

# Функциональные исходы перинатального поражения нервной системы у детей и пути их коррекции

Л. Г. Хачатрян<sup>1</sup>, М. С. Максимова<sup>2</sup>, И. Ю. Ожегова<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России

<sup>2</sup> Детская городская поликлиника № 120 Департамента здравоохранения города Москвы

**Цель исследования:** сравнительная оценка эффективности гомеопатического препарата Гомеострес и фармакологического лекарственного средства Фенибут в лечении невротических нарушений у детей.

**Дизайн:** проспективное рандомизированное исследование.

**Материалы и методы.** Из 168 пациентов в возрасте от 4 до 12 лет с функциональными нарушениями нервной системы перинатального генеза были выделены 87 детей с невротическими нарушениями, которых рандомизировали в группы детей, получавших Гомеострес (n = 43) и Фенибут (n = 44).

Проводились клиническая оценка неврологического и соматического статуса, магнитно-резонансная томография головного мозга, электроэнцефалография, транскраниальная доплерография сосудов головного мозга, оценка эмоционально-психологического состояния (тест Люшера, шкала явной тревожности для детей с 8 лет в модификации А. М. Прихожан 2002 г.), клинический и биохимический анализы крови и осмотр педиатром, офтальмологом, логопедом и психологом.

**Результаты.** В группе Гомеостреса нивелирование тревожности и фобий отмечалось у 46,5% детей, улучшение сна — у 51,0% больных, коммуникабельности — у 23,0%, эмоциональной сферы — у 32,0%. Дети, принимавшие Фенибут, продемонстрировали улучшение мотивации в 18,5% случаев и коммуникабельности — в 20,5%; у 38,5% больных нивелировались фобии и тревожность, у 53,0% — улучшился сон.

**Заключение.** Применение Гомеостреса позволяет снизить уровни тревожности и фобий у детей, улучшить мотивацию, нормализовать сон. Препарат хорошо переносится и не имеет побочных проявлений.

**Ключевые слова:** последствия перинатального поражения нервной системы, функциональные заболевания нервной системы, невротические нарушения, Гомеострес, Фенибут.

## Perinatal Nervous-System Disorders in Pediatric Patients: Functional Outcomes and Ways to Treat Them

L. G. Khachatryan<sup>1</sup>, M. S. Maksimova<sup>2</sup>, I. Yu. Ozhegova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia

<sup>2</sup> City Pediatric Outpatient Clinic No. 120, Moscow Department of Healthcare

**Study Objective:** To compare the efficacy of Homeostres, a homeopathic drug, and Phenibut, a conventional pharmaceutical agent, in treating neurotic disorders in children.

**Study Design:** This was a prospective randomized study.

**Materials and Methods:** Eighty-seven children with neurotic disorders were selected from a group of 168 children, aged 4 to 12, who had functional perinatal nervous-system defects. These 87 children were randomized into the Homeostres (n = 43) and Phenibut (n = 44) groups. The study methods included a clinical assessment of patients' neurological and medical conditions, brain magnetic-resonance imaging, electroencephalogram, and transcranial Doppler ultrasound of the brain vessels, complete blood count, and blood chemistry. Emotional and psychological condition was assessed by the Lüscher color test and the Children's Manifest Anxiety Scale modified by A. M. Prikhozhan (2002), with the latter being used in children aged 8 and older. Children were also seen by a pediatrician, ophthalmologist, speech therapist, and psychologist.

**Study Results:** In the Homeostres group, anxiety and phobias disappeared in 46.5% of children; sleep, communication skills, and emotional condition improved in 51%, 23%, and 32% of cases, respectively. In the Phenibut group, motivation and communication skills improved in 18.5% and 20.5% of children, respectively. Anxiety and phobias disappeared in 38.5%, and sleep improved in 53% of patients.

**Conclusion:** In children, Homeostres reduces levels of anxiety and phobias and improves motivation and sleep. It is well-tolerated and does not cause side effects.

**Keywords:** consequences of perinatal nervous-system disorders; functional nervous-system defects, neurotic disorders, Homeostres, Phenibut.

Перинатальное поражение нервной системы (ППНС) является самой распространенной патологией у детей первого года жизни [1, 6, 8, 10, 12, 13]. Оно характеризуется широким синдромологическим полиморфизмом и высокой частотой отдаленных соматических и неврологических последствий. Известно, что неврологические последствия ППНС включают в себя функциональные и органические нозологии [1, 8, 10]. Собственный длительный катамнез (от 7 до 15 лет наблюдения) 398 детей с последствиями ППНС в возрасте от 1 года до 16 лет позволил проследить динамику

клинических синдромов и частоту различных нарушений деятельности нервной системы у таких пациентов [11].

До сих пор в отечественной и зарубежной литературе идет дискуссия о причинно-следственной связи между ППНС и широким спектром заболеваний, развивающихся у детей после достижения 2–3-летнего возраста [6–8, 10, 13]. Однако в случае с нашими больными эта взаимосвязь была верифицирована, так как длительное проспективное наблюдение позволило проследить трансформацию одних неврологических синдромов в другие в возрастном

**Максимова Марина Сергеевна** — заведующая педиатрическим отделением ГБУЗ «ДГП № 120 ДЗМ», 111625, г. Москва, ул. Святоозерская, д. 10. E-mail: marketa-asl@yandex.ru

**Ожегова Ирина Юрьевна** — врач детского психоневрологического отделения Университетской детской клинической больницы ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России, 119991, ул. Б. Пироговская, д. 19. E-mail: ozhegova-irina@mail.ru

**Хачатрян Лусине Грачиковна** — д. м. н., профессор кафедры детских болезней лечебного факультета ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России, 119991, ул. Б. Пироговская, д. 19. E-mail: ashdin@mail.ru

континууме: например, синдрома двигательных нарушений — в гиперкинетический синдром и невротические нарушения, ликворососудистых нарушений — в цефалгию напряжения, вегетовисцеральных изменений — в первичный энурез и парасомнии.

Частота функциональных последствий ППНС, по данным разных авторов, колеблется от 32% до 43% [1, 8]. Этот контингент пациентов нуждается в комплексном и часто длительном медико-психологическом сопровождении. Таким образом, и сейчас актуален поиск новых безопасных и эффективных средств терапии последствий ППНС.

**Цель исследования:** сравнительная оценка эффективности гомеопатического препарата Гомеостресс и аллопатического (фармакологического) лекарственного средства Фенибут в лечении невротических нарушений у детей.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Авторы наблюдали 168 детей в возрасте 4–12 лет с функциональными заболеваниями нервной системы из числа пациентов с последствиями ППНС в Научном центре здоровья детей (2002–2009 гг.), Университетской детской клинической больнице Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова (2008–2015 гг.) и в детской городской поликлинике № 120 г. Москвы (2013–2016 гг.). Среди них было 98 (58,3%) мальчиков и 70 (41,7%) девочек. Всем детям проводились клиническая оценка неврологического и соматического статуса, нейровизуализация (МРТ головного мозга), ЭЭГ, транскраниальная доплерография сосудов головного мозга, а также оценка эмоционально-психологического состояния с помощью теста Люшера и дополнительно — шкалы явной тревожности (англ. Children's Form of Manifest Anxiety Scale — CMAS) для детей с 8 лет в модификации А. М. Прихожан 2002 г. [2–5, 9, 12, 13]. Лабораторные исследования включали в себя клинический и биохимический анализы крови. Все дети были осмотрены педиатром, офтальмологом, логопедом и психологом.

Нозологическая структура функциональных нарушений нервной системы 168 участников исследования представлена в *таблице 1*. У 29 (17,3%) детей отмечались нарушения эмоциональной сферы, а у 58 (34,5%) были разного рода нарушения невротического характера. Надо отметить, что в большинстве случаев эти проявления дебютировали в возрасте 2,5–3,5 года, когда дети попадали в условия первичной социальной адаптации (детские сады, группы развития и т. д.) и нервная система «не справлялась» со своей регулирующе-адаптирующей функцией.

Из гетеронозологической группы, включавшей 168 пациентов, были выделены 87 (51,8%) детей с разного рода невротическими проявлениями и нарушениями эмоциональной сферы, которых рандомизировали в две группы. Первая группа (n = 43) получала коррекцию препаратом Гомеостресс®, вторая группа (n = 44) — препаратом Фенибут®.

Гомеостресс является смешанным гомеопатическим препаратом, включающим в себя шесть активных компонентов, которые обуславливают поливалентный механизм его действия (*табл. 2*). Эффективность Гомеостресса определяется не только анксиолитическим влиянием, но и нормализующим воздействием на соматический статус ребенка. Препарат применяли в дозе 2 таблетки 3 раза в сутки в течение 7 дней.

Клиническая характеристика детей с функциональными последствиями перинатального поражения нервной системы, n (%)

Функциональные последствия перинатального поражения нервной системы (код МКБ-10*)	Количество пациентов
Моторные дисфункции: дискоординация (G99.8), моторная неловкость (G96.8). Задержка психоречевого развития и общее недоразвитие речи (G99.8)	54 (32,1)
Нарушение поведенческой сферы (F91.8) и синдром дефицита внимания с гиперактивностью (F90.0)	27 (16,1)
Нарушения эмоциональной сферы: нервозность (R45.0), возбудимость (R45.1), детские истерики, озлобленность (R45.4)	29 (17,3)
Невротические проявления: энурез (F98.0), тики (F95.0), цефалгия напряжения (G44.2), тревожность, фобии (F41), нарушения сна (F51.0)	58 (34,5)
<b>Всего</b>	<b>168 (100,0)</b>

\* МКБ-10 — Международная классификация болезней 10-го пересмотра.

Структурные компоненты препарата Гомеострес и спектр их применения

Вещество	Показания
<i>Aconitum napellus</i> (борец)	возбуждение, ночные страхи, головные боли
<i>Belladonna</i> (красавка)	возбуждение, тревога, повышение мышечного тонуса
<i>Calendula officinalis</i> (календула)	неврастения, беспокойство, нарушение сна
<i>Chelidonium majus</i> (чистотел)	депрессия, утомление, абдоминалгии, дискинезии желудочно-кишечного тракта
<i>Jequirity</i> (лакричник)	раздражительность, повышение мышечного тонуса
<i>Viburnum opulus</i> (калина)	эмоциональная лабильность, гастриты, раздражительность

Препарат Фенибут состоит из двух активных веществ: аминифенилмасляной кислоты (производное фенилэтиламина), обуславливающей транквилизирующее действие, и гамма-аминомасляной кислоты, дающей ноотропный эффект. Вспомогательные вещества: лактоза, картофельный крахмал, поливинилпирролидон низкомолекулярный, стеариновый кальций. Доза Фенибута составляла от 0,25 до 0,75 г/сут, курс лечения — 2 недели.

Дифференцированно учитывались исходные данные в каждой группе. Эффективность лечения оценивалась через 2 недели после окончания терапии.

Статистическая обработка результатов исследования выполнена с использованием пакета программ Statistica 22.0 (StatSoft Inc., США), различия считались статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ .

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе первичной комплексной диагностики у 87 детей с нарушениями эмоциональной сферы и невротическими проявлениями наибольшие функциональные изменения отмечались при транскраниальной доплерографии, характеризующей кровоснабжение головного мозга. У всех 87 пациентов были выявлены нарушения кровоснабжения по магистральным сосудам и венозного оттока. Наблюдалась статистически значимые снижения кровотока по передней и средней мозговой артериям на  $28 \pm 4,2\%$  и  $26 \pm 2,3\%$  соответственно (в обоих случаях  $p < 0,05$ ) и нарушение венозного оттока на  $34 \pm 5,4\%$  ( $p < 0,03$ ), усугублявшиеся при нагрузочных пробах (сгибании шеи и поворотах головы) с отклонением в среднем в 1,4 раза от нормативных показателей. У всех пациентов имела место недостаточность регуляторной функции вегетативной нервной системы смешанного типа с признаками напряжения процессов адаптации

в соответствии с показателями восстановления кровотока после нагрузочных проб.

У 32 (36,8%) детей были выявлены изменения на МРТ головного мозга в виде негрубой резидуальной вентрикуломегалии. При проведении ЭЭГ у 68 (78,2%) пациентов были обнаружены дисфункция срединных структур и дезорганизация биоэлектрической активности мозга в виде нерегулярности основного ритма, а у 12 из этих пациентов (17,6%) — очаговая пароксизмальная активность и снижение зональных различий.

В клиническом и биохимическом анализе крови ни у кого из детей не было статистически значимых отличий от возрастной нормы (в период обследования не отмечалось острых соматических состояний).

Всем 87 пациентам был проведен тест Люшера с оценкой эмоциональной, коммуникативной и волевой сфер. Путем последовательного выбора цвета по приятности для ребенка были верифицированы: у 48,3% детей — изменения эмоционального равновесия; у 24,1% — нарушение мотивации; у 50,6% — проблемы коммуникабельности и у самого большого числа детей (88,5%) — наличие фобий и тревожности. При доскональном анализе тревожности (по шкале СМАС у 45 детей с 8 лет) с тестированием по 53 пунктам мы выделили три уровня тревожности: несколько повышенный (37,6%), явно повышенный (35,1%) и очень высокий (27,3%).

Дети получали Гомеострес или Фенибут согласно возрастным рекомендациям. Оценка эффективности проводилась по результатам контрольного клинического осмотра, проведения экстра- и интракраниального доплерографического исследования сосудов головного мозга, ЭЭГ, тестирований по методике Люшера и СМАС до и после терапии.

При повторном проведении доплерографического исследования у пациентов первой группы (43 ребенка),

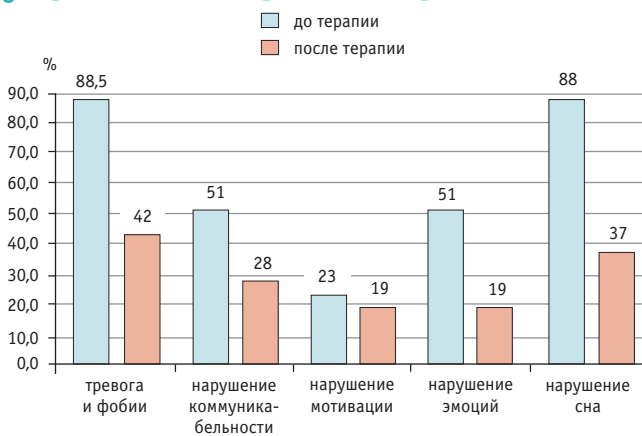
получавших Гомеострес, отмечалась положительная динамика в виде улучшения показателей венозного оттока у 27,9% и вегетативного обеспечения при выполнении функциональных нагрузочных проб у 48,8% пациентов с тенденцией к нормализации. Статистически значимых изменений скорости кровотока в магистральных сосудах зафиксировано не было. У больных, принимавших Фенибут (44 ребенка), улучшение показателей венозного оттока отмечалось в 31,8% случаев (вероятнее всего, за счет снятия функционального спазма сосудов), вегетотропный эффект был ниже, чем при приеме Гомеостреса, и положительная динамика наблюдалась у 17 (38,6%) детей. Пациенты обеих групп не продемонстрировали статистически значимых изменений при проведении ЭЭГ, однако у 32,5% детей в первой и 36,3% — во второй группе отмечались положительные сдвиги в виде снижения ирритации.

В редукции невротических состояний у детей первой группы произошли следующие положительные изменения (рис.): исчезновение тревожности и фобий (46,5%), улучшение сна (51,0%) и коммуникабельности (23,0%), нормализация эмоциональной сферы (32,0%).

Дети, принимавшие Фенибут, продемонстрировали улучшение мотивации (18,5%) и коммуникабельности (20,5%).

Рис. Количество детей с невротическими расстройствами (на основании клинической оценки и теста Люшера) до и после терапии Гомеостресом, %.

Примечание. Голубым цветом показаны данные до, а красным — после терапии Гомеостресом



У 38,5% больных исчезли фобии и тревожность, у 53,0% улучшился сон (табл. 3).

Из вышеизложенного видно, что применение Гомеостреса в лечении невротических проявлений оправдывается показателями эффективности, практически не уступающими таковым у Фенибута. У 23,0% детей отмечалось улучшение в соматическом статусе, а именно редуцирование дисфункций со стороны ЖКТ (нивелирование атонических запоров). Положительным моментом является возможность приема Гомеостреса 7-дневным курсом, тогда как рекомендуемая длительность приема Фенибута — не менее 2 недель (чаще 3–4 недели). Кроме того, Гомеострес хорошо переносится, не дает побочных эффектов, что особенно важно в педиатрической практике.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Коррекция изменений эмоционального и невротического характера требует активного участия врача. Спектр препаратов, используемых в лечении подобных нарушений, достаточно широк, однако многие из них обладают серьезными побочными эффектами. Этот нюанс мотивирует докторов на поиск новых безопасных лекарственных средств. На протяжении долгого времени имело место настороженное отношение, а подчас и недоверие врачей к гомеопатическим препаратам. Однако после официального признания гомеопатических методов лечения в традиционной медицинской практике (приказ Минздрава РСФСР № 115 от 1 июля 1991 г. «О развитии гомеопатических методов в медицинской практике и улучшении организации обеспечения населения гомеопатическими лекарственными средствами») возник огромный интерес к гомеопатии в разных направлениях медицины, а после создания Координационного совета Минздравсоцразвития РФ по гомеопатии (приказ Минздравсоцразвития РФ № 453 от 2 июля 2007 г.) началось ее широкое применение в отечественном здравоохранении.

Проведенное нами исследование с использованием клинико-параклинических и нейропсихологических методов показало эффективность использования гомеопатического препарата Гомеострес в терапии эмоциональных и невротических нарушений. В отличие от аллопатических (традиционных) средств, при использовании препарата не зарегистрировано побочных эффектов, кроме того, у 23,0% детей на фоне его приема наблюдались положительные сдвиги в соматическом статусе.

Таблица 3

### Сравнительная оценка препаратов Гомеострес и Фенибут в коррекции невротических и эмоциональных нарушений у обследованных детей, n (%)

Показатели	Группа Гомеостреса (n = 43)	Группа Фенибута (n = 44)
Уменьшение тревоги и фобий	46,5	38,5*
Улучшение сна	51,0	53,0
Улучшение мотивации	4,0	18,5*
Улучшение коммуникабельности	23,0	20,5
Нормализация эмоциональной сферы	32,0	36,0
Переносимость	хорошая	кожные аллергические реакции (6,8%), абдоминалгии (9,1%)
Начало эффекта	с 3-го дня терапии	с 5–7-го дня терапии
Стоимость	237 руб. за 40 таблеток	395 руб. за 20 таблеток

\* Различия между группами статистически значимы:  $p < 0,05$ .

Таким образом, применение Гомеостресса в коррекции невротических нарушений и изменений эмоциональной сферы

у детей является обоснованным, данный препарат может быть рекомендован к применению в практической педиатрии.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Барашнев Ю. И. Перинатальная неврология. М.: Триада, 2001. 640 с.
2. Дубровская О. Ф. Руководство по использованию восьмицветового теста Люшера. М.: Когито-Центр, 2005. 63 с.
3. Захаров В. В., Вознесенская Т. Г. Нервно-психические нарушения: диагностические тесты. М.: МЕДпресс-информ, 2014. 320 с.
4. Люшер М. Оценка личности посредством выбора цвета. М.: ЭКСМО-Пресс, 2008. 156 с.
5. Микляева А. В., Румянцева П. В. Школьная тревожность. СПб.: Речь, 2004. 248 с.
6. Национальное руководство по перинатологии / Под ред. Д. О. Иванова. СПб.: Информ-Навигатор. 2015. С. 1079–1126.
7. Немов Р. С. Психология. Книга 3. Психодиагностика. М.: Владос, 2001. 640 с.
8. Петрухин А. С. Детская неврология в 2 тт. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 560 с.
9. Прихожан А. М. Тревожность у детей и подростков. СПб.: Питер, 2000. 305 с.
10. Студеникин В. М., Шелковский В. И., Хачатрян Л. Г., Андреевко Н. В. О перинатальных поражениях нервной системы и исходах // Практика педиатра: неврология. 2008. № 1. С. 24–28.
11. Хачатрян Л. Г. Диагностические маркеры тяжести перинатального поражения нервной системы у детей // Эффектив. фармакотерапия. 2012. № 17. С. 20–23.
12. Эльконин Б. Д. Психология развития: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Академия, 2001. 144 с.
13. Nelson textbook of pediatrics / Ed. by R. Kliegman, B. Stanton, R. Behrman, J. St. Geme et al. 19<sup>th</sup> edition. L.: Saunders Elsevier, 2011. P. 2053–2068. ■

Библиографическая ссылка:

Хачатрян Л. Г., Максимова М. С., Ожегова И. Ю. Функциональные исходы перинатального поражения нервной системы у детей и пути их коррекции // Доктор.Ру. 2016. № 6 (123). С. 42–46.