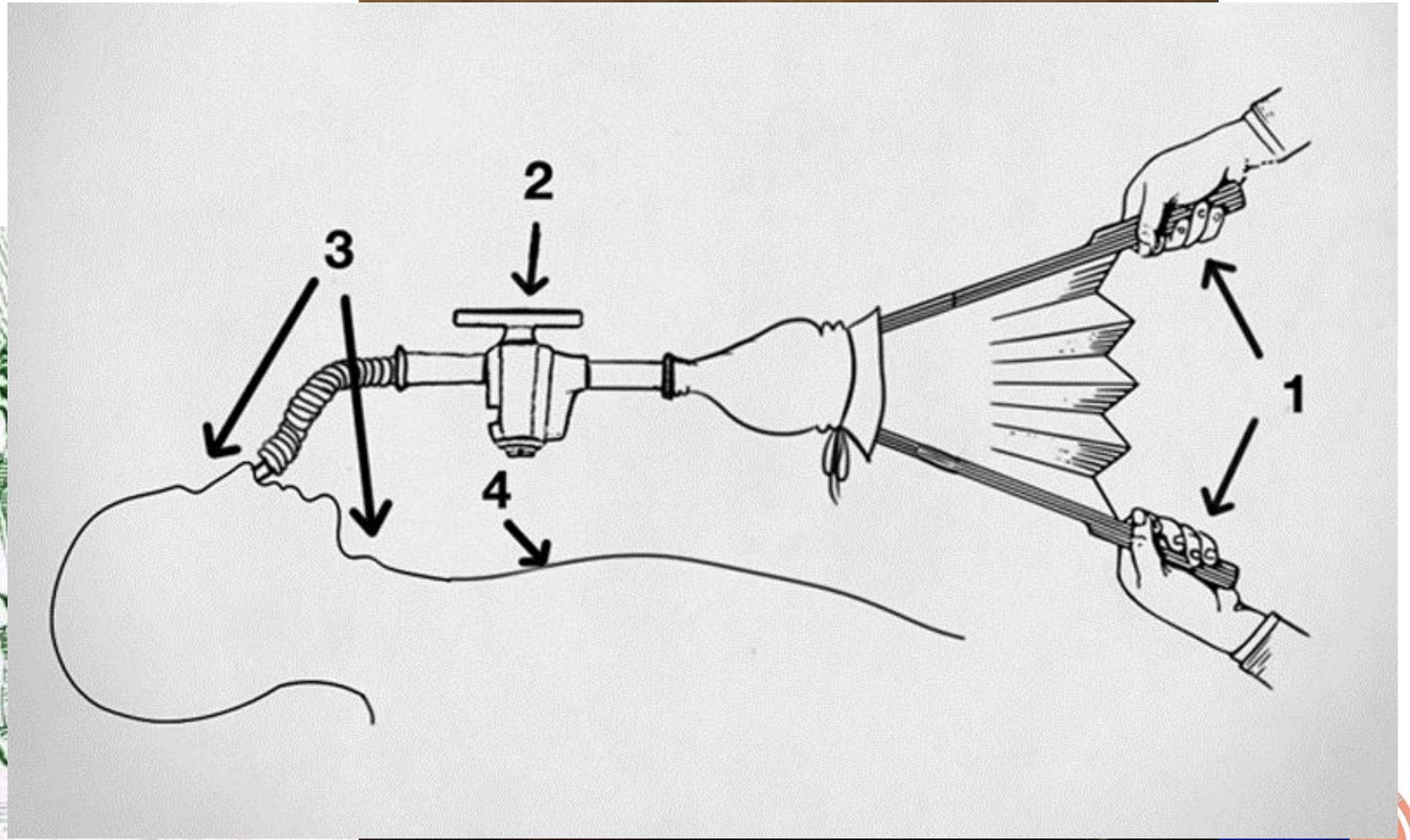


Везалий

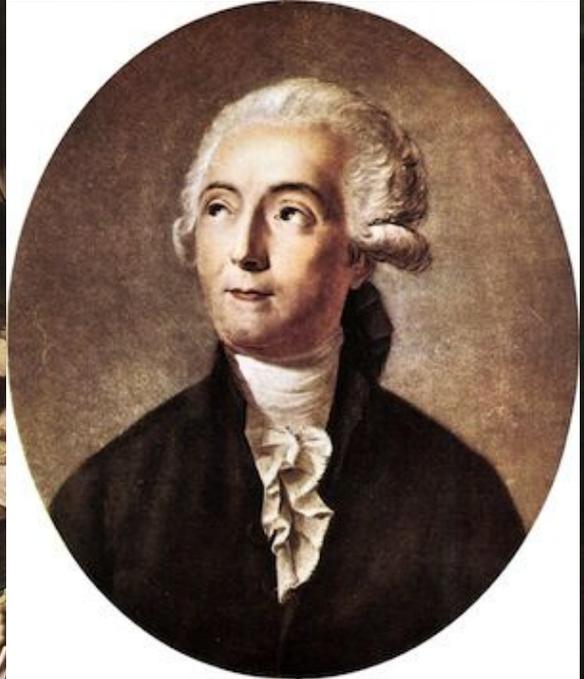


Абуали Сино - Авиценна

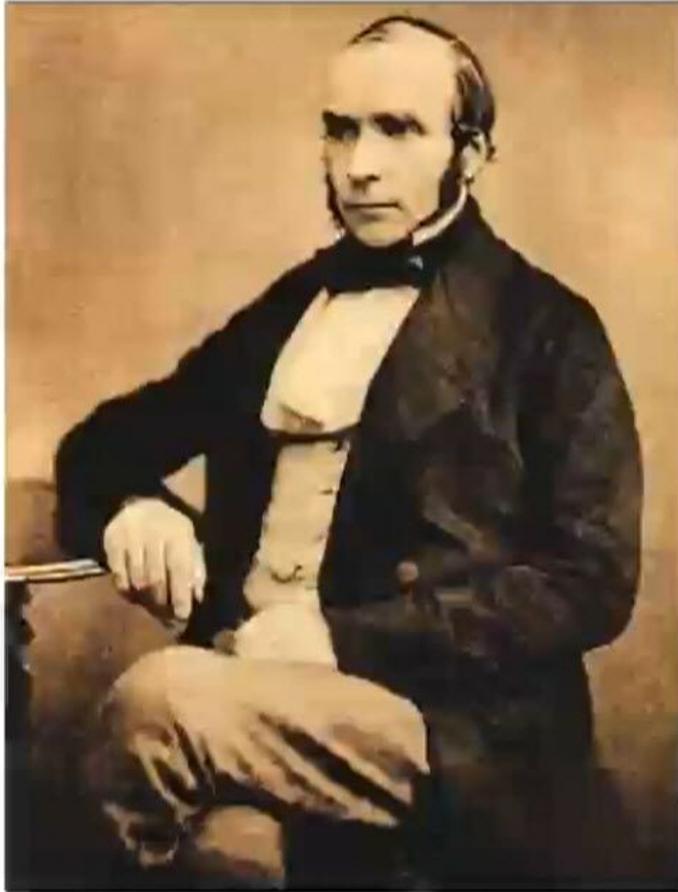








Джон Сноу (1813-1858)



John Snow (1813-1858)

ON
ASPHYXIA, AND ON THE RESUS-
CITATION OF STILL-BORN
CHILDREN.

BY JOHN SNOW, M.R.C.S.*

(For the London Medical Gazette.)

RESPIRATION, in a limited sense, signifies the mutual change which takes place between the oxygen of the air and the blood; and this is not strictly a vital process, but only an operation of organic chemistry, since it continues after death as well as before, when the mechanical advantages for access of air remain the same. The celebrated Spallanzani, in his work on Respiration, has shown that snails and other animals, which respire chiefly by the surface of the body, continue after death to absorb to some extent the

Read at the Westminster Medical Society on
October 16, 1841.

Fig. 2.



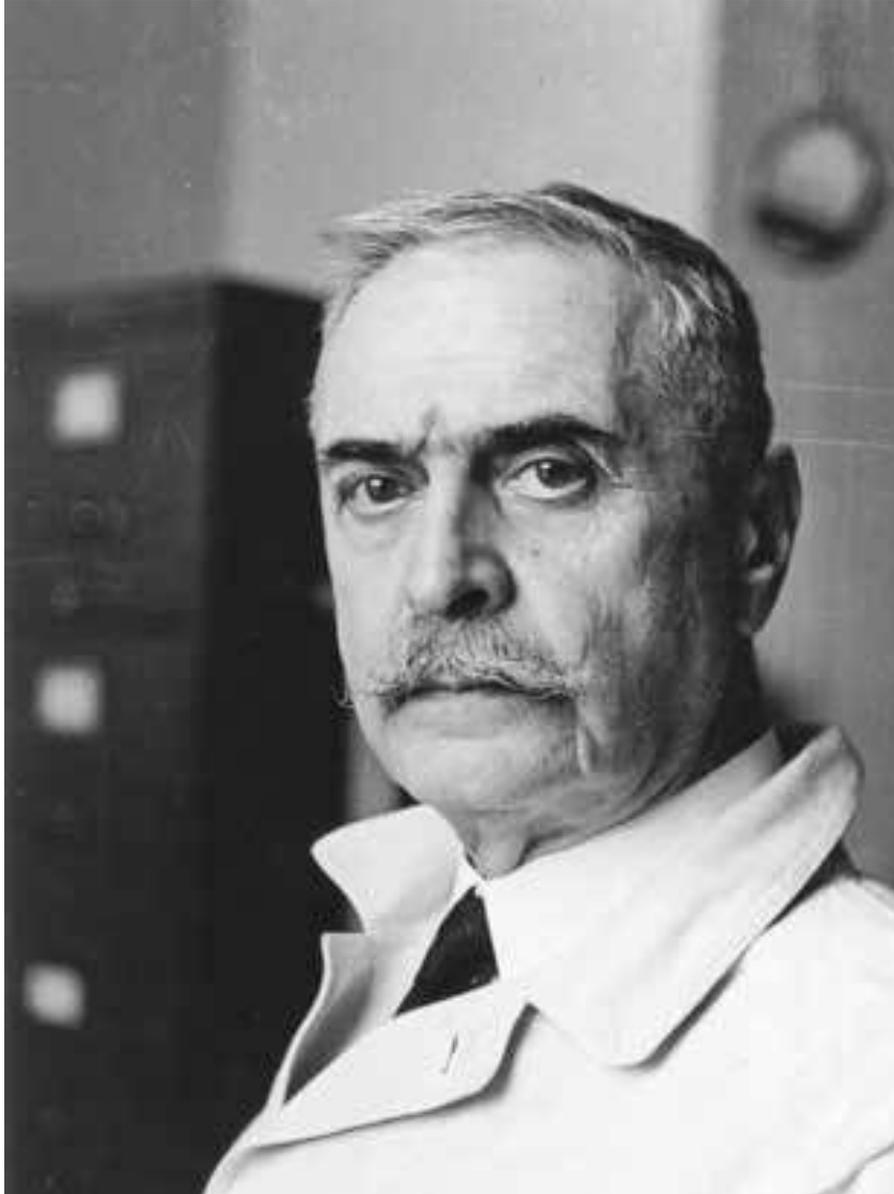
**Джеймс
Блюнделл
(1790-1878)**



Метод Шульцца



Карл Ландштайнер
(1868-1943)



Ян Янский
(1873—1921)



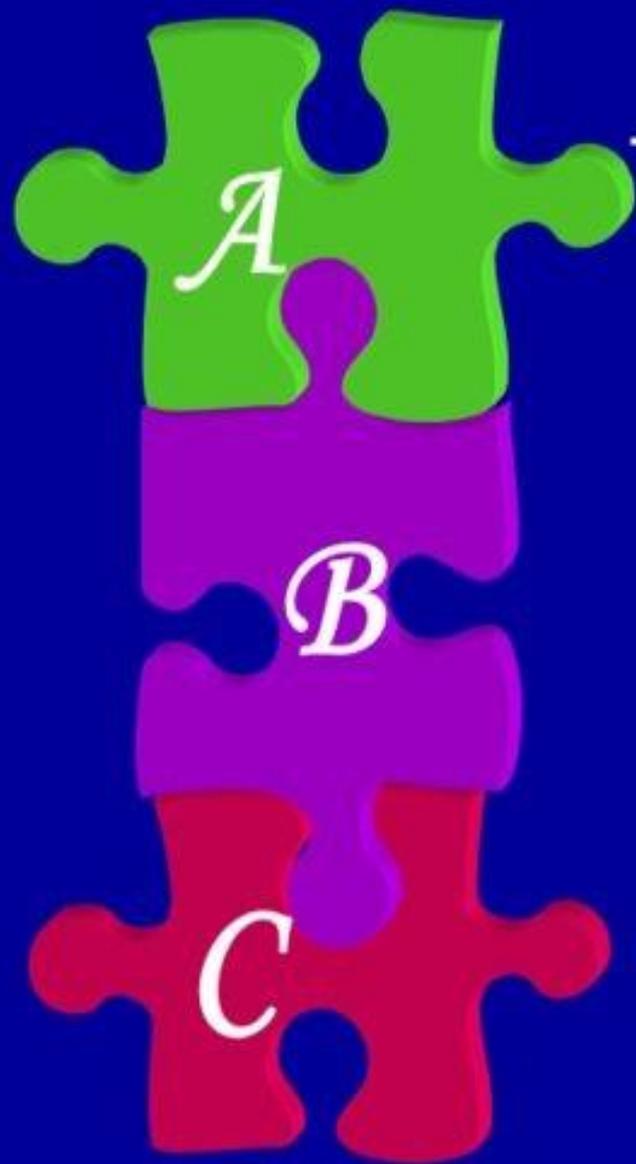


P
I

- Отечественным ученым во главе с Е. Л. Гурвичем принадлежит заслуга создания первого конденсаторного дефибриллятора постоянного тока (ДС — direct current) и разработки теоретических основ дефибрилляции сердца [Гурвич Н. Л., Юньев Г. С., 1939, Гурвич Н. Л. и др., 1947, 1957, 1977].



Азбука реанимации



-дыхательные пути (положение,
-санация)

- дыхание (стимуляция)

- кровообращение (оценить
ЧСС и цвет кожи)



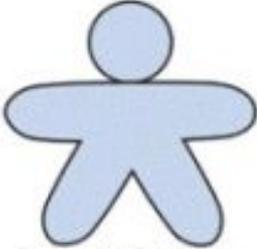
Владимир Александрович Неговский
1909 - 2003



Вирджиния Апгар



Таблица для оценки новорожденного по шкале Апгар

Признаки	Баллы	0 баллов	1 балл	2 балла
A – appearance Внешний вид (цвет кожных покровов)		 Генерализованная бледность или генера- лизованный цианоз	 Розовая окраска тела и синюшная окраска ко- нечностей (acroцианоз)	 Розовая окраска всего тела и конечностей
	P – pulse Пульс (ЧСС за 1 минуту)	Отсутствует	< 100	> 100
G – grimace response Мимический ответ (рефлексы и раздражительность)		 Не реагирует	 Реакция слабо выражена (grimаса, движение)	 Реакция в виде движения, кашля, чиханья, громкого крика
	A – activity Активность и мышечный тонус	Отсутствуют, конечности свисают	Снижены, некоторое сгибание конечностей	Выражены активные движения
R – respiration Дыхание	Отсутствует	Нерегулярное, крик слабый (гиповентиляция)	Нормальное, крик громкий	



Основной документ, регламентирующий порядок оказания реанимационной помощи новорожденным

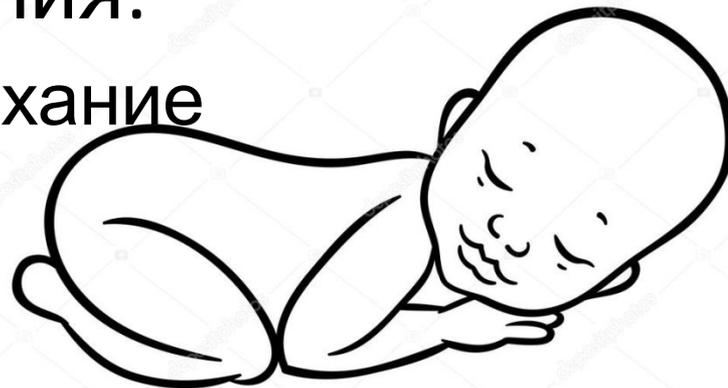
- Методическое письмо Министерства Здравоохранения Социального Развития Российской Федерации от 21 апреля 2010 г. N 15-4/10/2-3204 «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям»



Нуждается ли ребенок в проведении реанимационных мероприятий?

- Признаки живорождения:

1. Самоостоятельное дыхание
2. Сердцебиение (ЧСС)
3. Пульсация пуповины
4. Произвольные движения мышц



В случае наличия **ХОТЯ БЫ ОДНОГО** признака

живорождения, ребенок считается живорожденным



Показания

- **Необходимость проведения реанимационных мероприятий оцениваем, ответив на 4 вопроса:**
 - 1) Доношенный ли ребенок
 - 2) Чистые ли околоплодные воды, отсутствуют ли явные признаки инфекции?
 - 3) Новорожденный дышит и кричит?
 - 4) у ребенка хороший мышечный тонус?

Да

накрыть
сухой
пеленкой и
выложить
на грудь
маме

Нет

необходим
о
углубленно
оценить
состояние
ребенка



Необходимое оборудование Род Зала

1. Оборудование для согревания ребенка:

- источник лучистого тепла (отдельный или в составе реанимационного стола);
- для глубоко недоношенных детей – пластиковый пакет или специальная термосберегающая пленка.

2. Оборудование для санации верхних дыхательных путей:

- баллончик или катетер;
- катетеры для отсасывания 5 Fr (или 6 Fr), 8 Fr и 10 Fr (отечественные №№ 6, 8, 10);
- желудочные зонды № 8;
- тройники;
- вакуумаспиратор (электро- или механический отсос);
- мекониальный аспиратор или T-коннектор для аспирации мекония из трахеи;

3. Оборудование для интубации трахеи и проведения ИВЛ:

- источник кислорода;
- источник медицинского воздуха;
- ротаметр;
- смеситель воздушно-газовой смеси;
- увлажнитель;
- соединительные кислородные трубки;
- саморасправляющийся мешок с клапаном постоянного давления в конце выдоха и манометром;
- лицевые маски трех размеров (лучше с мягким obturatorом);
- аппарат для механической ИВЛ с опцией CPAP и кислородным смесителем; *
- ларингоскоп с прямыми клинками № 0 (для недоношенных) и № 1 (для доношенных);
- запасные лампочки и элементы питания для ларингоскопа;

- эндотрахеальные трубки размером 2.5, 3.0, 3.5, 4.0;
- проводник (стиллет) для эндотрахеальной трубки (не обязательно).

4. Медикаменты:

- адреналина гидрохлорид 0,1%;
- раствор натрия хлорида 0,9%;
- гидрокарбонат натрия 4%;
- стерильная вода для инъекций.

5. Инструментарий для введения медикаментов:

- шприцы объемом 1 мл, 2 мл, 5 мл, 10 мл, 20 мл, 50 мл;
- иглы диаметром 25G, 21G, 18G;
- пупочные катетеры (импортные - №№ 3.5-4Fr, 5-6Fr; отечественные - №№ 6, 8);

- спиртовые тампоны;

6. Другое оборудование:

- фонендоскоп;
- часы с секундной стрелкой или Апгар-таймер;
- стерильные перчатки;
- стерильные пеленки;
- пластиковый пакет или специальная термосберегающая пленка
- ножницы;
- лейкопластырь шириной 1.0-1.5 см.

Дополнительное оснащение родильного перинатальных центров и акушерских учреждений, имеющих в структуре реанимации и интенсивной терапии новорожденных:

- пульсоксиметр;
- капнограф.



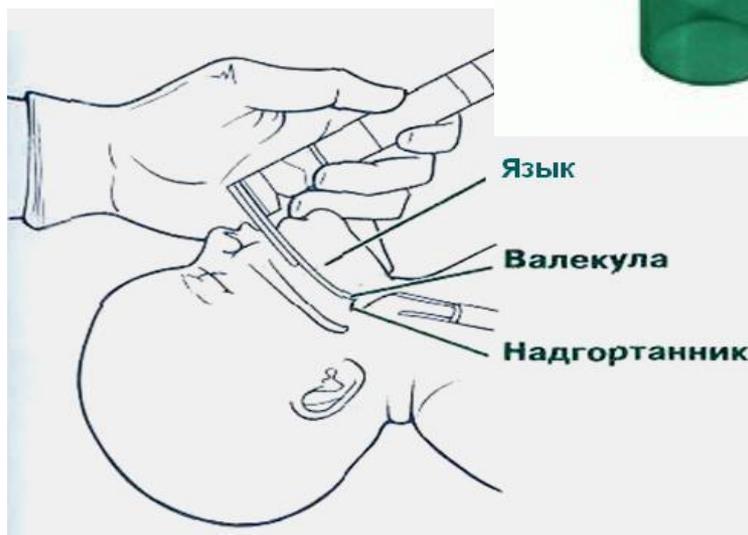
Этапы реанимации

- **Начальные мероприятия**
 - Обеспечение проходимости дыхательных путей
 - Придание положения
 - Поддержание температуры тела
 - Тактильная стимуляция



Этапы реанимации

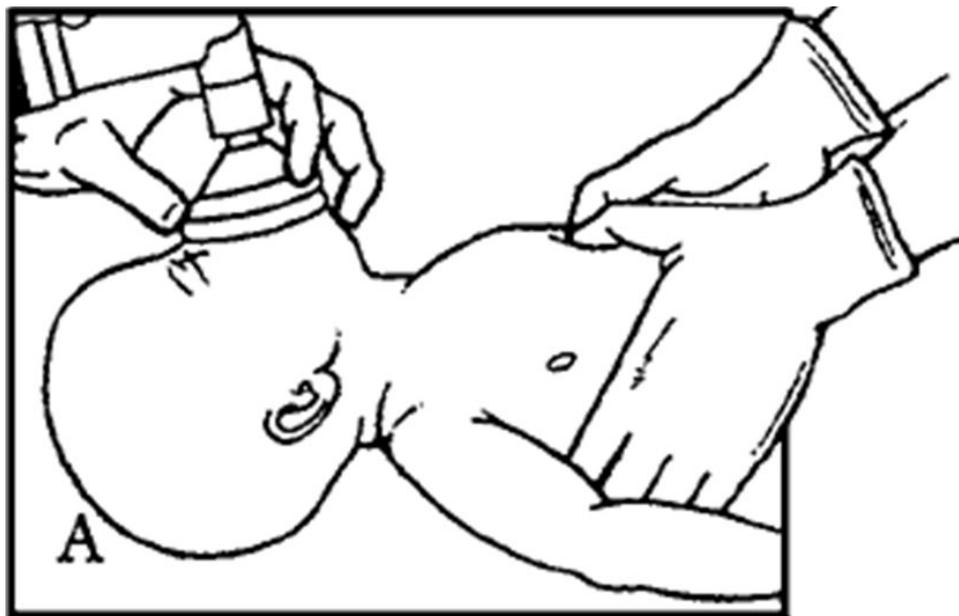
- **Искусственная вентиляция легких**
 - Саморасправляющиеся мешки
 - Поточно-расправляющиеся
 - Т-коннектор
 - Маска
 - Интубация трахеи



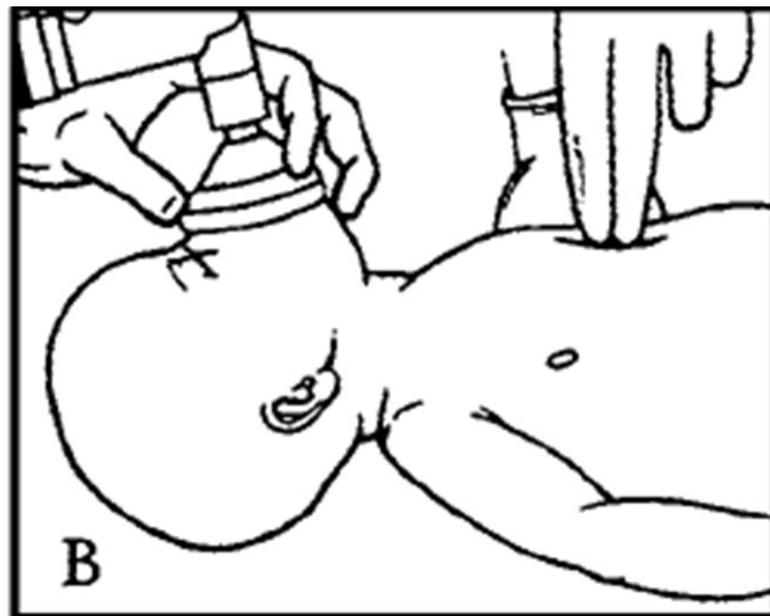
Этапы реанимации

• Массаж сердца

Двумя руками



Одной рукой



Этапы реанимации

- **Лекарственная терапия**

- Адреналин
- Физ раствор
- Гидрокарбонат натрия



A close-up photograph of a baby crying with its mouth wide open and eyes closed. A woman's face is visible on the right, kissing the baby's forehead. The baby's hands are near its face. The background is dark.

Спасибо за внимание!