

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРУЮ НЕЙРОИНФЕКЦИЮ

Луганский государственный медицинский университет, Украина

Цель: усовершенствование реабилитации детей, перенесших острую нейроинфекцию, на основе изучения особенностей нейрогуморального статуса.

Пациенты и методы. Под наблюдением находились 77 детей в возрасте от 3 до 16 лет. Детям основной группы (40 человек) в комплекс реабилитационных мероприятий были включены препараты «Нейрон», «Ноофен», ЛФК, ароматерапия. В группе контроля (37 детей) назначалась общепринятая терапия. Катамнестическое наблюдение за детьми проводилось в течение двух лет.

Результаты. У детей, перенесших острую нейроинфекцию, отмечается повышение уровня мет-энкефалина и бета-эндорфина. На фоне применения предложенного комплекса происходила более быстрая регрессия клинических симптомов и выраженная положительная динамика биохимических показателей по сравнению с контрольной группой.

Выводы. Включение лекарственных препаратов (В-витаминного комплекса «Нейрон», Ноофен), комплекса ЛФК, ароматерапии в состав реабилитационных мероприятий у детей, перенесших острую нейроинфекцию, можно считать перспективным и патогенетически обоснованным.

Ключевые слова: острая нейроинфекция, дети, лечение, реабилитация.

Введение

Тяжесть течения, частота инвалидизации после перенесенной нейроинфекции обуславливают экономические потери, связанные с лечением больных и их последующей реабилитацией [2–4,6,8,9]. Продолжительное наблюдение за динамикой последствий нейроинфекций имеет не только медицинскую, но и социальную значимость. Изучение патогенетических механизмов и разработка реабилитационных мероприятий позволят предупредить, а также снизить частоту инвалидизации детского населения, что приведет к повышению качества жизни и способностей детей к дальнейшему обучению [1,5,7,10].

Работа выполнялась в соответствии с основным планом НДР Луганского государственного медицинского университета и представляет собой фрагмент темы «Изучение характера адаптационных возможностей детей под

влиянием стрессогенных факторов в экологически неблагоприятном регионе Донбасса и пути коррекции дезадаптационных отклонений» (№ госрегистрации 0104U004308).

Целью работы явилось усовершенствование реабилитации детей, перенесших острую нейроинфекцию, на основе изучения особенностей нейрогуморального статуса.

Материал и методы исследования

Под наблюдением находилось 77 детей в возрасте от 3 до 16 лет. В рандомизированном исследовании пациенты были распределены на две группы: I (основная) группа — дети, которые в составе реабилитационных мероприятий получали В-витаминный комплекс «Нейрон», ноофен, комплексы ЛФК и ароматерапию (40 детей); II (контрольная) группа детей, которые получали общепринятую терапию без включения вышеперечисленных средств

Таблица 1

Частота и характер последствий менингитов и менингоэнцефалитов у обследованных детей

Характер и степень нарушений	Абс.	%
Легкие нарушения:		
1. Церебрастенический синдром	75	58,6
2. Минимальная дисфункция мозга:		
— синдром дефицита внимания	47	36,7
— синдром гиперактивности	42	32,8
— пирамидная недостаточность	38	29,7
Нарушения средней тяжести:		
1. Задержка психического развития:		
— нарушение развития речи	58	45,3
— нарушение развития школьных привычек (дискалькуляция, дисграфия)	45	35,2
— нарушения развития моторных функций (диспраксия)	38	29,7
2. Компенсированная гидроцефалия	29	22,7
3. Вегетативные дисфункции:		
— астеновегетативный синдром	32	25
— вегетовисцеральный синдром	17	13,3
— неврозоподобный синдром	27	21,1
— синдром гипоталамических дисфункций	6	4,6
4. Органический психосиндром:	82	
Тяжелые нарушения:		
1. Декомпенсированная гидроцефалия	2	1,6
2. Эпилепсия	21	16,4
3. Нейросенсорная тугоухость, глухота	6	4,7
5. Очаговые нарушения ЦНС	9	7

(37 детей). Группы были сопоставимыми по возрасту и тяжести последствий перенесенной нейроинфекции.

Катамнестическое наблюдение за детьми, перенесшими нейроинфекции, проводилось в течение двух лет. Детям, находившимся на диспансерном наблюдении, наряду с общеклиническими и лабораторными тестами, проводилась оценка неврологического статуса, результатов ЭЭГ и РЭГ, ЭхоЭГ, при необходимости МРТ головного мозга, приведенных слуховых потенциалов, КИГ, а также консультации узких специалистов.

В процессе работы придерживались схемы распределения детей в зависимости от тяжести последствий перенесенного заболевания (табл. 1). У всех детей изучался уровень бета-эндорфина и мет-энкефалина радиоиммунным методом. Полученный цифровой материал обрабатывали методами вариационной статистики на персональном компьютере Intel Pentium IV с применением стандартных пакетов прикладных программ Microsoft Office 97, Microsoft Excel Stadia 6.1/prof и Statistica. При этом учитывали требования статистической обработки, предъявляемые к клиническим испытаниям лечебных препаратов.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ динамики клинических показателей показал инволюцию основных клинических симптомов с течением времени. Уже через месяц после выписки из стационара у реконвалесцентов резидуальные явления существенно отличались от таких на момент выписки из стационара. Причем частота и выраженность этих проявлений зависела от характера реабилитационных мероприятий. После проведенного лечения у детей обеих групп было больше легких нарушений. Однако динамика их угасания зависела от проведенной терапии. Так, если проявления церебрального синдрома через 6 месяцев зарегистрированы у 16 (40,0%) детей основной группы и у 19 (51,4%) детей контрольной, то через 12 месяцев — в 1,5 раза меньше.

Минимальная мозговая дисфункция через полгода диспансерного наблюдения зарегистрирована у 11 (29,7%) детей контрольной группы и 9 (22,5%) детей основной группы. Через год после перенесенной нейроинфекции в результате дифференцированной терапии частота регистрации минимальной мозговой дисфункции сократилась в 1,8 раза. При этом, хотя в структуре мозговой дисфункции в обеих группах преобладал дефицит внимания, дифференцированная терапия у детей основной группы имела более выраженный эффект.

Влияние различной терапии на состояние здоровья детей с развившимися вегетативными дисфункциями показало, что лечение у пациентов основной группы

имело более выраженный эффект. Так, частота вегетативных дисфункций в этой группе сократилась с 27,5% до 5,0%. В то время как у детей контрольной группы осталась практически на том же уровне. Уже через 12 месяцев после перенесенного острого инфекционного процесса у детей основной группы не были зарегистрированы симптомы, характерные для вегето-висцеральной и нейроциркуляторной дисфункций. Вегето-сосудистая дисфункция наблюдалась в три раза реже.

Кроме того, анализ субъективных проявлений у детей после дифференцированной терапии позволил выявить существенные отличия характера жалоб в группах. Под влиянием комплексной терапии улучшилось общее самочувствие у 87,5% детей в основной группе и у 51,4% — в контрольной. Восстановился аппетит у 85% детей в основной группе и у 70,3% — в контрольной. Повысилась работоспособность у 90% детей в основной и 56,8% — в контрольной группе. Головная боль перестала беспокоить 62,5% человек в основной и 18,9% в контрольной группе. Исчезло головокружение у 75% детей основной и у 56,7% контрольной группы. У детей основной группы в 2,25 раза уменьшилось количество жалоб на нарушение сна и засыпания, в 1,6 раза — на повышенную возбудимость, в 1,9–2 раза — на нарушение концентрации внимания и памяти. И наиболее значительным было снижение раздражительности — в 3,6 раза. В то же время среди детей контрольной группы проявления церебрального синдрома были более выраженными: на 24,3% возросло количество жалоб на раздражительность. Почти все дети отмечали повышенное чувство тревоги, страха (91,9%). Все дети этой группы жаловались на нарушение концентрации внимания, повышенную утомляемость, 51,4% — снижение памяти и 43,2% — работоспособности. В 4,3 раза было больше жалоб на головную боль во второй половине дня и после психоэмоциональной нагрузки. У 67,6% реконвалесцентов имели место нарушения сна.

Положительная динамика отмечалась также и со стороны соматической патологии: стали менее выраженными кардиалгии. У 32,5% детей основной группы они исчезли совсем, тогда как в контрольной группе сохранялись. Восстановились функции ЖКТ у 22,5% детей в основной и у 10,8% в контрольной группе.

В динамике диспансерного наблюдения выявлено снижение показателей бета-эндорфина и мет-энкефалина у большинства детей в первые 12 месяцев (табл. 2). Несмотря на то, что в первое полугодие проводимой комплексной терапии у детей основной группы показатели указанных нейропептидов также не достигали нормативных уровней, их содержание было достоверно выше, чем у детей контрольной группы.

Таблица 2

Содержание нейропептидов у детей, перенесших нейроинфекции, под влиянием дифференцированной терапии (M±m)

Срок исследования	Показатель	Бета-эндорфин, пмоль/л	Мет-энкефалин, пг/мл
Через 1 месяц		9,2±0,8*	1268,9±101,3*
		11,87±1,1*▼	1653,7±147,2*▼
Через 6 месяцев		11,4±1,0*	1003,0±97,0*
		14,3±1,2*▼	1767,4±156,8*▼
Через 12 месяцев		13,3±1,5*	1505,3±114,6*
		15,6±1,4	1938,7±170,9▼
Норма		18,3±1,7	2314,7±216,8

Примечание: * — достоверность различий между показателями здоровых детей и детей, перенесших нейроинфекции (p<0,05); ▼ — достоверность различий между показателями детей основной и контрольной групп, числитель — основная группа, знаменатель — контрольная (p<0,05).

Выводы

1. У детей, перенесших острую нейроинфекцию, отмечается повышение уровня мет-энкефалина и бета-эндорфина.
2. Включение В-витаминного комплекса «Нейрон», ноофена, ЛФК, ароматерапии в комплекс реабилитационных мероприятий у детей, перенесших острую нейроинфекцию, обеспечивает более быструю регрессию клинических симптомов.
3. Разработанный комплекс терапии обеспечивает более выраженную положительную динамику биохимических показателей (мет-энкефалина, бета-эндорфина).

4. Полученные данные позволяют считать перспективным и патогенетически обоснованным включение лекарственных препаратов (В-витаминного комплекса «Нейрон», ноофен), комплекса ЛФК, ароматерапии в состав реабилитационных мероприятий у детей, перенесших острую нейроинфекцию.

Перспективы дальнейших исследований состоят в изучении влияния разработанного комплекса реабилитационных мероприятий на другие метаболические изменения у указанной группы больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вострокнутов Н. В. Деадаптация детей и содержание нейропептидов: ключевые проблемы диагностики и реабилитации / Н. В. Вострокнутов // Школьная деадаптация. Эмоциональные и стрессовые расстройства у детей и подростков. — М., 2011. — С. 8—11.
2. Ершова И. Б. Вегетативные дисфункции после перенесенных нейроинфекций у детей (патогенетические механизмы и подходы к реабилитации) / И. Б. Ершова, Т. А. Гончарова // Таврич. медико-биологич. вестн. — 2009. — Т. 8, № 2. — С. 33—34.
3. Ершова И. Б. Патогенетические особенности нейроинфекций у детей и возможности реабилитации / И. Б. Ершова, Т. А. Гончарова // Внутриклеточные инфекции и состояние здоровья детей в XXI веке: материалы всеукр. научн.—практ. конф. — Донецк, 2005. — С. 25—26.
4. Ершова И. Б. Эффективность препарата нейрон при комплексном лечении вегетососудистой дистонии у детей / И. Б. Ершова // Аптека Галицька. — 2005. — № 5. — С. 3—5.
5. Заваденко Н. Н. Диагностика и лечение неврологических расстройств у детей перенесших нейроинфекции в раннем возрасте / Н. Н. Заваденко, Т. Ю. Успенская, Н. Ю. Суворинова // Журн. неврол. и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2011. — № 1. — С. 57—61.
6. Земское А. М. Реабилитация детей перенесших нейроинфекции: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. / А. М. Земское. — М., 2010.
7. Коржинський Ю. С. Лікування менінгіту у дітей / Ю. С. Коржинський, О. В. Омельченко, Р. Г. Голік // ПАГ. — 2011. — № 4. — С. 55—56.
8. Руденко А. О. Клініко-біохімічні, генетичні та імунологічні особливості вірусних і вірусно-бактервальних менінго-енцефалітів / А. О. Руденко, Л. В. Муравська // Інфекційні хвороби. — 2010. — № 2. — С. 32—35.
9. Gaddes W. H. Learning disabilities and brain function: A neuropsychological approach / W. H. Gaddes, D. Edgell. — 3rd ed. — N.Y.: Springer, 2009. — P. 29—36.
10. Shalev R. Developmental dyscalculia / R. Shalev // New developments in child neurology / M. V. Perat (ed.). — Bologna: Monduzzi Editore, 2011. — P. 635—641.

ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ГОСТРУ НЕЙРОІНФЕКЦІЮ

І.Б. Ершова, Г.О. Мочалова, Т.Ф. Осипова, Л.М. Осичнюк

Луганський державний медичний університет, Україна

Мета: удосконалення реабілітації дітей, які перенесли гостру нейроінфекцію, на основі вивчення особливостей нейрогуморального статусу.

Пацієнти і методи. Під спостереженням знаходилися 77 дітей віком від 3 до 16 років. Дітям основної групи (40 осіб) у комплекс реабілітаційних заходів було включено препарати «Нейрон», «Ноофен», ЛФК, ароматерапію. У групі контролю (37 дітей) призначалася загальноприйнята терапія. Катамнестичне спостереження за дітьми проводилося протягом двох років.

Результати. У дітей, що перенесли гостру нейроінфекцію, спостерігається підвищення рівня мет-енкефаліну і бета-ендорфіну. На тлі застосування запропонованого комплексу відбувалася швидша регресія клінічних симптомів та виразна позитивна динаміка біохімічних показників порівняно з контрольною групою.

Висновки. Включення лікарських препаратів (В-вітамінного комплексу «Нейрон», Ноофен), комплексу ЛФК, ароматерапії у склад реабілітаційних заходів у дітей, що перенесли гостру нейроінфекцію, можна вважати перспективним і патогенетично обґрунтованим.

Ключові слова: гостра нейроінфекція, діти, лікування, реабілітація.

PATHOGENETIC SUBSTANTIATION OF REHABILITATION MEASURES IMPROVEMENT IN CHILDREN AFTER NEUROINFECTIONS

I.B. Ershova, A.A. Mochalova, T.F. Osipova, L.M. Osychnyuk

Lugansk State Medical University, Ukraine

Objective: improvement of rehabilitation of children who underwent acute neuroinfection, based on the study of features of neurohumoral status.

Patients and methods. A total of 77 children in the age from 3 to 16 years were under observation. To the complex rehabilitation measurements for children of the main group (40 people) were included «Neuron», «Noofen», therapeutic exercises and aromatherapy. In the control group (37 children) was administered conventional therapy. Follow-up study of children was conducted during two years.

Results. In children who underwent acute neuroinfection were marked increases levels of met-enkephalin and beta-endorphin. Against the background of the proposed complex was found a more rapid regression of clinical symptoms and the positive dynamics of biochemical parameters in comparison with the control group.

Conclusions. Inclusion of medical preparations (B-vitamin complex «Neuron», Noofen), therapeutic exercises complex and aromatherapy to the list of rehabilitation measurements for children who underwent acute neuroinfection can be considered as perspective and pathogenetically substantiated.

Key words: acute neuroinfection, children, treatment, rehabilitation.

Сведения об авторах:

Ершова Ирина Борисовна — д.мед.н., проф., зав. каф. педиатрии с детскими инфекциями Луганского государственного медицинского университета.

Адрес: г. Луганск, ул. Градусова, 4а/145. Тел./Факс. (0642) 41-81-71. E-mail: irina-ershova@mail.ru

Мочалова Анна Александровна — ассистент каф. педиатрии с детскими инфекциями Луганского государственного медицинского университета.

Адрес: г. Луганск, ул. Градусова, 4а/145. Тел./Факс. (0642) 41-81-71.

Осипова Татьяна Фёдоровна — доц. каф. педиатрии с детскими инфекциями Луганского государственного медицинского университета.

Адрес: г. Луганск, ул. Градусова, 4а/145. Тел./Факс. (0642) 41-81-71.

Осичнюк Лилия Михайловна — доц. каф. педиатрии с детскими инфекциями Луганского государственного медицинского университета.

Адрес: г. Луганск, ул. Градусова, 4а/145. Тел./Факс. (0642) 41-81-71.

Статья поступила в редакцию 17.10.2013 г.