

Синдром Sciwora в практике детского нейрохирурга

И.И. Ларькин, В.И. Ларькин

Sciwora syndrome in the practice of a pediatric neurosurgeon

I.I. Larikin, V.I. Larikin

Кафедра детской хирургии ОмГМА, отделений детской нейрохирургии ГДКБ № 3, г. Омск

Отмечаются особенности клинических проявлений повреждения спинного мозга у детей. Обращается внимание на несоответствие механизмов повреждений и клинических проявлений, трудности диагностики и толкования полученных данных. Описывается особый вид повреждений – синдром SCIWORA.

Ключевые слова: повреждение спинного мозга, дети, синдром SCIWORA.

The peculiarities of the clinical manifestations of spinal cord injuries in children are described in the work. Attention is paid to the disparity between injury mechanisms and clinical manifestations, to diagnostic difficulties and interpretation of the data obtained. A special type of injuries, SCIWORA syndrome, is described.

Keywords: spinal cord injury, children, SCIWORA syndrome.

Повреждение ЦНС у детей находится на первом месте среди причин госпитализации в отделение травматологии и нейрохирургии. Особое место занимают повреждения спинного мозга у детей. Незрелость нервной ткани, высокая эластичность и подвижность позвонков, значительная способность к компенсации – делают травму спинного мозга нередкой и в то же время труднораспознаваемой клинически. Несоответствие механизмов повреждения и клинических проявлений, отсутствие анамнеза или желание взрослых скрыть истинные механизмы травмы (например, при синдроме «жестокое обращение с детьми») также значительно затрудняют диагностику. Различные авторы, описывая особенности повреждения спинного мозга у детей младшего возраста, используют термин «неподозреваемая травма», а повреждение спинного мозга рассматривают только в сочетании с повреждением по-

звоночника [2, 3, 4, 5, 11]. Клиническую диагностику затрудняет также возможность отсутствия изменений при лучевом обследовании. Данный феномен получил название у зарубежных авторов как синдром SCIWORA (spinal cord injury without radiographic abnormality). Он часто встречается у детей со спинномозговыми повреждениями (до 75 % случаев) [7, 8, 9, 10, 12]. Объективные трудности интерпретации клинических проявлений приводят к различной трактовке диагноза. Различные авторы приводят достаточные противоречивые данные о частоте спинномозговой травмы у детей от 2 % до 66,6 % [3, 4, 5, 8, 10, 12].

Цель исследования: изучить клинические и возрастные особенности проявлений повреждения спинного мозга без повреждения позвоночника у детей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом для исследования послужили 147 историй болезни детей с травмой спинного мозга в возрасте от 11 месяцев до 15 лет, находившихся на лечении в детском нейрохирургическом отделении ГДКБ № 3 г. Омска с 1997 по 2004 г. У 79 пострадавших повреждения спинного мозга не сопровождалось повреждением костных структур позвоночника, отсутствовали изменения при проведении МРТ. Всем детям проводилась рентгенография позвоночника в двух проекциях, МРТ-исследование проводилось на томографе Magnetom open (Siemens) с напряженностью магнитного поля в 0,2Т. Применялась классификация позвоночно-спинномозговой травмы, принятая в РФ [1]. Неврологический статус оценивался

по шкале ASIA. У пострадавших выявлены С, Д, Е типы повреждения. Выделено три группы: группа А – дети до 3 лет (3 пострадавших), группа Б – дети до 7 лет (4 пострадавших), группа В – дети старше 7 лет (72 пострадавших). Критерии для установления диагноза сотрясение спинного мозга (ССМ) были следующие: указания в анамнезе на преходящую после травмы слабость конечностей (у младших детей появление паретической походки после травмы), чувство онемения конечностей, чувство «прохождения тока». Парезы конечностей регрессировали в течение первых часов. Признаки пирамидной недостаточности сохранялись до 3 суток. Нарушения функции тазовых органов носили временный характер

(несколько часов). При ушибе спинного мозга (УСМ) парезы регрессировали в течение 2-3 и более суток. Признаки пирамидной недостаточ-

ности сохранялись до 14-21 суток. Нарушения функции тазовых органов сохранялись более суток.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Преобладала бытовая травма, которая в сочетании с кататравмой составила 70,9 % (табл. 1). В различных возрастных группах соотношения между отдельными видами повреждений несколько отличались, но общая тенденция сохранялась.

Таблица 1

Виды травматизма с повреждением спинного мозга у детей с синдромом SCIWORA

Группа	Виды травматизма				всего
	бытовая	ката- травма	спор- тивная	дорож- ная	
А	2	1	-	-	3
Б	2	2	-	-	4
В	33	16	14	9	72
Всего	37 (46,8 %)	19 (24,1 %)	14 (17,7 %)	9 (11,4 %)	79 (100 %)

Мальчики травмировались несколько чаще – 55 случаев из 75 (72,4 %). При анализе не удалось установить сезонных колебаний и динамики среднегодовых показателей травматизма. Наиболее часто, в 41 случае (51,9 %), отмечалась прямая травма позвоночника (падение навзничь, падение на спину тяжелого предмета, прямой удар по спине и др.). У 30 пациентов (37,9 %) травма сопровождалась сгибанием или разгибанием (ныряние в воду, дорожная травма (хлыстовая) и др.), у 8 пострадавших (10,2 %) повреждение спинного мозга возникало после аксиальной нагрузки (падение на ягодицы). У пострадавших с повреждением шейного отдела позвоночника со сгибанием и разгибанием в подостром периоде травмы при проведении функциональной рентгенографии выявляли нестабильность позвонков.

Синдром SCIWORA описан как повреждение спинного мозга без радиологических повреждений. Но данный синдром «не вписывается» в отечественную классификацию. По нашим данным, в эту группу пострадавших включены пациенты с ССМ и УСМ. Данные представлены

в таблице 2.

Таблица 2

Распределение пострадавших с синдромом SCIWORA по возрасту и тяжести

	Группа А	Группа Б	Группа В	Всего
ССМ	-	2	53	55
УСМ	3	2	19	24
Всего	3	4	72	79

Соотношения тяжести спинальной травмы в различных возрастных группах было не одинаковым: чем младше ребенок, тем более часто отмечался УСМ. При проведении МРТ изменений со стороны спинного мозга не выявлено.

При анализе данных мы столкнулись с проблемой отсутствия корреляции между клиническими и МРТ-изменениями. Клиническая картина УСМ у детей, динамика течения заболевания не сопровождалась изменениями в спинном мозге, описанными другими авторами у взрослых. В то же время отличительной особенностью клинического течения повреждений СМ являлось отсутствие нарушений глубокой чувствительности, быстрый регресс неврологических симптомов, что может быть объяснено проходящими сосудистыми нарушениями в спинном мозге (синдром передней спинальной артерии). Некоторые исследователи, описывая спинальные инсульты у детей, утверждают, что провокационным фактором для развития ишемического инсульта у детей может являться травма [14]. Диагностика такого состояния значительно затруднена [15]. Вероятно, мы имеем дело с особым видом повреждений спинного мозга у детей, не характерным для взрослых, – возникшим после травмы ишемическим инсультом спинного мозга (по аналогии с очагами ишемии в подкорковых узлах при ЧМТ у детей), МРТ-диагностика которого значительно затруднена, а степень и длительность неврологических проявлений зависит от степени поражения.

ВЫВОДЫ

1. Клинические проявления повреждений спинного мозга у детей различны и зависят от возраста, у детей младшего возраста преобладает более тяжелая травма.

2. У детей имеет место особый тип повреждений спинного мозга, которые протекают в зависимости от клинических проявлений как

ССМ или УСМ, не сопровождающихся повреждением костных структур и изменениями на МРТ.

3. Критерии, применяемые для установления диагноза повреждения спинного мозга у взрослых, нельзя в полной мере применять у детей.

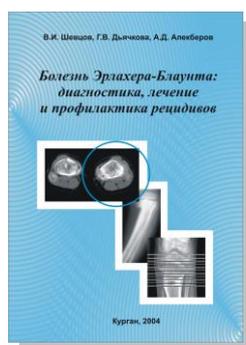
ЛИТЕРАТУРА

1. Луцки, А. А. К вопросу о классификации и лечении позвоночно-спинномозговой травмы / А. А. Луцки // Актуальные вопросы

- вертебро-медуллярной нейрохирургии. - Балаково, 2003 - С. 161-167.
2. Меламуд, Э. Е. Повреждение позвоночника и спинного мозга у детей и подростков : дис. ... д-ра мед. наук / Э. Е. Меламуд. - Саратов, 1982. - 385 с.
 3. Распопина, А. В. Компрессионные переломы тел позвонков у детей : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. В. Распопина. - Новосибирск, 1975. - 22 с.
 4. Симанова, И. А. Эпидемиология позвоночно-спинальной травмы и организация медицинской помощи пострадавшим : автореф. дис. ... канд. мед. наук / И. А. Симанова. - СПб, 2000. - 24 с.
 5. Тюлюпа, В. Г. Особенности диагностики компрессионных переломов у детей и их лечение с использованием спинойдержателя-реклинатора : автореф. дис. ... канд. мед. наук / В. Г. Тюлюпа. - Кемерово, 2000. - 26 с.
 6. Яникиан, В. М. Компрессионные переломы позвоночника у детей : автореф. дис. ... канд. мед. наук / В. М. Яникиан. - Ленинград, 1977. - 18 с.
 7. Cervical spine MRI in abused infants / K. Feldman, E. Weinberger, J. Milstein, C. Fligner // Child Abuse & Neglect. - 1997. - Vol. 21. - P. 199-205.
 8. Гесхил С. Детская неврология и нейрохирургия /С. Гесхил, А. Мерлин А - М.: АОЗТ «Антидор» -1996.- 347с.
 9. Characteristics of pediatric cervical spine injuries / E. R. Kokoska, M. S. Keller, M. C. Rallo, T. R. Weber // J. Pediatr. Surg. - 2001. - Vol. 36, N 1. - P. 100-105.
 10. Pediatric cervical spine injuries : defining the disease / J. C. Patel, J. J. Tepas 3rd, D. L. Mollitt, P. Pieper // J. Pediatr. Surg. - 2001. - Vol. 36, N 2. - P. 373-376.
 11. Baker, C. Evaluation of pediatric cervical spine injuries / C. Baker, H. Kadish, J. E. Schunk // Am. J. Emerg. Med. - 1999. - Vol. 17, N 3. - P. 230-234.
 12. Reynolds, R. Pediatric spinal injury / R. Reynolds // Curr. Opin. Pediatr. - 2000. - Vol. 12, N 1. - P. 67-71.
 13. Spinal cord injury without radiographic abnormality : results of the National Emergency X-Radiography Utilization Study in blunt cervical trauma / G. W. Hende, A. B. Wolfson, W. R. Mower, J. R. Hoffman // J. Trauma. - 2002. - Vol. 53, N 6. - P. 1198-1199.
 14. Кочергина, О. С. нарушения спинального кровообращения в детском возрасте : дис. ... канд. мед. наук / О. С. Кочергина. - Казань, 1987. - 203 с.
 15. Ахадов, Т. А. Магнитно-резонансная томография спинного мозга и позвоночника / Т. А. Ахадов, В. О. Панов, У. Айххофф. - М., 2000. - 747 с.

Рукопись поступила 15.09.05.

Предлагаем вашему вниманию



В.И. Шевцов, Г.В. Дьячкова, А.Д. Алекберов

Болезнь Эрлахера-Блаунта: диагностика, лечение и профилактика рецидивов

Курган, 2003. - 169 с., табл. 10, ил. 80, библиогр.: 50 назв.

ISBN 5-89506-018-8

В монографии представлены данные о рентгеновской семиотике болезни Эрлахера-Блаунта с учетом стадии, типа течения заболевания, возраста пациента. Выявлена возрастная динамика процесса диспластической деструкции и рентгеноанатомические изменения в голеностопном суставе.

У 116 больных были изучены результаты лечения болезни Эрлахера-Блаунта, выявлены причины рецидивирования в зависимости от стадии заболевания, возраста больного, применяемой методики чрескостного остеосинтеза.