

УДК: 616.711-018:617.53:616.8-0086

ШЕЙНЫЕ БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

Крадинов А.И., Черноротов В.А.

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

(зав. – профессор Крадинов А.И.)

Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского

Актуальность. Эпидемиологические исследования последних лет показали, что болевой синдром в спине и шее составляет до 30%, а среди лиц старше 40 лет достигает 70% и более [1, 2, 4]. В 1998 г. National Institutes of Health в США обозначил хроническую боль в позвоночнике как «значительную проблему здоровья нации», которая стоит государству более 100 млрд долларов в год [5]. ВОЗ признала заболевания костно-мышечной системы одной из наиболее важных проблем медицины, и в связи с этим текущее десятилетие объявлено «Международной декадой заболеваний костно-суставной системы». Дегенеративно-дистрофические поражения позвоночника, по данным ВОЗ, — наиболее часто встречающиеся заболевания человека. Остеохондроз составляет до 90% всех случаев хронических заболеваний [2].

В России, Украине и других странах растет ежегодно процент больных, обращающихся за медицинской помощью, с остеохондрозом позвоночника [1, 3].

Следует также учесть значительное расхождение диагнозов и данных относительно последовательности характера рентгено-морфологических изменений при остеохондрозе шейного отдела позвоночника и другой патологии этого отдела (9).

Материалы и методы. Проанализировано 300 пациентов в возрасте от 25 до 74 лет (м. – 21%, ж. – 79%), поступивших на санаторно-курортную реабилитацию с остеохондрозом шейного отдела позвоночника, которым были проведены:

1. Лабораторные методы исследования.
2. Клинико-вертебро-неврологическое обследование.
3. Рентгенография шейного отдела позвоночника с функциональными пробами.
4. СКТ шейного отдела позвоночника.
5. Ультразвуковая доплерография.
6. МРТ шейного отдела позвоночника.

Результаты исследования. Рентгено-морфологические поражения двигательных сегментов шейного отдела позвоночника представлялись в виде проявлений, характерных для четырех периодов ОШОП. Первый период представлялся в виде хондроза (75%), который, как правило, был моно-сегментарным и встречался у 10,8% больных. II период диагностировался у 55,4% пациентов и характеризовался признаками остеохондроза. Рентгенологически у этой наиболее многочисленной группы выявлялся субхондральный остеосклероз замыкательных пластинок тел позвонков у 50%

больных, краевые остеофиты, заострения и уплотнения полулунных отростков шейных позвонков – ункоартроз у 11% пациентов, функциональные нарушения подвижности ПДС у 40% пациентов.

Клинически во II периоде остеохондроза у 92% больных преобладал болевой синдром, обусловленный перенапряжением постоянных сокращенных мышц в области шеи, что купировало подвижность в ПДС. В этом периоде на рентгенограммах в боковой проекции определялось исчезновение лордоза ШОП, а в отдельных случаях физиологический лордоз менялся на кифоз, с формированием углового кифоза у 7,5%, т.е. «верблюжьей» шеи.

III период остеохондроза наблюдался у 11,2% пациентов, поступивших на санаторно-курортную реабилитацию, и характеризовался более выраженными рентгено-морфологическими признаками, полным разрывом межпозвонкового диска; проникновением его элементов в позвоночный канал, о чем свидетельствовало формирование задней грыжи. Клинически это проявлялось дискорадикулярным дискомфортом с выраженным корешковым болевым синдромом.

В IV периоде, помимо рентгенологических симптомов, характерных для I, II и III периодов, отмечались также выраженные изменения в дугоотростчатых суставах, телах и дужках позвонков, капсулах суставов, желтых и межостистых связках, что выявлялось при КТ- и МРТ-исследованиях.

Вертеброгенный болевой синдром наблюдался у 27,9% больных, наиболее часто отмечался у больных I периода ОШОП, а также реже у больных II, III и IV периодов.

Полисиндромность клинико-неврологических проявлений ОШОП у больных, поступивших на санаторно-курортную реабилитацию, требовала детального инструментального обследования с применением лучевых и нелучевых методов, которые позволяли визуализировать патогенетические факторы вертебральных и экстравертебральных клинико-неврологических проявлений и определить комплекс реабилитационных санаторных медицинских мероприятий.

Разработанный и применяемый алгоритм диагностического обследования больных с остеохондрозом шейного отдела позвоночника, поступивших на санаторно-курортную медицинскую реабилитацию, позволил выявить у 13 больных (4,3%) anomalies развития позвоночника, среди которых встречались следующие.

Врожденные синостозы шейных позвонков выявлены у пяти больных, поступивших на санаторно-курортную медицинскую реабилитацию с «остеохондрозом» шейного отдела позвоночника. Слияние соседних позвонков было разнообразным. У четырех больных при рентгенографии отмечалось слияние двух шейных позвонков (4 и 5-го), у одного больного отмечалось слияние трех шейных позвонков C₄-C₅-C₆ (рис. 1). Синостоз позвонков, как видно на рентгенограмме, представляется в виде блока, в основе которого лежит недоразвитие межпозвонковых хрящевых дисков. Во всех случаях сливаются выше- и нижележащие шейные позвонки с поражением, как правило, четвертого шейного позвонка.

Укорочение позвоночника во всех случаях не наблюдалось, так как высота костного блока равнялась или приближалась к нормальной сумме высот слившихся тел и хрящевых промежутков. В трех случаях слиянию подвергались не только тела позвонков, но и дужки, и даже отростки, что подтверждал врожденный характер синостозов. О врожденном характере синостозов свидетельствовало также нормальный структурный рисунок сращенных позвонков, а также отсутствие каких-либо деструктивных или реактивных проявлений.

Учитывая анамнестические данные, удалось установить, что изолированное врожденное сращение шейных позвонков закономерно осложнялось в раннем возрастном периоде вторичным деформирующим спондилозом на уровне выше и



Рис. 1. Врожденное сращение в виде блока IV, V и VI шейных позвонков (тел и основания дужек) со вторичным деформирующим спондилозом выше- и нижележащих блокированных позвонков у 46-летней женщины. Больная жалуется на боли и ограничения подвижности этого отдела позвоночника.

ниже блокированных позвонков, вероятнее всего, вследствие усиленных компенсаторных движений. Это проявлялось клинически местными и рефлекторно отраженными болевыми ощущениями, тугоподвижностью и ограничением объема движений головы и шеи.

Важно отметить, что наиболее выраженное клиничко-неврологическое проявление врожденного сращения шейных позвонков наблюдалось в возрасте от 30 до 60 лет, что дало основание отметить это как патологический сочетанный процесс в виде клиничко-рентгенологического болезненного синдрома и дифференцировать его с туберкулезным спондилитом, остеохондрозом, посттравматическими изменениями.

Подтверждением врожденного характера синостоза шейных позвонков являлась также аномалия вертеброгенных артерий у этих больных в виде гипоплазии, сужений и искривлений.

Таким образом, выявленные синостозы шейных позвонков требуют обязательного доплерографического исследования вертебральных артерий. Характер изменений последних и клиничко-неврологические проявления позволяют проводить индивидуальный лечебно-санаторный комплекс реабилитационных мероприятий.

Добавочные шейные ребра выявлены у четырех больных. Клиничко-неврологически эта патология проявлялась наиболее часто в период полового созревания в возрасте от 20 до 30 лет нервными и сосудистыми синдромами. Клиническая, неврологическая и сосудистая симптоматика в каждом конкретном случае проявлялась главным образом отношением добавочного ребра к нервно-сосудистому пучку, который испытывает из-за добавочного ребра чрезмерное натяжение или компрессию. При осмотре и пальпации просматривалась или прощупывалась припухлость шеи плотной консистенции, которая принималась за опухолевидное образование шеи. Неврологические расстройства имели характер нарушения чувствительной сферы в виде боли, похолодания, парестезии, иногда зуда, при дальнейшем развитии — нарушений мышечной силы с прогрессированием атрофии мышц. В одном случае при осмотре обращало внимание наличие кривошеи, что требует рентгенологического исследования. В трех случаях шейные ребра связаны были с VII шейным, в одном случае с IV позвонком. Добавочные ребра исходили от переднего реберного бугорка поперечного отростка позвонка. Во всех случаях наблюдались двусторонние добавочные ребра. То они были малых размеров, то есть совсем короткими, в виде рудиментов, то клиновидно-заостренные плоские, или более цилиндрическое ребро длиной до 3-5 см, идущее в виде полукольца параллельно первому ребру (рис. 2).

На рентгенограмме в прямой проекции конец шейного ребра никогда не доходил до грудины и не сочленялся с ним. В половине случаев шейные ребра сочетаются с позвоночным анкилозом, т.е. синостозом шейных ребер (рис. 2). Клиничко-неврологически распознавание шейных ребер пред-



Рис. 2. Врожденное сочленение (анкилоз) IV и V шейных позвонков с наличием сверхкомплектных хорошо сформированных широких ребер длиной до 5 см

ставляется большими трудностями. Рентгенологическое исследование, как видно на представленной рентгенограмме, не составляет сложности. Но важно помнить, что кроме обычного снимка в прямой проекции для уточнения топографических деталей необходимо делать снимок в боковой проекции.

Выявленная причина клиничко-неврологических проявлений при добавочных шейных ребрах позволяет успокоить больного в доброкачественных причинах клиничко-неврологических проявлений, определить патогенез болевого синдрома, мышечных, сосудистых изменений и наметить индивидуальный санаторно-медицинский комплекс реабилитационного патенциала на этапе восстановительного лечения с последующей рекомендацией хирургического удаления.

Врожденная расщелина дужки позвонка была выявлена у 4 больных.

Во всех случаях определялась задняя расщелина (spina bifida posterior), типичным местом которой являлась врожденная задняя расщелина в нижних шейных позвонках (V, VI и VII); в одном случае отмечался рудимент шейного ребра (рис. 3). Клиническое проявление врожденного расщепления дужки нижних шейных позвонков заключалось в наличии болевого шейного синдрома, мышечных дисфункций, периодических головных болей, парастезий.

Все эти клиничко-неврологические симптомы встречаются также часто и при остеохондрозе I – II периодов, который наблюдался у этих пациентов.



Рис. 3. На рентгенограмме шейно-грудного отдела позвоночника в передней прямой проекции отмечается наличие косо, направленного слева книзу незаращения V-VI-VII шейных позвонков в виде просветления. Рудимент шейного VI ребра справа.

Обязательным при выявлении аномалии позвонков этим больным необходимо проводить доплерографическое исследование вертебральных артерий, которое позволяет выявить гемодинамические нарушения. Это является практически важным при составлении индивидуального комплекса реабилитационных процедур.

Заключение. Анализ результатов комплексного обследования больных, поступивших на санаторно-курортную медицинскую реабилитацию с ОШОП, показал полисиндромность клиничко-неврологических проявлений, из которых наиболее часто определяется вертеброгенный болевой синдром (114 (38%)), в виде цервикокраниалгии. Наряду с многофакторными причинами этого синдрома, вызванными остеохондрозом шейного отдела позвоночника, причиной болевого синдрома могут быть аномалии развития позвоночника в виде синостоза позвонков, дужек, отростков, добавочных (сверхкомплектных) шейных ребер, незаращения дужек. Комплексное диагностическое обследование позволяет выявить истинную причину болевого синдрома и сделать наиболее эффективный выбор восстановительной медицинской реабилитации, а иногда и рекомендовать хирургическое удаление сверхкомплектных ребер.

ЛИТЕРАТУРА

1. Орел А.М. Аномалии и пороки развития позвоночника / А.М. Орел // *Международный неврологический журнал*. – 2010. — №4/34. — С.71-76.
2. Попелянский Я.Ю. *Неврологические проблемы дегенеративной патологии позвоночника*. — В кн. *Патология*

позвоночника. — Новосибирс. — 1986. — С. 182-185.

3. Продан А.И. Дегенеративные заболевания позвоночника / А.И. Продан, В.А.Радченко, И.А. Корж. — Харьков: ИПП «Контраст», 2009. — 272 с.

4. Спужак М.И., Шармазанова О.П. Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника. — Х.: Крокус, 2007. — С. 170.

5. Филимонов В.А. Остеогенный механизм формирования сочетанных спондилогенных вертебрально-кардиальных расстройств. Внутрикостная блокада как патогенетический метод их лечения. — Автореф. докт. диссертации. — М., 2009.

РЕЗЮМЕ. Проанализировано 300 больных, поступивших на санаторно-курортную реабилитацию, с остеохондрозом шейного отдела позвоночника. У 13 пациентов (4,3%) выявлены аномалии развития позвоночника: у 5 — синостозы 2-3 позвонков, у 4 — сверхкомплектные ребра, у 4 — врожденная задняя расщелина дужки CV, CVI, CVII. Выявленные аномалии клинико-неврологически характеризовались болевыми синдромами, характерными для I, II, III и IV периодов остеохондроза, что требовало эффективной диагностики и выбора оптимального лечебно-реабилитационного потенциала.

РЕЗЮМЕ. Проаналізоване 300 хворих, що поступили на санаторно-курортну реабілітацію, з остеохондрозом шийного відділу хребта. У 13 пацієнтів (4,3%) виявлені аномалії розвитку хребта: у 5 — синостози 2-3 хребців, у 4 — надкомплектні ребра, у 4 — вроджена задня щилина дужки CV, CVI, CVII. Виявлені аномалії клініко-неврологічні характеризувалися больовими синдромами, характерними для I, II, III і IV періодів остеохондрозу, що вимагало ефективної діагностики і вибору оптимального лікувально-реабілітаційного потенціала.

SUMMARY. 300 patients admitted to a sanatorium rehabilitation with osteochondrosis of the cervical spine were analyzed. 13 patients (4.3%) had abnormalities of the spine: 5 — 8 synostosis of 2-3 vertebrae, 4 — supernumerary ribs, 4 — congenital cleft back bow of CV, CVI, CVII. Identified anomalies were characterized by clinical and neurological pain syndromes characteristic of I, II, III and IV periods of degenerative disc disease, which required effective diagnosis and the choice of optimal treatment and rehabilitation.

УКАЗОМ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ № 675/2014 за роботу "Прилади та засоби для діагностики та магнітної нанотерапії раку" колективу авторів у складі:

ЛИТВИНЕНКУ Сергію Вікторовичу - кандидатів технічних наук, директорів дочірнього підприємства публічного акціонерного товариства "АТ Науково-дослідний інститут радіотехнічних вимірювань" Фірма "Радмір"

МАРУСЕНКУ Анатолію Іларіоновичу - кандидатів технічних наук, головному конструкторів дочірнього підприємства публічного акціонерного товариства "АТ Науково-дослідний інститут радіотехнічних вимірювань" Фірма "Радмір"

ПУПЧЕНКУ Віктору Івановичу - начальників сектору дочірнього підприємства публічного акціонерного товариства "АТ Науково-дослідний інститут радіотехнічних вимірювань" Фірма "Радмір"

ШЕВЧЕНКУ Анатолію Дмитровичу - докторів технічних наук, провідному науковому співробітникові Інституту металофізики імені Г.В.Курдюмова НАН України

БАРАННИКУ Євгену Олександровичу - докторів фізико-математичних наук, професорів Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна

ЩЕПОТІНУ Ігорю Борисовичу - докторів медичних наук, директорів Національного інституту раку

ОРЛУ Валерію Еммануїловичу - докторів біологічних наук, завідувачів лабораторії Національного інституту раку

РОМАНОВУ Андрію Вікторовичу - кандидатів технічних наук, старшому науковому співробітникові Національного інституту раку

ДИКАН Ірині Миколаївні - докторів медичних наук, директорів державної установи "Інститут ядерної медицини та променевої діагностики Національної академії медичних наук України"

ЛІНСЬКІЙ Ганні Володимирівні - науковому співробітникові державної установи "Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України" — присуджено Державну премію України в галузі науки і техніки 2013 року.

**Вітаємо колег з високою державною нагородою
та бажаємо натхнення та нових наукових досягнень!**