



## Тезисы к конференции по докладу: «Неонатальные желтухи новорожденных»



Подготовила: врач КДЛ  
Барабошкина Лидия Васильевна  
Детской поликлиники №3 ГАУЗ АО ДГКБ, г.  
Благовещенск Амурской области.

# Введение и актуальность доклада

Несмотря на множество исследований причин возникновения желтухи у новорожденных, **актуальность данной проблемы** не уменьшается. В структуре желтушного синдрома ведущее место принадлежит физиологической гипербилирубинемии, относящейся к пограничным состояниям периода новорожденности, далее следуют неонатальные желтухи вследствие гемолитической болезни новорожденных и внутриутробных инфекций, желтухи недоношенных при пороках развития гепатобилиарной системы и наследственных заболеваниях. В последние годы гипербилирубинемия у новорожденных все чаще протекает с высоким уровнем билирубина в сыворотке крови и принимает затяжное течение.

**Билирубин** – это клеточный токсин, добавление которого в небольшом количестве *in vitro* к тканевой культуре приводит к ее быстрому разрушению. Когда в организме присутствует свободного (несвязанного, неконъюгированного, (непрямого) билирубина, он может откладываться в различных тканях, вызывая некроз клеток.

**Термины «физиологическая» и «патологическая желтуха»** приводят к путанице среди родителей, в практической деятельности лучше избегать прилагательные, такие как экстремальная или опасная, которые иногда используют для оценки степени тяжести желтухи. «Гипербилирубинемия» означает повышенный уровень билирубина в крови. «Желтуха» визуальное проявление повышенного уровня билирубина в крови. У доношенных новорожденных появляется при уровне билирубина более 67 мкмоль/л; у недоношенных – более 120 мкмоль/л. «Клинически значимая гипербилирубинемия» – уровень гипербилирубинемии, требующий лечения; это состояния, при которых у доношенных и поздних недоношенных родившихся на 35-36 неделях отмечается повышение концентрации общего билирубина в сыворотке крови более 256 мкмоль/л, а у детей, родившихся до 35 недели гестации – повышение концентрации общего билирубина более 171 мкмоль/л.

**Актуальность.** Желтуха как следствие гипербилирубинемии - частый симптом неонатального периода (84%). Частая встречаемость синдрома желтухи (>50 заболеваний). Увеличение числа младенцев с длительным желтушным окрашиванием кожи, сохраняющимся после первого месяца жизни.





# Пигментный обмен

## **Особенностями пигментного обмена у новорожденных являются:**

**1.** У взрослых желтуха появляется при уровне билирубина выше 25 мкмоль/л, у доношенных новорожденных – более 68 мкмоль/л, у недоношенных – более 120 мкмоль/л.

**2. Гипербилирубинемия** развивается у всех новорожденных в первые дни жизни, иктеричность кожных покровов – у 60–70% детей. Это обусловлено следующими особенностями пигментного обмена у новорожденных:

**3. Повышенное образование билирубина** (в 2–3 раза больше, чем у взрослых) вследствие:

а) укороченной продолжительности жизни эритроцитов с фетальным гемоглобином;

б) неэффективности эритропоэза;

в) повышенного образования билирубина из неэритроцитарных источников гема (миоглобин, цитохромы и др.) в условиях катаболической направленности обмена веществ.

**4. Пониженная функциональная способность печени, проявляющаяся:**

а) снижением захвата непрямого билирубина гепатоцитами;

б) низкой способностью к конъюгации билирубина из-за слабой активности глюкуронилтрансферазы вследствие угнетения ее гормонами матери;

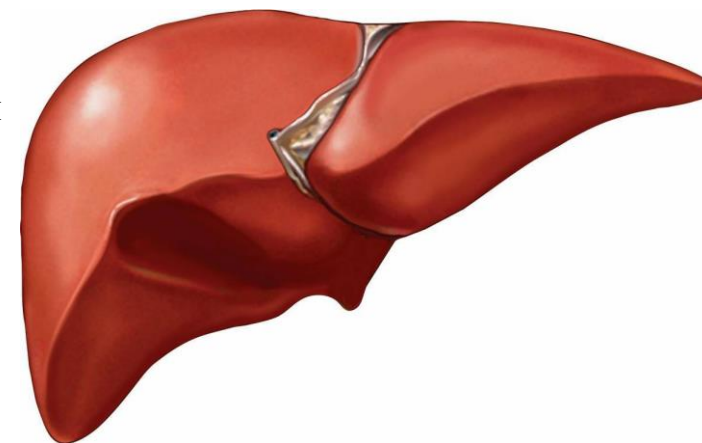
в) снижением способности к экскреции билирубина из гепатоцита.

**5. Повышенное поступление непрямого билирубина из кишечника в кровь в связи с:**

а) высокой активностью  $\beta$ -глюкуронидазы в стенке кишечника;

б) поступлением части крови из кишечника через аранциев проток в нижнюю полую вену, минуя печень, т.е. нарушением энтерогепатогенной циркуляции билирубина;

в) стерильностью кишечника и слабой редукцией желчных пигментов.



# Классификация желтух и причины несвоевременного направления детей к специалисту

У новорожденных предложена **классификация желтух**, основанная на определении типа **гипербилирубинемии: непрямая** (вызванная повышением уровня непрямого билирубина) и **прямая** (при которой имеет место повышение уровня прямого билирубина). У малышей первого месяца жизни могут встречаться различные виды желтухи:

- 1) **конъюгационная** (т. е. связанная с низкой связывающей способностью печени);
- 2) **гемолитическая**;
- 3) **паренхиматозная** (связанная с токсическим или инфекционным поражением клеток печени)
- 4) **обтурационная** (обусловленная механическим препятствием оттоку желчи).

В докладе кратко перечислены все виды желтух с определением, краткой характеристикой, клиническими и лабораторными показателями, характерными для каждого вида в отдельности.

**Код(ы) по МКБ-10 неонатальной желтухи (подробно представлены в докладе).**

## Причины несвоевременного направления детей к специалисту:

1. Отсутствие мониторинга биохимического анализа крови на функциональные пробы печени в условиях оказания медицинской помощи в амбулаторно–поликлиническом звене.
2. Неправильная трактовка врачом конъюгированной гипербилирубинемии как «желтухи грудного вскармливания» или обусловленной синдромом избыточной контаминации кишечника либо лекарственно–индуцированным состоянием.
3. Ложная уверенность в диагнозе «конъюгационная желтуха», когда отмечается тенденция к снижению концентрации общего билирубина при отсутствии первоначальных признаков цитолиза или ахоличного кала.
4. Недооценка степени поражения гепатобилиарной системы при выявлении гепатолиенального синдрома и холестатической желтухи.



# Показания для госпитализации.

## Алгоритм дифференцированного диагноза

**Показания для госпитализации:** более раннее (до 24 ч жизни) появление или более позднее (после 3–4 суток) нарастание; длительное сохранение (более 3-х недель), «волнообразное» течение; наличие бледности кожных покровов или зеленоватого, сероватого оттенка кожи; ухудшение общего состояния ребенка на фоне прогрессирующего нарастания желтухи (неврологическая симптоматика, вялое сосание, отсутствие прибавок массы тела, гипотрофия, гипертермия, геморрагический синдром); темный цвет мочи или обесцвеченный стул; увеличение концентрации общего билирубина в крови (более 256 мкмоль/л у доношенных и более 171 мкмоль/л у недоношенных), относительное увеличение прямой фракции.

**Алгоритм дифференциального диагноза.** Диагностические мероприятия при неонатальных желтухах должны учитывать ряд положений. При сборе анамнеза необходимо обратить внимание на возможный семейный характер заболевания: имеют значение случаи затяжной желтухи, анемии, спленэктомии у родителей или родственников. Учесть анамнез со стороны матери. Собрать анамнез новорожденного. Провести тщательное физикальное обследование. Обязательно сделать лабораторные тесты, включая Билитест и инструментальные методы исследования.

**В амбулаторной карте обязательно описывается:** динамика самочувствия ребенка, вид вскармливания, цвет кожи, наличие и изменение характера срыгиваний, размеры печени и селезенки, цвет мочи и стула.

**Красные флажки!(а что обратить внимание педиатру/специалисту!!!!):**

1. Потеря массы тела и прибавка за месяц менее 500 г.
2. Необычно «большой живот».
3. Частые, обильные срыгивания, которые появились на 3-4 неделе, особенно сопровождающиеся потерей массы тела.
4. Необычный цвет кожи или её оттенка на фоне желтухи.
5. Изменение сознания ребенка, наступившее остро или нарастающее. Сонливость, вялость ребенка.
6. Недошенность или незрелость.
7. Появление желтухи у ребенка на искусственном вскармливании.
8. Появление желтухи после нескольких недель её отсутствия..
- 9 Преобладание в биохимическом анализе крови прямой фракции билирубина или равное соотношение прямой и непрямой фракции.
10. Любые заболевания, которые выявлены во время обследования.
11. Анемия, тем более, с высоким уровнем ретикулоцитов.





# Лечение гипербилирубинемий, профилактика и вакцинация.

## Реабилитация детей, перенесших ГБН

**Тактика педиатра.** Если желтушность кожных покровов нарастает, усиливается их бледность или изменяется оттенок желтушности, нарушается состояние, необходимо начать обследование ребенка для уточнения генеза гипербилирубинемии.

**Консультация специалистов:** гематолог, инфекционист, хирург, невролог, генетик.

**Вопросы вакцинации.** **Желтуха – показание для временного медотвода (время на диффдиагностику)!** При угасании желтухи, удовлетворительном состоянии, общем билирубине 40-60 мкмоль/л в биохимическом анализе крови – вакцинация.

**Показания для госпитализации при затяжной гипербилирубинемии:** ухудшение состояния (проявления билирубиновой интоксикации – утрата мышечного тонуса, вялое сосание, снижение аппетита, рефлексов, монотонный крик, срыгивание, рвота); билирубин сыворотки более 200 мкмоль/л без тенденции к уменьшению или при его нарастании (превышении 3-й зоны по шкале Крамера) после 7–10-го дня жизни; фракция прямого билирубина более 20% от уровня общего билирубина сыворотки; увеличение печени и/или селезенки; наличие темной мочи и обесцвеченного стула; проявления геморрагического синдрома (кровотечения, сыпь).

**Лечение гипербилирубинемий** Дети с «физиологической желтухой» не нуждаются в специальном лечении.

**Патологическая желтуха. Фототерапия на современном этапе — самый эффективный метод лечения непрямой гипербилирубинемии.** Рассмотрены виды фототерапии и подробно описана техника фототерапии при использовании установок с традиционными и LED-источниками света. Рассказано об инфузионной терапии и оперативном лечении. Приведены показания к оперативному лечению и возможные осложнения операции заменного переливания крови.

**Индикаторы эффективности лечения:** Нормализация уровня билирубина в крови и предупреждение билирубинового поражения мозга у ребенка.

**Критерии выписки:** Выписка новорожденного с желтухой из стационара должна осуществляться индивидуально, с учетом выраженности желтухи и результатов лечения. **Хирургическое вмешательство осуществляется в случаях механической желтухи.**

**Профилактические мероприятия:** для предупреждения резус-сенсibilизации при последующих беременностях, женщинам с резусотрицательным фактором крови, родивших резус-положительного ребенка, в первые 72 часа после родов, следует ввести антирезус-иммуноглобулин.

**Реабилитация детей, перенесших гемолитическую болезнь новорожденных.** Дети, перенесшие ГБН, нуждаются в диспансерном наблюдении и реабилитационной терапии в кабинете педиатра, семейного врача при участии невропатолога, отоларинголога, окулиста, логопеда. План реабилитационных мероприятий: а) обследование; б) консультации невропатолога, отоларинголога, окулиста в первые 2–3 недели жизни.

