

Проведенные нами фармакоэкономические исследования схем (тактик) лечения детей, больных БА, и расчет коэффициентов «стоимость/эффективность» наглядно свидетельствуют о целесообразности использования следующих схем (тактик) лечения БА:

- схемы 3 (тайлед минт: 2 дозы 2 р. в день — 2 мес.) для легкой персистирующей БА — 21,00;

- схемы 5 (фликсотид по 125 мкг 1 р. в день + теотард по 200 мг 1 р. в день — 1 мес., затем фликсотид по 50 мкг

2 р. в день — 3 мес.) для средней степени тяжести — 9,03;
- схемы 1 (фликсотид по 250 мг 2 р. в сутки + севент по 25 мкг 2 р. в сутки по 1 дозе.) для тяжелой степени — 173,88.

Таким образом, проведенные исследования позволили обосновать рациональную тактику медикаментозной терапии БА у детей с позиции фармакоэкономики и с учетом ценовой доступности необходимых лекарственных средств.

PHARMACOECONOMICAL A SUBSTANTIATION OF EFFICIENCY OF USE OF MEDICAL PRODUCTS IN THE TREATMENT OF A BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN

L.N. Geller, V.P. Petrov, G.G. Radnaev
(Irkutsk State Medical University)

In the article the results pharmacoeconomical analysis on the method of «expenses - efficiency» for medicamentous therapy of children with bronchial asthma with an estimation of efficiency of plans of therapy of the given pathology in children of Irkutsk are given.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеев С.Н., Авдеева О.Е. Ингаляционные глюкокортикостероиды при обструктивных болезнях легких // Consilium medicum. — 2001. — Т. 3. — С.121-127.
2. Буйнова С.Н. Средства доставки ингаляционных препаратов: Пособие для врачей. — Иркутск, 2005. — С.3-5.
3. Тенне Н.А. Бронхиальная астма у детей: комплексный подход к терапии // Consilium medicum. — 2001. — Т. 3. — С.133-138.
4. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. — М.: Атмосфера, 2002. — 321 с.
5. Дремова Н.Б., Овод А.И., Солякина В.А. и др. Фармакоэкономические исследования в практике здравоохра-

- нения: Учебно-методическое пособие. — Курск: КГМУ, 2003. — С.26-42.
6. Коршикова Т.Н., Дремова Н.Б., Коршикова М.Ю. Фармакоэкономические исследования медицинской помощи больным бронхиальной астмой. — Курск: КГМУ, 2004. — 47 с.
7. Петухова О.В. Методические подходы к совершенствованию лекарственного обеспечения детей с заболеванием бронхиальной астмой на региональном уровне: Автореф. дис.... канд. фарм. наук. — Пермь, 2004. — 21 с.
8. Смоленов И.В. Стартовая терапия бронхиальной астмы у детей // Consilium medicum. — 2001. — Экстравыпуск. — С.14-20.

© МАРТЫНОВИЧ Н.Н., НЕРЕТИНА Е.В. — 2006

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПАТОГЕНЕЗА АСИММЕТРИИ ТАЗА У ДЕТЕЙ

Н.Н. Мартынович, Е.В. Неретина

(Иркутская государственная областная детская клиническая больница, гл. врач — заслуж. врач РФ В.М. Селиверстов; Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра педиатрии № 1, зав. — д.м.н., проф. Н.Н. Мартынович)

Резюме. В статье представлены основы патогенеза некоторых ортопедических заболеваний (врожденный вывих бедра, дисплазия тазобедренного сустава, врожденная косолапость), в основе которых наряду с пороком первичной закладки костных структур лежат как интегральные изменения головного мозга, так и нарушение строения и деятельности спинного мозга.

Ключевые слова: дети, тазовый пояс, спинной мозг, головной мозг, электромиографические показатели.

Одной из важных закономерностей последствий заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей является не только локальное, но и диффузное изменение центральной и вегетативной нервной системы [1]. Эти изменения имеют большое значение в восстановлении нарушенных функций тазового пояса у детей. Восстановительное лечение с применением комплексной физической реабилитацией и динамическим исследованием функции центральной и вегетативной нервной системы способствует нормализации двигательных функций коры больших полушарий мозга [2]. Анализ данных дает возможность раскрыть патогенез и составить прогноз относительно дальнейшего развития заболевания и его лечения [9].

Материалы и методы

Всего было обследовано 13 больных и 10 здоровых (контрольная группа). У всех обследуемых производилась регистрация биопотенциалов головного мозга (электроэнцефалограмма — ЭЭГ) и мышц (электромиограмма — ЭМГ). ЭЭГ регистрировалась с помощью энцефалографа «Энце-

фалан», а ЭМГ с помощью нейро- и миоанализатора «Нейромиан» («Медиком», г. Таганрог). Регистрация вышеперечисленных параметров велась по стандартной методике. Параллельно осуществлялась запись трехминутной электрокардиограммы с последующим расчетом с помощью автоматизированного комплекса, состоящего из блока предварительной обработки электрофизиологических сигналов «АГНИС-16») и специально разработанной программы (В.В. Бутуханов с соавт., 1988 г.).

Результаты и обсуждение

Оценка функционального состояния коры больших полушарий проводилась по ЭЭГ лобно-затылочных отведений. Показано, что в норме в покое преобладает тета- или альфа-ритмы. Это полностью согласуется с имеющимися литературными данными. У детей с патологией тазового пояса наблюдается сдвиг в распределении мощности ритмов влево, то есть регистрируется увеличение мощности дельта-ритма, что свидетельствует о нарушении метаболических процессов, в частности связанных со стволовыми структурами головного мозга. При анализе вероятности распределения рит-

мов наиболее характерно увеличение связей (вероятность от 0,5 до 0,8) между дельта-тета-ритмами.

У здоровых лиц во всех исследуемых мышцах регистрируется интерференционная биоэлектрическая активность [8]. Средние значения частот ЭМГ в мышцах, поднимающих позвоночник, составили слева в 25,2±4,3 Гц, справа 24,1±2,2 Гц, в большой ягодичной — слева 24,1±3,7 Гц, справа 25,0±6,1 Гц, в двуглавой бедра — слева 27,6±5,5 Гц, справа 27,6±4,4 Гц, в прямой бедра — слева 28,2±3,3 Гц, справа 29,4±2,2 Гц.

У детей с асимметрией таза интерференционная ЭМГ часто чередуется с медленными волнами. Среднее значения частот ЭМГ соответственно составила: слева 16,6±7,1 Гц (достоверность отклонения от нормы $p<0,05$), справа 16,3±2,4 Гц ($p<0,05$), слева 16,3±4,1 Гц ($p<0,05$), справа 158±5,2 Гц ($p<0,05$), слева 16,8±3,5 Гц ($p<0,02$), справа 14,7±501 Гц ($p<0,01$), слева 11,6±2,8 Гц ($p<0,001$), справа 17,5±4,4 Гц ($p<0,05$).

Полученные результаты показывают достоверное снижение средней частоты со сдвигом частот влево в вариационном распределении. Это свидетельствует о том, что при данном заболевании происходят функциональные изменения в мышцах: повышается процент медленных и уменьшается процент быстрых (фазических) мышечных волокон, что предполагает возможное перерождение мышечных волокон в жировые клетки, и требует морфологического подтверждения [1,5].

Изучение зависимости между асимметрией таза с укорочением левой и правой ног и биоэлектрической активностью мышцы, поднимающей позвоночник, и большой ягодичной мышцы выявило следующие средние показатели частот ЭМГ. При асимметрии таза с укорочением правой ноги для мышцы, поднимающей позвоночник, — слева 16,4±3,4 Гц, справа 16,7±2,4 Гц, для большой ягодичной мышцы — слева 14,6±4,1 Гц, справа 16,6±2,6 Гц. При асимметрии таза с укорочением левой ноги для мышцы, поднимающей позвоночник, — слева 17,2±2,2 Гц, справа 17,3±3,1 Гц, для большой ягодичной мышцы — слева 16,7±4,1 Гц, справа 16,4±3,4 Гц.

Из анализа средних значений видно, что достоверных различий нет. Совсем другая картина наблюдается при построении вариационного распределения частот [4].

Таким образом, результаты наших исследований показали, что патология тазового компонента значительно влияет на биоэлектрическую активность коры больших полушарий мозга. Причем эти изменения наблюдаются, вероятно, во всех зонах, так как использовалось лобно-затылочное отведение, отражающее интегральные изменения в головном мозге [10]. Установлено, что заболевание приводит к увеличению мощности дельта- и тета-ритмов и связано с нарушениями метаболических процессов в мозге и отставанием в созревании мозга. Аномальное развитие костно-мышечной системы тазового пояса у детей приводит к снижению частоты ЭМГ исследуемых мышц [6]. Любая форма патологического процесса, который связан с утратой большего и меньшего числа источников иннервации, приводит к изменению потенциалов двигательных единиц, отражающих количество мышечных волокон, иннервируемых отдельными мотонейронами. Это может быть связано с уменьшением активности авторегуляционной системы спинного мозга вследствие уменьшения поступления афферентных импульсов и супраспинальных влияний, с повышением утомляемости мышц и их последующей атрофией [7]. Результаты исследований показывают, что в основе патогенеза некоторых ортопедических заболеваний (врожденный вывих бедра, дисплазия тазобедренного сустава, врожденная косиласть) наряду с пороком первичной закладки костных структур лежат нарушение строения и деятельности спинного мозга. При изучаемом заболевании, вероятно, двигательная единица более чувствительна к влиянию повреждающих факторов любого заболевания или экзогенной вредности. Можно предположить, что наблюдение изменений электромиографических показателей в течение длительного (возрастного) периода у данной группы больных подтвердит высокую способность организма к пластическим перестройкам [3].

NEUROPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF THE PATHOGENESIS OF ASYMMETRY OF THE PELVIS IN CHILDREN

N.N. Martynovich, E.V. Neretina

(Irkutsk State Regional Children's Hospital, Irkutsk State Medical University)

In the article the bases of a pathogenesis of some orthopedic diseases (a femur congenital dislocation, a coxofemoral joint dysplasia, a congenital talipes) in the basis of which along with defect of a primary forming of osteal structures both integrated changes of a brain, and disturbance of a structure and spinal cord activity are presented.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. — М.: Медицина, 1975. — 447 с.
2. Арсентьева Н.И., Барабаш И.В., Переломов Ю.П. Адаптационные возможности организма у больных коксартрозом // Бюллетень СО РАМН. — Новосибирск. — 1996. — № 4. — С.44-48.
3. Асратян Э.А. Проблема компенсаторных приспособлений. — М.: Медицина, 1960. — С.235-245.
4. Бадалян Л.О., Скворцов И.А. Клиническая электронейромиография. — М.: Медицина, 1986. — 368 с.
5. Баевский Р.М. Теоретические и прикладные аспекты анализа временной организации биосистем. — М.: Наука, 1976. — С.88-111.
6. Василевский Н.Н., Суворов Н.Б., Трубочев В.В. Эндогенная ритмика нейронных популяций и адаптивное регулирование // Физиология. — 1973. — С.469-481.
7. Гехт Б.М. Теоретическая и клиническая электромиография. — Л.: Наука, 1990. — 230 с.
8. Илюхина В.А. Медленные биоэлектрические процессы головного мозга человека. — Л.: Наука, 1977. — 184 с.
9. Каменская В.М., Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. К вопросу о функциональных связях правой и левой полушария с различными отделами средних структур у правшей. Функциональная асимметрия и адаптация человека. — М.: Наука, 1976. — С.25-27.
10. Князева М.Г., Фарбер Д.А. Пространственная структура внутри- и межполушарных связей: факторный анализ когерентности ЭЭГ покоя // Физиология человека. — 1996. — № 5. — С.37-44.