

рует дозировку. Психогенные факторы отмечаются у 20% пациентов. Сюда относятся плохая адаптация пациентов, стресс, связанный с отрывом от семьи или перед новым коллективом. Выходом из таких ситуаций является работа с психологом, как групповым способом, так и индивидуально, назначение врачом препаратов для нормализации нервной системы. У 25% пациентов за 2014 год выявлена сопутствующая патология, в том числе 4,7% нарушений со стороны эндокринной системы, 18,2% нарушений со стороны желудочно-кишечного тракта, 2,1% случаев заболеваний почек.

Функциональные пробы имеют важное значение для назначения или коррекции химиопрофилактического лечения: от веса и роста пациента напрямую зависит назначение дозировки туберкулезных препаратов. Количество пролеченных детей антибактериальными препаратами в зависимости от групп диспансерного учета представлено в таблице 2.

За 2014 год возросла доля госпитализированных детей по IA, IB, IIIA, IIIB группам диспансерного учета (дети, больные туберкулезом) на 1,4%, 1,9%, 2,5%, 1% соответственно; по IVA группе (дети из туберкулезных контактов с бактериовыделением) на 4%.

Анализ применяемых схем превентивной терапии туберкулеза среди детей в 2014 году показал, что наиболее распространенной схемой была монотерапия изониазидом (36,6%), терапия изониазид + пиразинамид (29,1%); сочетание изониазид + этамбутол применялось у 16,4% детей. Индивидуализированные схемы превентивной терапии применялись у 6,4% детей и подростков.

#### Выводы

1. У детей после проведенного курса противотуберкулезного лечения, профилактических мероприятий отмечалось увеличение ЖЕЛ по сравнению с показателями, регистрируемыми при поступлении ( $p < 0,05$ ). У 70% пациентов фактическая ЖЕЛ находилась в пределах нормы или превосходила ее.

2. У 42,9% обследуемых пациентов, получающих в составе антибактериальной терапии этамбутол, выявлено снижение остроты зрения, в 30% случаях – ограничение полей зрения, у 20% пациентов – нарушение цветоощущения.

3. Причины снижения массы тела (или отсутствия прибавки в массе) детей, получавших химиопрофилактическое лечение: непереносимость антибактериальной терапии – 40%, сопутствующая патология – 25%, психогенные факторы – 20%, период интенсивного роста – 15%.

4. Наиболее распространенной схемой является монотерапия изониазидом (36,6%).

#### Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/> (Дата обращения: 02.05.2015)

2. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Кировской области [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kirovstat.gks.ru/> (Дата обращения: 02.05.2015)

3. Долгих В. В., Хантаева Н. С., Ярославцева Ю. Н. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу среди детского и подросткового населения // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. 2013. № 2–1 (90). С. 28–32.

4. Павлов В.А. Мониторинг, выявление, диагностика, лечение туберкулеза : матер. науч. практ. конференции Уральского НИИ фтизиопульмонологии, 14 апреля 2004 года. Екатеринбург, 2004. С. 172–178.

5. Долгих С.А., Ханин А.Л. Организационные, медико-социальные и эпидемиологические аспекты наблюдения за больными с хроническим лекарственно-устойчивым туберкулезом // Медицина и образование в Сибири. 2011. № 6. С. 2.

6. Данилова Н.В. Аспекты оказания медицинских услуг в практическом здравоохранении // Менеджер здравоохранения. 2013. № 10. С. 23–28.

#### Сведения об авторах

**Кропачева Олеся Сергеевна** – к.м.н., ассистент кафедры сестринского дела Кировской ГМА. E-mail: [oskropacheva24@gmail.com](mailto:oskropacheva24@gmail.com). Тел. (8332) 67-00-82.

**Липатникова Елена Игоревна** – студентка 3 курса социально-экономического факультета Кировской ГМА, специальность «Сестринское дело». Тел. (8332) 67-00-82.

**Чаганова Елена Васильевна** – старший лаборант кафедры сестринского дела Кировской ГМА. E-mail: [100-odna@mail.ru](mailto:100-odna@mail.ru). Тел. (8332) 67-00-82.

УДК 616.36-002-053.32

Г.В. Лундина, А.И. Отинова

### ФАКТОРЫ РИСКА И ТЕЧЕНИЕ НЕОНАТАЛЬНЫХ ЖЕЛТУХ У НЕДОНОШЕННЫХ И МАЛОВЕСНЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

*Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А.Вагнера*

G.V. Lundina, A.I. Otinova

### RISK FACTORS AND NEONATAL JAUNDICE IN PRETERM AND LOW BIRTHWEIGHT CHILDREN

*Academician E.A. Vagner Perm State Medical University*

Проведено исследование факторов риска и течения неонатальных желтух у недоношенных с гестационным возрастом 30–36 недель и доношенных маловесных детей (с весом менее 2500 г). Нами выявлены следующие факторы риска – отягощенный акушерский анамнез у женщин (в I и во II группе в анамнезе женщин выявлено наличие абортов, что достоверно увеличивало риск неонатальных желтух ( $p < 0,05$ )). Значительную роль в развитии неонатальных желтух сыграло патологическое течение беременности. В группе маловесных детей наиболее частыми патологическими состояниями беременности у матери отмечали: синдром задержки развития плода ( $p < 0,001$ ), фетоплацентарная недостаточность ( $p < 0,01$ ) и нарушение маточно-плацентарного кровотока ( $p < 0,01$ ); у недоношенных детей – гестоз тяжелой степени, который наблюдался в  $24\% \pm 0,43$

случаев, когда в группе маловесных детей данной патологии при беременности у женщин не наблюдалось ( $p < 0,01$ ). Все наблюдаемые дети имели повышение уровня общего билирубина в среднем до 217 мкмоль/л. Достоверных отличительных черт течения неонатальных желтух выявлено не было.

**Ключевые слова:** недоношенные дети, маловесные дети, неонатальная желтуха, факторы риска.

The study of risk factors and neonatal jaundice in premature infants with a gestational age of 30–36 weeks and term LBW infants (weighing less than 2500 grams). We have identified the following risk factors - burdened obstetrical history of women (I and group II in the history of women found to have abortions, which significantly increased the risk of neonatal jaundice ( $p < 0,05$ )). A significant role in the development of neonatal jaundice has played a pathological course of pregnancy. In the group of LBW infants the most common pathological conditions of pregnancy, the mother noted — fetal growth retardation syndrome ( $p < 0,001$ ), fetoplacental insufficiency ( $p < 0,01$ ) and a violation of utero-placental blood flow ( $P < 0,01$ ); in preterm infants — severe preeclampsia, which was observed in  $24\% \pm 0,43$  when the group of LBW infants of this disease during pregnancy in women was observed ( $p < 0,01$ ). All the children have observed increase in total bilirubin to an average of 217 mmol/l. No significant distinguishing features during the neonatal jaundice have been identified.

**Key words:** premature babies, small babies, neonatal jaundice, risk factors.

### Введение

Неонатальная желтуха (НЖ) занимает ведущее место в структуре гипербилирубинемий (ГБ) у детей раннего возраста. По различным данным, на первой неделе жизни желтуха встречается в 25–50% у доношенных новорожденных и в 70–90% недоношенных. К особенностям НЖ относится то, что они могут быть физиологическими, встречаться у здорового ребенка и в то же время быть проявлением целого ряда заболеваний. Поэтому НЖ следует рассматривать как симптом потенциальной опасности [5].

Сведения о роли этиологических факторов, которые увеличивают частоту НЖ, по литературным данным весьма разнообразны. По одним сведениям считают, что этому способствует увеличение числа недоношенных детей, новорожденных с задержкой внутриутробного развития, с морфофункциональной незрелостью, перенесших острую или хроническую гипоксию, рожденных детей от матерей с отягощенным акушерским анамнезом. По другим данным, росту числа НЖ способствовало увеличение числа детей с внутриутробными инфекциями и росту частоты иммуноконфликтной беременности. Причиной любой желтухи является дисбаланс между образованием и выделением билирубина.

При патологической гипербилирубинемии любые отклонения от «нормального течения» физиологической желтухи отмечается более раннее появление (до 24 часов жизни), более позднее нарастание (после 3–4 суток), длительное сохранение (более 3-х недель), «волнообразное» течение, наличие бледности кожных покровов или зеленоватого оттенка, ухудшение общего состояния ребенка на фоне прогрессирующего нарастания желтухи, темный цвет

мочи или обесцвеченный стул, увеличение концентрации общего билирубина в крови ( $> 256$  мкмоль/л у доношенных и  $> 171$  мкмоль/л у недоношенных), относительное увеличение прямой фракции билирубина – должны рассматриваться как признаки патологии [2].

Целью нашей работы явилось выявление факторов риска и изучение течения НЖ у маловесных и недоношенных детей.

### Материалы и методы исследования

В исследование были включены 40 детей с НЖ, которые были госпитализированы на второй этап в отделение недоношенных детей ГБУЗ ПК «ДКБ № 13». В исследуемую выборку вошли недоношенные (со сроком ГВ 30–36 недель) и доношенные маловесные дети (с весом менее 2500 г) с наличием НЖ. Для оценки факторов риска и течения НЖ были сформированы 2 группы исследования – 15 детей с НЖ со сроком гестации 37–39 недель (I группа) и 25 детей с НЖ со сроком гестации 30–36 недель (II группа).

Критерии исключения в исследовании были следующие: отсутствие врожденной патологии гепатобилиарной системы и гемолитической болезни новорожденных. Обследование детей включало изучение лабораторных и инструментальных данных: анализ периферической крови с определением содержания гемоглобина, количества эритроцитов, лейкоцитов; биохимическое исследование крови с определением билирубина и его фракций, активности печеночных ферментов (АсАТ, АлАТ), ЩФ и ГГТ; ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

Полученные данные были внесены в электронную базу персонального компьютера с операционной системой Windows 7 Professional с использованием программы Microsoft Office Excel 2003 с последующей статистической обработкой с применением пакета программ SPSS Inc 16.0. Определяли параметрические показатели – среднюю величину (M), дисперсию (D), среднее квадратичное отклонение ( $\sigma$ ), доверительный интервал ( $\Delta$ ). Параметрические показатели (тест Манна-Уитни) для сравнения двух независимых выборок. За статистически достоверные результаты принимали различия при  $p < 0,05$ .

### Результаты и их обсуждение

Полученные данные показали, что на развитие НЖ определенную роль играет возраст женщины на настоящую беременность, средний возраст женщин составил  $30 \pm 7,25$  лет у обеих групп ( $p < 0,05$ ). Согласно нашим данным, недоношенные дети с НЖ были от 1 родов ( $p < 0,001$ ) и 2 беременности ( $p < 0,01$ ), когда новорожденные маловесные дети от 2 родов ( $p < 0,001$ ) и четырех и более беременностей ( $p < 0,01$ ). Нами выявлено, что отягощенный акушерский анамнез у женщины повышает риск развития НЖ. В I и во II группе в анамнезе женщин выявлено наличие абортов, что достоверно увеличивало риск НЖ у новорожденного ( $p < 0,05$ ).

Патологическое течение беременности отмечалось в I и II группах. Для развития НЖ сыграли такие патологические состояния, как: анемия у женщины при данной беременности и угроза прерывания, которые встречались в  $40\% \pm 0,5$  случаев в обеих исследуемых группах. В группе маловесных детей наиболее частыми патологическими состояниями беременно-

сти у матери отмечали: синдром задержки развития плода (СЗРП) ( $p < 0,001$ ), фетоплацентарная недостаточность (ФПН) ( $p < 0,01$ ) и нарушение маточно-плацентарного кровотока (НМПК) ( $p < 0,01$ ). Для недоношенных детей определенную роль в развитии НЖ сыграл гестоз тяжелой степени, который наблюдался в  $24\% \pm 0,43$  случаев, когда в группе маловесных детей данной патологии при беременности у женщин не наблюдалось ( $p < 0,01$ ). Вероятность развития НЖ в обеих группах повышалось наличие хронической урогенитальной инфекции у женщин ( $p < 0,04$ ). Все наблюдаемые дети имели повышение уровня общего билирубина (ОБ) в среднем до  $217$  мкмоль/л. У недоношенных детей  $ОБ > 171$  мкмоль/л является угрожаемым по билирубиновой энцефалопатии.

Из особенностей желтушного синдрома необходимо отметить, что нарастание уровня ОБ после 5 суток жизни наблюдалось у  $40\% \pm 0,5$  в группе маловесных детей и у  $52\% \pm 0,5$  в группе недоношенных ( $p = 0,4$ ). Затяжное течение желтухи, более 21 дня, проявлялось в  $20\% \pm 0,4$  случаев и в первой и во второй группе. Встречались и другие патологические признаки в обеих исследуемых группах, такие как холестаз у  $46,7\% \pm 0,51$  в группе маловесных детей и в  $68\% \pm 0,46$  у недоношенных; волнообразное течение соответственно в  $20\% \pm 0,4$  и  $16\% \pm 0,37$  случаев.

#### Выводы

1. Неонатальные желтухи у недоношенных и маловесных детей можно рассматривать как мультифакториальные состояния:

- возраст женщины на настоящую беременность  $30 \pm 7,25$  лет ( $p < 0,05$ ), отягощенный акушерский анамнез (аборты);

- патологические состояния беременности (анемия у женщин при данной беременности и угроза прерывания);

- для маловесных детей характерны синдром задержки развития плода ( $p < 0,001$ ), фетоплацентарная недостаточность ( $p < 0,01$ ) и нарушение маточно-плацентарного кровотока ( $p < 0,01$ );

- для недоношенных детей определенную роль в развитии НЖ сыграл гестоз тяжелой степени ( $p < 0,01$ );

- урогенитальные инфекции у женщин повышали риск развития НЖ у недоношенных и маловесных новорожденных ( $p < 0,04$ ).

2. По нашим данным, повышение ОБ до  $217$  мкмоль/л у недоношенных детей является группой риска по неонатальной энцефалопатии.

#### Список литературы

1. Неонатология: национальное руководство/ под ред. Н.Н.Володина. М.: ГОЭТАР-Медиа, 2007. 848 с. (Серия «Национальные руководства»).

2. Володин Н.Н. Протокол диагностики и лечения гипербилирубинемии у новорожденных детей/ Н.Н. Володин, А.Г. Антонов, Е.В. Аронскинд и др. // Вопросы практической педиатрии. 2006. Т. 1, № 6. С. 9–18.

3. Устинова Г.Н. Факторы риска неонатальных желтух / Г.Н. Устинова, Д.В. Печкуров, Н.Ф. Давыдкин // Сб. мат. юбилейного XV Международного конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ. «Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей». М.: 2008. С. 375–376.

4. Шабалов Н.П. Неонатология: Учебн. пособие: в 2 т./ Н.П. Шабалов. Т. I. 3-е изд., испр. и доп., М: МЕДпресс-информ, 2004. 608 с.: илл.

5. Шакирова Э.М., Сафина Л.З., Шакирова Л.З., Савинкова Т.И., Салманидина Д.Р. Структура отсроченных пролонгированных желтух новорожденных и тактика их лечения // Практическая медицина. 2012. № 7. С. 97–101.

#### Сведения об авторах

Лундина Галина Васильевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры детских болезней лечебного факультета Пермского ГМУ им. академика Е.А. Вагнера. E-mail: 53lundina@mail.ru; тел. 265-14-91

Отинова Алена Ивановна – врач-интерн кафедры детских болезней лечебного факультета Пермского ГМУ им. академика Е.А. Вагнера.

УДК 616-056.52-07:616.8-053.2

Г.В. Лундина, А.А. Соболев

### МУЗЫКОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ НЕЙРОЭНДОКРИННОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера, г. Пермь

G.V. Lundina, A.A. Sobol

### MUSIC THERAPY IN COMPREHENSIVE TREATMENT OF NEUROENDOCRINOLOGICAL SYNDROME IN CHILDREN

Academician E.A. Wagner Perm State Medical University

В эндокринологическом отделении ДГКБ № 15 г. Перми под наблюдением находилось 40 детей с НЭС, средний возраст детей составил  $14,38 \pm 0,99$  лет. Все больные были разделены на 2 группы: № 1 – основная, получающая комплексную терапию в сочетании с музыкотерапией (первая часть – Stars and moon. Вторая – Parting. Третья часть – That Was); № 2 – контрольная, получающая лечение без музыкотерапии. Всем детям при поступлении и в момент выписки из стационара измерялись антропометрические данные: вес по индексу массы тела. Проводился тест Айзенка для выявления темперамента. В основной и контрольной группах до и после прослушивания музыки определялись частота сердечных сокращений и артериальное давление.

**Ключевые слова:** нейроэндокринный синдром, дети, музыкотерапия.

40 children with neuroendocrinological syndrome, average age  $14,38 + 0,99$  years, were under supervision in the Department of Endocrinology in the City Paediatric Clinical Hospital № 15, Perm. All patients were divided into two groups: № 1 the main group, receiving the comprehensive treatment combined with music therapy