

БАШКИРСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра детской хирургии с  
курсом ИДПО,

Доцент, к.м.н., заслуженный  
врач РБ

Латыпова Гюзель Гайнулловна

2018

Светлой памяти моих  
учителей,

основателя хирургии  
новорожденных в РБ,  
профессора *д.м.н. Мамлеева  
Игоря Айратовича*,  
первого зав.отделением  
хирургии новорожденных,  
засл.врача РБ *Микунова  
Александра Михайловича...*

# Абилитация новорожденных детей, подвергшихся медицинской травме



В связи с внедрением в практику современных технологий

- ЭКО, пролонгирования патологической беременности,

- первичной реанимации и интенсивной терапии больных новорожденных, в том числе недоношенных с экстремально низкой массой тела ,

увеличилась выживаемость детей,

тяжело пострадавших

внутриутробно и получивших

реанимацию после рождения, и,

соответственно, приобрели особую

значимость проблемы развития и

социализации детей, получивших

медицинские травмы!

# *Девиз профессиональной деятельности перинатологов 21 века*

- *Задача: не только  
сохранить жизнь  
ребенку, но и  
обеспечить качество его  
здоровья*

# Медицинская травма



# Медицинская травма как фактор формирования ДЦП



Как Вы думаете? Испытывают ли эти дети стресс? Чувствуют ли они боль? Влияет ли это на их дальнейшее развитие? Зависит ли их развитие от нашего лечения ?





Боли новорожденных могут быть обусловлены различными причинами.

Условно их можно разделить на 2 группы причин -заболевания новорожденных и медицинские вмешательства.

**I группа причин-** различные заболевания новорожденных, обусловленные интранатальными и постнатальными причинами:

- агрессивная акушерская тактика в родах(механическое выдавливание плода, акушерские щипцы, вакуум-экстракция, стимулированные роды, грубое извлечение при кесаревом сечении и пр.);
- родовые травмы ЦНС, шейного отдела позвоночника, переломы костей, гематомы и др. родовые травмы;
- внутричерепные кровоизлияния, окклюзионная гидроцефалия;
- врожденные пороки развития (гастрошизис, вентральные и спинно-мозговые грыжи);
- гнойно-воспалительные заболевания новорожденных - омфалит, менингит и менинго-энцефалит, остеомиелит, некротический энтероколит, перитонит.

## II группа причин - медицинские вмешательства:

- реанимационные пособия (интубация, искусственная вентиляция легких, катетеризация сосудов и пр.);
- хирургические операции и вмешательства;
- болезненные процедуры (частые осмотры медперсонала, инъекции, пункции и катетеризация сосудов, дренирование плевральной полости, перикарда и суставной сумки, интубация и отсасывание содержимого трахеи, забор крови из пальца, пятки и вены, смена пластыря, повязок).

## **БОЛЕВЫЕ РЕАКЦИИ**

**НОВОРОЖДЕННЫХ.** К особенностям болевой реакции у новорожденных относят гипералгезию - генерализованный характер ответа на болевое раздражение, который максимально выражен у недоношенных детей. То есть особенность новорожденных в том, что боль вызывает реакцию всего организма. А это более вредно, чем реакция локальная. Болевые реакции новорожденных делят на поведенческие, физиологические, нейроэндокринные и обменные:

## **поведенческие болевые реакции**

- **отсутствие коммуникабельности, контакта с осматривающим - безразличие и/или вздрагивания, тремор конечностей и подбородка при дотрагивании;**
  - **отказ от еды, срыгивания, рвота;**
- **вскрикивания, стоны, более или менее продолжительный неэмоциональный, раздраженный, монотонный крик, болезненный крик;**
  - **болезненный плач (важно различать характер плача - эмоциональность, громкость, тональность, продолжительность, периодичность); - болевые гримасы (сморщенный лоб, нахмуренные брови, дрожь подбородка, полузакрытые глаза, углубление носогубного треугольника);**
- **гипертонус конечностей и сжатые в кулаки руки, спонтанный рефлекс Моро, описто- и гипотонус конечностей и вялость;**
  - **отсутствие спонтанной двигательной активности или локальное обездвиживание (например конечности при переломах или остеомиелите);**
- **вышеупомянутые голосовые и мимические реакции при пассивных движениях (например, при взятии на руки ребенка с травмой шейного отдела позвоночника или при пассивных движениях поврежденной конечности).**

# физиологические болевые реакции

- изменения частоты и механики дыхания (обычно тахикардия и тахипноэ, но возможны и приступы апноэ);
- изменения частоты и ритма сердечных сокращений;
- изменения повышения артериального давления;
- снижение  $PO_2$  и повышение  $PCO_2$  в крови;
- снижение сатурации крови и тканей;
- неустойчивая температура тела, быстрая охлаждаемость;
- напряжение большого родничка;
- метеоризм;
- потливость ладоней;
- бледность или пятнистость кожи;
- расширение зрачков.

## нейроэндокринные и обменные болевые реакции

- увеличение синтеза и высвобождения катехоламинов, эндорфинов, глюкокортикоидов, глюкагона, кортизола (изменение уровня кортизола в плазме, моче и слюне) и снижение секреции инсулина и тиреоидного гормона;
- увеличение рениновой активности плазмы;
- гипергликемия;
- метаболический ацидоз за счет увеличения уровней лактата, пирувата, кетоновых тел;
- катаболическая направленность обмена, отрицательный азотистый обмен и отсутствие прибавок массы тела.

Эффективность  
лечения болевого  
синдрома зависит в  
первую очередь  
от оценки  
выраженности боли



К настоящему времени многочисленными исследованиями выявлено, что ноцептивная система при рождении анатомически и функционально хорошо подготовлена для восприятия боли, даже у недоношенных. Ее особенности: **НИЗКИЙ порог боли, длительная реакция на боль, более широкие рецепторные поля, незрелая система нисходящего контроля боли обуславливают более высокую чувствительность к болевым воздействиям в этом возрасте**

**Задачи обезболивания у новорожденных и детей** состоят в эффективном снижении боли и страданий, качестве выполненной процедуры или операции, скорейшем выздоровлении и отсутствии или минимизации осложнений. **Большое значение** в болевых ощущениях новорожденного имеют окружающая среда, наличие рядом родителей (особенно мамы), отношение врачей и среднего медицинского персонала. В отсутствие родителей даже новорожденный ребенок может демонстрировать признаки боли в тех случаях, когда физиологические показатели свидетельствуют о его комфорте.

В конечном итоге **цель обезболивания минимизировать боль** (продолжительность, интенсивность и тяжесть побочных явлений), помочь ребенку справиться с болевыми ощущениями и воспрепятствовать накоплению «болевого опыта». Существуют нефармакологические (для предотвращения легкой или средне-тяжелой боли) и медикаментозные методы лечения боли у новорожденных

При проведении мониторинга, диагностики и лечения заболеваний у новорожденных используется большое количество инвазивных процедур, число которых увеличивается с каждым годом. Это привело к тому, что ребенок, которому требуется интенсивная терапия, часто страдает от боли. Новорожденные более чувствительны к боли, особенно при инвазивных манипуляциях.

Выявлено, что **сильная и неоднократная боль** у новорожденного ребенка может вызвать **развитие внутрижелудочковых кровоизлияний, ишемии и формирует состояние постоянного стресса или гипералгезии**, когда любой раздражитель воспринимается новорожденным как болевой. В связи с вредными последствиями и отрицательными эффектами болевого синдрома на новорожденного, необходимость устранения боли у детей приобретает особо важный смысл

# Задача:

необходимость оптимальных, доступных и эффективных способов профилактики, диагностики боли у новорожденных, которые обеспечивали бы максимальное облегчение болевого синдрома у новорожденных и имели минимальные побочные эффекты.

**Цель** : использование эффективных различных методов обезболивания новорожденных, рожденных с перинатальной асфиксией при различных инвазивных манипуляциях.

Необходимо изменять мнение медицинских работников о понятии боли у новорожденных детей в стационарах на основе анализа анкетирования врачей и среднего медицинского персонала.

**Необходимо** изучать вопросы болевого синдрома у доношенных и недоношенных новорожденных детей, родившихся в асфиксии. Во время манипуляций обращать внимание на оценку боли по шкале NIPS (плач, характер дыхания, положение рук и ног, ЧСС, состояние бодрствования и сатурация). Провести комплексную оценку эффективности фармакологических и нефармакологических методов профилактики боли при инвазивных манипуляциях у новорожденных детей

## Необходимо:

новорожденным проводить немедикаментозные методы обезболивания (кормление грудью во время манипуляции, дача 20 % раствора глюкозы через рот) и медикаментозное местное обезболивание кремом EMLLA при пункции периферической вены (ангиокат) и заборе крови из пальца и из вены.

Результаты опроса медперсонала оценки боли у новорожденных на различные инвазивные манипуляции в отделении патологии новорожденных (ОПН) и отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ)

Манипуляции n=10	ОПН, n=10	ОРИТ, n=10
Венепункция	9(90 %)	6(60 %)
Смена зонда, катетера	5(50 %)	4(40 %)
Санация ротоглотки	3(30 %)	3(30 %)
Смена памперса, пеленок	2(20 %)	5(50 %)
Яркий свет, шум	2(20 %)	2(20 %)
Температура в палате ниже 22–25°C	3(30 %)	2(20 %)
Врачебный/ сестринский осмотр	1(10%)	2(20 %)
Взвешивание	5(50 %)	3(30 %)



Относительно смены памперсов и пеленок мнение сотрудников разошлись.

Так в ОПН считают смену памперсов не столь значительной (20 %), а в ОРИТ считают, что эта процедура причиняет значительную боль новорожденным (50 %). Реакция на свет, шум и врачебный осмотр оценена по 20 и 10 % соответственно, то есть медицинские работники считают эти манипуляции не столь болезненными и не причиняют видимых беспокойств новорожденному.

По данным анкетирования большинство опрошенных убеждены, что **неоднократно перенесенная боль при инвазивных и не инвазивных манипуляциях увеличивает дискомфорт, время пребывания в стационаре и усугубляет течение заболевания у новорожденных детей**

Мозг новорожденного в отличие от мозга взрослого человека очень «пластичен», т.е. способен к перестройкам во имя компенсации тех нарушений, нештатных ситуаций, которые возникли в процессе развития.

«Пластичность» - это способность к передаче обязанностей одного отдела другому, в том числе и способность заменить или более или менее полно компенсировать бездеятельность пораженного участка».

И.А.Скворцов. Детство нервной системы. 2004

**Первые годы жизни малыша-  
критически важный период для  
развития его мозга**

# Дети с нарушением или риском нарушения в

- моторной сфере (от рефлексов до осознанных действий)
- сенсорной сфере (от чувствительности и элементарных ощущений к восприятию окружающего мира)
- Когнитивной сфере и речи (от познания предметного мира и навыков к познаванию мира и формированию речи)
- Эмоционально-коммуникативной сфере и мотивации (от элементарных реакций к адаптации личности в социальной среде)
-

# Что лежит в основе?

- ▣ Тяжелое поражение ЦНС вследствие асфиксии или ВЖК

Что делать?

▣ Волшебной  
таблетки НЕТ

# ЭТАПЫ АБИЛИТАЦИИ

- Отбор начинается уже в ОТДЕЛЕНИЕ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ и ОТДЕЛЕНИИ ПАТОЛОГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ.
- Именно там множество стрессовых раздражителей:
  - -свет
  - -звук
  - -боль
  - -вынужденное положение тела и конечностей
  - -тактильное беспокойство.
- Все это нарушает баланс младенца. Отсутствие взаимодействия с родителями это усугубляет!

**Головной мозг недоношенного развивается очень быстро. Наличие внешних патологических раздражителей быстро оказывает пагубный эффект:**

- на развитие структур головного мозга**
- на развитие нервной системы**
- на способность к сосанию**
- на усвоение питательных веществ**
- на формирование цикла сон-бодрствование**



# РАННЯЯ ПОМОЩЬ (РАННЕЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО)

- ▣ СИСТЕМА РАЗНООБРАЗНОГО ПОДХОДА , ТЕХНОЛОГИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ИЛИ РИСКОМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НАРУШЕНИЙ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ
- ▣ ПОМОЩЬ СЕМЬЕ С ЦЕЛЬЮ СОДЕЙСТВИЯ АДАПТАЦИИ В ОБЩЕСТВЕ
- ▣ НЕОБХОДИМОСТЬ КОНСУЛЬТАЦИИ И ОБУЧЕНИЯ СЕМЬИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛУЧШЕГО РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

# Психологический аспект работы с семьей, в которой родился ребенок с пороком развития.



Для родителей факт наличия у ребенка порока развития является потрясением. Психологи считают, что родители горюют об утрате «идеального» ребенка, которого они ожидали. Их переживания схожи с переживаниями при смерти ребенка.



Из всего, что человек совершает в своей жизни, самым созидательным актом является воспитание детей. Дети вызывают чувства любви и гордости у родителей. Когда рождается ребенок с проблемой, эти чувства оказываются под угрозой. Отношение к ребенку в такой ситуации может резко измениться.



Шоковая фаза – родители растеряны и практически не способны действовать.

Фаза реактивности – проявляется в отрицании очевидного, гнев, чувстве тоски и разочарования. Родители становятся конфликтными, недоверчивыми, критично воспринимают информацию.

Адаптивная фаза – родители пытаются определить стратегию поиска решений.

Фаза ориентирования – семья ищет и находит поддержку у соответствующих служб.

## Шоковая фаза –

родители растеряны и практически не способны действовать.

## Фаза реактивности

проявляется в отрицании очевидного, гнев, чувстве тоски и разочарования. Родители становятся конфликтными, недоверчивыми, критично воспринимают информацию.

# Адаптивная фаза –

родители пытаются  
определить стратегию  
поиска решений.



# Фаза ориентирования

- семья ищет и находит поддержку у соответствующих служб.



Та форма, в которой родителям сообщат о существующей проблеме, окажет влияние на их эмоции, надежды, отношение к себе и к ребенку на то, как и скоро ли оправятся от травмы.

Очень важно, чтобы воспоминание о том, как был отторгнут, едва родившись, их младенец, не терзали ни мать, ни отца вновь и вновь. Нельзя обрывать ниточку между семьей и ребенком.

# Дифференцированная комплексная реабилитация

## позволяет

- Снизить продолжительность койко-дня на 2-3 дня
- Раньше начать грудное вскармливание
- Увеличить прибавку в массе тела за первый месяц на 60-150г(у детей с АП)
- Улучшить соматическое состояние ребенка
- Вовлечь в процесс реабилитации маму и семью
- Снизить тяжелые последствия в здоровье детей

«То, что делаю я, не можете сделать Вы, но то, что делаете Вы, не могу сделать я.

Потребности велики, и никто из нас, включая меня, не делает великих вещей.

Но мы все можем делать маленькие вещи с большой любовью, и вместе мы можем сделать что-то выдающееся»

Мать Тереза из Калькутты



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

