

**КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

**медицинский факультет
кафедра
акушерства и гинекологии**

РЕАНИМАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

ЗАВ. КАФ. К.М.Н., ДОЦЕНТ САРЫМСАКОВА Т.А.

БИШКЕК 2014 г

РЕАНИМАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

С асфиксией в родах связаны почти 19% от приблизительно 5 миллионов смертей в неонатальном периоде, ежегодно отмечающихся в мире (ВОЗ, 1995).

Около 10% новорожденных нуждаются в определенной помощи, чтобы начать дышать после рождения.

Приблизительно 1% требуют проведения полной реанимации для того, чтобы выжить.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Напротив, по крайней мере, 90% только что рожденных детей осуществляют переход от внутриутробной жизни без каких-либо трудностей.

Им требуется незначительная поддержка или же совсем не нужна помощь, чтобы начать самостоятельно и регулярно дышать, а также успешно завершить переход от фетального к неонатальному кровообращению

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

«Азбука» реанимации одинакова для детей и взрослых.

Азбука реанимации (АВС)

А Дыхательные пути

(обеспечить положение ребенка и санировать)

В Дыхание

(стимулировать)

С Кровообращение

(оценить ЧСС и цвет)

Азбука реанимации (ABC)

- A** Дыхательные пути
(обеспечить положение ребенка и санировать)
- B** Дыхание
(стимулировать)
- C** Кровообращение
(оценить ЧСС и цвет)

«Азбука» реанимации одинакова для детей и взрослых. Убедитесь, что дыхательные пути открыты и свободны (A). Будьте уверены в том, что пациент дышит самостоятельно или с помощью (B). Проверьте адекватность циркуляции оксигенированной крови (C). Кожа только что рожденного ребенка влажная, и потери тепла велики. Поэтому во время реанимации важно поддерживать нормальную температуру тела младенца.

Приведенная ниже диаграмма иллюстрирует взаимоотношения между реанимационными процедурами и количеством новорожденных, нуждающихся в них. Сверху указаны те мероприятия, в которых нуждаются все новорожденные. Внизу приведены те вмешательства, которые показаны очень немногим.



Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

- Убедитесь , что дыхательные пути открыты и свободны (А).
- Будьте уверены в том, что пациент дышит самостоятельно или с помощью (В).
- Проверьте адекватность циркуляции оксигенированной крови (С).
- Кожа только что рожденного ребенка влажная, и потери тепла велики.
- Поэтому во время реанимации важно поддерживать нормальную температуру тела младенца.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Как ребенок обеспечивается кислородом до рождения?

До рождения весь используемый плодом кислород диффундирует через плацентарные оболочки из крови матери в кровь плода.

Только небольшая часть крови плода проходит через его легкие.

Легкие плода расправлены, но потенциально альвеолы заполнены жидкостью, а не воздухом.

Кроме того, артериолы, несущие кровь к легким, значительно сужены, частично из-за низкого парциального давления кислорода (pO_2) в организме плода (рис. 1. 1).



Реанимация

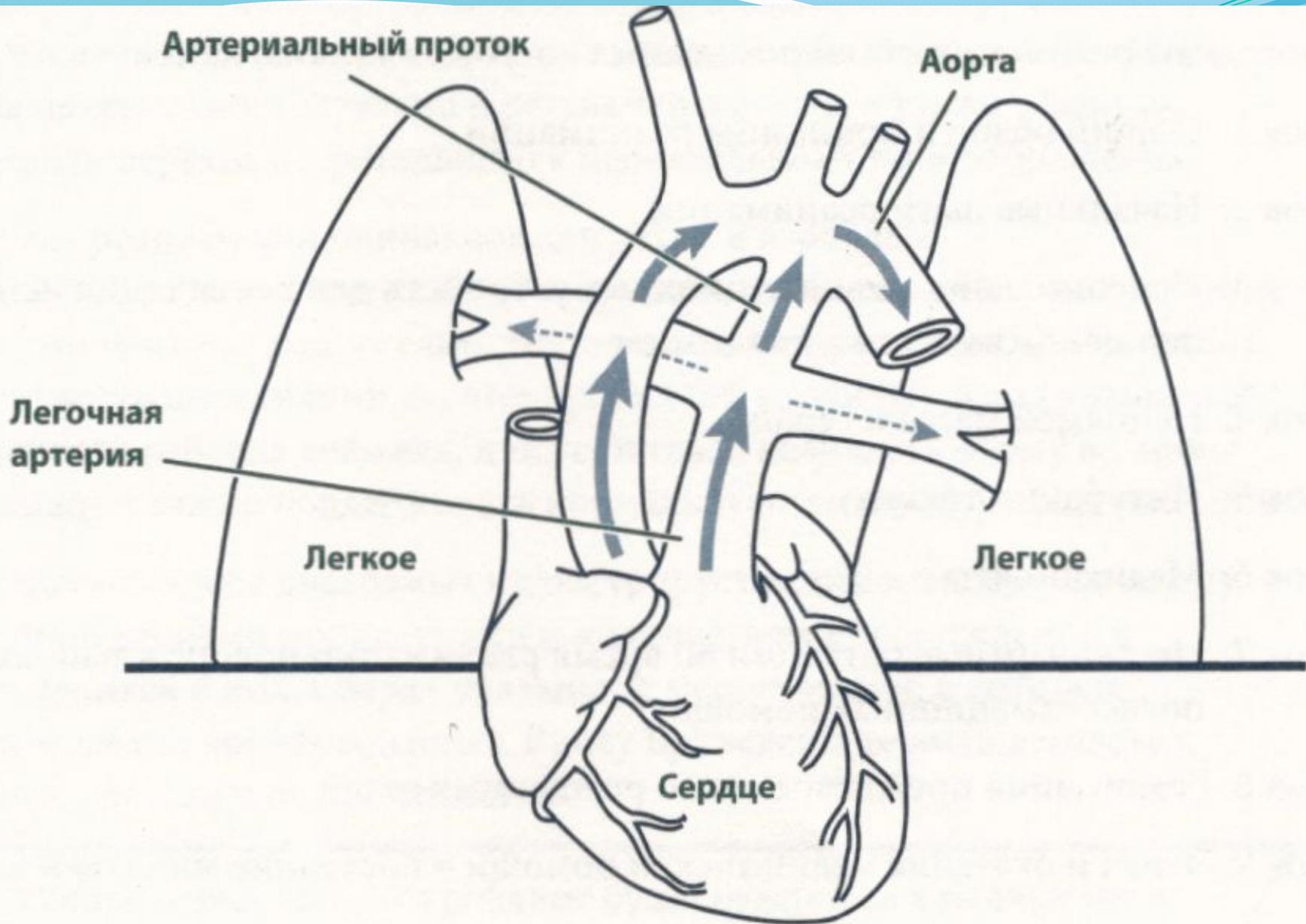
НОВОРОЖДЕННЫХ

До рождения основной объем крови из правых отделов сердца не может попасть в легкие плода из-за сужения их сосудов.

Вместо этого основной поток крови направляется через артериальный проток в аорту (рис. 1. 2).

После рождения ребенок больше не связан с плацентой и начинает зависеть от легких как единственного источника кислорода.

Поэтому жизненно важно, чтобы за считанные секунды после рождения легочная жидкость абсорбировалась из альвеол, легкие – заполнились воздухом, содержащим кислород, а сосуды легких – увеличили свой просвет для обеспечения перфузии альвеол, абсорбции кислорода в кровь и последующей доставки всем органам и тканям организма.



Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Что в норме происходит для того, чтобы ребенок после рождения смог получать кислород из легких?

В норме сразу после рождения происходят три основных изменения:

- **Жидкость из альвеол абсорбируется в легочную ткань и замещается воздухом. Поскольку воздух содержит 21% кислорода, наполнение альвеол воздухом обеспечивает их кислородом, который может диффундировать в кровеносные сосуды, окружающие альвеолы (рис. 1. 3.).**

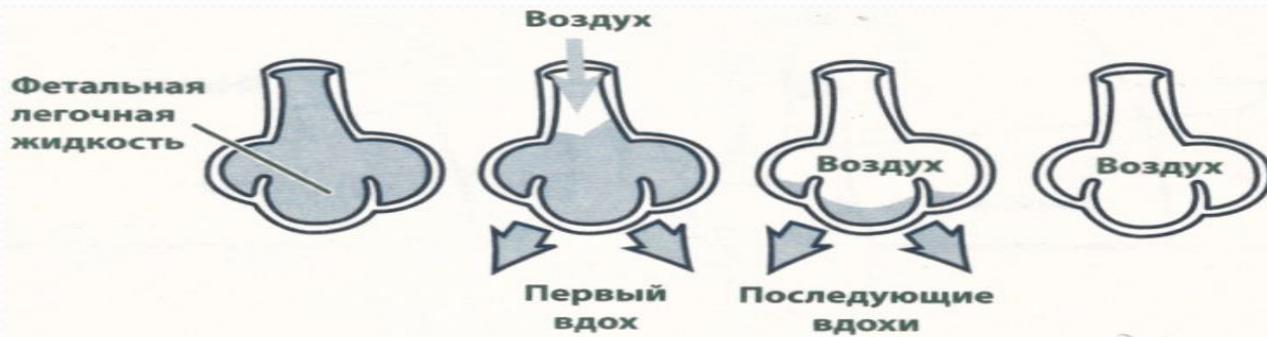


Рисунок 1.3. Жидкость замещается воздухом в альвеолах

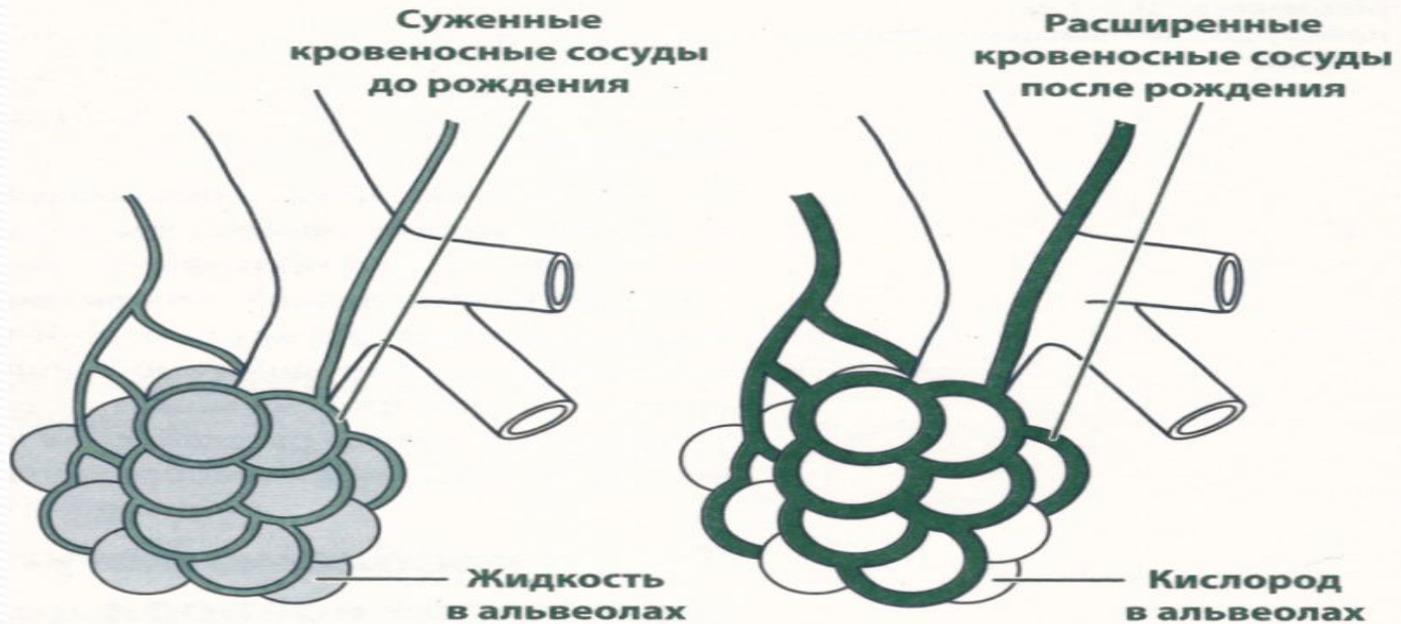


Рисунок 1.4. Расширение легочных сосудов при рождении

Реанимация новорожденных

- Пупочные артерии и вена спадаются и пережимаются.

От ребенка отделяется плацентарный сосудистый контур с низким сопротивлением и повышается системное артериальное давление.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

- В результате газового расширения и повышения концентрации кислорода в альвеолах **расслабляются кровеносные сосуды легочной ткани, уменьшая сопротивление потоку крови** (рис. 1. 4).

Это расслабление вместе с повышением системного артериального давления обуславливают уменьшение давления в легочных артериях по сравнению с системной циркуляцией, что приводит к резкому увеличению легочного кровотока и уменьшению притока крови через артериальный проток.

Кислород из альвеол абсорбируется кровью легочных сосудов, и обогащенная кислородом кровь возвращается в левые отделы сердца, откуда поступает в ткани новорожденного.

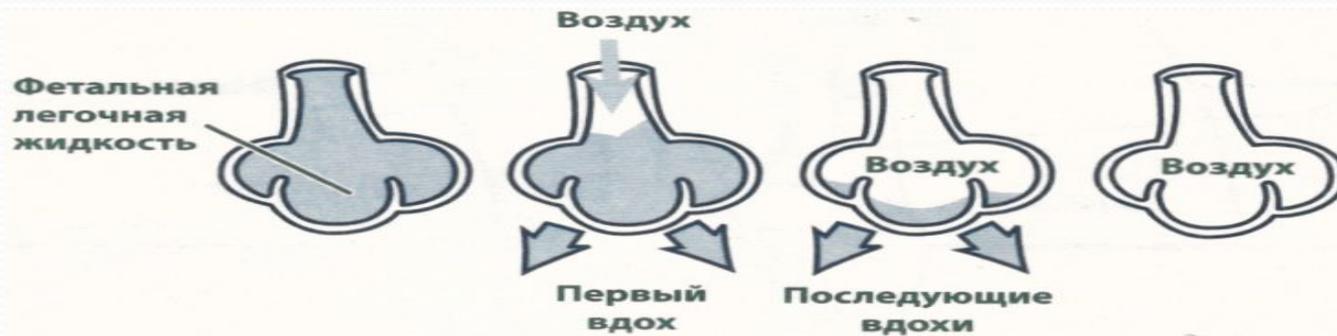


Рисунок 1.3. Жидкость замещается воздухом в альвеолах

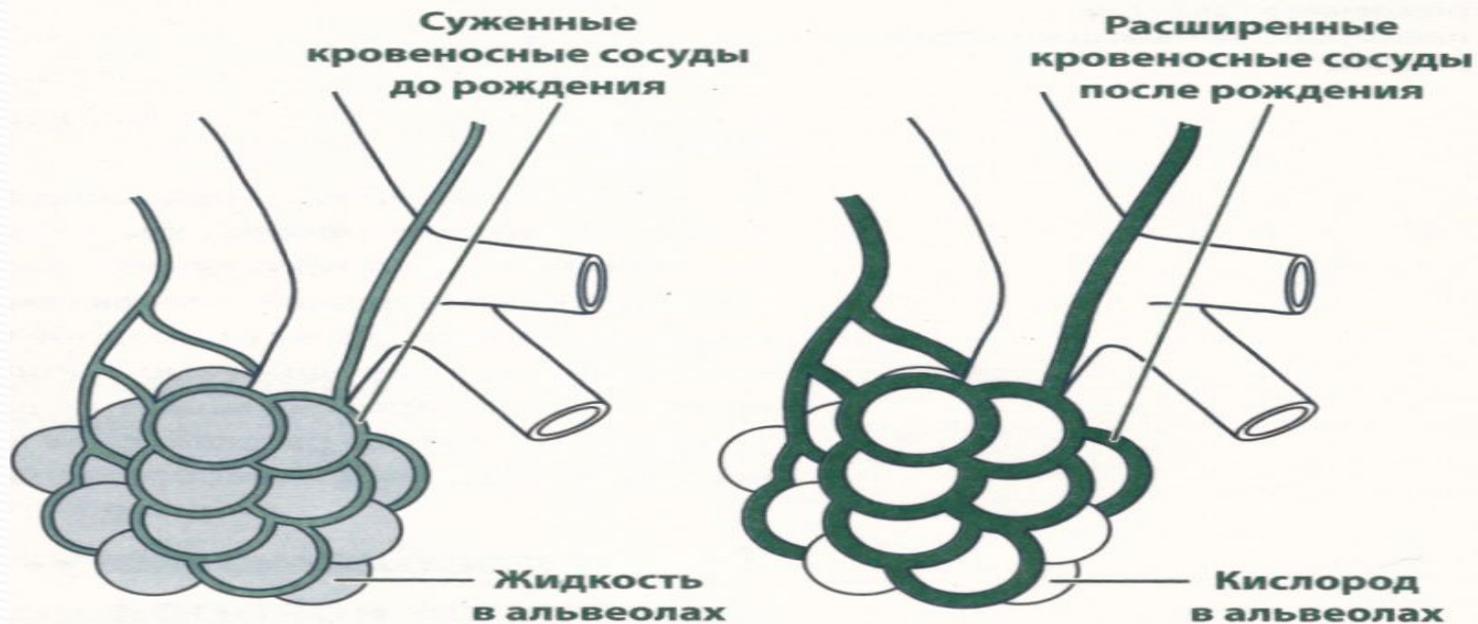


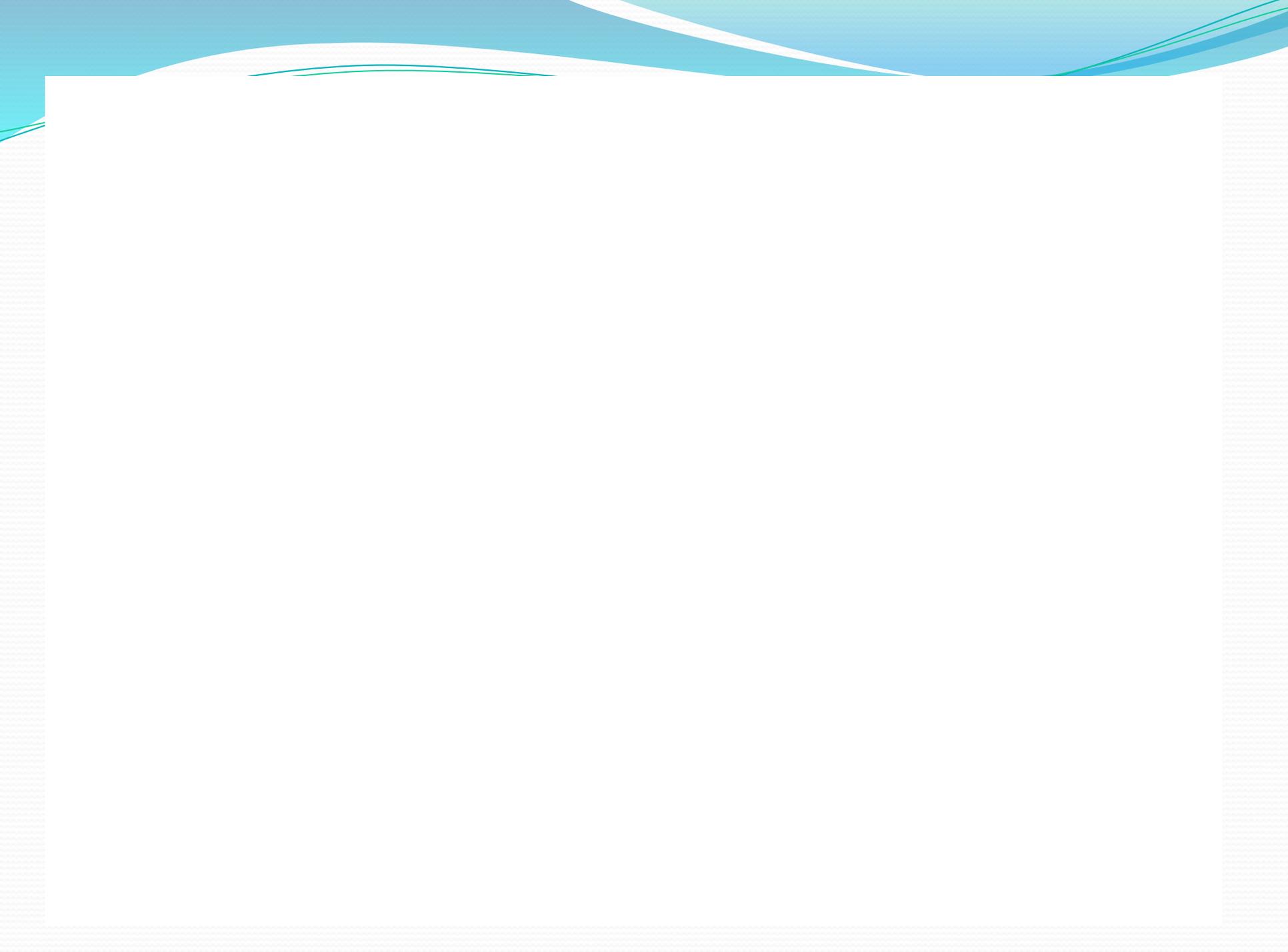
Рисунок 1.4. Расширение легочных сосудов при рождении

реанимация новорожденных

В большинстве случаев воздух обеспечивает достаточное количество кислорода (21%), чтобы инициировать расслабление легочных кровеносных сосудов новорожденного.

По мере повышения уровня кислорода в крови и расслабления (расширения) кровеносных сосудов легких, артериальный проток начинает сужаться.

Кровь, которая ранее направлялась через артериальный проток, теперь поступает в легкие, где абсорбирует больше кислорода и обеспечивает им все ткани тела (рис. 1. 5).



Реанимация

новорожденных

В конце этого периода ранней физиологической адаптации новорожденный дышит воздухом и использует собственные легкие для получения кислорода.

Его крик и глубокие вдохи были достаточно энергичными, чтобы способствовать удалению легочной жидкости из дыхательных путей.

Кислород и газовое растяжение легких являются главными стимулами расслабления кровеносных сосудов легких.

Как только адекватное количество кислорода поступает в кровь, серая или синяя кожа ребенка становится розовой.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Хотя описанные изменения, характеризующие нормальную адаптацию новорожденного, происходят в течение нескольких минут после рождения, весь процесс адаптации может длиться часами или даже днями.

К примеру, проведенные исследования показали, что здоровому доношенному новорожденному может понадобиться до 10 минут для достижения уровня насыщения кислородом гемоглобина крови 90% или выше.

Полное закрытие артериального протока может не происходить в течение 12-24 часов после рождения, а полное расслабление легочных сосудов – на протяжении нескольких месяцев жизни ребенка.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Какие проблемы могут сопровождать раннюю адаптацию новорожденного ?

- Ребенок может не дышать достаточно энергично, чтобы вытолкнуть жидкость из альвеол, или же инородный материал (напр., меконий) может блокировать поступление воздуха в альвеолы.

В результате легкие могут не заполниться воздухом, и кислород не попадет в кровь, циркулирующую в легких (гипоксемия).

Реанимация

новорожденных

- Не повышается артериальное давление вследствие значительной кровопотери, сниженной сократимости миокарда или брадикардии, вызванных гипоксией и ишемией (системная гипотензия).
- Недостаточное увеличение газового объема легких или недостаток кислорода могут привести к продолжительному спазму легочных артериол, уменьшая перфузию легких и снабжение тканей кислородом. В некоторых случаях легочные артериолы могут оставаться суженными даже после наполнения легких воздухом/кислородом (персистирующая легочная гипертензия новорожденного, ПЛГН).

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Как ребенок реагирует на нарушения нормальной адаптации ?

Если обеспечение кислородом недостаточно, артериолы в кишечнике, почках, мышцах, коже суживаются, в то время как кровоснабжение сердца и мозга остается стабильным или возрастает, чтобы поддержать их оксигенацию.

Такое перераспределение кровотока помогает сохранить функции жизненно важных органов.

Однако, если кислородное голодание продолжается, ухудшается функция миокарда, уменьшается сердечный выброс и снижается АД с последующим нарушением кровоснабжения всех органов.

Следствием этого может стать повреждение головного мозга, других органов или смерть.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

У ребенка, состояние которого нарушено, могут наблюдаться один или несколько из следующих клинических симптомов:

- **Сниженный мышечный тонус** из-за недостаточного обеспечения кислородом головного мозга, мышц и других органов.
- **Угнетение дыхания** вследствие недостаточной оксигенации головного мозга.
- **Брадикардия** (уменьшение ЧСС) из-за недостаточной оксигенации сердечной мышцы или ствола головного мозга.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

- **Низкое артериальное давление** из-за недостаточной оксигенации миокарда, кровопотери или уменьшенного возврата крови из плаценты до или во время родов.
- **Тахипноэ** (учащенное дыхание) вследствие задержки фетальной жидкости в легких.
- **Цианоз** из-за недостаточного содержания кислорода в крови.

Многие из этих симптомов могут выявляться и при других патологических состояниях (инфекции, гипогликемия), а также при угнетении дыхания ребенка медикаментозными депрессантами (наркотики, анестетики), назначавшимися матери до родов.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

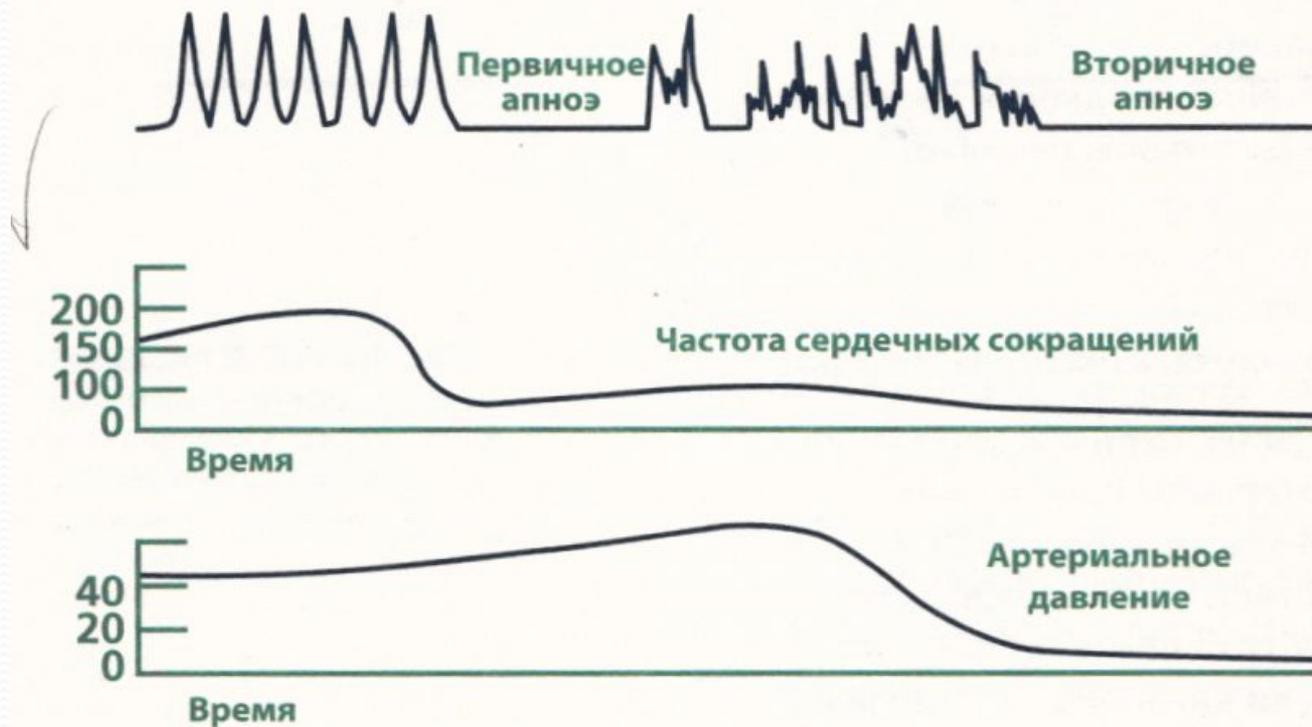
Как можно выявить нарушение состояния плода, возникшее внутриутробно или в перинатальном периоде ?

Лабораторные исследования показали, что первым нарушением жизненно важных функций в условиях дефицита кислорода является прекращение дыхательной активности.

После начального периода учащенного дыхания наступает *первичное апноэ*, во время которого тактильная стимуляция вытиранием или похлопывания по стопам может привести к возобновлению дыхания (рис. 1. 6).



Рисунок 1.6. Первичное и вторичное апноэ



Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Однако, если дефицит кислорода сохраняется во время первичного апноэ, ребенок сделает несколько неэффективных попыток вдохнуть, а затем перейдет в состояние **вторичного апноэ**.

В этот момент стимуляция уже не сможет возобновить его дыхания (рис. 1. 6).

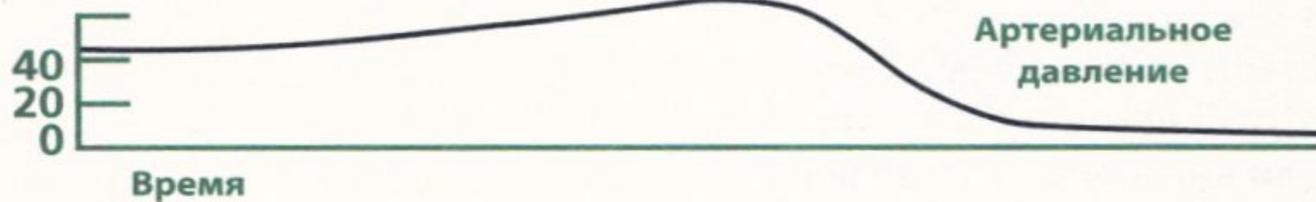
Для остановки патологического процесса, инициированного нехваткой кислорода, необходимо обеспечить вспомогательную вентиляцию легких.

Частота сердечных сокращений начинает уменьшаться примерно в то же время, когда ребенок входит в стадию первичного апноэ.

АД обычно остается стабильным до момента возникновения вторичного апноэ (если только кровопотеря не была причиной более раннего развития артериальной гипотензии) (рис. 1.7).



Рисунок 1.6. Первичное и вторичное апноэ



Реанимация новорожденных

! Если самостоятельное дыхание ребенка не возобновляется немедленно после тактильной стимуляции, он или она, вероятно, находится в состоянии вторичного апноэ и будет нуждаться во вспомогательной вентиляции легких под положительным давлением.

Продолжение стимуляции не поможет.

Реанимация

новорожденных

Обстоятельство, являющееся причиной нарушения состояния новорожденного, часто возникает до или во время родов.

Поэтому в момент рождения будет трудно определить насколько долго состояние ребенка было нарушенным.

Объективное обследование не позволит Вам отличить первичное апноэ от вторичного.

Однако возобновление дыхания в ответ на стимуляцию может оценить длительность нарушения состояния плода (ребенка).

Реанимация

новорожденных

Если новорожденный сразу после тактильной стимуляции начинает дышать, он пребывал в состоянии первичного апноэ;

Если дыхание не появляется – это свидетельствует о вторичном апноэ.

Как правило, чем дольше ребенок пребывал в состоянии вторичного апноэ, тем больше времени потребуется на восстановление самостоятельного дыхания.

Тем не менее, у большинства детей, состояние которых было нарушенным, наблюдается быстрое увеличение ЧСС на фоне восстановления вентиляции (рис. 1. 8).

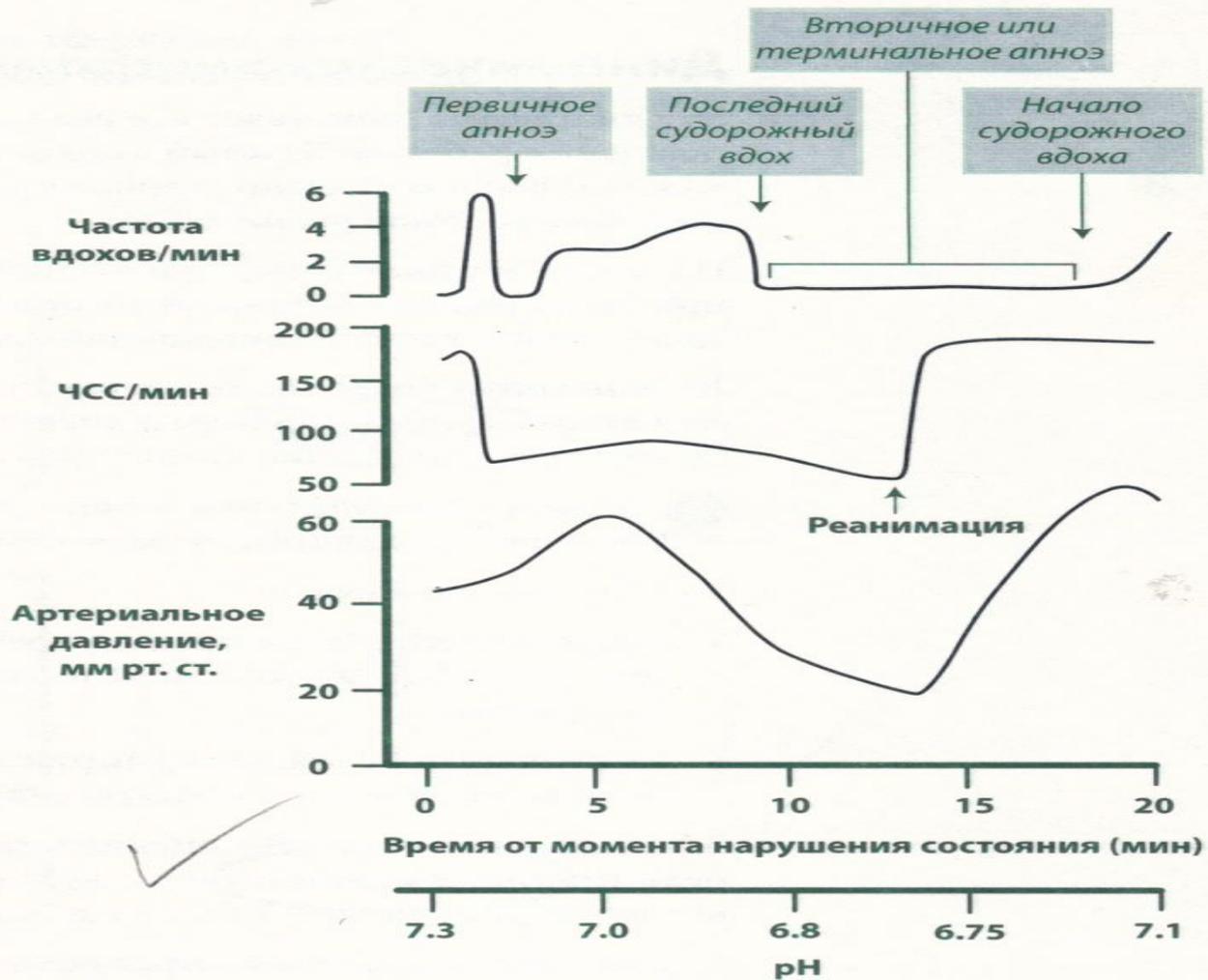


Рисунок 1.8. Последовательность физиологических событий в экспериментальной модели полной тотальной асфиксии (данные получены на животных нескольких видов). Обратите внимание на быстрое увеличение ЧСС сразу после начала реанимации.

Реанимация новорожденных

Если эффективная вентиляция легких под положительным давлением не обеспечила быстрого увеличения ЧСС, это свидетельствует о том, что продолжительное нарушение состояния плода (новорожденного) стало причиной ухудшения функции миокарда и снижения артериального давления ниже критического уровня.

В такой ситуации для реанимации будут необходимы непрямой массаж сердца и, возможно, лекарственные средства.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Динамическая диаграмма реанимации

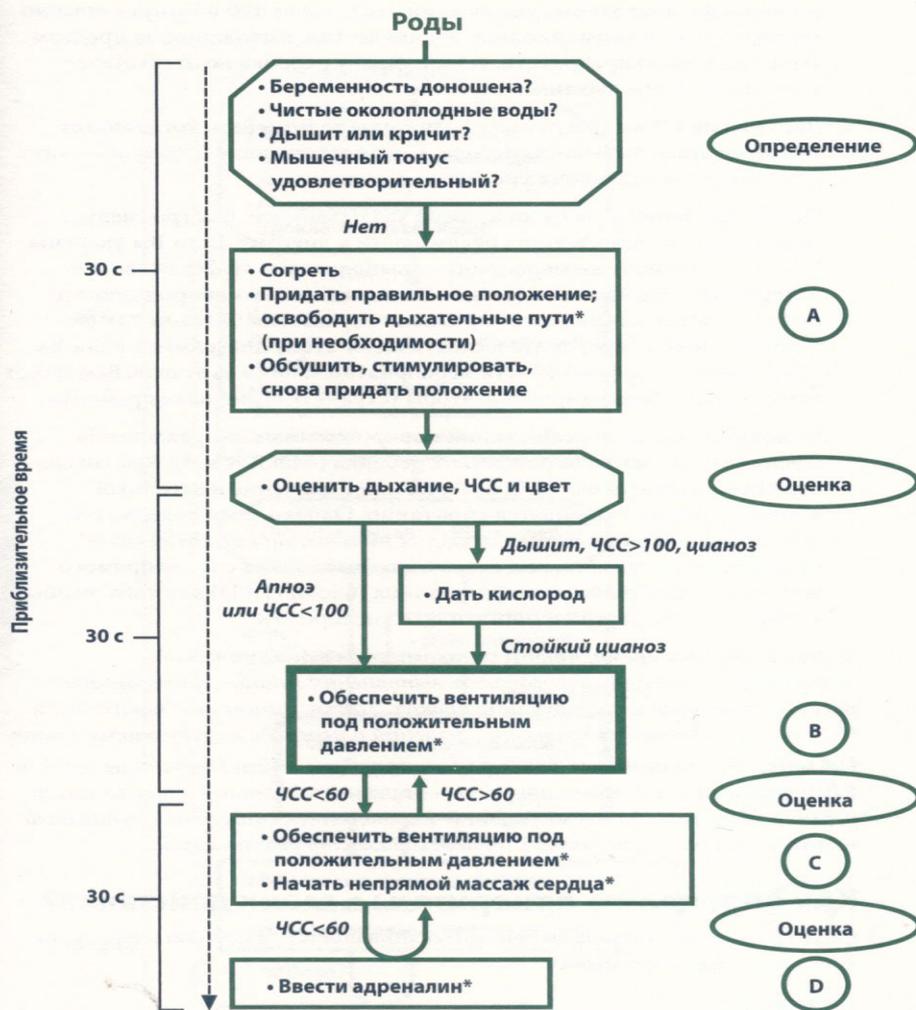
Эта диаграмма описывает все реанимационные процедуры ПРН, начиная с момента рождения ребенка.

Каждый этап реанимации представлен в отдельном блоке.

Под каждым блоком указано условие принятия решения о переходе к выполнению задач следующего этапа реанимации.



Убедитесь в правильности выполнения и эффективности мероприятий каждого из этапов оказания помощи, прежде чем переходить к следующему.



*Предусмотреть необходимость интубации трахеи на нескольких этапах реанимации.

Реанимация новорожденных

Блок исходной оценки.

Во время рождения ребенка Вы должны задать себе 4 вопроса.

Эти вопросы представлены в оценочном блоке диаграммы.

Если хоть один из ответов будет «нет», Вам необходимо перейти к выполнению начальных шагов реанимации.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

А Блок А (Дыхательные пути). Эти начальные шаги нужно выполнить для обеспечения проходимости дыхательных путей и начала реанимации новорожденного.

- Согрейте ребенка
- Придайте его голове правильное положение, чтобы обеспечить анатомическую проходимость дыхательных путей; при необходимости освободите их от содержимого.
- Обсушите ребенка, стимулируйте дыхание и снова обеспечьте правильное положение головы для открытия дыхательных путей.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Оценка эффективности мероприятий блока А.

Вы оцениваете состояние новорожденного приблизительно через 30 секунд.

Вам следует одновременно оценить дыхание, ЧСС, цвет кожных покровов и слизистых оболочек ребенка.

Если он не дышит адекватно (апноэ или судорожное дыхание по типу гаспинг), имеет ЧСС меньше 100 в минуту или выглядит цианотичным, Вы приступаете к выполнению мероприятий одного из **Блоков В.**

Реанимация новорожденных

В Блок В (Дыхание).

Если ребенок находится в состоянии апноэ или его ЧСС меньше 100 в минуту, Вы помогаете ему дышать, обеспечивая вентиляцию легких под положительным давлением.

Если у новорожденного выявляется цианоз, Вы можете ему дать дополнительно кислород.

Реанимация новорожденных

Оценка эффективности мероприятий блока В.

После примерно 30 секунд искусственной вентиляции легких или проведения кислородной терапии Вы снова оцениваете состояние новорожденного.

Если ЧСС меньше 60 в минуту, то Вы переходите к выполнению мероприятий Блока С.

Реанимация новорожденных

С Блок С (Циркуляция).

Вы поддерживаете циркуляцию (кровообращение) за счет непрямого массажа сердца, продолжая вентиляцию под положительным давлением.

Оценка эффективности мероприятий Блока С.

После примерно 30 секунд непрямого массажа сердца и вентиляции легких под положительным давлением Вы снова оцениваете состояние новорожденного.

Если ЧСС остается меньше 60 в минуту, то Вы переходите к выполнению мероприятий **Блока D**.

Реанимация новорожденных

D Блок D (Лекарственные средства).

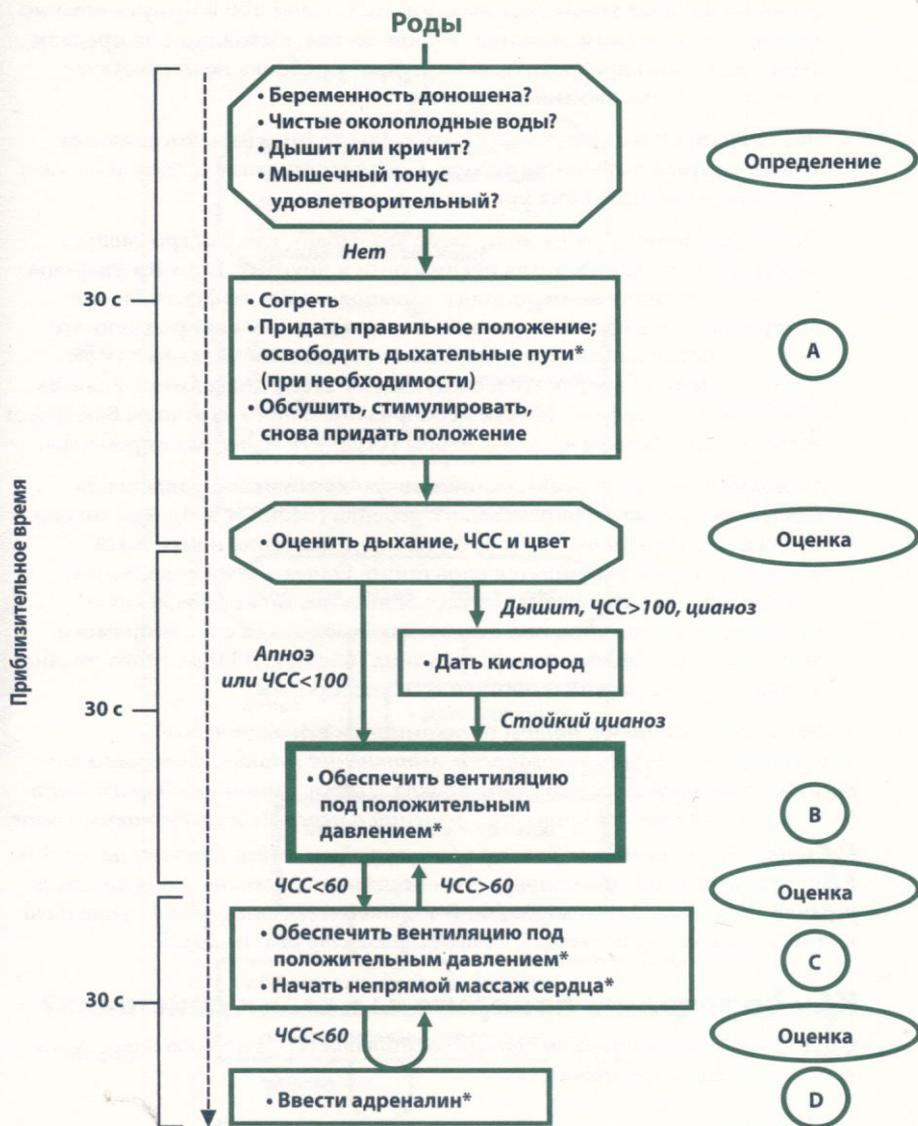
Вы вводите адреналин, продолжая искусственную вентиляцию легких под положительным давлением и непрямой массаж сердца.

Оценка эффективности Блока D.

Если частота сердечных сокращений остается меньше 60 в минуту, то продолжают и повторяются мероприятия Блоков С и D, как показывает круглая стрелка.

Убедитесь в правильности выполнения и эффективности мероприятий каждого из этапов оказания помощи, прежде чем переходить к следующему.

Реанимация новорожденных



*Предусмотреть необходимость интубации трахеи на нескольких этапах реанимации.

Реанимация

новорожденных

Почему результаты оценки состояния новорожденного по шкале Апгар не влияет на процесс реанимации ?

Оценка по шкале Апгар является объективным методом стандартизованной количественной оценки состояния ребенка, полезным для передачи информации об общем состоянии новорожденного и его реакции на реанимацию.

Однако реанимация должна быть начата до того, как проведена оценка состояния новорожденного на первой минуте.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Поэтому шкала Апгар не используется для определения потребности в реанимации, ее объема и момента выполнения реанимационных процедур.

Три признака, которые Вы будете использовать для принятия решения о том, как и когда проводить реанимацию (*дыхание, частота сердечных сокращений и цвет*) отчасти определяют результат оценки по Апгар.

Два дополнительных элемента (*мышечный тонус и рефлекторная реакция*) отражают неврологический статус.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Важно осознавать, что результат оценки отдельных признаков шкалы будет зависеть от проведения реанимации.

Поэтому важно документировать, какие именно реанимационные мероприятия выполнялись в момент оценки состояния ребенка по шкале Апгар.

Оценка по шкале Апгар проводится на 1 минуте и повторно - на 5 минуте жизни ребенка.

Если результат оценки на 5 минуте меньше 7 баллов, дополнительные оценки должны проводиться каждые 5 минут до достижения 20 минут жизни ребенка.

Хотя результат оценки состояния новорожденного по шкале Апгар не имеет высокой прогностической ценности в плане конечного исхода, его динамика в течение последовательных промежутков времени после рождения может отражать степень реакции ребенка на реанимационные вмешательства.

Реанимация новорожденных

Как подготовиться к проведению реанимации?

Во время каждых родов Вы должны быть готовы к проведению реанимации, поскольку потребность в реанимации может возникнуть совершенно неожиданно.

По этой причине на каждых родах должен присутствовать, по крайней мере, один медицинский работник, владеющий навыками реанимации новорожденных, в чьи обязанности входит только оказание помощи ребенку

Дополнительный персонал потребуется тогда, когда ожидается проведение комплексной реанимации.

Реанимация новорожденных

При внимательном выявлении и оценки факторов риска можно до родов предвидеть необходимость реанимации более, чем в половине случаев.

Если прогнозируется такая ситуация, Вы должны:

- Обеспечить присутствие дополнительного обученного персонала.

Подготовить необходимое оборудование.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Какие факторы риска связаны с потребностью в реанимации новорожденных ?

Дородовые факторы:

- Сахарный диабет у матери
- Артериальная гипертензия беременных
- Хроническая гипертензия
- Анемия или изоиммунизация плода
- Смерть плода или новорожденного в анамнезе
- Кровотечение во втором или третьем триместре

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

- **Инфекция матери**
- **Сердечная, почечная, легочная, неврологическая патология или заболевания щитовидной железы у матери**
- **Многоводие**
- **Маловодие**
- **Преждевременный разрыв околоплодных оболочек**
- **Водянка плода**
- **Переношенная беременность**
- **Многоплодная беременность**

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

- **Несоответствие плода сроку беременности**
- **Лечение матери с использованием магния сульфата, адrenoблокаторов**
- **Наркомания у матери**
- **Аномалии или мальформация у плода**
- **Сниженная активность плода**
- **Отсутствие дородового медицинского наблюдения**
- **Возраст матери <16 или >35 лет**

Реанимация новорожденных

Интранатальные факторы:

- **Кесарево сечение по неотложным показаниям**
- **Наложение щипцов или вакуум-экстракция**
- **Тазовое или иные аномальные предлежания**
- **Преждевременные роды**
- **индуцированные/стремительные роды**
- **Хориоамнионит**
- **Длительный безводный период (>18 часов до родов)**

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Интранатальные факторы (продолжение):

- **Длительный первый период родов (>24)**
- **Длительный второй период родов (>2 часов)**
- **Макросомия**
- **Стойкая брадикардия у плода**
- **Угрожаемый характер сердечного ритма плода**
- **Использование наркоза**
- **Маточная тетания**
- **Назначение наркотиков матери за 4 часа до родов**

Реанимация новорожденных

Интранатальные факторы (продолжение):

- **Мекониальное загрязнение околоплодных вод**
- **Выпадение пуповины**
- **Отслойка плаценты**
- **Предлежание плаценты**
- **Значительное кровотечение в родах**

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

**Почему недоношенные дети подвергаются
большему риску ?**

**Анатомические и физиологические особенности
недоношенных детей отличают их от
доношенных младенцев.**

Эти особенности следующие:

- **Дефицит сурфактанта в легких может
затруднять процесс вентиляции**
- **С незрелостью мозга связана сниженная
активность дыхательного центра**

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Эти особенности следующие (продолжение):

- **Слабость мышц затрудняет самостоятельное дыхание**
- **Тонкая кожа, большая удельная площадь поверхности и недостаток подкожного жира predispose к быстрой потере тепла**
- **С большей вероятностью такие дети рождаются инфицированными**
- **В головном мозге имеются очень хрупкие капилляры, из которых в период стресса может возникнуть кровоотечение**

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Эти особенности следующие (продолжение):

- **Малый объем крови определяет повышенную чувствительность к гиповолемическому эффекту кровопотери**
- **Незрелые ткани могут легче подвергаться токсическому воздействию кислорода**

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Какой персонал должен присутствовать на родах ?

Если ожидаются роды высоко риска , и может возникнуть реанимации в полном объеме, по крайней мере, двое медицинских работников должны присутствовать в родзале для оказания помощи ребенку – один, владеющий всеми реанимационными навыками, а другой – для оказания эффективной помощи основному реаниматологу.

Концепция «**реанимационной команды**» с конкретным лидером и определенной ролью, выполняемой каждым членом, должна стать целью.

В случае многоплодной беременности для каждого ребенка организуется отдельная команда.

Реанимация

НОВОРОЖДЕННЫХ

Какое оборудование должно быть в наличии?

Все необходимое оборудование для проведения реанимационных мероприятий в полном объеме должно находиться в родильном зале в рабочем состоянии.

Всегда, когда ожидается рождение ребенка высокого риска, соответствующее оборудование должно быть готово к использованию.

Реанимация новорожденных

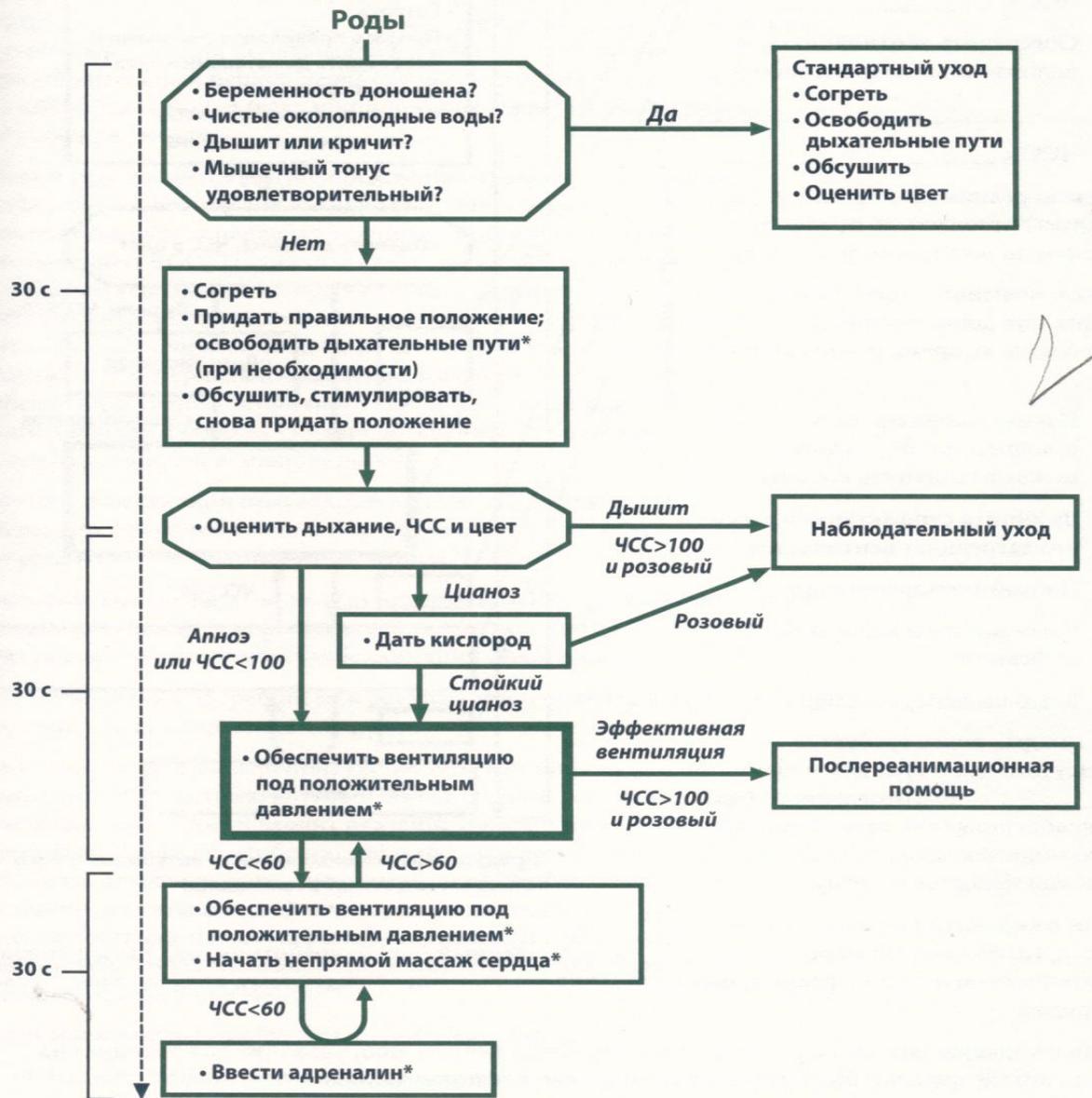
Что делать после реанимации?

У новорожденных, нуждавшихся в реанимации, существует риск ухудшения состояния после того, как показатели их жизненно важных функций вернулись к норме.

Чем дольше состояние ребенка оставалось нарушенным, тем медленнее он или она реагируют на реанимационные мероприятия.

ПРН ссылается на три следующих уровня оказания послереанимационной помощи:

Приблизительное время



*Предусмотреть необходимость интубации трахеи на нескольких этапах реанимации.

Реанимация

новорожденных

Стандартный уход. Около 90% новорожденных являются активными доношенными детьми, которые родились после излития чистых околоплодных вод и не имели факторов риска в анамнезе.

Их не нужно отделять от матерей после рождения для проведения начальных шагов реанимации.

Терморегуляцию можно обеспечить за счет выкладывания ребенка на грудную клетку матери, высушивания и укрывания сухим бельем. Тепло сохраняется за счет прямого кожного контакта с матерью.

Санацию верхних дыхательных путей при необходимости можно провести, просто вытирая рот и нос ребенка.

Непрерывное наблюдение за дыханием, активностью, цветом кожных покровов.

Реанимация новорожденных

Наблюдательный уход.

Дети с анте- или интранатальными факторами риска в анамнезе, родившиеся после излития загрязненных меконием вод или с мекониальной окраской кожи, с угнетенным дыханием или активностью и/или цианозом будут нуждаться в более тщательном наблюдении.

С самого начала оценивать состояние таких новорожденных и оказать им помощь (начальные шаги реанимации) нужно под источником лучистого тепла.

Их нужно чаще осматривать в течение раннего неонатального периода.

Реанимация

новорожденных

В большинстве случаев возникает необходимость перевода такого ребенка в отделение новорожденных, где существует возможность проведения кардио респираторного мониторинга и частое определение показателей жизненно важных функций.

Тем не менее, необходимо разрешать и поощрять родителей к контакту со своим ребенком, с тем, чтобы они приходили смотреть, дотрагивались и, возможно, брали на руки в зависимости от степени стабильности его состояния.

Реанимация

новорожденных

Послереанимационная помощь.

Новорожденные, которым проводили вентиляцию легких под положительным давлением или более полную реанимацию, могут нуждаться в оказании непрерывной помощи, поскольку подвергаются повышенному риску рецидивирующих ухудшений состояния и развития последующих осложнений.

Может быть необходим перевод в отделение интенсивной терапии.

Родителям надо обеспечить либеральный доступ к ребенку в этих условиях.



Благодарю за внимание !