

Лекция 3

Сестринский уход при
асфиксии, родовых травмах,
гемолитической болезни

План

- 1) Основные факторы риска и причины асфиксии, родовых травм, гемолитической болезни новорожденных.
- 2) Этиология, клиника, принципы лечения, профилактика, сестринский уход при асфиксии, родовых травмах, гемолитической болезни.
- 3) Значение реабилитации при асфиксии, родовых травмах.

Асфиксия новорождённых

Ежегодно в мире умирает более 5 млн новорожденных, и в 19% случаев причиной смерти является асфиксия.

Эксперты полагают, что более 1 млн. смертей новорожденных во всем мире можно было бы предотвратить, если бы на местах совершенствовалась техника первичной помощи новорожденным сразу после рождения.



Асфиксия новорождённых

- клинический синдром, проявляющийся в первые минуты жизни затруднением или полным отсутствием дыхания у ребёнка, в основе которого лежит недостаток кислорода в крови (гипоксемия) и тканях (гипоксия) ребенка с одновременным накоплением в них углекислого газа (гиперкапния)
- удушье — неспособность дышать при наличии других признаков живорожденности

Кроме нарушения дыхания отмечается угнетение безусловной нервно-рефлекторной деятельности и острая сердечно-сосудистая недостаточность



Классификация по МКБ:

Тяжёлая асфиксия при рождении.

Средняя и умеренная асфиксия при рождении.

Неуточнённая асфиксия при рождении.

Асфиксия может развиваться:

- во время внутриутробного периода (антенатальная),
- во время родов или (интранатальная)
- в послеродовом периоде (перинанатальная)

Асфиксия острая — асфиксия новорожденного, причиной которой являются лишь интранатальные факторы.

Асфиксия, развившаяся на фоне хронической внутриутробной гипоксии — асфиксия новорожденного, развивавшегося антенатально в условиях длительной плацентарной недостаточности, анте- и/или длительной гипоксии (более 4 нед.).

Факторы риска:

- 1. Заболевания матери, сопровождающиеся недостатком кислорода (анемия, сердечная и дыхательная недостаточность и др.).**
- 2. Акушерская патология (токсикозы, нефропатия беременных, быстрые роды, роды в ягодичном и тазовом предлежании, затяжные роды, использование акушерских щипцов и вакуум экстрактора, аномалии плаценты, преждевременная отслойка плаценты, обвитие пуповины вокруг шеи ребенка и др.).**
- 3. Органические поражения жизненноважных органов и (или) внутриутробное инфицирование плода.**
- 4. Воздействие неблагоприятных факторов (токсических, экологических, алкоголя, никотина, лекарственных средств и др.).**

Основные клинические симптомы асфиксии:

Асфиксия легкой степени: общее состояние средней тяжести, отмечается умеренный цианоз кожных покровов новорожденного, мышечный тонус и рефлексы сохранены, брадипноэ, брадикардия.

Асфиксии средней тяжести (синяя): общее состояние новорожденного тяжелое, кожные покровы резко циано-тичной окраски, мышечный тонус снижен, рефлексы угнетены, дыхание аритмичное с повторными остановками, брадипное, тоны сердца глухие, брадикардия, крик короткий, мало эмоциональный.

Асфиксия тяжелой степени (белая): общее состояние новорожденного крайне тяжелое, кожные покровы резко бледной окраски с восковидным оттенком, мышечный тонус и рефлексы резко ослаблены или полностью исчезают, дыхание отсутствует, тоны сердца глухие, аритмичные, брадикардия до 60 в минуту, пуповина не пульсирует.

Оценка состояния новорожденного при рождении

используется шкала Апгар

Оценка проводится по наиболее важным клиническим признакам:

- 1. Окраска кожи.**
- 2. Мышечный тонус.**
- 3. Дыхание.**
- 4. Сердцебиение.**
- 5. Рефлекторная возбудимость.**

Состояние ребенка по шкале Апгар оценивается через 1 минуту после рождения, повторно - через 5 минут

Шкала Апгар

Признаки	0 баллов	1 балл	2 балла
Окраска кожи	Бледная или резко цианотичная	Розовая, акроцианоз	Розовая
Мышечный тонус	Отсутствует, конечности свисают	Снижен	Нормальный тонус, активные движения
Дыхание	Отсутствует	Брадипноэ, не регулярное	Нормальное дыхание, громкий плач
Сердцебиение, ЧСС	Отсутствует	Брадикардия, менее 100 в мин.	Ритмичное, 100 - 140 в мин.
Рефлекторная возбудимость	Отсутствует	Одиночные, активные движения, гримасы	Активные движения, сильный крик

Оценка состояния новорожденного при рождении

Общая оценка (в баллах):

0 - означает клиническую смерть.

1, 2, 3 - очень тяжелое состояние.

4, 5 - тяжелое состояние.

6, 7 - состояние средней тяжести.

8, 9, 10 - удовлетворительное состояние.

Для принятия решения о начале **реанимационных мероприятий не следует ждать** одну минуту, а для этого достаточно **оценить основные показатели:**

1. Характер дыхания.
2. Частоту сердечных сокращений.
3. Цвет кожных покровов.

Основные принципы оказания первичной помощи новорожденному при асфиксии в родильном зале:

- 1. Начать реанимацию новорожденного при первых признаках асфиксии, с первой минуты жизни, не ожидая полной оценки по шкале Апгар.**
- 2. Придерживаться определенной последовательности оказания первичной помощи новорожденному при асфиксии.**
- 3. Строго соблюдать правила асептики при проведении реанимационных мероприятий.**
- 4. Осуществлять «температурную защиту» новорожденных.**
- 5. Своевременно проводить адекватную инфузионную терапию.**
- 6. Регулярно осуществлять мониторинг жизненно важных функций (клинический, аппаратный, лабораторный).**

Для быстрого и эффективного оказания неотложной помощи следует иметь в виду, что:

необходимость реанимации новорожденного может возникнуть в любой момент;

- **квалифицированный медицинский персонал и оборудование должны постоянно быть наготове.**

Процесс подготовки к каждому родам должен включать готовность:

- **аппаратуры для восстановления проходимости дыхательных путей (электроотсоса, отсосных катетеров, резинового баллончика, оральных воздуховодов, эндотрахеальных трубок разных размеров, ларингоскопа);**
- **стерильного пеленального столика с обогревом;**
- **аппаратуры для оксигенотерапии;**
- **аппаратуры для искусственной вентиляции легких;**
- **набора лекарственных средств, катетеров для пупочной вены, автоматического инфузатора, шприцев;**
- **монитора для контроля жизнедеятельности, тонометра, секундомера, фонендоскопа.**

При оказании помощи новорожденному в состоянии асфиксии

необходимо:

- постоянно соблюдать правила асептики,
- пользоваться одноразовыми инструментарием и предметами ухода за новорожденными, теплыми стерильными пеленками



Реанимация новорожденных с асфиксией

Первый этап

Первичная обработка новорожденного проводится всем новорожденным детям и должна длиться не более 20 секунд:

- при рождении головки ребенка быстро отсосать содержимое изо рта и носа;
- отделить ребенка от матери;
- поместить ребенка под источник лучистого тепла и быстро, тщательно обтереть его теплой стерильной пеленкой;
- придать ребенку правильное положение (слегка запрокинуть головку, подложить под плечи валик);
- освободить дыхательные пути (повторно отсосать слизь из полости рта и носа);
- простимулировать дыхание {тактильная стимуляция};
- произвести оценку ребенка по трем жизненно важным критериям (дыхание, частота сердечных сокращений, цвет кожных покровов).

Оценка этих показателей дает необходимую информацию и определяет дальнейшую тактику персонала.

MedUniver.com
Все що медицина...



Реанимация новорожденных.
Отсасывание слизи с помощью баллончика

Отсасывание слизи изо рта



Оценка показателей жизненно важных функций

Оценка дыхания.

Если оно нормальное, переходят к оценке частоты сердечных сокращений.

Если дыхание неравномерное (типа «гаспинг» или апноэ), то проводят искусственную вентиляцию легких.

Оценка частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Если ЧСС более 100 ударов в минуту - перейти к оценке цвета кожных покровов.

Если менее 100 - проводят ИВЛ.

Оценка цвета кожных покровов.

Если есть генерализованный цианоз, ребенку проводят оксигенотерапию и парентеральное введение лекарственных средств под контролем лабораторного мониторинга (оценка кислотно-основного состояния крови и гематокрита).

Второй этап

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)
с помощью маски и дыхательного мешка

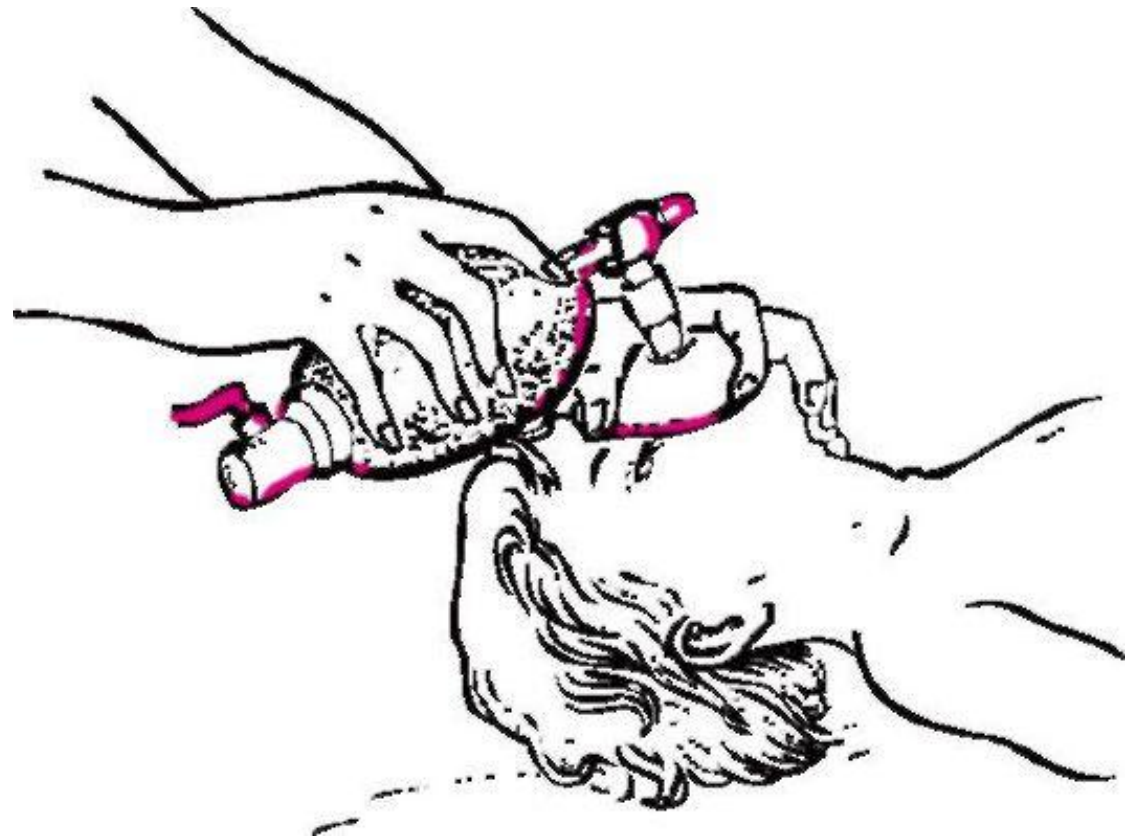


Второй этап

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) с помощью дыхательного мешка

ИВЛ проводят новорожденным с неэффективным дыханием типа «гаспинг» или апноэ.

Оценка эффективности вентиляции легких проводится на основании экскурсий грудной клетки, частоты сердечных сокращений, цвета кожных покровов



Второй этап

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) с помощью маски

Положение маски и ее фиксации
Правильное положение, размер и фиксация



Неправильное положение



Неправильно выбранный размер



Третий этап

При ЧСС **меньше 80 в минуту** переходят к **НМС**.

Непрямой массаж сердца проводится для улучшения кровотока и оксигенации и сопровождается проведением ИВЛ с маской и 100% концентрацией кислорода



Методика НМС:

- с помощью больших пальцев обеих рук;
- с помощью 2-3-го пальцев рабочей руки.

При проведении непрямого массажа сердца новорожденному производится надавливание двумя пальцами на нижнюю треть грудины в ритме 120 в минуту на глубину 1,5-2 см.



Оценка эффективности непрямого массажа сердца проводится по ЧСС и цвету кожных покровов.



Цель инфузионной терапии:

- стимуляция сердечной деятельности;
- улучшение микроциркуляции в тканях;
- коррекция кислотно-основного состояния.

Препараты

0,01% раствор адреналина

5% раствор альбумина

4,2% раствор

гидрокарбоната натрия

0,01% раствор адреналина

5% раствор альбумина

4,2% раствор

гидрокарбоната натрия

Профилактика:

- 1. Охрана репродуктивного здоровья девочки - будущей матери.**
- 2. Планирование беременности.**
- 3. Санация хронических очагов инфекции.**
- 4. Регулярное наблюдение в женской консультации во время беременности.**
- 5. Отказ беременной женщины от вредных привычек.**
- 6. Охрана труда беременной женщины.**
- 7. Своевременная госпитализация беременной при прогнозировании асфиксии.**
- 8. Бережное ведение родов.**

Возможные проблемы ребенка с асфиксией:

- нарушение дыхания, апноэ, гипоксия;
- гипотония мышц;
- снижение физиологических рефлексов;
- нарушение двигательной активности;
- поражение ЦНС и других жизненно важных органов;
- высокий риск присоединения госпитальной инфекции;
- угроза для жизни.

Возможные проблемы родителей:

- тревога за ребенка при получении информации о заболевании;
- дефицит знаний о заболевании, трудность осознания и адекватной оценки случившегося;
- перевод ребенка для дальнейшего лечения в специализированное отделение;
- разлука с ребенком на период госпитализации;
- страх за ребенка, неуверенность в благополучном исходе;
- преждевременное горевание.

План сестринского ухода

- **Создать комфортные условия для ребенка (по возможности, перевести его в стерильный бокс):**
 - **обеспечить ему температурную защиту, предупреждать его охлаждение и перегревание, использовать теплое стерильное белье;**
 - **создать возвышенное положение в кроватке;**
 - **соблюдать асептику и антисептику при уходе и выполнении манипуляций (профилактика внутрибольничной инфекции);**
 - **бережно выполнять все манипуляции, как можно меньше тревожить, обращаться с ним с большой осторожностью.**
- **Осуществлять постоянное мониторирование ребенка, специализированный уход и медицинское документирование сестринского процесса:**
 - **контроль состояния (регистрация характера и частоты дыхания, частоты сердечных сокращений, цвета кожных покровов, наличие рефлексов),**
 - **учет объема и состава получаемой жидкости (питание, инфузионная терапия),**
 - **контроль массы тела 2-4 раза в сутки.**

План сестринского ухода (продолжение)

- **Дробная термометрия каждые 2 часа.**
- **Частая смена положений ребенка во избежание застойных явлений.**
- **Своевременная санация трахеобронхиального дерева (отсасывание секрета для обеспечения свободной проходимости дыхательных путей).**
- **Оксигенотерапия по показаниям.**
- **Проводить ревизию и туалет кожных покровов, слизистых оболочек, пупочной ранки.**
- **Взятие материала для лабораторных скрининг-программ.**
- **Строго выполнять врачебные назначения.**
- **Взаимодействовать в бригаде со специалистами.**

РОДОВАЯ ТРАВМА

Термин «**родовая травма**» объединяет нарушения целостности (и следовательно расстройство функции) тканей и органов ребенка, возникшие во время родов.



Родовая травма — не только акушерская травма; акушерские пособия в родах — одна из причин родовых травм.

Травматичность акушерских пособий определяется не только навыками акушера, но и тем, каким плод вступает в роды.

Продолжительная внутриутробная гипоксия, тяжелая интранатальная асфиксия увеличивают вероятность родового травматизма даже при нормальном течении родового акта.



Предрасполагающие факторы к развитию родовой травмы :

- ягодичное и другие аномальные предлежания;
- макросомия, большие размеры головы плода;
- переносимость;
- затяжные и чрезмерно быстрые (стремительные) роды;
- глубокая недоношенность;
- олигогидроамнион (маловодие);
- аномалии развития плода;
- уменьшение размеров (инфантилизм, последствия рахита и др.) и повышенная ригидность родовых путей (пожилые первородящие, избыток витамина D во время беременности);
- акушерские пособия — повороты на ножку, наложение полостных или выходных акушерских щипцов, вакуумэкстрактора и др.

Примерами чисто акушерских травм являются переломы черепа, конечностей, ключиц.

Классификация

Родовые травмы классифицируются по тяжести и по месту повреждения.

Условно их разделяют по локализации:

- 1. Родовые травмы кожи, мягких тканей.**
- 2. Родовые травмы мышц.**
- 3. Родовые травмы костей.**
- 4. Родовые травмы периферической нервной системы.**
- 5. Родовые травмы головного и спинного мозга.**

по тяжести:

- Легкая,**
- Средней тяжести,**
- Тяжелая**

Родовая опухоль



**Это проявление легкого
родового травматизма:
припухлость мягких тканей
в предлежащей части.**

**Самостоятельно рассасывается
через 1-3 дня.**

Лечения не требует.

**Дети с локализацией родовой
опухоли на голове находятся
3-4 дня под наблюдением.**

Родовая опухоль



Признаки:

- родовая опухоль мягкой консистенции, безболезненная на ощупь;
- отечность часто распространяется за пределы шва и может захватывать теменную, лобную или височную области, без резкой границы;
- в месте отека могут обнаруживаться кровоизлияния различной формы и величины в зависимости от силы и продолжительности давления на ткани во время родов;
- иногда наблюдаются кровоизлияния в конъюнктиву и сетчатку глаз.



КЕФАЛОГЕМАТОМА

кровоизлияние под надкостницу какой-либо кости свода черепа; образуется при отслоении надкостницы теменной и/или затылочной кости поднадкостничной гематомой при грубом смещении между костью и кожей. Определенную роль играет недостаток витамина К и ломкость сосудов.

Признаки: Опухоль сначала имеет упругую консистенцию, часто на месте родовой опухоли, никогда не переходит на соседнюю кость, не пульсирует, неболезненная. При пальпации - флюктуация и словно валик по периферии. Кожа над кефалогематомой не изменена. В первые дни жизни -увеличивается. Позже возникает длительная желтуха в результате образования внесосудистого билирубина.

На 2-3-ой неделях жизни маленькие гематомы уменьшаются и полностью рассасываются через 6-8 недель. Большие кефалогематомы нередко кальцифицируются, во время их рассасывания (до 12 недель) резко истончается костный слой или образуются костные кистоподобные наросты



ПЕРЕЛОМ КЛЮЧИЦЫ

Наиболее частый перелом костей в родах. Локализация - в средней трети. Наблюдается преимущественно у новорожденных с большим весом и широкими плечами. При прохождении плечиков через родовые пути ключица сильно прижимается к симфизу матери, перегибается и ломается по типу “зеленой ветки”.

Часто остается незамеченным, а после образования костной мозоли пальпируется в виде уплотнения на ключице.

Признаки:

- немотивированный крик ребенка при пеленании,
- болезненное выражение лица,
- при тщательном осмотре сразу после рождения на месте перелома можно заметить небольшую гематому,
- при пальпации - крепитация.

Общее состояние ребенка и активные движения руки не нарушены. При более грубых повреждениях выражены отек мягких тканей, значительная деформация за счет смещения отломков и гематомы. Возможно ограничение движений руки на стороне поражения (псевдопаралич).



ПЕРЕЛОМ КЛЮЧИЦЫ

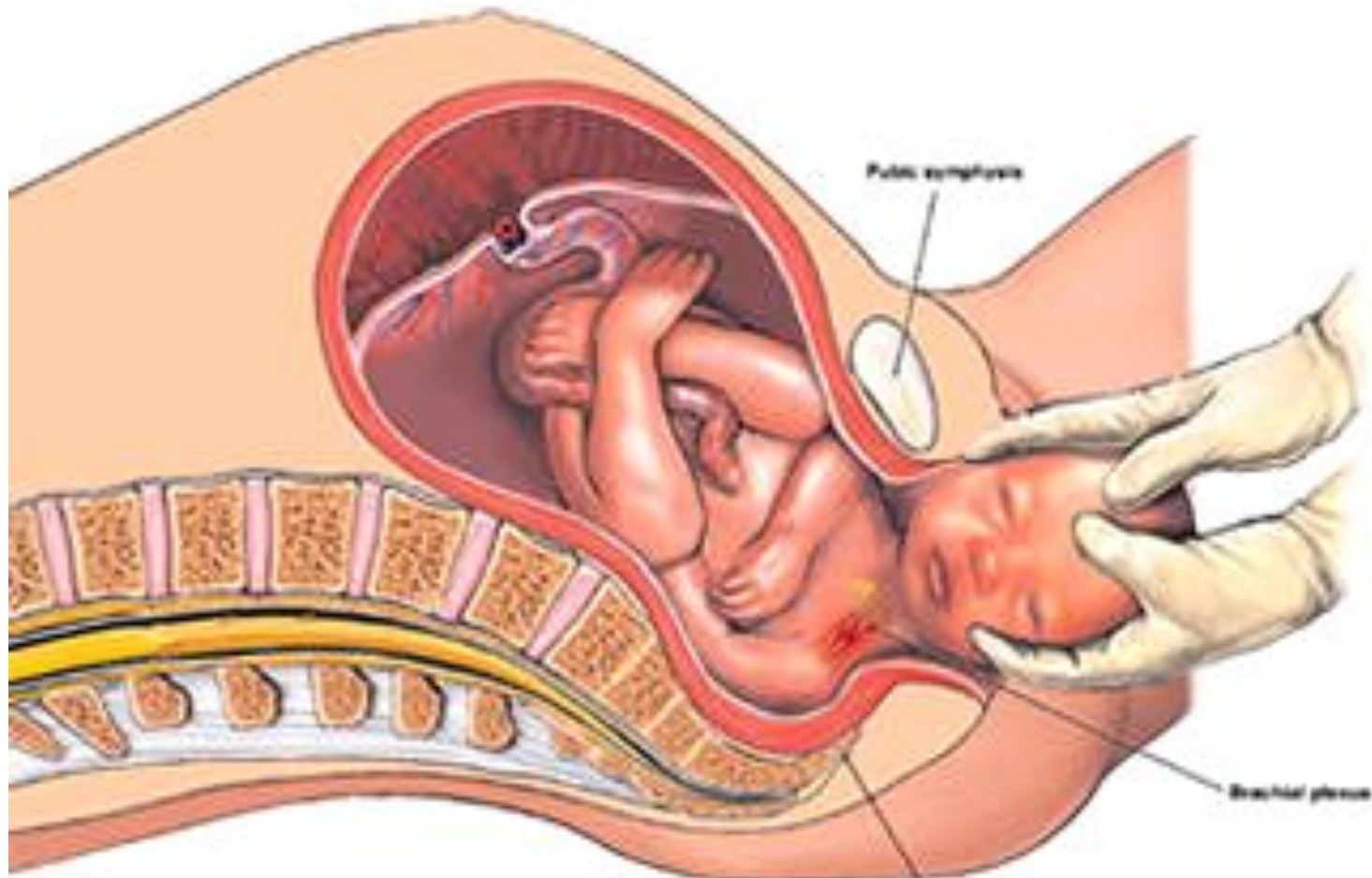
**Перелом консолидируется
в течение 1-1,5 недель.**

Применяют иммобилизацию мягкой повязкой Дезо с ватно-марлевым валиком в аксиллярной области. При этом плечико чуть отводится назад, а в подмышечной впадине фиксируется ватно-марлевый валик. Рекомендуют тугое пеленание до тех пор, пока кость не срастется. Оперативное вмешательство требуется лишь в очень редких случаях, при смещении обломков кости; его необходимость должен определять детский хирург. Последствий перелома ключицы у новорожденных нет.

ВЕРХНИЙ ПАРАЛИЧ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ (паралич Дюшена-Эрба)

Результат избыточного косвенного или прямого давления на плечевое сплетение (акушерская помощь, патологическое положение плода в родах с разогнутой головкой).

В зависимости от того, какие ветви сплетения поражены, различают верхний, нижний и тотальный типы акушерского паралича.



ВЕРХНИЙ ПАРАЛИЧ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ (паралич Дюшена-Эрба)



Признаки:

- опущение плеча;
- вялое свисание верхней конечности (в положении приведения к туловищу и разворота кисти кнаружи, при этом рука согнута в области локтевого сустава, кисти и пальцев - «симптом кукольной ручки»);
- рефлексы вялые;
- мышечный тонус снижен.

**Лечение специализированное.
Наблюдение у невролога.**



СПИНАЛЬНАЯ РОДОВАЯ ТРАВМА

Родовая травмой спинного мозга (тяжелое кровоизлияние) ведет к остановке дыхания при рождении и к высокой смертности в неонатальном периоде.

Позвоночник у новорожденного более эластичен, чем спинной мозг, потому его можно растянуть до 5 см, в то время как максимальное растяжение спинного мозга составляет 0,5-0,6 см.

Растягивание позвоночника может вести к опущению ствола мозга и вклиниванию его в большое затылочное отверстие. Т.е. спинной мозг у ребенка может быть разорванным, а позвоночник целым.

При головном предлежании чаще встречается травма C_1 - C_{II} , обусловленная избыточной ротацией.

Повреждение сегментов C_{VI} - Th_1 - результат сильной тракции при ягодичном предлежании.

Травмируются часто (25 %) дети в лицевом предлежании, когда голова плода запрокинута назад.

СПИНАЛЬНАЯ РОДОВАЯ ТРАВМА

Степень проявления симптомов зависит от тяжести поражения.

При легком поражении наблюдается непостоянная переходная мышечная гипотония, ослаблен крик, нерезко выражены дыхательные расстройства.

При более тяжелых поражениях симптоматика спинального шока: выраженный синдром дыхательных расстройств, адинамия, мышечная гипотония, арефлексия, ноги разогнуты и отведены в бедрах, неподвижные, временами с редкими спонтанными движениями. Если держать ребенка горизонтально лицом вниз, голова “свисает”.

В случаях самого тяжелого поражения отсутствует болевая чувствительность и есть парез сфинктера мочевого пузыря, который проявляется пассивным вытеканием мочи, если новорожденного держать в вертикальном положении.

У недоношенных есть латентный период от момента травмы к ее клиническим проявлениям.

В диагностике помогают методы обследования: люмбальная пункция, миелография, рентгенография позвоночника, КТ.

СПИНАЛЬНАЯ РОДОВАЯ ТРАВМА

Лечение.

Иммобилизация спинного мозга, в тяжелых случаях вытяжка.

При сдавлении спинного мозга – хирургическое удаление экстрадурального сгустка.

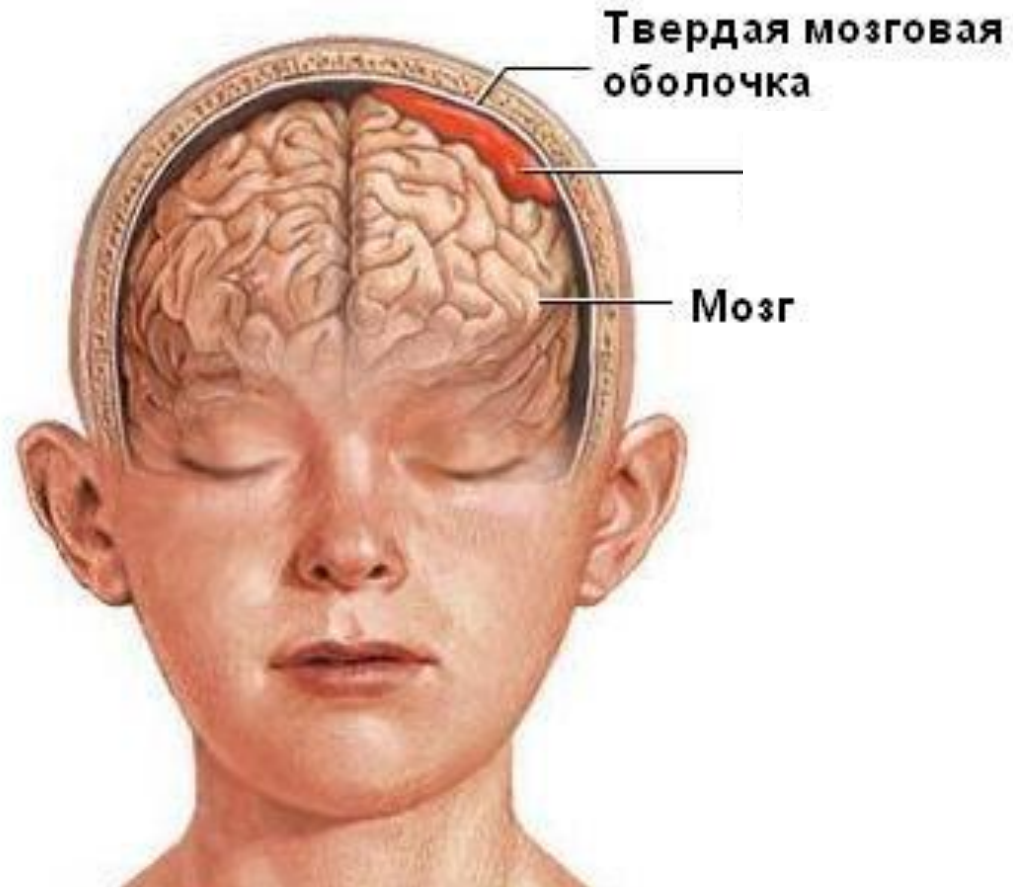
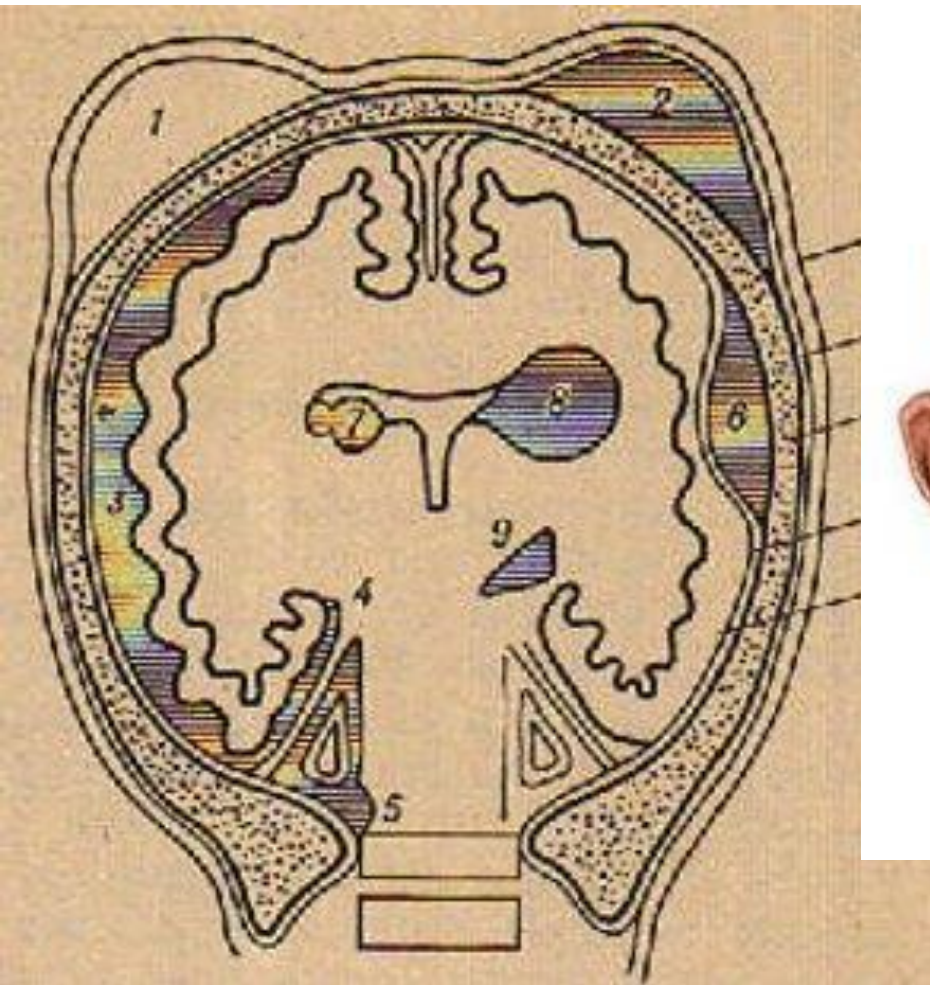
Назначают препараты, которые

- повышают свертываемость крови (викасол, ϵ -аминокапроновая кислота),
- уменьшают проницаемость сосудов (рутин, аскорбиновая кислота, препараты кальция, дицинон и др.).

Если ребенок не погиб в остром периоде (7-10 дней), назначают длительную восстановительную терапию (ЛФК, массаж, физиотерапия, электростимуляция, медикаментозные препараты - алоэ, АТФ, пирогенал, дибазол, витамины группы В, галантамин, прозерин, энцефабол, липоцеребрин и др.).

ВНУТРИЧЕРЕПНАЯ РОДОВАЯ ТРАВМА

ВЧРТ – это различные по локализации и степени тяжести повреждения ЦНС у новорожденных.



Факторы риска развития повреждения ЦНС:

- **Гипоксия и асфиксия плода.**
Аntenатальная гипоксия развивается вследствие заболеваний матери (врожденные пороки сердца, анемия, нефропатия и др.).
Интранатальная гипоксия развивается во время родов (отслойка плаценты, обвитие пуповины и пр.).
- **Механический фактор** (сдавление головки плода при стремительных родах, ягодичном предлежании, неквалифицированном наложении акушерских щипцов и вакуум экстрактора).
- **Патология сосудов плода** (тонкостенные сосуды и повышение давления в них ведет к нарушению проницаемости и кровоизлияниям в ткани мозга).
- **Особенности свертывающей системы крови** (снижение концентрации протромбина и др.).

ВЧРТ

Периоды течения ВЧРТ:

- 1. Острый период (1-10 дней).**
- 2. Ранний восстановительный период (с 11 дня до 3-х месяцев).**
- 3. Поздний восстановительный (с 3-х месяцев до 1-2-х лет).**
- 4. Период остаточных явлений (после 2-х лет).**

Острый период

Симптомы угнетения ЦНС:

- дети пассивны, малоподвижны, подолгу лежат с широко открытыми глазами, взгляд напряжен, периодически тихо протяжно стонут;**
- вяло сосут, плохо глотают;**
- резко снижен мышечный тонус, отсутствуют или подавлены физиологические рефлексы;**
- замедлена или ослаблена реакция на внешние раздражители**

Симптомы возбуждения ЦНС:

- «мозговой» монотонный крик;
- напряжение большого родничка,
- повышение мышечного тонуса,
- ригидность мышц затылка и гипертонус мышц разгибателей - поза «фехтовальщика»;
- двигательное беспокойство,
- тремор подбородка, конечностей, повышена реакция на внешние раздражители
- судорожная готовность;
- физиологические рефлексы повышены, иногда спонтанный рефлекс Моро.

Постепенно выявляются *признаки очаговых поражений ЦНС:*

- симптомы поражения черепных нервов (птоз, опущение угла рта, нистагм глаз, косоглазие),
- патологические симптомы (симптом Грефе - «заходящего солнца»), асимметрия хватательного рефлекса (усиление на стороне поражения), спастические параличи и парезы;
- температура тела неустойчивая (гипотермия, сменяется гипертермией);
- дыхание аритмичное, судорожное, поверхностное, стонущее, учащенное (80-120 в 1 минуту), могут быть апноэ;
- нарушение СС-деятельности (брадикардия до 90-100 ударов в 1 минуту, гипотензия сменяется гипертензией).

В остром периоде:

- 1. Охранительный режим, максимально щадящие осмотры, минимум болезненных назначений.**
- 2. При тяжелом состоянии целесообразна постановка двух артериальных катетеров (для лабораторного мониторинга и для парентерального питания).**
- 3. Противосудорожная терапия: фенобарбитал, аминазин, седуксен, пипольфен, дроперидол.**
- 4. Сосудоукрепляющие препараты: витамин К, рутин, глюконат кальция, аскорбиновая кислота.**
- 5. Дегидратационная терапия: маннитол, лазикс и др.**
- 6. Поддержание ОЦК: альбумин, реополиглюкин.**
- 7. Средства, улучшающие процессы метаболизма нервной ткани: АТФ, глютаминовая кислота, глюкоза.**

ВЧРТ Основные принципы лечения

В восстановительном периоде:

- 1. Стимуляция трофических процессов в нервных клетках: АТФ, церебролизин, экстракт алоэ, витамины группы В.**
- 2. Длительный прием ноотропных препаратов: аминалон, ноотропил, пантогам, пирацетам и др.**
- 3. Средства, улучшающие мозговое кровообращение: ка-винтон, стугерон, трентал, циннаризин.**
- 4. Позднее + физиотерапевтические методы, массаж, ЛФК.**



Сестринский процесс при уходе за ребенком с родовой травмой

Возможные проблемы ребенка:

- нарушение дыхания и других жизненно важных функций вследствие гипоксии;
- нарушение питания вследствие расстройства глотательного и сосательного рефлексов;
- нарушение процессов терморегуляции;
- нарушение двигательной активности;
- нарушение формулы сна;
- высокий риск развития иммунодефицитных состояний, присоединения госпитальной инфекции;
- развитие психоневрологических заболеваний (олигофрении, эпилепсии, гидроцефалии и др.);
- поражение опорно-двигательного аппарата (детский церебральный паралич, парезы, параличи);
- нарушение полового развития, репродуктивной функции;
- высокий риск инвалидизации;
- угроза для жизни.

Сестринский процесс при уходе за ребенком с родовой травмой

Возможные проблемы родителей:

- тревога за ребенка при получении информации о родовой травме у ребенка;
- трудность осознания и адекватной оценки случившегося;
- страх за ребенка, неуверенность в благополучном исходе заболевания;
- чувство вины перед ребенком;
- преждевременное горевание;
- ситуационный кризис в семье.



План сестринских вмешательств:

- 1. Консультирование родителей по всем вопросам родовой травмы.**
- 2. Создать комфортные условия для ребенка в ПИТ: поддерживать оптимальный температурный режим, создать возвышенное головное положение в кроватке (под углом 30°), использовать теплое стерильное белье, соблюдать асептику и антисептику с целью профилактики внутрибольничной инфекции.**
- 3. Обращаться с ребенком с большой осторожностью, как можно меньше тревожить, все процедуры выполнять бережно, по возможности, не вынимая из кроватки.**
- 4. Проводить мониторинг состояния: характер дыхания, ЧСС, АД, отмечать наличие возбуждения или сонливости, судорог, срыгиваний, рвоты, анорексии, появление патологических рефлексов и неврологических симптомов.**
- 5. Осуществлять специализированные наблюдение и уход за ребенком (питание, инфузионная терапия), контроль массы тела, измерять температуру тела каждые 2 часа; проводить смену положений, ревизию и туалет кожных покровов, слизистых оболочек.**
- 6. Своевременно оказывать доврачебную помощь при возникновении первых признаков неотложных состояний (судороги, гипертермия и др.), выполнять назначения врача.**
- 7. Оценить эффективность ухода, вносить изменения в план ухода при присоединении осложнений и др.**

Профилактика родовых травм



Предупреждение и/или коррекция факторов риска

1. Оздоровлении беременной женщины.
2. Выборе оптимальной тактики при родах.
3. Правильном подходе к новорожденному с подозрением на родовую травму, осторожной реанимации детей.

Перинатальные поражения ЦНС

Синдромы поражения ЦНС:

- повышенной возбудимости;
- сниженной возбудимости (угнетения);
- гипертензийно-гидроцефальный;
- судорожный;
- вегето-висцеральных расстройств;
- двигательных расстройств.

Синдром повышенной возбудимости: признаки гипервозбудимости, гиперрефлексии, расширение зрачков, тахикардия при отсутствии судорог.

Синдром сниженной возбудимости: адинамия, летаргия, гипорефлексия, мышечная гипотония, расширены зрачки, миоз, симптом “кукольных” глаз, приступы брадикардии, апноэ, слабость сосания.

Судорожный синдром: тонические (экстензорная ригидность туловища и конечностей, одномоментные тонические напряжения, дрожания), клонические (ритмичное подергивание отдельных групп мышц конечностей, лица, глаз, языка) и смешанные тоникоклонические судороги. Фокальные судороги ограничиваются одной половиной тела или одной мышечной группой. Мультифокальные (генерализованные) судороги охватывают все тело ребенка.

Для новорожденных типичными проявлениями судорожного синдрома являются оперкулярные пароксизмы: гримасы, спазм взгляда, приступообразные немотивированное сосание, жевание, выдвигание языка, нистагмоидные толчки глазных яблок, плавающие глазные яблоки. Эквивалентами судорог могут быть приступы цианоза с остановкой дыхания, брадикардией, внезапное побледнение кожи и усиленная саливация.

Гипертензийно-гидроцефальный синдром: запрокидывание головы, выпинание родничков, расхождение черепных швов, увеличение окружности головы, судорожная готовность с локальными или полиморфными судорогами, выпадением функции черепных нервов (нистагм, косоглазие, сглаживание носогубных складок, симптом Грефе, псевдобульбарные расстройства, и тому подобное).

Менингеальные симптомы не имеют важного диагностического значения, поскольку они наблюдаются лишь в 1/3 новорожденных с гипоксическим поражением ЦНС и варьируют в достаточно больших границах: от едва заметных к выраженным. Появление ригидности мышц затылка происходит через несколько часов после рождения или на протяжении 23 дней. Появление в более поздние сроки является признаком постнатального кровоизлияния или нейроинфекции.

Синдром вегето-висцеральных расстройств

характеризуется персистирующей рвотой и срыгиванием, расстройствами моторики кишечника, мраморностью кожи в результате спазма периферических сосудов, брадикардией, брадипноэ.

Синдром двигательных расстройств наблюдается в восстановительном периоде постгипоксического поражения мозга и характеризуется наличием остаточных неврологических отклонений (дистония мышц, гипертонус отдельных групп мышц, парезы, параличи).

Диагностика тяжести поражения ЦНС в результате гипоксии :

1. Динамическая оценка неврологического статуса новорожденных.
2. Нейросонография (УЗД головного мозга).
3. Исследование ликвора.
4. ЭЭГ.
5. Компьютерная томография.
6. Ядерномагнитнорезонансная томография.
7. Лабораторные исследования (состояние КЛР и газовый состав крови, уровень глюкозы в крови, время свертывания и длительность кровотечения, количество тромбоцитов в крови, концентрация электролитов).

Остаточные явления после перенесенной гипоксии и асфиксии новорожденных:

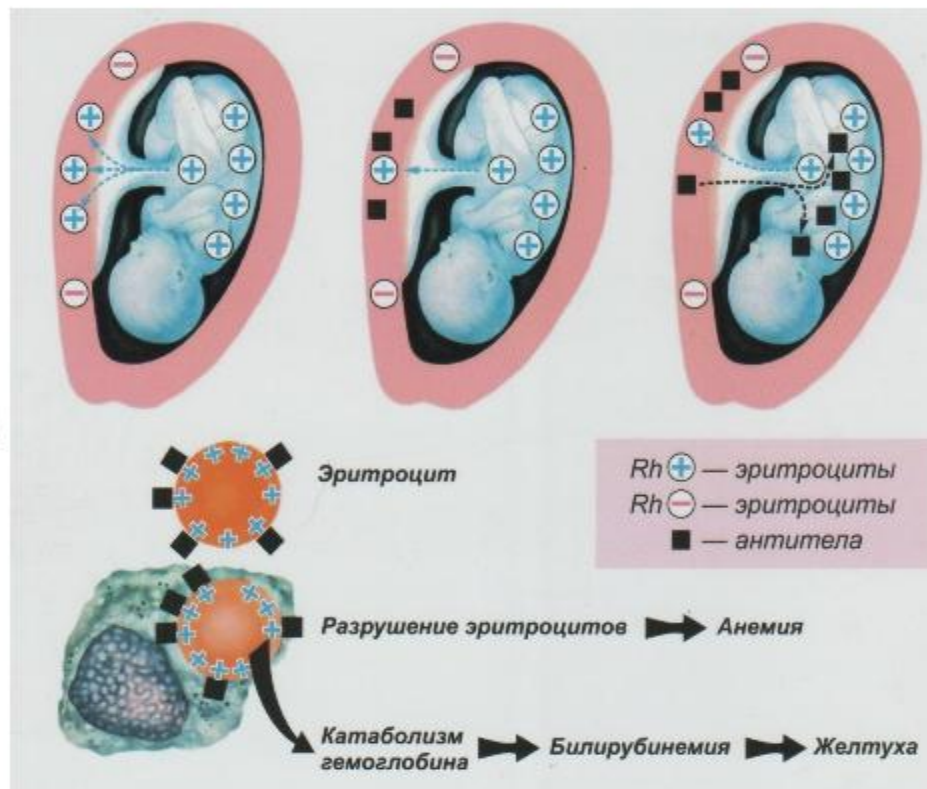
1. Параличи, парезы.
2. Олигофрения, задержка психомоторного развития.
3. Судороги, эпилепсия.
4. ДЦП.
5. Склонность к рецидивирующим и тяжелым инфекционным заболеваниям.

Гемолитическая болезнь новорожденных -

это заболевание, в основе которого лежит гемолиз эритроцитов плода и новорождённого, связанный с несовместимостью крови матери и плода.

ГБН возникает, если:

- у Rh-отрицательной женщины плод имеет Rh-положительную кровь.
- АВО-конфликт развивается при наличии 0(I) группы крови у женщины, а у плода - A(II) (в 2/3 случаев) или B(III) (в 1/3 случаев).



Гемолитическая болезнь новорожденных проявляется в трех формах:



*Тяжелая желтуха
новорожденного*



Водянка новорожденного

- отечной (2%)
- желтушной (88%)
- анемической (10%)

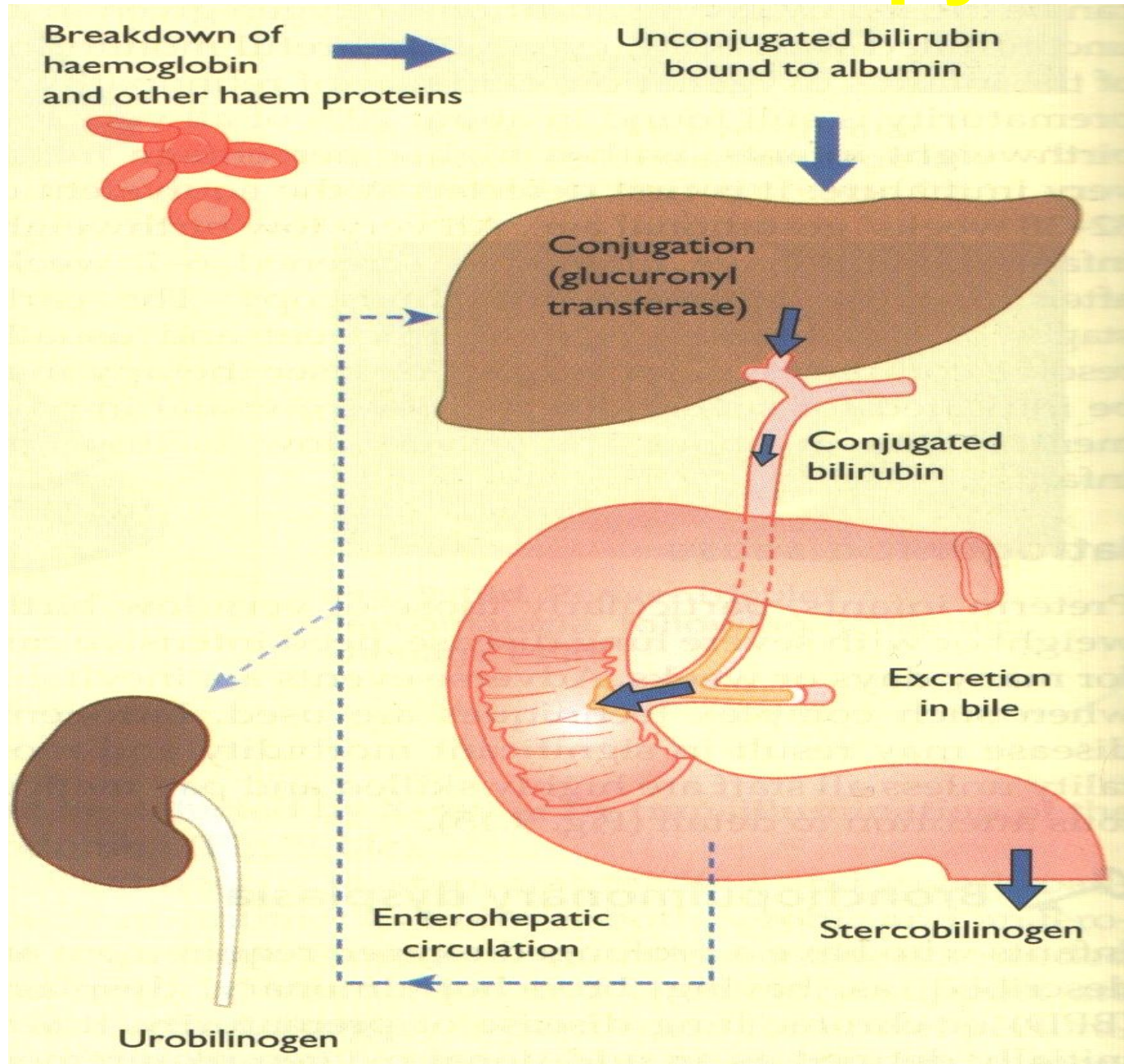
Неонатальная желтуха (желтуха новорожденных)

появление видимого желтого окрашивания кожи, склер и/или слизистых оболочек ребёнка вследствие повышения уровня билирубина в крови новорожденного.

По времени проявления:

- ***Ранняя,***
- ***„Физиологическая“***
- ***Пролонгированная (затяжная)***
- ***Поздняя***

Схема обмена билирубина



ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА

Проявляется после 36 часов жизни ребёнка и характеризуется повышением уровня общего билирубина сыворотки крови не более 205 мкмоль/л.

Осложненная „физиологическая“ желтуха – физиологическая желтуха, течение которой может сопровождаться изменением состояния ребёнка.

ЖЕЛТУХИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Ранняя желтуха появляется до 36 часов жизни ребёнка.

Желтуха, проявившаяся в первые 24 часа – всегда признак патологии.

Пролонгированная (затяжная) желтуха –
выявляется после 14 дня жизни у доношенного
новорожденного и после 21 дня жизни у недоношенного.

Поздняя желтуха возникает после 7 дня жизни
новорожденного. Всегда требует тщательного
обследования.

ФАКТОРЫ РИСКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА УРОВЕНЬ БИЛИРУБИНА

- Недоношенность
- Кровоизлияния (кефалогематома, гемorragии кожи)
- Недостаточное питание, частая рвота
- Резкое снижение массы тела ребенка
- Наличие генерализованной инфекции
- Несовместимость крови матери и ребёнка по группе и резус-фактору
- Наследственная гемолитическая анемия или гемолитическая болезнь

ФАКТОРЫ РИСКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ТЯЖЕСТЬ СОСТОЯНИЯ

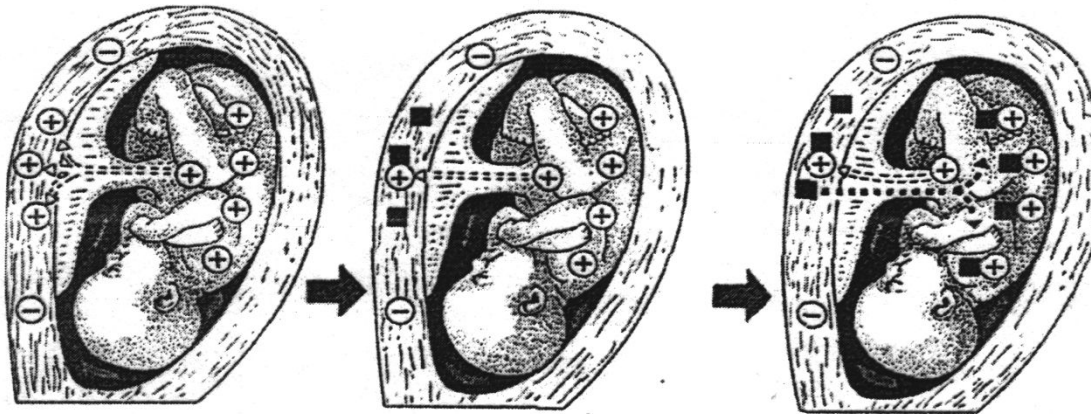
- Неонатальная асфиксия**
- Ацидоз**
- Недоношенность**
- Острый гемолиз**
- Неадекватная терапия неонатальной желтухи или её отсутствие**
- Гипоальбуминемия**

Etiology of erythroblastosis fetalis (hemolytic disease of the newborn). (Drawing after Ross Laboratories.)

Key: (+)Rh Positive (-)Rh Negative \diamond Rh Antibody

Maternal Sensitization
From Rh(+) Fetus (or Rh(-) Transfusion)

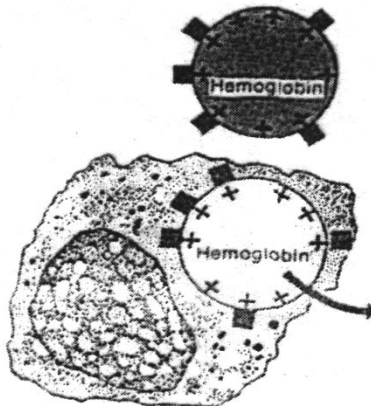
Subsequent Rh(+) Fetus



Transfer of Rh Antigen
Into Maternal Circulation

Maternal Sensitization
(Antibody Formation)

Transfer of Rh Antibodies
Into Fetal Circulation



Antibody Attached to Fetal Red Blood Cell (Positive Direct Coombs Test)

Destruction of Fetal Red Blood Cell \Rightarrow Anemia
(Phagocytosis of sensitized cells)

Breakdown of Hemoglobin \Rightarrow Bilirubinemia

Skin \rightarrow Jaundice

Brain \rightarrow Kernicterus

КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ГБН

ЖЕЛТУШНАЯ – наиболее частая. Проявляется желтушным окрашиванием кожи и слизистых.

АНЕМИЧЕСКАЯ – регистрируется у 10-20% новорожденных и проявляется бледностью, низким уровнем гемоглобина (<120 г/л) и гематокрита (< 40%) при рождении.

ОТЁЧНАЯ (*hydrops foetalis*) – наиболее тяжелая с высоким процентом летальности. Практически всегда связана с несовместимостью крови матери и ребёнка по Rh-фактору. Проявляется генерализованными отёками и анемией при рождении.

СМЕШАННАЯ - объединяются симптомами 2 или 3 форм

Клинические формы болезни (В.А. Таболин)

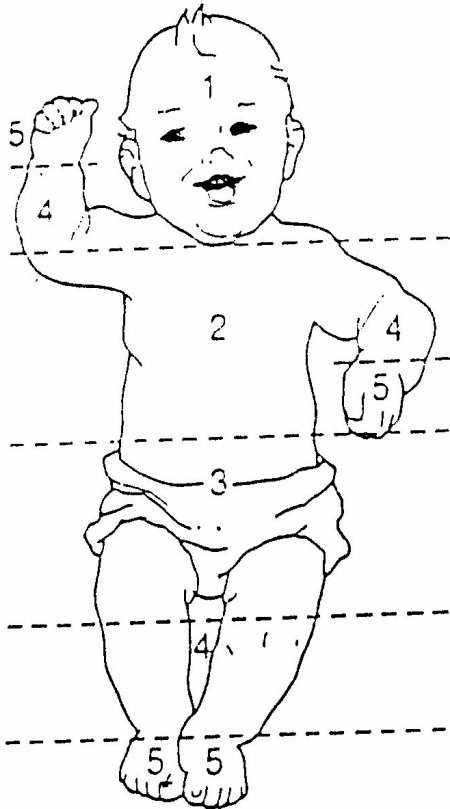


1. Гемолитическая анемия с общей водянкой – отечная форма.
2. Гемолитическая анемия с желтухой – желтушная форма.
3. Гемолитическая анемия без водянки и желтухи – анемическая форма.

В клинике редко встречаются эти формы в чистом виде; обычно наблюдается сочетание нескольких основных синдромов, чаще желтушного и анемического.



Модификация шкалы Крамера



Зона	1	2	3	4	5
Билирубин (мкмоль/л)	100	150	200	250	>250

КРИТЕРИИ ОПАСНОЙ ЖЕЛТУХИ НОВОРОЖДЕННОГО (ВОЗ, 2003 г. ISBN 92 4 1546220)

возраст ребёнка	локализация
24 часа	Любая
24-48 часов	Конечности
Более 48 часов	Стопы, запястья

КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ГБН

- **Рождение ребёнка с генерализованными отёками и анемией (гемоглобин <120 г/л и гематокрит $< 40\%$)**
- **Появление желтушного окрашивания кожи в 1 сутки после рождения и положительная проба Кумбса.**
- **Появление бледности в 1 сутки та лабораторное подтверждение анемии, а также повышение уровня ретикулоцитов**

ОБСЛЕДОВАНИЯ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

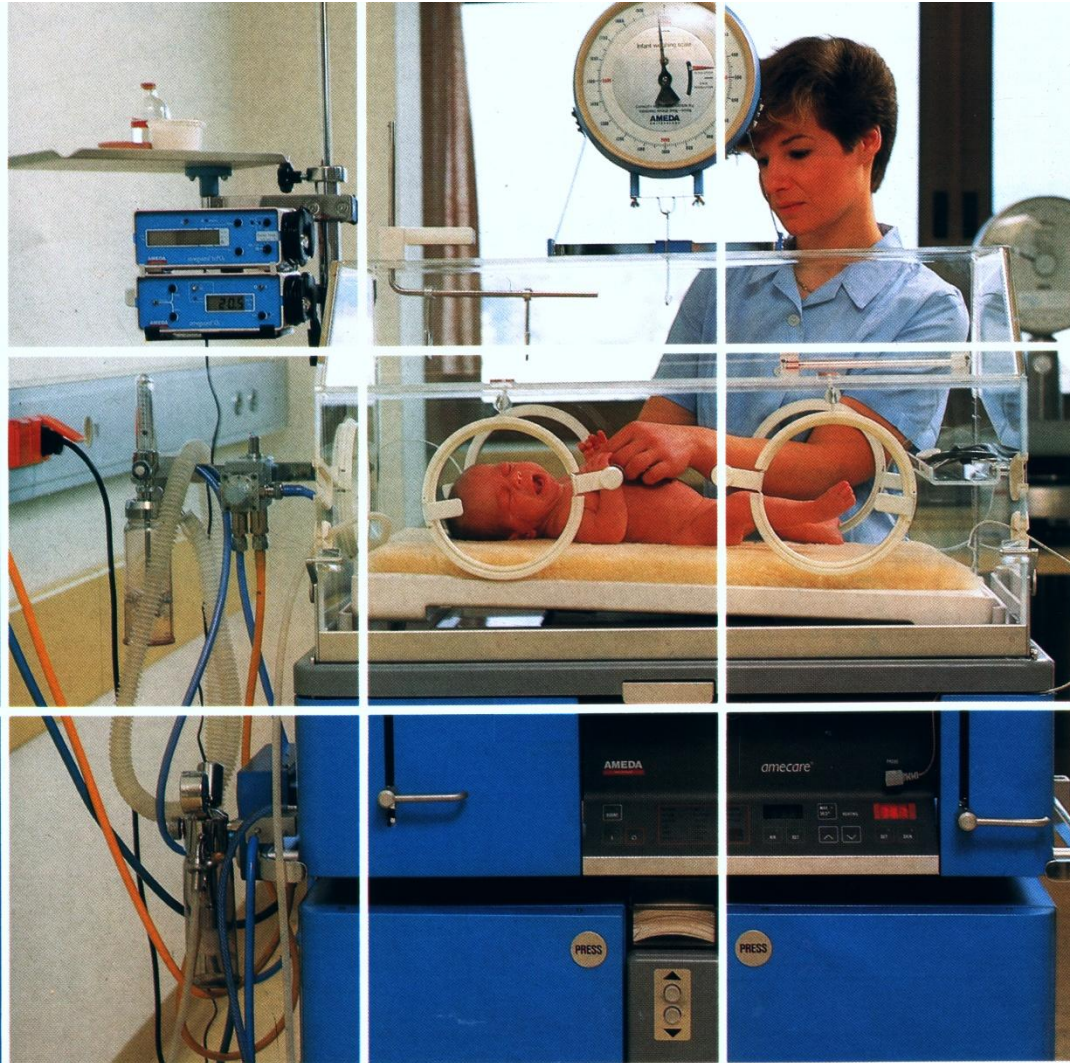
Немедленно после рождения ребёнка от матери с Rh-отрицательной кровью взять кровь из пуповины новорожденного для определения группы крови и её резус-принадлежности.

Если у ребенка определяется резус-позитивная принадлежность крови – дополнительно провести прямую пробу Кумбса.

Нормальный показатель билирубина в пуповинной крови – до 50 мкмоль/л

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

- Определение группы крови ребёнка и её резуспринадлежности
- Определение уровня общего билирубина в сыворотке крови
- Определение почасового прироста билирубина
- Проведение прямой пробы Кумбса
- Общий анализ крови с подсчётом эритроцитов, гемоглобина, гематокрита, ретикулоцитов



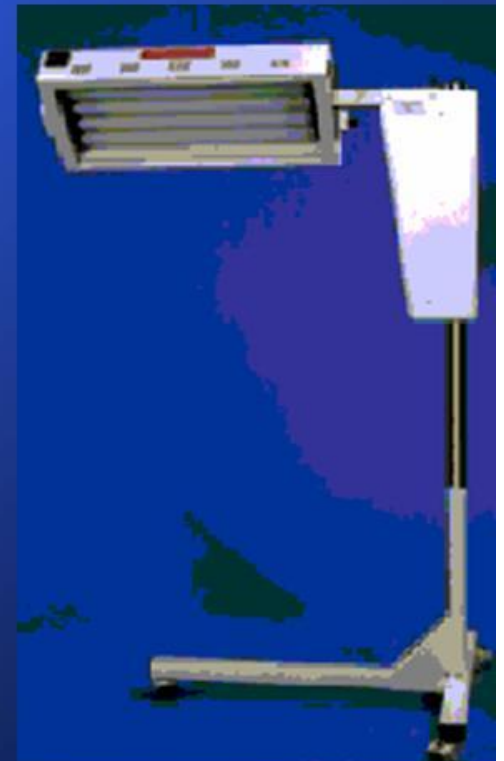
ФОТОТЕРАПИЯ



ФОТОТЕРАПИЯ ФЛЮОРЕСЦЕНТНОЙ ЛАМПОЙ



- Должны использоваться лампы с маркировкой F20 T12/BB (General Electric) или PL52/20W (Phillips)
- Мощность 6-12 мкВт/см²/нм



СИСТЕМА NEOBLUE



- Источник света - светодиоды на основе нитрита галлия
- Источник «холодного» света
- Мощность излучения до $200 \text{ мкВт/см}^2/\text{нм}$
- Показана высокая степень фотодегенерации билирубина *in vitro* (Vreman HJ, Wong RJ, Stevenson DK, et al. Light-emitting diodes: a novel light source for phototherapy. *Pediatr Res* 1998;44:804-809)

