

## К вопросу о природе стойкого пояснично-крестцового болевого синдрома

Сердюк В.В., Сухин Ю.В.

Кафедра травматологии и ортопедии (зав.кафедрой - д.мед.н., профессор Сухин Ю.В.)  
Одесского национального медицинского университета, Одесса, Украина.

### Резюме

#### К вопросу о природе стойкого пояснично-крестцового болевого синдрома Сердюк В.В., Сухин Ю.В.

Основываясь на результатах лечения более 7000 поликлинических и стационарных больных с деформациями позвоночника, которые сопровождались стойким пояснично-крестцовым болевым синдромом, авторы сделали вывод, что главными факторами патогенеза этой патологии являются дегенеративный поясничный сколиоз, несращение крестцовых позвонков, их гипермобильность и разновысокость нижних конечностей.

**Ключевые слова:** спинальный болевой синдром, поясничный сколиоз, незаращение крестцовых позвонков, их гипермобильность, разновысокость ног.

### Введение

Боль в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, приносящая страдания сотням тысяч пациентов, всегда была объектом научных изысканий врачей с древнейших времен до настоящего времени. В раскрытии причин возникновения этого симптомокомплекса огромную роль внес метод компьютерной, а в последующем и магнитно-резонансной диагностики. Казалось бы, уже изучены все возможные виды аномалий скелета, специфические и неспецифические процессы, при которых компрессия спинномозговых нервов вызывает развитие болей в различных отделах позвоночника, в том числе и в пояснично-крестцовом. Стремительное развитие нейрохирургии с разработкой новых оперативных методик, использованием металлических конструкций для фиксации позвонков в зоне нестабильности, принесло облегчение значительному количеству пациентов. Однако, в практике каждого врача, занимающегося проблемами вертебры, равно как и нейрохирургов, есть достаточно много случаев, когда проводившееся лечение, в том числе и оперативное, и даже неоднократное, не приводило к исчезновению стойкого пояснично-крестцового болевого синдрома (СПБС). Вот почему работы в этом направлении продолжают и сегодня.

В 80-90-х годах прошлого столетия, в единичных зарубежных публикациях [4,5,6,7], была сделана попытка объяснить стойкий болевой синдром не только, и не столько явлениями деформирующего спондилёза, остеохондроза, грыжами

дисков, сколько декомпенсацией позвоночно-тазового баланса, ведущего к развитию нестабильности, чаще всего на уровне сегментов L-4-L-5-S-1. Нестабильность выражалась в ротации позвонков вокруг своей оси, что вело к стенозу поясничного отдела позвоночного канала и (или) межпозвоноковых отверстий. В итоге развивался синдром радикуло- и каудогенной перемежающейся хромоты на фоне разного болевого синдрома- спондилоартралгии. При вертикальных нагрузках нестабильность приводила к появлению интенсивной поясничной боли, нередко с иррадиацией в нижние конечности, как по передней, так и задней поверхности, до уровня коленных и голеностопных суставов. Конечности становились «ватными» или неопорными.

Описанный симптомокомплекс получил название - дегенеративный поясничный сколиоз (ДПС). В Украине лидером в научных поисках по проблеме ДПС является Харьковский НИИ патологии позвоночника и суставов им. проф.М.И.Ситенко АМН Украины. Его сотрудниками - В.А.Радченко и А.А.Левшиным в 2001 году [2] были опубликованы результаты научного исследования, направленного на изучение клинико-рентгенологических особенностей у 38 больных с ДПС.

Анализируя упомянутые публикации, мы обнаружили ряд фактов, которые требовали своего переосмысления. Так, по данным выше упомянутых авторов из 38 больных декомпенсация тазового баланса имело место у 21 человека (55%),

а у остальных 17 больных (45%) позвоночно-тазовый баланс был компенсированным. Следовательно, у этих 17 больных СПБС не был связан с дегенеративным сколиозом, а обусловлен другой (другими) причинами. К примеру, если больному с интенсивной болью в пояснично-крестцовом отделе [6] было произведено нейрохирургическое вмешательство в сегменте L-5-S-1 для удаления пролабированного студенистого ядра, травмированного структуры спинного мозга и (или) его корешков, а эффект не был достигнут, то откуда исходила боль? Даже если нестабильные позвонки фиксировались металлическими конструкциями, то почему боль не уходила, а смещалась на уровень крестцовых позвонков с сохранением декомпенсации позвоночно-тазового баланса?

Поиску ответа на эти и другие вопросы были посвящены наши собственные исследования,

### **Материалы и методы исследования**

Под нашим наблюдением находились более 7000 пациентов различных возрастных групп с деформациями позвоночника, сопровождавшихся пояснично-крестцовым болевым синдромом. Необходимое амбулаторное либо стационарное лечение проводилось в травматологическом центре г.Одессы (клинической базе кафедры травматологии и ортопедии национального медицинского университета), а также поликлиническом отделении 8-й городской больницы г.Одессы. Сроки наблюдения – с 1996 по 2012 гг.

Причинами обращаемости на консультацию детей и подростков являлись деформации позвоночника (сколиоз, кифоз, кифосколиоз), равно как и спинальные боли в шейном, грудном и поясничном отделах. У всех детей имелась различной степени выраженности разницы высоты нижних конечностей. Не более, чем в 10% случаев она была обусловлена аномалиями тазобедренных суставов (дисплазией, врожденным вывихом), болезнью Пертеса, последствиями травм, перенесенными деструктивными процессами. У остальных 90% детей и подростков разницы высоты нижних конечностей, колеблющаяся от миллиметров до сантиметров, при их анатомически одинаковой длине, была обусловлена наличием спазма мышц – разгибателей спины (*m.erector spinae*, *m.quadratus lumborum*, *m.ilicostalis*) преимущественно справа (до 85% случаев), что и было причиной наклона тела влево с формированием позвоночно-тазового дисбаланса. Назначение комплекса лечебных мероприятий, включавшего шадящий массаж, лечебную физкультуру, физиотерапию, в том числе магнитотерапию, равно как и ортопедический вкладыш в обувь для компенсации имевшего-

ся укорочения, давали положительный эффект. Устранение разницы высоты нижних конечностей приводило к восстановлению правильного анатомического соотношения позвоночника и таза, что в свою очередь вело к устранению причин ротации позвонков, освобождению сдавленных нервов и купированию болевого синдрома.

Лечение взрослых больных имело ряд особенностей. В основном к нам обращались пациенты, которые до этого уже проходили лечение в других медицинских учреждениях, продолжавшееся месяцами и даже годами. Многие больные длительное время лечились у мануальных терапевтов, невропатологов, кардиологов, эндокринологов. Часто в анамнезе были и нейрохирургические вмешательства. Естественно, мы начинали с того, что каждый больной тщательно обследовался для исключения специфической патологии, онкологических заболеваний, недиагностированных травм. Как правило, ведущей жалобой являлась боль в пояснично-крестцовом отделе с декомпенсацией позвоночно-тазового баланса (наклоне таза вправо или влево).

### **Результаты и их обсуждение**

Результаты обследования значительного количества больных с интенсивными болями в пояснично-крестцовом отделе позвоночника привели нас к мысли о взаимосвязи этого состояния с аномалиями строения крестца. Данная кость образована пятью сросшимися позвонками. Их сращение происходит в довольно поздний период, начинаясь в 13-14 лет с нижних позвонков, и заканчиваясь к 23-25 годам слиянием верхних позвонков. Нередко первый крестцовый позвонок остается несросшимся со вторым всю жизнь и является в функциональном отношении L-6 [1]. Более того, нередко случаи незаращения не только S-1 и S-2, но и S-3 и S-4, с сохранением между ними межпозвонковых дисков. Соответственно могут иметь место и грыжи этих дисков. По данным статистики [3] этот вид дисплазии встречается у 30% и более пациентов, страдающих спинальной болью.

Нами было также установлено, что в патогенезе СПБС играло роль не просто наличие аномалии – люмбализации крестцовых позвонков, а также сакрализации L-5, но и определенных условий, при которых наступало осложнение этих аномалий. Нестабильности указанных позвонков способствовало наличие асимметрии суставных отростков L-5, незаращение задней стенки L-5, S-1. Таким образом, сочетание разницы высоты нижних конечностей, обусловленной односторонним спазмом разгибателей спины, с гипермобильностью несросшихся крестцовых позвонков, могло быть

причиной их ротации с последующей компресией нервных корешков крестцового сплетения и формирования интенсивного болевого синдрома. Ликвидация всех звеньев этой патологической цепочки обеспечивала получение значительного клинического эффекта у лиц как молодого, так и пожилого возраста, что позволило нам утвердиться в правильности высказанной гипотезы о происхождении СПБС.

### **Выводы**

1. В формировании стойкого пояснично-крестцового болевого синдрома (СПБС) в сегменте L-5-S-1 значительную роль играет нестабильность данного сегмента, инициированная преимущественно люмбализацией S-1-S-2, в сочетании с сакрализацией L-5, а также spina bifida L-5-S-1.

2. Для диагностики аномалий пояснично-крестцового отдела позвоночника необходимо производить не только компьютерную томографию, но и обычные рентгенограммы, так как эти два вида исследования существенно дополняют друг друга.

3. Устранение разницы высоты нижних конечностей, являющейся одним из ведущих механизмов в возникновении декомпенсации позвоночно-тазового равновесия, должно проводиться пациентам всех возрастов, начиная с раннего детского.

4. Врачебная тактика, построенная на понимании патогенеза СПБС, позволила нам существенно повысить эффективность проводимого лечения.

### **Список цитируемой литературы**

1. Веселовский В.П., Михайлов М.К., Саммитов О.Ш. Диагностика синдромов остеохондроза позвоночника.- Изд. Казанского университета, 1990, -288 с.
2. Радченко В.А., Левшин А.А. Дегенеративный поясничный сколиоз // Збірник наукових праць XIII з'їзду ортопедів-травматологів України.- Київ-Донецьк, 2001, С.245-247.
3. Рейнберг С.А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов.- т.2.- М.: Медицина, 1964, -572 с.
4. Duval Beaupere G, Robain G (1987) Visualization on full spine radiographs of the anatomical connections of the centers of the segmental body mass supported by each vertebra and measured in vivo. International Orthopaedics (SICOT) 11: 261-269
5. Grubb Stephen A, Lipscomb Hester J, Conrad Ralph W (1988) Degenerative Adult Onset Scoliosis. Spine 3: 241-245
6. Harms Jorgen, Tabasso Giuseppe (1999) Lumber degenerative Scoliosis (LDS). Instrumented Spinal Surgery. Stuttgart. New York pp.53-63
7. Spengler M. Dan (1996) Fusion of the lumbosacral Spine: An Excellent Treatment Option for Selected Patients with a Variety of Spinal Disorders. Instrumented Fusion of the Degenerative Lumber Spine. Philadelphia pp.248-255.

---

### **До питання про природу стійкого попереково-крижового больового синдрому Сердюк В.В., Сухін Ю.В.**

Базуючись на результатах лікування більш ніж 7000 поліклінічних та стаціонарних пацієнтів з деформаціями хребта, що супроводжувались стійким попереково-крижовим больовим синдромом, автори зробили висновок що головними факторами патогенезу цієї патології є дегенеративний поперековий сколіоз, незрощення крижових хребців, їх гіпермобільність та різновисокість нижніх кінцівок.

Ключові слова: спинальний больовий синдром, поперековий сколіоз, незрощення крижових хребців, їх гіпермобільність, різновисокість нижніх кінцівок.

---

### **About the nature of stable lumber-sacral pain syndrome**

**Serdyuk V., Suchin Yu.**

On the ground of results of treatment of more than 7000 out- and indoor patients with deformations of spine, followed with stable lumber-sacral pain syndrome, the authors made a conclusion that main factors of pathogenesis of the pathology are degenerative lumber scoliosis, separation of sacral vertebrae, their hypermobility as well as different lengths of low limbs.

Key words: spinal pain syndrome, lumber scoliosis, separation of sacral vertebrae, their hypermobility, different lengths of low limbs.