

Б.Э. ГУБЕЕВ, Д.Х. ХАЙБУЛЛИНА

Казанская государственная медицинская академия

Республиканская клиническая больница восстановительного лечения МЗ РТ

УДК 616.8:616-053.2

Клиника и диагностика ранних проявлений вертеброгенной патологии пояснично-крестцового отдела позвоночника в детском возрасте

Хайбуллина Дина Хамитовна

кандидат медицинских наук, ассистент кафедры неврологии и мануальной терапии

420021, г. Казань, ул. Ватутина, д. 13, тел. (843) 278-97-28, e-mail: rkbvl@i-set.ru

Статья посвящена ранней диагностике вертеброгенной патологии пояснично-крестцового отдела позвоночника в детском возрасте. Изучена клиническая картина и разработаны ранние клинко-диагностические критерии вертеброгенных заболеваний у детей. Оценена роль функциональных нарушений в реализации клинических проявлений вертеброгенных заболеваний нервной системы в детском возрасте.

Ключевые слова: дети, вертеброгенная патология, пояснично-крестцовый отдел позвоночника.

B.E. GUBEEV, D.H. KHAIBULLINA

Kazan State Medical Academy

Republic Clinical Hospital of Rehabilitation MH RT

Clinic and diagnosis of early manifestations vertebrogenic pathology of the lumbosacral spine in children

Paper is devoted to the early diagnosis of vertebral pathology of the lumbosacral spine in children. The clinical picture and developed early clinical diagnostic criteria for vertebral diseases in children was studied. The role of the functional disturbances in the implementation of clinical manifestations vertebral diseases nervous system in childhood was estimated.

Keywords: children, vertebral pathology, lumbosacral spine.

Развитие вертеброневрологии привело к значительным успехам в изучении патогенеза, клиники и лечения вертеброгенных заболеваний нервной системы (ВЗНС) у взрослых. Несмотря на это, заболеваемость, обусловленная дегенеративно-дистрофическими изменениями в позвоночнике, не уменьшается. К. Левит (1993) [1, 2] считает, что формирование клинических проявлений ВЗНС начинается еще в детском возрасте. Считается, что дегенеративно-дистрофическим изменениям в позвоночнике предшествует стадия функциональных изменений. На данной стадии у детей наблюдаются различные проявления вертебрального синдрома от стертых субклинических форм до выраженных.

В литературе, посвященной различным аспектам дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, незначительное число публикаций посвящено данной патологии у детей и подростков. Последние эпидемиологические исследования указывают на частую встречаемость различных болевых синдромов в области позвоночника среди детского населения. В частности Leboeuf-Yde (1998) [3] указывает на достаточно высокую распространенность болевых синдромов в грудном отделе позвоночника у детей и подростков. По данным Kristjansdottir (1996) [4], 20,6% школьников в возрасте 11-16 лет испытывают еженедельную боль в спине. Многие авторы указывают на значительное распространение альгических син-



Таблица 1.
Распределение больных по возрасту

Возраст больных	Кол-во больных	Шейный отдел		Грудной отдел		Пояснично-крестцовый отдел	
		Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
3-6 лет	43	20	46,5	10	20,8	13	32,7
7-13 лет	65	43	66,5	12	18,5	10	15,3
13,5-15 лет	50	21	42,0	16	32,0	13	26,0
Всего	158	84	53,2	38	24,1	36	22,7

дромов в области пояснично-крестцового отдела позвоночника среди детей, в частности *Kitahara H.* (1988) [5] отметил в своей работе, что 70% подростков старше 15 лет имеют жалобы на боли в поясничном отделе позвоночника. По данным *Solminen* (1992) [6], 65% школьников в возрасте 14 лет указывают на перенесенные эпизоды боли в пояснице в течение последнего года, 7,8% из них характеризовали боль как хроническую.

Целью настоящей работы явилось изучение клинической картины и разработка ранних клиничко-диагностических критериев ВЗНС в детском возрасте.

Был проведен профилактический осмотр 1800 детей в возрасте от 3 до 15 лет, посещавших детский сад или школу. У 1280 (71,1%) человек выявлены признаки вертебральной патологии различной степени выраженности. Для дополнительного комплексного исследования было отобрано 150 детей. Обследованные дети были разделены на 3 группы в зависимости от степени зрелости позвоночного столба (по классификации Юхновой Ю.М., 1986) [7] и преимущественного уровня поражения позвоночника (табл. 1).

При обследовании использовалась общепринятая методика вертеброневрологического осмотра. При проведении вертеброневрологического обследования анализировались статические и динамические изменения со стороны позвоночника и опорно-двигательного аппарата в целом. Затем проводилось мануальное тестирование для определения функциональных блоков, мышечного дисбаланса, степени болезненности мышц, связок и костных структур. Большое внимание уделялось функциональному исследованию таза и подвздошно-крестцовых суставов. Рентгенологическое исследование позвоночника проводилось по стандартной методике с использованием по показаниям снимков в функциональных положениях. В ряде случаев были проведены РКТ и МРТ.

Результаты и их обсуждение

Поясничный отдел позвоночника является более подвижным по сравнению с грудным отделом, а нижние поясничные позвонки несут на себе массу всего тела. В поясничном отделе нет стабильности, создаваемой реберным каркасом, межпозвонковые диски толще, чем в грудном и шейном отделах, а сагиттальная ориентация суставов ограничивает ротацию, не ограничивая при этом подвижности при сгибании, разгибании и наклонах. Кроме того, в области пояснично-крестцового перехода чаще, чем в других отделах, встречаются различные аномалии, в частности люмбализация, сакрализация, аномалии тропизма суставных отростков, а также незаращение дужек позвонков. Эти факторы определяют частоту и особенности клинических проявлений патологии пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Из общего количества обследованных патология пояснично-крестцового отдела позвоночника была выявлена в 36 случаях (26,7%). Из них мальчики составили 19 человек (52,8%) и девочки — 17 (47,2%). Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2.
Частота патологии пояснично-крестцового отдела в возрастном аспекте

Группа	Девочки		Мальчики		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1	6	16,6	7	19,5	13	36,1
2	5	13,9	5	13,9	10	27,8
3	6	16,6	7	19,5	13	36,1
Всего	17	47,1	19	52,9	36	100

Из 36 обследованных детей и подростков 61,1% предъявляли жалобы на боли в пояснично-крестцовом отделе различной интенсивности, при этом выявлено отчетливое преобладание пациентов II и III групп (100,0% и 92,3% соответственно). Дети I группы не предъявляли никаких жалоб, патология пояснично-крестцового отдела была установлена на основании объективного осмотра и проведения функциональных тестов ($p < 0,001$ со II и III). Из числа пациентов II и III групп с жалобами на чувство усталости в пояснично-крестцовом отделе позвоночника обратились 41,7% детей, из них 60,0% составили больные II группы ($p < 0,001$ с I) и 69,2% — III группы ($p < 0,001$ с I группой). Чувство усталости в пояснице появлялось при длительном «неудобном» положении тела, исчезало при перемене положения тела и легкой разминке. Длительность этих ощущений составляла от кратковременных эпизодов во II группе до нескольких часов в III. На наличие деформации в поясничном отделе позвоночника жаловались 9 (25,0%) человек. Давность появления деформации варьировала от нескольких месяцев до 1-3 лет для обеих групп.

Жалоба на боль была наиболее частой и встречалась у 22 (61,1%) больных. При анализе выявлено отсутствие болевого синдрома у всех обследованных в I группе ($p < 0,001$ со II и III) и у 1 (7,7%) обследованного в III группе. Во второй группе слабая и сильная боль встречалась в 50% случаев каждая, в III группе отмечено преобладание болевого синдрома сильной интенсивности по сравнению со слабой (53,6 и 38,7%).

В клинической картине вертеброгенной патологии пояснично-крестцового отдела мы выделили два варианта вертебрального синдрома: люмбаго и люмбалгию, в последнюю вошли клинически выраженная и субклиническая форма патологии. Субклиническая форма люмбалгии была диагностирована преимущественно среди пациентов I группы ($p < 0,001$ со II и III группами) и выражалась в блокаде КПС без ярких клинических проявлений.

Люмбалгия наблюдалась нами у 10 (27,8%) обследованных, в том числе у 5 детей во II возрастной группе ($p < 0,05$ с I группой) и у 5 подростков в III группе ($p < 0,05$ с I группой). Болезненные ощущения появлялись после длительных статических нагрузок, например, сидения или работе с наклоном туловища. Данный вариант начала болезни наиболее характерен для девочек

Таблица 3.
Частота патологии таза в возрастном аспекте

Группа	Кол-во больных	Блокада КПС изолированная		Косой таз		Скрученный таз		Гипоплазия половины таза	
		к-во	%	к-во	%	к-во	%	к-во	%
1	13	5	13,9	2	5,5	4	11,4	2	5,5
2	10	2	5,5	3	8,4	3	8,4	2	5,5
3	13	5	13,9	4	11,4	2	5,5	2	5,5

(70,0%) и менее характерен для мальчиков (30,0%). Улучшение состояния отмечалось после легкой разминки или растирания. Подобное течение заболевания было характерно для «хронической» блокады КПС. Объективно на стороне блокады выявлялась болезненность при пальпации заблокированного КПС в 100% случаев; опущение задней верхней ости и ягодичной складки на стороне блокады во всех наблюдаемых случаях; положительный феномен «опережения» также во всех случаях блокады; напряжение крестово-бугорной, крестцово-остистой или обеих связок, что подтверждалось соответствующими диагностическими тестами.

Люмбаго наблюдалось нами у 12 пациентов, в том числе во II группе — у 5 (50%, $p < 0,05$ с I группой) и в III группе — у 7 (53,6%, $p < 0,01$ с I группой) человек. Боль появлялась внезапно, на фоне полного здоровья при совершении ребенком резкого движения (4 ребенка — 30,8%), после поднятия неадекватного возраста груза (4 ребенка — 30,8%) или в результате «малой» травмы в виде падения на ягодичы (5 детей — 38,4%). Как правило, появление боли сопровождалось щелчком или хрустом. Усиление болевого синдрома происходило при попытке совершения движения, изменения позы и в положении «сидя». Некоторое облегчение больные испытывали в положении лежа. У 5 (38,4%) пациентов боль в пояснично-крестцовом отделе сопровождалась иррадиацией в ягодичу и заднюю поверхность бедра при наклоне вперед, в состоянии покоя иррадиации не наблюдалось. В данном случае диагностировалась блокада L_5-S_1 . Для острого периода блокады КПС, которая была диагностирована у 8 (61,5%) человек, характерной являлась иррадиация боли в зону дерматомов S_1 и в область люмбо-сакрального перехода. Ни в одном случае не было указаний на иррадиацию боли в паховую область (что характерно для взрослых пациентов). Все пациенты довольно точно указывали на заблокированный КПС как место локализации боли. Функциональные пробы на выявление патологии таза и КПС резко положительны. Острые боли в пояснице у детей сопровождались уплощением лордоза. Появления сколиоза, возникающего в ответ на острую боль, мы не наблюдали ни в одном случае. Боли локализовались в области пояснично-грудного перехода у 2 детей (9,1%), в верхнепоясничном отделе у одного ребенка (4,5%), в нижнепоясничном отделе у 8 человек (36,4%) и в области подвздошно-крестцового сустава у 11 человек (50,0%). Отмечается увеличение числа случаев локализации боли в нижнепоясничном отделе позвоночника в III группе по сравнению со II (27,4 и 9,0% соответственно; $p < 0,05$ с I группой). Боль в области подвздошно-крестцового сустава, напротив, выявлена чаще среди пациентов II группы относительно III группы (31,8 и 18,2%; $p < 0,01$ с I группой).

В клинической картине заболевания также была проведена оценка вертебральных деформаций. В возрастном аспекте отмечается увеличение частоты встречаемости сколиотической деформации в III группе по сравнению с I ($p < 0,05$) и II группами (36,1; 25 и 22,2% соответственно). В то же время отмечается тенденция нормализации поясничного лордоза с возрастом.

Кроме того, при объективном осмотре обращалось внимание на косое положение таза, скрученный таз, гипоплазию половины тела, блокады КПС. Любое из этих изменений таза ведет к укорочению одной из нижних конечностей и, соответственно, к изменению статики всего тела. В своем исследовании за отнесенное укорочение ноги мы принимали такое укорочение, когда в результате восстановления нормальных межсуставных взаимоотношений в ПДС, снятия функциональной блокады КПС и проведения постизометрической релаксации укороченных мышц длина обеих ног выравнивалась. При истинном укорочении выравнивания длины ног после проведения лечебных мероприятий не наблюдалось. Блокада КПС встречалась как изолированно, так и сочеталась с патологией таза в виде скрученного таза (табл. 3).

Чаще всего встречалась функциональная блокада КПС как в виде изолированной блокады (33,3%), так и в сочетании со скрученным тазом (25,1%), что в сумме составило 58,4% случаев. Такая патология таза, как косой и скрученный таз, встречалась с одинаковой частотой (25,1% каждый вид), но имелись различия в возрастном аспекте. Частота встречаемости косого положения таза с возрастом увеличивалась — 5,5; 8,4 и 11,4%, а частота встречаемости скрученного таза уменьшалась — 11,4; 8,4 и 5,5%, соответственно, в I, II и III группах. Гипоплазия половины таза была диагностирована в 16,5% случаев и встречалась с одинаковой частотой 5,5% случаев во всех группах.

При мануальной диагностике были диагностированы функциональные блокады соответствующих уровней. Функциональные блокады пояснично-грудного перехода и нижнепоясничного отдела с пояснично-крестцовым переходом встречались в одинаковом числе наблюдений и составили 30,6% каждый. Реже всего функциональные блокады диагностировались в ПДС L_1-L_{II} , $L_{II}-L_{III}$, $L_{III}-L_{IV}$. В I группе функциональные блокады локализовались в области обоих переходов (7,7-15,4%) и не встречались в верхне- и среднепоясничных ПДС. Во II группе на фоне блокирования переходов (10,0-20,0%) появились единичные блокады поясничных ПДС (10,0-10,0%). В III группе отмечается блокирование на всех уровнях (7,7% в каждой) при сохранении общей тенденции более частого блокирования области пояснично-грудного (15,4-23,1%) и пояснично-крестцового переходов (15,4%). Достоверных различий в частоте встречаемости и уровне функциональных блокад в группах выявить не удалось. Блокады сгибания и разгибания в ПДС в наших наблюдениях выявлены не были ни в одном случае. У всех наших пациентов в отличие от взрослых диагностировалась блокада ротации в ПДС.

У 20 (55,6%) больных была выявлена фасциально-связочная боль [8], которая локализовалась в области задней верхней ости таза. В 15 случаях (75%) из них был диагностирован локальный гипертонус люмбодорзальной фасции в области задней верхней ости таза, и лишь в 5 (25%) случаях диагностирован нейродистрофический синдром. При этом напряжения связок не было выявлено у 11 пациентов из I группы, то есть в 30,6%. Таким образом, наиболее часто у детей и подростков встре-



чается напряжение крестцово-остистой (27,8%) и крестцово-бугорной (19,4%) или обеих (22,2%) связок, что подтверждалось соответствующими диагностическими тестами. Реже, но увеличиваясь с возрастом, встречается локальный гипертонус люмбодорзальной связки у 41,7% из числа обследованных ($p < 0,01$ со II группой и $p < 0,001$ с III группой) и еще реже, всего лишь в 13,9% случаев, встречается нейродистрофический синдром, частота которого также увеличивается с возрастом с 10,0% во II группе до 30,8% в III группе. Локальный гипертонус люмбодорзальной связки и нейродистрофический синдром не были выявлены ни у одного больного в I группе.

Как показали наши исследования, при «хронической» блокаде КПС функциональные пробы слабо положительны, в остром же периоде блокады эти пробы становятся выраженными. Для острого периода блокады ПДС оказались положительными симптомы ипсилатерального напряжения, симптом подъема выпрямленной ноги и симптом Ласега, при отрицательном феномене опережения, отрицательной шаговой нагрузки КПС и теста Stoddard'a [9]. Вышеуказанные диагностические тесты могут быть использованы для дифференциальной диагностики блокад ПДС и КПС как в остром, так и в хроническом периодах.

Кроме вертебрального синдрома, мы выделили мышечно-тонический и нейродистрофический синдромы при патологии пояснично-крестцового отдела позвоночника. У 23 (88,5%) больных с патологией пояснично-крестцового отдела позвоночника определялись изменения в мышечной ткани в виде мышечно-тонического синдрома. Локальный мышечный гипертонус у обследованных нами пациентов у обследованных нами пациентов с патологией пояснично-крестцового отдела позвоночника был диагностирован в единичных случаях. Нейродистрофические изменения проявлялись в виде болезненности очагов нейроостеофиброза [8], в единичных случаях выявлялись триггерные точки [8]. Можно отметить, что частота выявления изменений со стороны мышц при патологии пояснично-крестцового отдела возрастает с возрастом, также увеличивается и количество вовлекаемых в патологический процесс мышц.

Мышечно-тонический синдром выявлялся во всех группах, реже в I группе ($p < 0,01$ со II и $p < 0,05$ с III группой). Для больных I группы это было единственное изменение со стороны мышц. У пациентов II и III групп диагностировались мышечно-тонический синдром (92,3 и 100% соответственно); альгическая

стадия ЛМГ (40,0 и 53,8%); нейроостеофиброз в местах прикрепления мышц (30,0 и 38,5%) и триггерная стадия ЛМГ (10,0 и 38,5%). При этом можно отметить, что ЛМГ, нейроостеофиброз и МТТ чаще диагностировались среди больных III группы.

Таким образом, патологические изменения в пояснично-крестцовом отделе позвоночника выявляются во всех возрастных группах. При этом можно выделить субклиническую и клинически выраженные формы, в последнюю входят люмбагия и люмбаго. Субклиническая форма диагностируется в I группе, клинически выраженные формы характерны для II и III возрастных групп. С увеличением возраста увеличивается количество и качество патологических изменений со стороны суставно-связочного и мышечного аппарата пояснично-крестцового отдела.

ЛИТЕРАТУРА

1. Левит К., Г.-Д. Вольф. Замечания к терминологии вертебральных расстройств и нарушений функции опорно-двигательного аппарата // Вертеброневрология. — 1993. — № 1. — С. 9-11.
2. Левит К., Захсе Й., Янда В. Мануальная медицина // Медицина. — 1993. — 512.
3. Leboeuf-Yde C., Kyvik K.O. At what age does low back pain become a common problem? A study of 29424 individuals aged 12-41 years // Spine. — 1998. — Jan., 15; 23 (2): P. 228-234.
4. Kristjansdottir G. Prevalence of pain combinations and overall pain: a study of headache, stomach pain and back pain among schoolchildren // Scand. J. Soc. Med. — 1997. — Mar., — 25 (1). — P. 58-63.
5. Kitahara H. Back pain in children and adolescents // Asian. Med. J. Japan, 1988, 31, № 6, P. 333-340.
6. Salminen J.J., Pentti J., Terho P. Low back pain and disability in 14-year-old schoolchildren // Acta Paediatr., 1992. — Dec.: 1992. — 81 (12). — P. 1035-1039.
7. Юхнова О.М. Клиника, диагностика и лечение повреждений позвоночного столба у детей и подростков (Клинико-анатомическое исследование): автореф. дис. ... докт. мед. наук. — Казань, 1986.
8. Тревелл Д., Саймонс Д. Миофасциальные боли // пер. с англ. — М.: Медицина, 1989. — Т. 1-2. — 474 с.
9. Stoddard A. Manual of osteopathic practice. New York: Evanstone, 1969.

НОВОЕ В МЕДИЦИНЕ. ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

РОССИЙСКИЕ ПСИХИАТРЫ ПРИЗВАЛИ РАЗРАБОТАТЬ ГОСУДАРСТВЕННУЮ ПРОГРАММУ ПРОФИЛАКТИКИ САМОУБИЙСТВ

Российские психиатры призвали разработать государственную программу профилактики самоубийств, сообщает РИА Новости. Проводить такую профилактику необходимо с начальной школы, считает главный психиатр Минздравсоцразвития Зураб Кекелидзе.

По словам специалиста, указанная программа должна в первую очередь ориентироваться на школьников, а также институт семьи. Кекелидзе отметил, что участвовать в разработке госпрограммы профилактики суицидов должны не только специалисты в области здравоохранения и образования, но также представители органов внутренних дел и армии. "Мы все данные соберем и направим соответствующие предложения в профильные ведомства", — добавил он. Начальник отдела экологических и социальных проблем психического здоровья Центра психиатрии имени Сербского Борис Положий в свою очередь рассказал, что специалисты центра смогут представить свой вариант программы в течение одного года. При этом он считает, что первые результаты профилактики самоубийств в России появятся не ранее чем через три года.

Как сообщалось ранее, с 1990 по 2010 год в России было зарегистрировано около 800 тысяч самоубийств. По словам Положего, с 1995 по 2010 год частота суицидов в стране сократилась почти вдвое и составила 23,5 случая на 100 тысяч жителей. Несмотря на такое снижение, по этому показателю Россия продолжает занимать одно из первых мест в мире. Среднемировая частота самоубийств составляет 14 случаев на 100 тысяч населения.

<http://www.medlinks.ru>