

**ВЫВОДЫ**

Таким образом, "управляемая" диссекция спаек, произведенная в ранние сроки (30-е сутки), характеризуется минимальным термическим повреждением тканей, хорошими темпами репарации с полным восстановлением структуры тканевых компонентов.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Бойко В.В., Флорикян А.К., Авдосьев Ю. В., Григорян Г. О. и др. / под редакцией профессоров В.В. Бойко и А.К. Флорикяна. Гнойные заболевания лёгких и плевры. - Харьков, Прапор, 2007 - 576 с.
2. Малоштан А.В., Бойко В.В., Тищенко А.М., Криворучко И.А. Лапароскопические технологии и их интеграция в билирную хирургию. - Х.: СИМ, 2005. - 367 с.

3. Микроскопическая техника: Руководство / Под ред. Д.С. Саркисова, Ю.Л. Перова. - М.: Медицина, 1996. - 544 с.
4. Серов В.В., Шехтер А.Б. Соединительная ткань. - М.: Медицина, 1981. - 312 с.
5. Cowen M.E., Johnston M.R. Thoracic empyema: causes, diagnosis and treatment // Compr. Ther. - 1998. - №10. - P.40-45.
6. Wasowski Dariusz, Kuzdzal Jaroslaw, Reifland Agnieszka, Soja Jerzy, Szlubowski Artur, Sladek Krzysztof /Dekortykacja pluca wykonana technika minitorakotomii z wykorzystaniem toru wizyjnego // Pol. prz. chir.- 2002.- Vol.74, №1.- С.54-60
7. West J.B. Pulmonary pathophysiology. - Baltimore: Williams & Wilkins, 1998.

Поступила 15.01.2008г.

В.В. Бойко, В.В. Макаров, О. В. Малоштан, В.Ф. Омельченко

**Експериментальне обґрунтування використання біполярної коагуляції із застосуванням автоматичного її переривання при виконанні декортікації легені**

Використання біполярної коагуляції, з використанням автоматичного її переривання при пересіченні плевральних зрощень у ранній термін (30 доба), характеризується мінімальним термічним ушкодженням тканин, хорошими темпами репарації з повним відновленням структури компонентів тканини.

**Ключові слова:** декортікація легені, біполярна коагуляція, режим автоматичного переривання

V.V. Boyko, V.V. Makarov, A.V. Maloshtan, V.F. Omelchenko

**The experimental substantiations of the application of bipolar coagulation with the use of automatic its interruption by an execution decortications of lung**

The application of bipolar coagulation with the use of automatic its interruption by dissection of pleural commissures in early terms (30<sup>th</sup> days), characterize minimal thermal injury of tissues, well paces reparation with full restoration of structure tissue comports.

**Key words:** decortications of lung, bipolar coagulation, condition of automatic interruption

**Сведения об авторах:**

**Бойко Валерий Владимирович**, д.мед.н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии ХНМУ, директор ГУ Института общей и неотложной хирургии АМН Украины;

**Макаров Виталий Владимирович**, к.мед.н., ассистент кафедры госпитальной хирургии Харьковского национального медицинского университета;

**Малоштан Александр Васильевич**, д.мед.н., главный научный сотрудник ГУ Института общей и неотложной хирургии АМН Украины;

**Омельченко Владимир Фёдорович**, заведующий патоморфологическим отделением ГУ Института общей и неотложной хирургии АМН Украины.

**Адрес для переписки:**

Макаров Виталий Владимирович, кафедра госпитальной хирургии, ХНМУ, Тел.: (057) 70-20-966

УДК 616.36-008.5-053.31-08

*Л.Н. Боярская<sup>1</sup>, Ю.В. Котлова<sup>1</sup>, В.И. Мазур<sup>1</sup>, Е.И. Подлианова<sup>1</sup>,  
Т.В. Сидорова<sup>2</sup>, О.С. Алексеенко<sup>2</sup>, С.В. Резниченко<sup>2</sup>*

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНЫХ ЖЕЛТУХ**

<sup>1</sup>Запорожский государственный медицинский университет

<sup>2</sup>Детская городская многопрофильная больница №5, г. Запорожье

**Ключевые слова:** неонатальная желтуха, клинический протокол "Желтуха новорождённых", эффективность лечения

Проведено сравнение эффективности лечения неонатальных желтух после внедрения клинического протокола "Желтуха новорождённых". Четкая тактика врача обеспечивает безопасность наблюдения и лечения новорожденных. Ограничение энтерального медикаментозного лечения, инфузионной терапии новорожденных с симптомом желтухи уменьшает агрессивность и инвазивность лечения, при этом его длительность определяется наличием основного заболевания.

**Н**еонатальные желтухи, обусловленные накоплением в крови избыточного количества непрямого билирубина, встречаются у 60-80% новорожденных и иногда требуют проведения неотложных лечебных мероприятий. Основными причинами желтух у ново-

рожденных является гиперпродукция билирубина, ферментативная незрелость гепатоцитов, низкая билирубинсвязывающая способность сыворотки, энтерогепатогенная кишечная рециркуляция билирубина [1,3].



В критических концентрациях непрямой билирубин является нейротоксическим ядом и при определенных условиях (недоношенность, гипоксия, гипогликемия) вызывает специфическое поражение подкорковых ядер и коры головного мозга – ядерную желтуху [2]. Это определяет необходимость динамического наблюдения за развитием желтухи у новорожденного ребёнка для своевременного проведения лечебных мероприятий.

Отсутствие алгоритмов наблюдения, лечения и выписки младенцев с симптомом желтухи, четких критериев "опасной" гипербилирубинемии, показаний к инвазивным, но жизненно необходимым методам лечения, приводило к необоснованной госпитализации новорожденных, полипрагмазии либо к несвоевременному началу терапии.

Внедрение в практику неонатологической помощи детям клинического протокола "Желтуха новорожденных" (КП "ЖН") с апреля 2006 года направлено на улучшение качества оказания медицинской помощи новорожденным с этой патологией [3]. Регламентированная КП "ЖН" минимизация лечения, несмотря на обоснование доказательной базой класса А, по сравнению с рутинным назначением инфузионной терапии, препаратов повышающих ферментативную активность гепатоцитов, гепатопротекторов, вызывала психологическое неприятие и настороженность специалистов.

**Цель исследования** – оценить эффективность лечения неонатальных желтух у новорожденных детей на этапе внедрения КП "НЖ".

#### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализированы истории болезни новорожденных с симптомом желтухи, госпитализированных за периоды март-апрель 2005 и 2007 гг. в отделение патологии новорожденных детей ДГМБ №5 г. Запорожья, где КП "ЖН" начали внедрять с августа 2006 года.

Исследование наблюдательное, аналитическое, ретроспективное. Произведен статистический анализ: стандартный описательный ( $M \pm \sigma$ ), дисперсионный (критерии Стьюдента ( $t$ ), таблиц сопряженности (критерий  $\chi^2$ -Пирсона).

Группу наблюдения (первая группа) составили 40 доношенных новорожденных детей, получавших терапию согласно КП "ЖН". В группу сравнения (вторая группа) включены 47 доношенных младенцев, находившихся на лечении ранее – в марте-апреле 2005 г. В комплексе их лечения использовались фототерапия, препараты, активирующие глюкоронилтрансферазу гепатоцитов (фенобарбитал), гепатопротекторы, энтеросорбенты.

Обследование и лечение детей при диагностике основного заболевания проводилось согласно алгоритмов оказания помощи новорожденным, всем младенцам исследовали уровень общего билирубина и его фракций, ферментов цитолиза гепатоцитов (АлАТ, АсАТ), при верификации этиологии ВУИ использовались бактериологические, серологические, ДНК-ме-

тоды диагностики основного заболевания. Из исследования исключались младенцы с гипербилирубинемией за счет прямой фракции билирубина, а так же страдающие гемолитической болезнью новорожденных.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Структура заболеваний 40 новорожденных группы наблюдения представлена внутриутробным инфекционным процессом, бактериальной этиологии у 14 детей, перинатальным поражением ЦНС гипоксического, травматического генеза у 13 детей, развилась на фоне ЗВУР 1-2 степени у 7 новорожденных. Диагноз "неонатальной желтухи", как основного заболевания, установлен у 13 детей.

В группе сравнения в структуре заболеваний, обусловивших госпитализацию 47 детей с симптомом желтухи, преобладали бактериальные внутриутробные инфекции (23 ребенка). У 7 из 47 детей диагностировали перинатальные поражения ЦНС гипоксического, травматического генеза. Гипотрофический вариант ЗВУР 1-2 степени установлен у 3 младенцев, гипотрофия 1 степени сформировалась у 2 детей. Основной диагноз "неонатальная желтуха" диагностирован у 13 младенцев. Статистически достоверных различий по причинам госпитализации детей с симптомом гипербилирубинемии в анализируемых группах больных не выявлено.

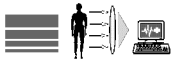
Ранняя госпитализация на  $2,6 \pm 0,6$  день потребовалась 18% детям группы наблюдения и на  $2,7 \pm 0,6$  день 6% младенцев группы сравнения. У всех детей обеих групп диагностирована внутриутробная инфекция бактериальной этиологии (пневмония, менингит, кардит). Симптом гипербилирубинемии являлся сопутствующим проявлением основного заболевания. Госпитализация после 14 дня жизни чаще проводилась больным группы сравнения (32% детей), тогда как при использовании критериев диагностики желтух по КП "НЖ" только 18% новорожденных группы наблюдения были госпитализированы в этом возрасте. Среди младенцев старше 14 дня жизни "неонатальная желтуха" диагностирована у 6 из 7 (86%) новорожденных группы наблюдения и у 10 из 15 (67%) детей группы сравнения.

Физическое развитие новорожденных обеих групп статистически не отличалось ( $t=1,75$ ,  $p>0,05$ ). Масса тела при рождении детей наблюдаемой и сравниваемой групп составила  $3276 \pm 407$  и  $3118 \pm 432$  г, соответственно.

Подавляющее большинство наблюдаемых младенцев находилось на естественном вскармливании: 85% в группе наблюдения и 72% в группе сравнения.

Концентрация общего билирубина, установленная при поступлении новорожденных в стационар, составила  $290 \pm 66$  и  $279 \pm 89$  мкмоль/л у детей групп наблюдения и сравнения, соответственно (различия статистически незначимые ( $t=0,65$ ,  $p>0,05$ )).

Критические показатели стартовой гипербилиру-



бинемии, соответствующие "зоне высокого риска" и "зоне высокого промежуточного риска" номограммы Bhutani КП "ЖН", имели 60% и 64% новорожденных, пролеченных, соответственно, в 2007 и 2005 гг. Пролечивается более выраженная настороженность специалистов в 2007 г. в отношении прогнозирования нарастания уровня гипербилирубинемии из "промежуточной низкой зоны", которая диагностирована у 40% и 15% детей ( $\chi^2 = 5,77$ ,  $p < 0,02$ ) групп наблюдения и сравнения. Госпитализация 21% новорожденных в 2005 г. была обусловлена показателями уровня билирубина с низким риском прогноза развития критической гипербилирубинемии согласно номограммы Bhutani КП "ЖН", то есть была не обоснованной.

Фототерапия проводилась всем 100% детей первой группы и 94% новорожденных группы сравнения. Все дети группы сравнения принимали фенобарбитал. Инфузионная терапия (ИТ) с целью дезинтоксикации, коррекции водно-электролитных потерь проводилась у 28% детей группы наблюдения и 81% новорожденных группы сравнения ( $\chi^2 = 22,9$ ,  $p < 0,0001$ ), при этом длительность проведения ИТ в группе сравнения 1,5 раза превышала ее продолжительность в группе наблюдения и составила  $3,2 \pm 1,1$  и  $2,2 \pm 1,3$  дней, соответственно ( $t = 3,89$ ,  $p < 0,001$ ).

Прекращали лечение детей с симптомом желтухи в группе наблюдения при уровне общего билирубина  $159 \pm 43$  мкмоль/л, что соответствовало зоне благоприятного прогноза его темпов снижения по номограмме Bhutani КП "ЖН". В группе сравнения достигали более низких показателей безопасной зоны номограммы –  $121 \pm 61$  мкмоль/л за счет более продолжительной терапии. Длительность стационарного лечения

детей с диагнозом "неонатальная желтуха" группы сравнения в 1,2 раза превышала продолжительность пребывания в стационаре новорожденных с аналогичным диагнозом группы наблюдения –  $5,5 \pm 0,9$  и  $4,8 \pm 0,8$  дней, соответственно ( $t = 2,1$ ,  $p < 0,05$ ). Продолжительность пребывания в стационаре детей, у которых желтуха сопутствовала основному диагнозу, составила в 2007 и 2005 гг. –  $7,4 \pm 2,2$  и  $6,4 \pm 3,4$  дней ( $t = 1,60$ ,  $p > 0,05$ ).

Таким образом, клинический протокол "Желтуха новорожденных" четко определяя критические показатели уровней билирубина (общего, его фракций) в зависимости от возраста новорожденного, причин развития желтух, общего состояния детей, апостериорно позволил избежать малообоснованной госпитализации и лечения симптома желтухи у 20% новорожденных. Ограничение энтерального медикаментозного лечения, инфузионной терапии новорожденных с симптомом желтухи уменьшает агрессивность и инвазивность лечения, при этом его длительность определяется наличием основных заболеваний. Использование клинического протокола "Желтуха новорожденных" обеспечивает безопасность наблюдения и лечения новорожденных.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Шабалов Н.П. Неонатология. Учебное пособие, Т.2. - М.: МЕДпресс-информ, 2006. - 396 с.
2. Alexandra Brito M, Silva RF, Brites D. Bilirubin toxicity to human erythrocytes: a review // Clin. Chim Acta. - 2006. - Dec., № 374(1-2). - P.46-56.
3. Наказ №255, від 27.04.2006 про затвердження клінічного протоколу надання неонатологічної допомоги дітям "Жовтяниця новонароджених". - Київ, 2006. - 32 с.

Поступила 20.02.2008г.

Л.М. Боярська, Ю.В. Котлова, В.І. Мазур, О.І. Подліанова, Т.В. Сидорова, О.С. Алексеєнко, С.В. Резніченко

#### Ефективність лікування неонатальних жовтяниць

Проведено порівняння ефективності лікування неонатальних жовтяниць після впровадження клінічного протоколу "Жовтяниця новонароджених". Чітка тактика лікаря забезпечує безпеку спостереження і лікування новонароджених. Обмеження ентерального медикаментозного лікування, інфузійної терапії новонароджених з симптомом жовтяниці зменшує агресивність і інвазивність лікування, при цьому його тривалість визначається наявністю основного захворювання.

**Ключові слова:** неонатальна жовтяниця, клінічний протокол "Жовтяниця новонароджених", ефективність лікування

L.N. Boyarskaya, J.V. Kotlova, V.I. Mazur, E.I. Podlianova, T.V. Sidorova, O.S. Alekseenko, S.V. Reznichenko

#### Efficiency of treatment of neonatal'nykh jaundice

Comparison of efficiency of neonatal jaundice treatment is conducted after introduction of clinical protocol "Jaundice of new-born". Clear tactic of doctor provides safety of supervision and treatment of new-born. Limitation of enteral medicinal treatment and infusion therapy of new-born with the jaundice symptom diminishes an aggressiveness and invasion of treatment, but its duration is determined with the presence of basic disease.

**Key words:** neonatal jaundice, clinical protocol is "Jaundice of new-born", efficiency of treatment

#### Сведения об авторах:

**Боярская Л.Н.**, профессор, зав. кафедрой педиатрии ФПО ЗГМУ;

**Котлова Ю.В.**, к.мед.н., доцент кафедры педиатрии ФПО ЗГМУ;

**Мазур В.И.**, к.мед.н., доцент кафедры факультетской педиатрии ЗГМУ;

**Подлианова Е.И.**, к.мед.н., ассистент кафедры педиатрии ФПО ЗГМУ;

**Сидорова Т.В.**, зав. неонатологическим отделением Детской гор. многопрофильной больницы №5, г. Запорожье;

**Алексеенко О.С.**, врач-неонатолог Детской городской многопрофильной больницы №5, г. Запорожье;

**Резниченко С.В.**, врач-неонатолог Детской городской многопрофильной больницы №5, г. Запорожье.

#### Адрес для переписки:

Котлова Ю.В., 69006, г. Запорожье, ул. 40 лет Советской Украины, д. 16, кв. 23. Тел.: (050) 456-47-34