

- H.A. Ильенкова // Сибирское медицинское обозрение. — 2011. — Т. 71, № 5. — С.108—113.
6. Caporali, A. Cardiovascular actions of neurotrophins / A. Caporali, C. Emanuelli // *Physiol. Rev.* — 2009. — Vol. 89, № 1. — P.279—308.
  7. Weatherall, D.J. Disorders of globin synthesis: the thalassemias / D.J. Weatherall // In *Williams Hematology*, 8th ed. Kaushansky. — New York, 2010. — P.675—707.
  8. Lessmann, V. Mechanisms, locations, and kinetics of synaptic BDNF secretion: an update / V. Lessmann, T. Brigadski // *Neurosci. Res.* — 2009. — Vol. 65, № 1. — P.11—22.
  9. Visual failure without headache in paediatric idiopathic intracranial hypertension / M. Lim, M. Kurian, A. Penn [et al.] // *Arch. Dis. Child.* — 2005. — № 90 (2). — P.206—210.
  10. Osteoclasts and hematopoiesis / N.E. McGregor, I.J. Poulton, E.C. Walker [et al.] // *Calcif. Tiss. Int.* — 2010. — Vol. 86, № 3. — P.261—270.
  11. Kinetics of serum S100B in newborns with intracranial lesions / M. Murabayashi, M. Minato, Y. Okuhata [et al.] // *Pediatr. Int.* — 2008. — Vol. 50, № 1. — P.17—22.
  12. Stranahan, A. Recruiting adaptive cellular stress responses for successful brain ageing / A. Stranahan, M. Mattson // *Nat. Rev. Neurosci.* — 2012. — № 13. — P.209—216.
  13. Stamatoyannopoulos, G. Control of globin gene expression during development and erythroid differentiation / G. Stamatoyannopoulos // *Exp. Hematol.* — 2005. — № 33 (3). — P.259—271.
  14. Understanding Proneurotrophin Actions: Recent Advances and Challenges / K.K. Teng, S. Felice, T. Kim [et al.] // *Dev. Neurobiol.* — 2010. — Vol. 70, № 5. — P.350—359.
  15. Wiegand, C. Measurement of intracranial pressure in children: a critical review current methods / C. Wiegand, P. Richards // *Dev. Med. Child. Neurol.* — 2007. — № 49 (12). — P.935—941.
3. Idrisova, R.M. Neurovizualiziruyuschie osobennosti головного mozga u detei rannego vozrasta s sudorogami pri perinatal'nyh porazheniyah mozga / R.M. Idrisova, A.M. Aliskandiev // *Astrahanskii medicinskii zhurnal.* — 2011. — Т. 6, № 4. — С.129—134.
  4. Pal'chik, A.B. Gipoksicheski-ishemicheskaya encefalopatiya novorozhdennyh / A.B. Pal'chik, N.P. Shabalov. — SPb.: Piter, 2000. — 219 s.
  5. Prokopceva, N.L. ZHelezodeficitnaya anemiya u detei: diagnostika, lechenie i profilaktika / N.L. Prokopceva, N.A. Il'enkova // *Sibirskoe medicinskoe obozrenie.* — 2011. — Т. 71, № 5. — С.108—113.
  6. Caporali, A. Cardiovascular actions of neurotrophins / A. Caporali, C. Emanuelli // *Rhysiol. Rev.* — 2009. — Vol. 89, № 1. — P.279—308.
  7. Weatherall, D.J. Disorders of globin synthesis: the thalassemias / D.J. Weatherall // In *Williams Hematology*, 8th ed. Kaushansky. — New York, 2010. — P.675—707.
  8. Lessmann, V. Mechanisms, locations, and kinetics of synaptic BDNF secretion: an update / V. Lessmann, T. Brigadski // *Neurosci. Res.* — 2009. — Vol. 65, № 1. — P.11—22.
  9. Visual failure without headache in paediatric idiopathic intracranial hypertension / M. Lim, M. Kurian, A. Penn [et al.] // *Arch. Dis. Child.* — 2005. — № 90 (2). — P.206—210.
  10. Osteoclasts and hematopoiesis / N.E. McGregor, I.J. Poulton, E.C. Walker [et al.] // *Calcif. Tiss. Int.* — 2010. — Vol. 86, № 3. — P.261—270.
  11. Kinetics of serum S100B in newborns with intracranial lesions / M. Murabayashi, M. Minato, Y. Okuhata [et al.] // *Pediatr. Int.* — 2008. — Vol. 50, № 1. — P.17—22.
  12. Stranahan, A. Recruiting adaptive cellular stress responses for successful brain ageing / A. Stranahan, M. Mattson // *Nat. Rev. Neurosci.* — 2012. — № 13. — P.209—216.
  13. Stamatoyannopoulos, G. Control of globin gene expression during development and erythroid differentiation / G. Stamatoyannopoulos // *Exp. Hematol.* — 2005. — № 33 (3). — P.259—271.
  14. Understanding Proneurotrophin Actions: Recent Advances and Challenges / K.K. Teng, S. Felice, T. Kim [et al.] // *Dev. Neurobiol.* — 2010. — Vol. 70, № 5. — P.350—359.
  15. Wiegand, C. Measurement of intracranial pressure in children: a critical review current methods / C. Wiegand, P. Richards // *Dev. Med. Child. Neurol.* — 2007. — № 49 (12). — P.935—941.

## REFERENCES

© Д.О. Иванов, Ю.В. Петренко, Т.А. Федосеева, 2013  
УДК.616-053.31

## АНАЛИЗ ИСТОРИЙ БОЛЕЗНИ ДЕТЕЙ, НАХОДИВШИХСЯ НА ЛЕЧЕНИИ В ОТДЕЛЕНИИ ПАТОЛОГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

**ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ ИВАНОВ**, докт. мед. наук, директор Института перинатологии и педиатрии ФБГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова», Санкт-Петербург, e-mail: doivanov@yandex.ru

**ЮРИЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ ПЕТРЕНКО**, канд. мед. наук, зав. лабораторией физиологии и патологии новорожденных ФБГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова», Санкт-Петербург, e-mail: petrenko@yandex.ru

**ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА ФЕДОСЕЕВА**, канд. мед. наук, ст. научный сотрудник лаборатории физиологии и патологии новорожденных ФБГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова», Санкт-Петербург, e-mail: taspb2009@mail.ru

**Реферат.** Представлены результаты анализа «Карт стационарного больного» 32 детей, перенесших тяжелую перинатальную патологию. Гипердиагностика перинатальных поражений нервной системы, в том числе инфекционного генеза, привела к увеличению длительности пребывания детей в стационаре, назначению избыточного количества диагностических процедур, лекарственных препаратов, часть из которых не прошли необходимого контроля для рекомендации к использованию у новорожденных детей, инфицированию в условиях медицинского учреждения, полипрагмазии. Приводится схема пошаговой диагностики перинатальных поражений нервной системы у новорожденных.

**Ключевые слова:** новорожденный, перинатальная патология.

# ANALYSIS OF CASE HISTORIES OF CHILDREN RECEIVING TREATMENT AT THE DEPARTMENT OF PATHOLOGY OF THE NEWBORN

DMITRY O. IVANOV, YURY V. PETRENKO, TATIANA A. FEDOSEEVA

**Abstract.** Case histories of 32 children who had suffered severe perinatal diseases were analyzed. Over-diagnosis of perinatal lesions of the nervous system, including those of infectious origin, resulted in increase of hospital stay duration, excess amount of diagnostic procedures, medicines prescription (some of which had not passed all necessary control procedures to be recommended for use in infants), nosocomial infection, polypharmacy. A step by step diagnostic scheme for perinatal lesions of the nervous system evaluation in newborns is given.

**Key words:** newborn, perinatal pathology.

Совершенствование методов первичной реанимации и интенсивной терапии новорожденных, использование современных технологий выхаживания недоношенных с очень низкой (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) привело к тому, что появился ряд новых актуальных проблем, и в первую очередь проблема отдаленного развития выживших детей, их качество жизни [1—3].

Частота рождения маловесных детей в различных регионах России колеблется от 6 до 12% [4]. У детей, родившихся преждевременно, зафиксирован наиболее высокий риск отдаленной инвалидизации в виде различных неврологических, сенсорных, соматических нарушений.

Перинатальные поражения нервной системы имеют по-прежнему огромную медико-социальную значимость, обуславливая до 70% детской инвалидности и нарушений социальной адаптации детей [5—7]. Особенно велик риск тяжелых перинатальных поражений ЦНС у недоношенных детей. Так, в целом частота рождения детей в асфиксии составляет 1—1,5% с колебаниями от 9% среди детей гестационного возраста при рождении менее 36 нед и до 0,3% — среди детей со сроком гестации более 37 нед [8].

Истинную частоту перинатальных поражений мозга нельзя считать установленной, что обусловлено нечеткостью критериев, позволяющих дифференцировать патологию ЦНС у новорожденных от нормального развития. Адаптационные состояния нервной системы либо недостаточно изучены, либо игнорируются. Неврологический статус новорожденного может быть нормальным или девиантным [9—13].

В нервно-психической сфере новорожденного выделяют 3 переходных состояния (родовой катарсис, «синдром только что родившегося ребенка» и импринтинг), которые могут обусловить повышенную нервно-рефлекторную возбудимость или угнетение ЦНС. 44,3% неврологически здоровых детей имеют транзиторную неврологическую дисфункцию, заключающуюся в снижении реакции на осмотр, нестойком треморе, повышении или снижении мышечного тонуса, снижении рефлексов Моро, шагового и опоры [14]. Неврологические симптомы перинатальных поражений мозга отличаются от транзиторных изменений нервной системы здоровых новорожденных выраженностью, многообразием клинических проявлений и их динамикой с нарастанием очаговой симптоматики [14]. В шкале, предложенной Л.Т. Журба и соавт. [15], определен «коридор» как нормального, так и пограничного развития ребенка и, что более важно — динамика темпов развития. Границы между нормальным и девиантным неврологическим статусом можно определить только при заметных отклонениях, причисление ребенка к

категории неврологически больных при невыраженной симптоматике возможно только при детальном динамическом наблюдении. В детских учреждениях здравоохранения преобладает тенденция к гипердиагностике перинатальных поражений нервной системы. По нашему мнению, наиболее вероятные причины этого:

- нарушение принципов неврологического осмотра;
- нарушение стандартизации осмотра;
- отнесение к патологическим ряда адаптационных,

транзиторных явлений со стороны нервной системы новорожденного (например, физиологическая мышечная гипотония, jitteriness);

- абсолютизация данных нейросонографии (НСГ), некорректная интерпретация полученных результатов обследований (неадекватная оценка гиперэхогенности, венрикулодилатации по линейным размерам и т.д.);

- гипердиагностика и назначенное лечение — «беспробный вариант», исход, как правило, благоприятный и таким образом можно утверждать, что благоприятный исход есть следствие «правильного диагноза» и «правильного лечения».

Однако избыточная диагностика может приводить к чрезмерному назначению диагностических процедур, увеличивает время пребывания ребенка в стационаре, инфицирование в условиях медицинского учреждения, избыточному лечению, в том числе препаратами, не прошедшими необходимого контроля. Все это превращает ребенка с пограничными состояниями нервной системы в соматически больного. Гипердиагностика перинатальных поражений нервной системы в целом ведет к тому, что большинство расстройств, возникающих впоследствии, связывают с перинатальными поражениями и недостаточной или поздней диагностикой ряда других, в том числе иногда тяжелых заболеваний [15].

В то же время нельзя не учитывать, что в структуре детской инвалидности поражения нервной системы составляют около 50%. Вместе с тем некоторые заболевания, не приводящие к инвалидизации ребенка, но в значительной степени определяющие его социальную дезадаптацию, также могут быть ассоциированы с перинатальным поражением мозга [16—20].

В стационарах I этапа (отделение реанимации и интенсивной терапии) решаются вопросы коррекции нарушений жизненно важных функций, и от успешного лечения ребенка на этом этапе во многом зависит отдаленный прогноз его развития. Учитывая характер и течение неврологических нарушений у новорожденных, диагностические подходы на II этапе во многом повторяют таковые на предыдущем этапе госпитализации. С учетом результатов проведенного диагностического поиска Г.В. Яцык предлагает алгоритм диагностики перинатальных неврологических нарушений на I и II этапах выхаживания детей. Он следующий:

## Первичная диагностика

↓  
Оценка общего анамнеза, течения беременности, родов.

↓  
Осмотр неонатологом (и/или реаниматологом) при рождении, клиническая оценка состояния ребенка, оценка по шкалам Апгар и Сильвермана, реанимационные мероприятия.

↓  
ОРИТН [или палата интенсивной терапии (ПИТ) отделения новорожденных].

↓  
Оценка клиничко-неврологического статуса (неонатолог, невролог, реаниматолог).

Нейросонография с ультразвуковой доплерографией.

Мониторинг кислотно-основного состояния (КОС), гемодинамики, сатурации O<sub>2</sub>, метаболических параметров.

Мониторинг электроэнцефалограммы (ЭЭГ).

Аудиоскрининг и скрининг на наследственные заболевания.

↓  
Заключение о необходимости и возможности (транспортабельности) перевода в отделение II этапа, сроках и условиях транспортировки.

Информированное согласие родителей на перевод.

↓  
Предварительный диагноз при переводе.

*Примеры диагнозов при переводе на второй этап:*

- Р91.0. Церебральная ишемия II—III степени.
- Р 91.2. Церебральная лейкомаляция у новорожденных.
- Р52.2. Внутривентрикулярное кровоизлияние.
- Р 91.0 + Р 52.2. Сочетание ишемически-геморрагического поражения центральной нервной системы (ЦНС).
- Р10.8. Внутрочерепная родовая травма — эпидуральное кровоизлияние.
- Р 14.0. Родовая травма — парез Дюшена—Эрба.

**II этап выхаживания.** Общее или специализированное отделение патологии новорожденных или отделение для выхаживания недоношенных детей, преимущественно в структуре многопрофильного педиатрического стационара, возможно в структуре перинатального центра.

### При приеме ребенка в клинику

Оценка всех анамнестических данных, результатов обследования на первом этапе, детальная оценка клиничко-неврологического статуса по схеме Л.О. Бадаляна, Л.Д. Журбы или любой другой.

↓  
**Всем пациентам вне зависимости от характера и тяжести поражения ЦНС:**

- нейросонография и ультразвуковая доплерография (при необходимости в динамике через 3, 5, 10 дней);
- рутинные исследования биохимических (метаболических) параметров;
- метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) мочи на ВУИ;
- консультации невролога, окулиста (фундоскопия);

- консультация врача лечебной физкультуры (ЛФК), коррекционного педагога-психолога;
- аудиоскрининг и скрининг на наследственные заболевания (если не выполнены на I этапе).

↓  
**Детям с тяжелыми поражениями дополнительно:**

- консультация ортопеда, сурдолога, по показаниям других специалистов (физиотерапевт, генетик, нейрохирург, диетолог и т.п.);
- мониторинг метаболических параметров, КОС, гемодинамики, сатурации; ЭЭГ с монографическим картированием, по показаниям мониторинг ЭЭГ;
- слуховые и зрительные вызванные потенциалы, оценка соматосенсорных вызванных потенциалов (ВП);
- магнитно-резонансная (МРТ) или компьютерная томография (КТ) головного мозга.

↓  
Развернутый клинический диагноз представлен в табл. 1.

Во многих специализированных стационарах под восстановительным лечением новорожденных, в том числе маловесных детей, подразумевают в первую очередь медикаментозное воздействие. Однако достаточно трудно для данной категории детей подобрать адекватную дозировку многих лекарственных препаратов и проконтролировать эффективность их применения вследствие особенностей фармакодинамики. Во всем мире прослеживается тенденция к ограничению использования лекарственной терапии.

Нами проанализированы истории болезни 32 детей, находящихся в октябре-ноябре 2012 г. на лечении в отделении патологии новорожденных (2 этапа) в ОДКБ одного из регионов РФ.

По выпискам из историй развития новорожденных отягощенный акушерский анамнез имел место только в 2 случаях в виде «замершей» беременности и выкидыша; из 4 женщин, страдающих хроническим пиелонефритом, у одной отмечалось обострение заболевания во время беременности.

Осложненное течение беременности отмечено у 17(53%), из них — преэклампсия средней степени тяжести (15,9%), угроза прерывания беременности (15,9%), умеренное многоводие (6,2%), преждевременное излитие околоплодных вод (9,2%). В одном случае имела место преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

Оперативное родоразрешение путем кесарева сечения было в 8 случаях (24%), из них 2 — по экстренным показаниям.

Из 32 детей, находившихся на лечении в отделении патологии новорожденных, доношенные дети составили 53% (17 детей), недоношенные — 47% (15 детей).

В группе недоношенных детей 4 ребенка родились на сроке гестации 31—32 нед. У остальных (73,3%) гестационный возраст при рождении 33—34 и 35 нед. С очень низкой массой тела при рождении — 1300 г, наблюдались 2 недоношенных ребенка (32 и 34 нед гестации) с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР). С экстремально низкой массой тела (930 г) — 1 ребенок с 31-й нед гестации с ЗВУР.

С оценкой по шкале Апгар 8—9 баллов родились 29 детей (90,6%), 5—6 баллов — 2 недоношенных ребенка с 31—32-й нед гестации, 3—7 баллов — 1 ребенок доношенный, крупный к сроку гестации (масса тела при рождении 4490 г, длина 60 см) с дистоцией плечиков в родах и развитием паралича Эрба—Дюшена.

## Варианты формирования диагноза

Возможные диагнозы	Ведущий клинико-неврологический синдром	Возможные морфологические субстраты	Возможное медикаментозное лечение	Возможное немедикаментозное лечение
<b>Острый период</b> (в границах постконцептуального возраста у доношенных 40—43 нед, у недоношенных — 38—47 нед)				
Церебральная ишемия II—III степени. Внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) II—III степени. Сочетанные поражения ЦНС (ишемически-геморрагическое, инфекционно-геморрагическое), ишемия мозга на фоне дисгинезии мозга	Церебральная депрессия (кома). Судороги	По данным ультразвукового исследования (УЗИ) и МРТ: отек мозга, очаги уплотнения, формирующиеся кисты, кровоизлияния в сосудистые сплетения и в полость желудочков, субарахноидальные кровоизлияния, кровоизлияние в вещество мозга, вентрикулодилатация, разнообразные дисгинезии мозга	Антигипоксанта, метаболиты, противосудорожные препараты	Лечебные укладки, ортопедические корректоры «кенгуру», тактильная стимуляция, кроватка «Сатурн»
Церебральная ишемия II степени. Сочетанные поражения ЦНС (гипоксическо-ишемическое + токсико-метаболическое)	Синдром повышенной нервно-рефлекторной возбудимости или умеренно выраженного угнетения	Транзиторный отек мозга, транзиторная недостаточность мозгового кровообращения (данные УЗИ с доплерографией); умеренная вентрикулодилатация с расширением САП и межполушарной щели	Избранные ноотропные препараты, антигипоксанта, метаболиты	Укладки, ортопедические корректоры, «кенгуру», сухая иммерсия
<b>Ранний восстановительный период</b> (у доношенных постконцептуальный возраст 42—45 нед, у недоношенных — 4—48 нед)				
Церебральная ишемия II—III степени. ВЖК II—III степени. Постгеморрагическая гидроцефалия. Сочетанные поражения ЦНС	Церебральная депрессия	Вентрикуломегалия. Солитарные кисты в перивентрикулярной области (ПВО). Мультикистозная трансформация. Субатрофия и атрофия коры и подкорковых образований. Дисгинезия мозга	Ноотропы (кортексин, церебролизин), метаболиты и антигипоксанта. До 36-й нед постконцептуального возраста не назначают диакарб, при угрозе ретинопатии не назначают ноотропы, осторожно вазоактивные средства	По показаниям-нейрохирургическое лечение. Укладки иммерсия + «сатурн». Легкий стимулирующий массаж (в том числе точечный), тактильная стимуляция, упражнения в воде

Диагноз «ЗВУР» (в основном как сопутствующий) выставлен у 7 детей, однако в 4 случаях из них этот диагноз не обоснован. Например, диагноз «ЗВУР» у ребенка 37 нед гестации при массе тела 2900 г и росте 48 см, или у ребенка 31 нед гестации с массой тела при рождении 1740 г и длиной 44 см. В этом и в другом случае показатели массы и длины тела составляли 50—75% центиля. Таким образом, ЗВУР имела место у 12,5% детей; все эти дети были недоношенными.

В раннем неонатальном периоде в ОГН переведено 18 детей, что составило 56,3% от общего количества переведенных детей. Из них 3 ребенка поступили в стационар в первые сутки жизни.

*Наблюдение 1.* Ребенок Г., с диагнозом «врожденный порок развития желудочно-кишечного тракта — атрезия ануса. ЗВУР. Недоношенный ребенок 34-й нед гестации». В течение 2 сут проводилась ИВЛ, затем переведен на NSPAP. Ухудшение состояния на 3-и сут пребывания в отделении обусловлено нарастанием интоксикации, дыхательной недостаточности, декомпенсированного ацидоза. В клиническом анализе крови — лейкопения ( $6 \times 10^9/\text{л}$ ) с увеличением палочкоядерных нейтрофилов до 28%. Антибактериальная терапия с рождения проводилась ампициллином из расчета 100 мг/кг. Ребенок умер в возрасте 4 дней

жизни. Патолого-анатомический диагноз: «врожденный порок развития желудочно-кишечного тракта — неполная атрезия ануса, свищ в преддверии влагалища. Двусторонняя гнойная пневмония с абсцедированием, вызванная синегнойной палочкой».

*Наблюдение 2.* Ребенок П., родившийся с множественными врожденными пороками развития (легких, головного мозга, почек). Умер в возрасте 3 сут.

*Наблюдение 3.* Ребенок З., родившийся на сроке гестации 33 нед у матери с обострением хронического пиелонефрита, неоднократной угрозой прерывания беременности. Переведен с клиническим диагнозом «врожденная пневмония».

Сравнительные диагнозы направившего учреждения (родильный дом) и клинические диагнозы в ОГН приведены в табл. 2.

Таким образом, перинатальное поражение нервной системы в виде основного или сопутствующего диагноза имели 90,6% детей в отделении патологии новорожденных. Не во всех случаях этот диагноз можно считать обоснованным. Оценка неврологического статуса новорожденных ни по одной из существующих неврологических шкал не проводилась. При клиническом обследовании ребенка «легкое снижение мышечного тонуса и неустойчивость рефлекса опоры» расценивалось как

## Диагнозы у детей

Количество детей	Клинический диагноз при переводе ребенка	Клинический диагноз в ОПН
3	ЗВУР. Недоношенный ребенок, 35-я нед гестации	Перинатальное поражение ЦНС (ППЦНС), синдром угнетения. ПВК ЗВУР
1	Недоношенный ребенок, 35-я нед гестации. Перинатальное поражение ЦНС	Перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза, синдром угнетения. Недоношенность, 35-я нед гестации
3	РДС-синдром I типа. Недоношенный ребенок, 32-я нед гестации	Неонатальная пневмония. Перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза, синдром угнетения. Недоношенность, 32-я нед гестации
2	ГБН по системе АВО, легкая желтушно-анемическая форма. ЗВУР	ГБН по системе АВО. Перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза, синдром угнетения
1	СДР I типа. Недоношенность, 32-я нед гестации. ЗВУР. Тяжелая асфиксия (оценка по шкале Апгар при рождении 5—6 баллов!)	БЛД. Перинатальное поражение ЦНС гипоксически-ишемического генеза. ЗВУР. Недоношенный ребенок, 32-я нед гестации
1	Алкогольная эмбриопатия. ЗВУР	Перинатальное поражение ЦНС гипоксически-ишемического генеза. ЗВУР
2	ВПС	ВПС, ДМЖП. Перинатальное поражение ЦНС гипоксически-ишемического генеза
2	Перинатальное поражение ЦНС. Недоношенный ребенок, 35-я нед гестации, один из двойни после ЭКО (оценка по шкале Апгар при рождении 8—9 баллов!)	Перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза
2	Неонатальная желтуха	Перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза, синдром угнетения
1	Парез Эрба—Дюшена	Перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза. Парез Эрба—Дюшена
1	Ателектаз легких (?)	Перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза, синдром угнетения
1	Конъюгационная желтуха	Неонатальная желтуха, неуточненная. Перинатальное поражение ЦНС
1	Профилактическое лечение Luis	Перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза, синдром гипервозбудимости
1	Некротический энтероколит (?)	Перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза, синдром гипервозбудимости и вегетативно-висцеральных нарушений
1	Кефалогематома лобно-теменной области	Перинатальное поражение ЦНС
3	СДР I типа. Внутриутробная пневмония	Внутриутробная пневмония. Перинатальное поражение ЦНС
3	ЗВУР	Перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза, синдром угнетения
1	Перинатальное поражение ЦНС	Перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза, синдром гипервозбудимости. ПВК II стадии (доношенный ребенок с оценкой по шкале Апгар 8—9 баллов, родился с тугим обвитием пуповиной)
1	ВЖК III степени. Окклюзионная гидроцефалия	ВУИ (?). ВЖК III степени. Окклюзионная гидроцефалия
1	Множественные врожденные пороки развития	Множественные врожденные пороки развития
1	ВПР желудочно-кишечного тракта. Атрезия ануса	ВПР желудочно-кишечного тракта. Атрезия ануса

патологическая неврологическая симптоматика без учета индивидуальных особенностей ребенка, его незрелости, особенности течения адаптационного периода, наличия сопутствующей патологии. Тем более, что через несколько дней лечения пантогамом и элькармом, согласно записи в истории болезни, отмечалось улучшение в состоянии ребенка. Однако поставленный диа-

гноз повлек за собой целый ряд последующих действий и рекомендаций: ребенок задерживался в стационаре, при выписке даны рекомендации продолжить лечение ноотропными препаратами, медицинский отвод от профилактических прививок, проведение вакцинации АКДС вакциной «Пентаксим» (родители приобретают самостоятельно), дополнительные посещения детской

поликлиники (врача-педиатра, невролога), проведение нейросонографии.

Гипердиагностике перинатальных поражений нервной системы в определенной степени способствовало некорректное заключение по нейросонографии. Практически у всех детей как у доношенных, так и у недоношенных заключение содержит фразу «ПВК II, реактивный венитрикулит», реже «ПВК I». Но по описанию НСГ такого впечатления не складывается: нормальная плотность перивентрикулярных зон, отсутствие деформации таламо-каудальной выемки, незначительное уплотнение внутрижелудочковых сплетений — это, как правило, является вариантом нормы. В заключениях НСГ часто присутствует запись «УЗ-картина легкой таламо-стриарной васкулопатии ишемического генеза». Таламо-стриарная васкулопатия вообще трактуется неоднозначно — она может быть и при гипоксии, и при нейроинфекции, но чаще является вариантом нормы и требует исследования в динамике. В результате диагноз перинатального поражения нервной системы поставлен следующим детям: доношенному ребенку с оценкой по шкале Апгар 8—9 баллов, переведенному в ОПН по поводу ГБН, доношенному ребенку с оценкой по шкале Апгар 8—9 баллов, переведенному в ОПН с диагнозом ВПС, ДМЖП, двум детям из двойни, родившимся на 35-й нед гестации, всем детям, имеющим ЗВУР, и т.д.

Все дети в отделении обследованы на внутриутробные инфекции (ВУИ) — определение содержания Ig в сыворотке крови методом ИФА. Заключения по результатам обследования сделаны врачом-инфекционистом. С нашей точки зрения, неправильно на основании однократного обследования ребенка и обнаружении IgG выставить диагноз «ИДС. ВУИ герпетическая, цитомегаловирусная» и тем более назначать ацикловир на 20 дней и генферон.

Всем новорожденным детям в отделении проводилась инфузионная терапия необоснованно длительно, даже если ребенок находился на энтеральном питании, хорошо усваивал грудное молоко или смесь, прибавлял в весе, не имел отклонений в клинических и биохимических анализах крови. В качестве инфузионных сред использовали 10% раствор глюкозы. Согласно записи в истории болезни, цель инфузии — «дезинтоксикация». Но тогда не ясно, что за интоксикация возникла при выставленных диагнозах «перинатальное поражение нервной системы гипоксически-ишемического генеза», или при «ВПС, ДМЖП». Длительность проведения инфузионной терапии практически соответствовала длительности нахождения ребенка в стационаре. Расчета суточного количества жидкости и объема инфузии в историях болезни нет. Сложно объяснить необходимость включения в состав инфузионной среды 2,4% раствора эуфиллина практически каждому ребенку. Например, ребенку с диагнозом «врожденная пневмония» 34 дня в/в вводили эуфиллин, а ребенку с диагнозом «перинатальное поражение ЦНС и внутрибольничным инфицированием ОРВИ» — в течение 46 дней.

Всем детям, находившимся в ОПН, назначали антибактериальную терапию. В историях болезни нет обоснований назначения антибиотиков, их комбинации и замены на другие препараты. В большинстве случаев антибактериальная терапия проводилась длительно — с момента поступления ребенка и практически до выписки его из стационара. У некоторых детей длительность антибактериальной терапии составля-

ла 46 дней. Например, ребенок *Ч.* в родильном доме получал 14 дней ампициллин в комбинации с амикацином (у матери ребенка пиелонефрит в анамнезе, безводный период 23 ч). В ОПН находился в течение 23 дней с диагнозом «перинатальное поражение ЦНС гипоксически-ишемического генеза, недоношенность 34 нед». С момента поступления и до выписки получал антибиотики при нормальных показателях клинического анализа крови, СРБ, в том числе 18 дней цефотаксим (клафоран) в/в и дифлюкан в/в и внутрь (при посеве содержимого из желудка был получен рост клебсиеллы, резистентной к цефотаксиму). Ребенок *Г.* в родильном доме получал антибиотики в течение 8 дней. В ОПН находился с диагнозом «перинатальное поражение ЦНС гипоксически-ишемического генеза, недоношенность, 35-я нед. ЗВУР. 16 дней получал фортум, а затем, до момента выписки — амоксиклав, при отсутствии клинических и лабораторных признаков инфекции.

Ребенок *С.* родился доношенным, но с ЗВУР по гипотрофическому типу. Оценка по шкале Апгар при рождении составила 7—8 баллов. В отделении патологии новорожденных находился с диагнозом «перинатальное поражение ЦНС. ЗВУР тяжелой степени» в течение 52 дней, перенес ОРВИ, 46 дней проводилась в/в инфузия с 2,4% раствором эуфиллина, длительно антибактериальная терапия (амоксиклав 12 дней, роцефин 12 дней, амикацин 7 дней, максипим 18 дней).

Консультации специалистов задерживались. Ребенок *Ш.* в ОПН находился в течение 50 дней с диагнозом «врожденная пневмония. Перинатальное поражение ЦНС. ПВЛ. ВЖК II—III», неврологом осмотрен первый раз за 1 день до выписки, ребенок с диагнозом «ВПС. ДМЖП» осмотрен кардиологом через 3 нед от момента поступления. Средний срок пребывания в ОПН составил 29,3 дня.

Таким образом, проведенный анализ подтверждает существующую тенденцию к гипердиагностике перинатальных поражений ЦНС, сопровождающуюся увеличением времени пребывания ребенка в стационаре, назначением дополнительных диагностических процедур, препаратов, не прошедших достаточного контроля для рекомендации применения их у новорожденных. Возникают проблемы своевременной вакцинации детей, дополнительных посещений детской поликлиники, формируется определенная «установка» в семье на наличие больного ребенка. Нерациональное использование антибактериальных препаратов формирует риски устойчивых штаммов возбудителей инфекций в отделениях новорожденных. Гипердиагностика приводит к избыточным экономическим затратам медицинского учреждения, что, по нашему мнению, требует отдельного рассмотрения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Минимальная инвазивность — основной перспективный вектор в современной стратегии выхаживания недоношенных новорожденных / Д.Н. Сурков, Д.О. Иванов, А.И. Оболонский [и др.] // Вопросы практической педиатрии. — 2013. — Т. 8, № 1. — С.32—39.
2. Сурков, Д.Н. Минимально инвазивная терапия в выхаживании недоношенных новорожденных / Д.Н. Сурков, Д.О. Иванов, А.И. Оболонский, О.Г. Капустина // Бюллетень Федерального центра сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова. — 2012. — № 4. — С.28—33.
3. Иванов, Д.О. Неврологические нарушения у недоношенных детей, перенесших инфекционно-септический процесс в неонатальный период / Д.О. Иванов // Бюллетень

- Федерального центра сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова. — 2012. — № 1. — С.69—73.
4. Яцык, Г.В. Диагностика и комплексная реабилитация перинатальной патологии новорожденных детей / Г.В. Яцык. — М.: Педиатр, 2012. — 155 с.
  5. Барашнев, Ю.И. Перинатальная неврология / Ю.И. Барашнев. — М.: Триада Х, 2001. — 610 с.
  6. Капустина, О.Г. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия у новорожденных: современное состояние проблемы / О.Г. Капустина, Д.Н. Сурков, Д.О. Иванов // Бюллетень Федерального центра сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова. — 2013. — № 2. — С.84—105.
  7. Мавропуло, Т.К. Особенности оказания неотложной и реанимационной помощи новорожденным, родившимся в 22—27 нед гестации / Т.К. Мавропуло, Д.О. Иванов, Д.Н. Сурков, А.Ю. Фот // Детская медицина Северо-Запада. — 2012. — Т. 3, № 2. — С.4—13.
  8. Шабалов, Н.П. Неонатология / Н.П. Шабалов. — М.: МЕДпресс-информ, 2009. — Т. I. — 635 с.
  9. Touwen, B.C.L. Variability and stereotypy of spontaneous motility as a predictor of neurological development of preterm infants / B.C.L. Touwen // Dev. Med. Child. Neurol. — 1990. — Vol. 32. — P.501—508.
  10. Петренко, Ю.В. Оценка органной недостаточности у новорожденных / Ю.В. Петренко, Д.О. Иванов, Е.А. Курзина // Бюллетень Федерального центра сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова. — 2011. — № 2. — С.43—50.
  11. Прогнозирование состояния здоровья в катамнезе у детей, перенесших тяжелую перинатальную патологию / Е.А. Курзина, О.Б. Жидкова, Ю.В. Петренко [и др.] // Детская медицина Северо-Запада. — 2010. — Т. 1, № 1. — С.22—27.
  12. Возможности прогнозирования развития критических состояний у новорожденных в зависимости от состояния здоровья матери / О.Б. Жидкова, Е.А. Курзина, Д.О. Иванов, Ю.В. Петренко // Вестник Российской военно-медицинской академии. — 2012. — Т. 4. — С.213—216.
  13. Здоровье детей в возрасте 8—11 лет, перенесших тяжелую патологию перинатального периода / Д.О. Иванов, Ю.В. Петренко, Е.А. Курзина [и др.] // Бюллетень Федерального центра сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова. — 2013. — № 2. — С.5—11.
  14. Пальчик, А.Б. Неврология недоношенных детей / А.Б. Пальчик, Л.А. Федорова, А.Е. Понятишин. — М.: МЕДпресс-информ, 2011. — 346 с.
  15. Журба, Л.Т. Нарушение психомоторного развития детей первого года жизни / Л.Т. Журба, Е.А. Мastyukova. — М.: Медицина, 1981. — 271 с.
  16. Пальчик, А.Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия / А.Б. Пальчик, Н.П. Шабалов. — М.: МЕДпресс-информ, 2011. — 243 с.
  17. Шабалов, Н.П. Гемостаз в динамике первой недели жизни как отражение механизмов адаптации к внеутробной жизни новорожденного / Н.П. Шабалов, Д.О. Иванов, Н.Н. Шабалова // Педиатрия. — 2000. — № 3. — С.22—27.
  18. Шабалов, Н.П. Сепсис новорожденного / Н.П. Шабалов, Д.О. Иванов // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. — 2003. — № 5. — С.46—56.
  19. Иванов, Д.О. Нарушения обмена глюкозы у новорожденных / Д.О. Иванов // Детская медицина Северо-Запада. — 2011. — Т. 2, № 1. — С.68—91.
  20. Иванов, Д.О. Персистирующая легочная гипертензия у новорожденных / Д.О. Иванов, Д.Н. Сурков, М.А. Цейтлин // Бюллетень Федерального центра сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова. — 2011. — № 5. — С.94—112.
  2. Surkov, D.N. Minimal'no invazivnaya terapiya v vyhazhivaniy nedonoshennykh novorozhdennykh / D.N. Surkov, D.O. Ivanov, A.I. Obolonskii, O.G. Kapustina // Byulleten' Federal'nogo centra serdca, krovi i endokrinologii im. V.A. Almazova. — 2012. — № 4. — S.28—33.
  3. Ivanov, D.O. Nevrologicheskie narusheniya u nedonoshennykh detei, perenesshih infekcionno-septicheskiy process v neonatal'nyi period / D.O. Ivanov // Byulleten' Federal'nogo centra serdca, krovi i endokrinologii im. V.A. Almazova. — 2012. — № 1. — S.69—73.
  4. Yacyk, G.V. Diagnostika i kompleksnaya reabilitaciya perinatal'noi patologii novorozhdennykh detei / G.V. Yacyk. — M.: Pediatr', 2012. — 155 s.
  5. Barashnev, Yu.I. Perinatal'naya nevrologiya / Yu.I. Barashnev. — M.: Triada H, 2001. — 610 s.
  6. Kapustina, O.G. Gipoksicheski-ishemicheskaya encefalopatiya u novorozhdennykh: sovremennoe sostoyanie problemy / O.G. Kapustina, D.N. Surkov, D.O. Ivanov // Byulleten' Federal'nogo centra serdca, krovi i endokrinologii im. V.A. Almazova. — 2013. — № 2. — S.84—105.
  7. Mavropulo, T.K. Osobennosti okazaniya neotlozhnoi i reanimacionnoi pomoschi novorozhdennykh, rodivshimsya v 22—27 ned gestacii / T.K. Mavropulo, D.O. Ivanov, D.N. Surkov, A.Yu. Fot // Detskaya medicina Severo-Zapada. — 2012. — T. 3, № 2. — S.4—13.
  8. Shabalov, N.P. Neonatologiya / N.P. Shabalov. — M.: MEDpress-inform, 2009. — T. I. — 635 s.
  9. Touwen, B.C.L. Variability and stereotypy of spontaneous motility as a predictor of neurological development of preterm infants / B.C.L. Touwen // Dev. Med. Child. Neurol. — 1990. — Vol. 32. — P.501—508.
  10. Petrenko, Yu.V. Ocenka organnoi nedostatochnosti u novorozhdennykh / Yu.V. Petrenko, D.O. Ivanov, E.A. Kurzina // Byulleten' Federal'nogo centra serdca, krovi i endokrinologii im. V.A. Almazova. — 2011. — № 2. — S.43—50.
  11. Prognozirovaniye sostoyaniya zdorov'ya u katamneze u detei, perenesshih tyazheluyu perinatal'nuyu patologiyu / E.A. Kurzina, O.B. Zhidkova, Yu.V. Petrenko [i dr.] // Detskaya medicina Severo-Zapada. — 2010. — T. 1, № 1. — S.22—27.
  12. Vozmozhnosti prognozirovaniya razvitiya kriticheskikh sostoyaniy u novorozhdennykh v zavisimosti ot sostoyaniya zdorov'ya materi / O.B. Zhidkova, E.A. Kurzina, D.O. Ivanov, Yu.V. Petrenko // Vestnik Rossiiskoi voenno-meditsinskoi akademii. — 2012. — T. 4. — S.213—216.
  13. Zdorov'e detei v vozraste 8—11 let, perenesshih tyazheluyu patologiyu perinatal'nogo perioda / D.O. Ivanov, Yu.V. Petrenko, E.A. Kurzina [i dr.] // Byulleten' Federal'nogo centra serdca, krovi i endokrinologii im. V.A. Almazova. — 2013. — № 2. — S.5—11.
  14. Pal'chik, A.B. Nevrologiya nedonoshennykh detei / A.B. Pal'chik, L.A. Fedorova, A.E. Ponyatishin. — M.: MEDpress-inform, 2011. — 346 s.
  15. Zhurba, L.T. Narusheniye psihomotornogo razvitiya detei pervogo goda zhizni / L.T. Zhurba, E.A. Mastyukova. — M.: Medicina, 1981. — 271 s.
  16. Pal'chik, A.B. Gipoksicheski-ishemicheskaya encefalopatiya / A.B. Pal'chik, N.P. Shabalov. — M.: MEDpress-inform, 2011. — 243 s.
  17. Shabalov, N.P. Gemostaz v dinamike pervoi nedeli zhizni kak otrazheniye mehanizmov adaptacii k vneutrobnoi zhizni novorozhdennogo / N.P. Shabalov, D.O. Ivanov, N.N. Shabalova // Pediatrya. — 2000. — № 3. — S.22—27.
  18. Shabalov, N.P. Sepsis novorozhdennogo / N.P. Shabalov, D.O. Ivanov // Pediatrya. Zhurnal im. G.N. Speranskogo. — 2003. — № 5. — S.46—56.
  19. Ivanov, D.O. Narusheniya obmena glyukozy u novorozhdennykh / D.O. Ivanov // Detskaya medicina Severo-Zapada. — 2011. — T. 2, № 1. — S.68—91.
  20. Ivanov, D.O. Persistiruyuschaya legochnaya gipertenziya u novorozhdennykh / D.O. Ivanov, D.N. Surkov, M.A. Ceitlin // Byulleten' Federal'nogo centra serdca, krovi i endokrinologii im. V.A. Almazova. — 2011. — № 5. — S.94—112.

## REFERENCES

1. Minimal'naya invazivnost' — osnovnoi perspektivnyi vektor v sovremennoi strategii vyhazhivaniya nedonoshennykh novorozhdennykh / D.N. Surkov, D.O. Ivanov, A.I. Obolonskii [i dr.] // Voprosy prakticheskoi pediatrii. — 2013. — Т. 8, № 1. — С.32—39.