



КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ ИМЕНИ
С.С. ДАМПИРОВА

Желтуха у новорожденных

Ассистент кафедры семейной
медицины
Султаналиева Дамира Бакаевна



20.05.2020



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



USAID



Цель

Научится распознавать ранние
признаки желтухи и описывать основные
шаги по ведению новорожденных с желтухой,
в том числе у недоношенных.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



USAID

4N-2



Задачи

В конце лекции вы должны уметь:

- Перечислить признаки физиологической и патологической желтухи.
- Назвать основные причины патологической желтухи.
- Написать ранние признаки желтухи.
- Составить алгоритм наблюдения за ребенком с желтухой и рекомендаций матери и семье.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



USAID

4N-3



Клинический случай

Ребенку 6 дней жизни. Желтуха со второго дня жизни. Общее самочувствие удовлетворительное, ребёнок активен, движения в полном объёме, при разворачивании сразу просыпается и потягивается, принимает позу флексии. Исключительно на грудном вскармливании, кормят по требованию, прикладывают к груди правильно, срыгивает редко, за время наблюдения срыгивания не росли. Кожа жёлтая на розовом фоне, без нарастания, по шкале Крамера - 2-я зона. Печень +0,5 см, край мягкий, селезёнка не пальпируется, стул жёлтый с примесью зелени, после каждого кормления, моча светлая.

Ваше заключение по типу желтухи?



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



USAID

4N-4



Неонатальная желтуха

- Желтуха определяется как появление видимого желтушного окрашивания кожных покровов и слизистых вследствие повышения уровня общего билирубина в сыворотке крови.
- Желтуха – наиболее часто встречаемое состояние в периоде новорожденности:
 - у 50% доношенных новорожденных пик гипербилирубинемии на 3-4 сутки
 - у 80% недоношенных новорожденных пик гипербилирубинемии на 5-7 день



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНУ)



4N-5



Неонатальная желтуха является результатом гипербилирубинемии

- Для большинства новорожденных



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНУ)



4N-6



Физиологическая неонатальная желтуха

- Ребенок в хорошем клиническом состоянии
- Обычно проявляется спустя 36 часов после родов
- Пик общего билирубина сыворотки в крови (например, $< 205 \text{ мкмоль/л}$ (12 мг/дл) у доношенного и $< 171 \text{ мкмоль/л}$ (10 мг/дл) у недоношенного)
- Повышение непрямого (неконъюгированного) билирубина
- Пик общего билирубина случается обычно на 3–4 день после рождения (на 5–7 день у недоношенных детей)
- Снижение общего билирубина прогрессивно и обычно он приходит в норму к 14 дню после рождения (к 21 дню у недоношенных детей)



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-9



Физиологическая желтуха: причины

- Физиологическая желтуха возникает по следующим причинам:
 - Массовое разрушение эритроцитов.
 - Низкий уровень конъюгирования билирубина.
 - Недостаточное преобразование билирубина.

Porter 2002
NICE 2010



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-10



Патологическая желтуха



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-11



ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ НЕОНАТАЛЬНАЯ ЖЕЛТУХА

- Любые отклонения от «нормального течения» физиологической желтухи должны рассматриваться как признаки патологии:
- Более раннее (до 24 часов жизни) появление или более позднее (после 3–4 суток) нарастание, длительное сохранение (более 3-х недель) «волнообразное» течение желтухи.
- Наличие бледности кожных покровов или нарастание желтухи «зеленоватого» оттенка.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-12



- Ухудшение общего состояния ребенка на фоне прогрессирующего нарастания желтухи: пронзительный крик, заторможенность, судороги, вялое сосание или отказ от груди, мышечная гипотония, нарушение терморегуляции, увеличение печени и селезенки.
- Темная моча.
- Обесцвеченный стул.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-13



- Увеличение концентрации общего билирубина в крови более 205 мкмоль/л у доношенных и более 171 мкмоль/л у недоношенных.
- Увеличение прямой фракции билирубина >20% от уровня общего билирубина.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-14



ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ НЕОНАТАЛЬНАЯ ЖЕЛТУХА

Патологическая желтуха может быть:

- **Ранней** – проявляется в первые 36 часов жизни. Желтуха, проявившаяся в первые 24 часа после рождения – всегда признак патологии.
- **Затяжной** – сохраняется более 14 дней у доношенных и более 21 дня у недоношенных.
- **Поздней** – проявляется после 7-го дня жизни новорожденного ребенка и всегда требует тщательного обследования.
- В подавляющем большинстве случаев желтуха новорожденных является физиологической, но **важно отслеживать каждый случай, чтобы предотвратить развитие билирубиновой энцефалопатии** [2]



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-15



Патологическая желтуха основные причины

Возможные основные причины могут отличаться при повышении :

Преимущественно непрямого билирубина:

- Гемолитическая болезнь
- Гипотиреоз

Преимущественно прямого билирубина:

- Сепсис
- Врожденные инфекции
- Заболевания печени, такие как гепатит или атрезия желчевыводящих путей

Nelson 2007
WHO 2013



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-16



Факторы, связанные с повышенным риском желтухи

(например, повышенный риск энцефалопатии и ядерной желтухи)

- Острый гемолиз
- Недоношенный ребенок
- Гематомы и кефалогематомы
- Потеря веса (> 10%)
- Неонатальная асфиксия, ацидоз
- Гипогликемия
- Неонатальная инфекция
- Гипоальбуминемия (< 30 г/л)
- Семейный анамнез



Gartner 1998
British Columbia Reproductive Care Program 2002
NICE 2010



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНУ)



4N-17



Возможные осложнения неонатальной желтухи

- Билирубиновая энцефалопатия - острое поражение центральной нервной системы
- Ядерная желтуха – необратимое хроническое поражение центральной нервной системы



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНУ)



4N-18



Острая билирубиновая энцефалопатия

- *Острая билирубиновая энцефалопатия* – это острое поражение центральной нервной системы, проявляющееся:
- **на ранних стадиях** – в виде заторможенности, сонливости, вялости, угнетения сосательного рефлекса. Эти признаки в большинстве случаев появляются на 4 день жизни;
- **в промежуточной стадии** - повышенной раздражительностью, мышечным гипертонусом (запрокидывание головы, опистотонус), криком высокой тональности,



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНУ)



4N-19



Острая билирубиновая энцефалопатия

- **в развернутой стадии** – поражение ЦНС принимает необратимый характер, проявляется выраженным опистотонусом, монотонным пронзительным криком, судорогами, одышкой, апноэ, глубоким ступором или комой, может наступить смерть; имеет продолжительность от нескольких дней до нескольких недель.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНУ)



4N-20



Ядерная желтуха

Ядерная желтуха – это необратимое хроническое поражение центральной нервной системы, проявлениями которого (после 3-5 месяцев жизни) являются: атетоидная форма детского церебрального паралича, потеря слуха, паралич зрения, отставание в умственном развитии.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-21



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-22



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-23



Факторы, способствующие развитию ядерной желтухи (факторы нейротоксичности):

Если имеется хотя бы один из следующих признаков:

- Гемолитическая болезнь новорожденных.
- Уровень билирубина в сыворотке крови превышает 340 мкмоль/л (20 мг/дл) у детей с гестационным возрастом 37 недель и старше.
- Почасовой прирост билирубина в сыворотке крови более чем 8,5 мкмоль/л/час (5 мг/дл/час).



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-24



- Клинические признаки острой билирубиновой энцефалопатии.
- Развитие классических признаков острой билирубиновой энцефалопатии в случаях непрямой гипербилирубинемии характерно для доношенных и недоношенных в ГВ 34-36 недель новорожденных детей.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-25



Оценка новорожденного с желтухой

Анамнез

- Сроки проявления и длительность желтухи
- Вес при рождении и гестационный возраст ребенка
- Вскармливание ребенка (недостаточное питание и/или рвота)
- Резус-фактор и группа крови матери
- Врожденные инфекции
- Семейные врожденные заболевания (гипотиреоз, другие редкие заболевания)
- Наличие желтухи у предыдущих детей



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



AAP 2004
Hertz 2005
WHO 2003

4N-26



Оценка новорожденного с желтухой

- Общее состояние ребенка (дыхание, сердечно-сосудистая система, температура, восприимчивость и рефлексы)
- Наличие гематом и кефалогематом
- Размер печени и селезенки
- Сосательный рефлекс и грудное вскармливание



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



Berhman 2000
AAP 2004
Hertz 2005

4N-27



Проверьте стул и мочу

- Светлый стул и темная моча свидетельствуют о заболеваниях печени.
- Темный стул может свидетельствовать о кишечном кровотечении.
- Маленький объем мочи свидетельствует об обезвоживании, что может быть результатом плохого питания или наличия инфекции.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-28



«Опасная» желтуха



| Возраст (дни) | Локализация желтухи | Вывод |
|---------------|---------------------|-------------------|
| 1 | Любая | «Опасная» желтуха |
| 2 | Конечности | |
| ≥ 3 | Стопы, кисти | |

Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-29



Клиническое обследование



- Оценка цвета кожных покровов:
 - Осматривать полностью раздетого ребенка, при хорошем освещении (желательно дневном), проводить тепловую защиту во время осмотра.
 - Осматривать участок кожи после легкого надавливания до уровня подкожно-жировой клетчатки.
 - Определить локализацию желтухи.

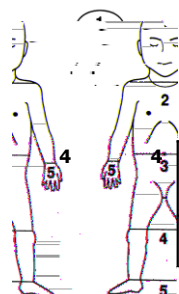
Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-30



Оценить локализацию желтухи



Модифицированная шкала Крамера

| Зона | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------|-----|-----|-----|-----|------|
| ОБС мкмоль/л | 100 | 150 | 200 | 250 | >250 |

Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-31

Kramer LI. Advancement of dermal icterus in the jaundiced newborn. Amer J Dis Child. 1969; 118:454-458



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-32





4N-33



Ведение неонатальных желтух

- Антенатальный и ранний послеродовый периоды
- Постнатальный уход за ребенком с желтухой



4N-34



Антенатальный и ранний послеродовый периоды

- На дородовом этапе всем беременным женщинам рекомендуется определить группу и Rh-принадлежность крови [B]
- Мать с Rh-отрицательной принадлежностью крови
 - определить группу крови и Rh-принадлежность крови, пробу Кумбса из пуповинной крови ребенка
- Мать с группой крови 0 (I) и Rh-положительной принадлежностью
 - определить из пуповинной крови ребенка группу крови ребенка и пробу Кумбса [C]



4N-35



Постнатальный период

- Осмотр ребенка как минимум каждые 8-12 часов в течение первых нескольких дней
- Обеспечить основные принципы ухода соответствующие принципам ухода за здоровым новорожденным:
- адекватное грудное вскармливание (минимум 8 раз в сутки) [B]
 - не рекомендуется выпаивать детей водой или раствором глюкозы в дополнение к грудному вскармливанию
- Обеспечение тепловой защиты



4N-36



Патологическая желтуха

- Желтуха появилась в первые 24 часа или определяется на подошвах и ладонях
- Желтуха появилась после 7 дня жизни
- Желтуха сохраняется более 14 дней у доношенных и более 21 дня у недоношенных без четкой тенденции к уменьшению
- Состояние ребенка может быть удовлетворительным или нарушенным
- Печень и селезенка могут быть увеличены
- Возможно изменение цвета мочи и испражнений



- Немедленное начало фототерапии
- Определить общий билирубин сыворотки крови и его фракции
- Определить уровень гематокрита, гемоглобина, количество эритроцитов и ретикулоцитов
- Провести контроль веса новорожденного
- Оценить адекватность грудного вскармливания
- При наличии данных за другое заболевание – дополнительные вмешательства согласно соответствующих заболеваний



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-37



Желтуха, связанная с грудным молоком

- Определяется у 3-5% новорожденных, находящихся на исключительно грудном вскармливании
- Диагностируется у здоровых новорожденных в случае отсутствия клинических проявлений любого заболевания
- Может быть 2 пика повышения билирубина: между 4-5 и 14-15 днями
- Желтушное окрашивание кожи может сохраняться до 12 недель жизни ребенка
- Дети с этой желтухой не нуждаются в медикаментозной терапии и прекращении грудного вскармливания



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-38



Задача семейного врача и семейной медсестры

- Наблюдение и ведение новорожденного с неонатальной желтухой на уровне ПМСП относится к *универсально-прогрессивному виду* домашних визитов.
- Задача семейного врача и семейной медсестры при наблюдении за новорожденным с желтухой:
- разработать индивидуальный план наблюдения за новорожденным с желтухой;
- обучить маму/семью:



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-39



- ежедневно отслеживать динамику желтухи для предотвращения развития билирубиновой энцефалопатии;
- при ухудшении состояния новорожденного своевременно обратиться за медицинской помощью к семейному врачу/врачу общей практики
- Первый осмотр новорожденного проводит семейный врач и семейная медсестра на дому в первые 3 дня после выписки из родильного дома или второго этапа.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-40



УСЛОВИЯ ДЛЯ ОСМОТРА НОВОРОЖДЕННОГО

- в присутствии матери;
- в теплом помещении с обеспечением тепловой защиты во время осмотра (температура в помещении не менее 22,0 – 24,0°C);
- хорошее освещение (предпочтительно естественное освещение);
- полностью раздетого ребенка.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-41



ОСМОТР НОВОРОЖДЕННОГО

- Семейный врач собирает анамнез и отвечает на нижеперечисленные вопросы: [2,10]
- группа крови и резус фактор матери и ребенка;
- время появления желтухи;
- степень активности, выраженность рефлексов;
- адекватность грудного вскармливания;
- частота мочеиспускания и характер мочи;
- характер стула (к 3-4-м суткам жизни стул должен поменяться от мекония до мягкого стула горчично-желтого цвета) размеры печени и селезенки.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-42



Определяет факторы риска развития значительной гипербилирубинемии:

- гестационный возраст менее 38 недель;
- низкий вес при рождении;
- 0 группа крови и/или Rh «-» мать;
- асфиксия;
- недостаточная лактация при исключительно



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-43



ЭТАПНОСТЬ ПОЯВЛЕНИЯ ЖЕЛТУШНОГО ОКРАШИВАНИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ Модифицированная шкала Крамера



| Зона | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|---------------|
| ОБС (мкмоль/л) | 100 | 150 | 200 | 250 | Больше 250 |



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-45



- Шкалу Крамера нельзя применять у недоношенных и новорожденных с дефицитом массы тела, а также она не может быть использована для оценки эффективности фототерапии
- Обучает мать/семью оценивать и своевременно выявлять динамику желтухи и изменения окраски кала новорожденного по «Карте оценки цвета кала»



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-46



Дает рекомендации матери/семье:

- НЕМЕДЛЕННО обратиться к медицинским специалистам при: нарастании желтушного окрашивания конечностей и стоп, появлении признаков вялости или раздражительности, выгибании туловища, повышения температуры тела, отказа от груди, вялости при сосании, обесцвечивании кала и потемнении мочи. Рекомендует:
- грудное вскармливание как минимум 8 - 12 раз в сутки (без ночного перерыва);
- НЕ давать воду в дополнение к грудному молоку.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-47



- При выявлении патологической желтухи при первом или последующих визитах назначает проведение лабораторного обследования:
- Исследование уровня билирубина методом транскутанной билирубинометрии (ТКБ).
- Исследование общего билирубина и фракций в сыворотке крови.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-48



ПОКАЗАНИЯ К ОБСЛЕДОВАНИЮ ДЕТЕЙ МЕТОДОМ ТРАНСКУТАННОЙ БИЛИРУБИНОМЕТРИИ (ТКБ):

- при появлении желтухи в течение первых 3 дней жизни в зонах «опасной желтухи».
- при желтухе в зонах 3-5 в соответствии со шкалой Крамера
- Результат определения билирубина методом ТКБ может быть неточным, в зависимости от пигментации кожи, уровня гемоглобина, перфузии кожи, освещения в комнате и фототерапии.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-49



СТАНДАРТ ПРОВЕДЕНИЯ ТРАНСКУТАННОЙ БИЛИРУБИНОМЕТРИИ

- **Назначение:** Настоящий стандарт действует на уровне стационаров и организаций здравоохранения ПМСП.
- **Определение:** Неинвазивный метод диагностики гипербилирубинемии у новорожденных детей со сроком гестации 35 недель и более, а также в возрасте старше 24 часов после рождения.
- **Ответственные за выполнение процедуры:** семейный врач/врач общей практики, врач-неонатолог (на уровне стационара).
- **Место проведения процедуры:** кабинет семейного врача/врача общей практики.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-50



ТРАНСКУТАННАЯ БИЛИРУБИНОМЕТРИЯ

Показания: Метод применяется у детей при появлении желтухи в течение первых 3 дней жизни в зонах «опасной» желтухи, а также в зонах 3-5 в соответствии со шкалой Крамера

Противопоказания:

- Метод НЕ применяется у детей со сроком гестации менее 35 недель, в течение первых 24 часов после рождения.
- Метод НЕ может быть использован после начала фототерапии (Уровень доказательности В).



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-51



Проведение измерения

1. Прибор с установленными элементами питания не требует включения и выключения и автоматически находится в режиме ожидания измерений.
2. Обычно измерения ТКБ проводятся на лбу над переносицей и (или) на верхней части грудины. Для измерения приближают торец подвижной головки прибора перпендикулярно к выбранному участку кожной поверхности и плавно нажимают на него до появления звукового сигнала..



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-52



Необходимо удерживать прибор прижатым до окончания звукового сигнала, продолжительность которого составляет 1-3 секунды. Окончание звукового сигнала свидетельствует о завершении измерения и появлении результата на цифровом табло.

По окончании измерений необходимо провести дезинфекцию головки прибора ватным тампоном, смоченным в этиловом спирте.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-53



ПРОВЕДЕНИЯ ТРАНСКУТАННОЙ БИЛИРУБИНОМЕТРИИ

- **Перевод цифр на табло в мкмоль/л:**
- $\text{ТБИ в мкмоль/л} = \text{ТБИ} \cdot 10$ $\text{мг/дл в мкмоль/л} = \text{мг/дл} \cdot 17$

Пример:

- Если на табло высвечивается цифра 32, необходимо указанный показатель умножить на 10. $32 \times 10 = 320$ мкмоль/л.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-54



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-55



Показания к стандартному лабораторному исследованию концентрации билирубина в крови

- Все недоношенные дети гестационного возраста менее 35 недель с желтухой.
- Все новорожденные, у которых желтуха появилась в первые 24 часа.
- Новорожденные с признаками гемолитической болезни новорожденных или другими известными факторами риска развития патологической желтухи.
- Доношенные и недоношенные в ГВ 34-36 недель дети, если уровень билирубина, определенный транскутанным методом, составил:
 - более 140 мкмоль/л или ($>8,2$ мг/дл) в возрасте 24-48 часов;
 - более 200 мкмоль/л или ($>11,7$ мг/дл) в возрасте 48-72 часов;
 - более 250 мкмоль/л или ($>14,7$ мг/дл) в возрасте старше 72 часов.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-56



- Или в случае, если показатели билирубина находятся на уровне или выше пороговых значений для начала фототерапии в зависимости от возраста
- При каждом посещении в амбулаторной карте семейному врачу или медицинской сестре следует отмечать самочувствие ребёнка, изменение цвета кожных покровов, вид вскармливания, наличие срыгиваний, размеры печени и селезёнки, цвет мочи и стула.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-57



Лечение физиологической желтухи



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-58



Лечение желтухи: Ребенок с физиологической желтухой

У ребенка присутствуют признаки физиологической желтухи

- Ребенок в удовлетворительном клиническом состоянии: активный, с хорошим сосательным рефлексом и нормальной температурой, без признаков патологии
- Желтуха проявляется спустя 36 часов
- При визуальной оценке наблюдается желтушность зон 1-3 по шкале Крамера



- Ребенок может быть выписан
- Если ребенок в больнице, рекомендуется проводить осмотр каждые 8-12 часов в первые дни
- Спланируйте дальнейшее наблюдение (кривые Bhutani, слайд 43); при необходимости, проверяйте уровень транскутанного билирубина
- Научите мать обращать внимание на проблемы и покажите ей как заботиться о ребенке
- Следует поддерживать грудное вскармливание

AAP 2004



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-59



Лечение желтухи: ребенок с физиологической желтухой

- Обеспечьте "Базовый уход за новорожденным":
 - Адекватное грудное вскармливание
 - (как минимум 8- 12 раз в день)
 - Не рекомендуется давать ребенку воду или раствор глюкозы в дополнение к молоку матери
 - Соблюдение тепловой цепочки



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-60

British Columbia Reproductive Care Program 2002

WHO 2003



Лечение желтухи: ребенок с патологической желтухой



Характеристики патологической желтухи у ребенка

- Желтуха в первые 24 часа после рождения (или в первые 2 дня у недоношенных детей)
- В любое время "тяжелая желтуха" = ступни и ладони ребенка желтого цвета
- Присутствует жар или любой другой тревожный признак (но состояние ребенка может быть удовлетворительным)
- Резкое повышение уровня общего билирубина
- Прямой (конъюгированный) билирубин >34 мкмоль/л (2 мг/дл), или $\geq 20\%$ от уровня общего билирубина
- Желтуха длится >14 дней (> 21 дней у недоношенных детей)

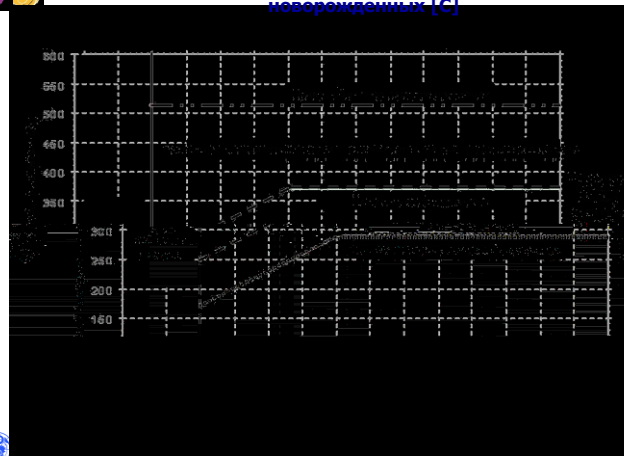


- Проверьте уровень билирубина в крови
- При необходимости, проведите другие исследования
- Решение о необходимости терапии зависит от уровня билирубина
- Если обнаружилось сопутствующее заболевание, рекомендуется начать необходимое лечение
- Поддерживайте грудное вскармливание
- Следите за состоянием ребенка

WHO 2002
AAP 2004



График 1. Показания к фототерапии у доношенных новорожденных [С]



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-62



Проведение фототерапии



- Ребенок должен быть полностью раздет
- Прикрыть глаза светонепроницаемой повязкой
- Лампу установить на возможно близком расстоянии
- Проводить фототерапию непрерывным способом (кроме перерывов на кормление)



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-63



Мониторинг во время фототерапии



- Контроль температуры тела ребенка как минимум каждые 3 часа
- Взвешивать ребенка как минимум 1 раз в сутки
- Изменять положение тела ребенка как минимум после каждого кормления
- Продолжить кормление грудью не менее 8 раз в сутки без ночного перерыва
- Лабораторное обследование в динамике

Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-64





Прекращение фототерапии

- Фототерапия у доношенного новорожденного
 - прекращается в случае получения результата общего билирубина сыворотки крови ниже уровня, изображенного на графике 1 согласно возрасту ребенка и наличия либо отсутствия факторов риска
- Фототерапия у недоношенного новорожденного
 - прекращается при удержании результата билирубина ниже уровня, указанного на графике 2 согласно возрасту ребенка на протяжении как минимум 12 часов и наличия либо отсутствия факторов риска
- Если у ребенка светлый стул или темная моча



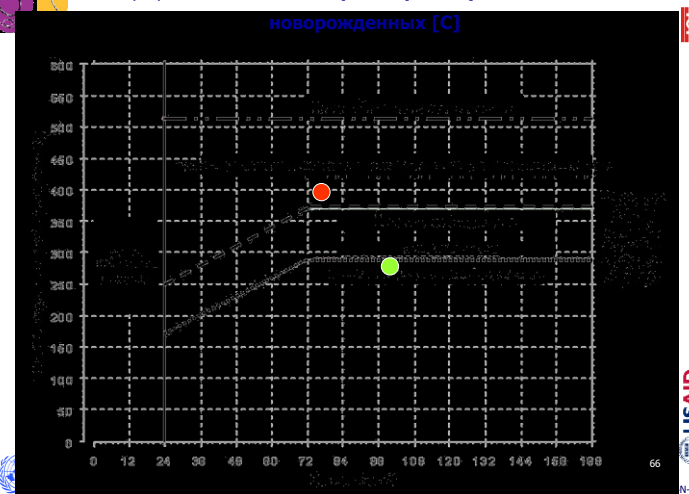
Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-65



График 1. Показания к фототерапии у доношенных новорожденных [С]



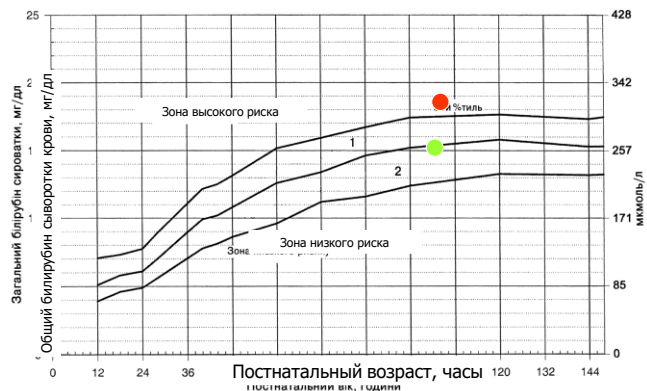
Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-66



Оценка риска развития значительной желтухи (шкала Bhutani)



1 - зона высокого промежуточного риска 2 - зона низкого промежуточного риска.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-67



Показания для заменного переливания крови

- В случае неэффективности фототерапии
- В случае развитии клиники острой билирубиновой энцефалопатии независимо от уровня билирубина
- В случае нарастания уровня общего билирубина сыворотки крови до критических цифр на графиках 1 и 2



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-68



Критерии выписки и последующее наблюдение за ребенком (1)

- Удовлетворительное клиническое состояние ребенка
- Локализация желтухи в 1-3 зонах по шкале Крамера
- Налаженное грудное вскармливание
- Мать/семья проинформированы и обучены:
 - как наблюдать ребенка с желтухой
 - кормление по требованию (днем и ночью)
 - содержать ребенка в тепле
 - немедленно обратиться за помощью, если у ребенка возникли проблемы со вскармливанием или ребенок кажется больным



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-69



Критерии выписки и последующее наблюдение за ребенком (2)

Решение о выписке ребенка принимается индивидуально в каждом случае согласно результатов обследования и присутствия или отсутствия факторов риска



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-70



Заключение

- Каждый новорожденный ребенок нуждается в наблюдении с целью раннего выявления желтухи
- Выявленная желтуха должна быть дифференцирована как физиологическая или патологическая
- Желтуха, проявившаяся в первые 24 часа жизни, всегда является патологической
- У каждого ребенка с желтухой необходимо наблюдать за клиническим состоянием и оценивать риск развития «опасной» гипербилирубинемии
- Фототерапия является основным методом лечения неонатальных желтух



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-71



Заключение

- В случае неэффективности фототерапии и/или наличия показаний необходимо провести заменное переливание крови
- Вопрос о выписке ребенка с желтухой в каждом случае решается индивидуально в зависимости от уровня желтушного окрашивания кожи, клинического состояния ребенка и проводимой терапии.
- Каждая мать/семья должны быть обучены наблюдению за ребенком с желтухой и уметь определять «опасные» симптомы.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-72



Литература

1. Блок схема «Наблюдение за здоровыми детьми 0-18 лет на уровне ПМСП приказ МЗ №33 от 23.01.2019г.
2. Сборник КП по неонатологии выпуск 2016г
3. Руководства по эффективной перинатальной помощи 2015г.
4. Тактика ведения доношенных и недоношенных новорожденных с непрямой гипербилирубинемией
Клинические рекомендации РОН 2016 г.



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-73



Клинический случай

Ребёнку 6 дней жизни. Желтуха со второго дня жизни. Общее самочувствие удовлетворительное, ребёнок активен, движения в полном объёме, при разворачивании сразу просыпается и потягивается, принимает позу флексии. Исключительно на грудном вскармливании, кормят по требованию, прикладывают к груди правильно, срыгивает редко, за время наблюдения срыгивания не росли. Кожа жёлтая на розовом фоне, без нарастания, по шкале Крамера - 2-я зона. Печень +0,5 см, край мягкий, селезёнка не пальпируется, стул жёлтый с примесью зелени, после каждого кормления, моча светлая.
Дать заключение по типу желтухи



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-74



Спасибо за внимание!



Эффективная Перинатальная Помощь и Уход (ЭПНП)



4N-75