
Случай из практики

УДК 617.5-089

DOI 10.52246/1606-8157_2022_27_3_55

МАЛОИНВАЗИВНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СТЕНОЗА ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА У ПАЦИЕНТКИ С КОКСОВЕРТЕБРАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Б. А. Сычеников¹,
А. Н. Лихолетов^{1,2*}, кандидат медицинских наук,
А. Л. Боряк¹, кандидат медицинских наук,
И. Г. Гохфельд¹

¹ Республиканский травматологический центр, 283048, Донецкая Народная Республика, г. Донецк, ул. Артема, д. 106

² ГОУ ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького», 283003, Донецкая Народная Республика, г. Донецк, пр. Ильича, д. 16

РЕЗЮМЕ Описан клинический случай успешного хирургического лечения стеноза позвоночного канала (СПК) у пациентки с комплексным коксовертебральным синдромом с использованием чрескожной видеоэндоскопической техники. Положительными моментами выбранного способа лечения по сравнению с другими методиками считается минимальное пребывание пациента в стационаре, значительное уменьшение болевого и радикулярного синдромов, меньшая кровопотеря, отсутствие осложнений при заживлении послеоперационной раны, снижение рисков образования рубцов перидурально и в мышечной ткани, скорое восстановление качества жизни, в частности со стороны тазобедренного сустава, при имеющемся коксовертебральном синдроме, что подтверждено данными соответствующих опросников.

Ключевые слова: коксовертебральный синдром, стеноз позвоночного канала, коксартроз, хирургическое лечение, чрескожная видеоэндоскопическая декомпрессия позвоночного канала.

* Ответственный за переписку (corresponding author): likholetov-an@rambler.ru

Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника (ДДЗП) являются актуальной медико-социальной проблемой из-за высокой распространенности. Наибольшее клиническое значение при ДДЗП имеет компрессия нервно-сосудистых образований, связанная со СПК, проявление которого в поясничном отделе позвоночника, по данным литературы, встречается в 11,5 случаев на 100 000 жителей в год [1]. Распространенность стеноза поясничного отдела позвоночника у пациентов в возрасте 50–70 лет составляет 10–15%, при этом дегенеративные изменения часто сопровождаются нарушением позвоночного баланса [2], что влечет за собой

функциональные нарушения анатомо-биомеханических взаимоотношений в системе «тазобедренный сустав – таз – позвоночник» вследствие развития мышечно-дистрофических, нейрогенных синдромов [3]. Такая патология имеет схожую клинико-рентгенологическую картину, сопровождается болевым синдромом с двигательными нарушениями и большинством авторов рассматривается как единый патогенетический процесс [4–7]. В литературе сочетанная дегенеративная патология пояснично-крестцового отдела и тазобедренных суставов описана под термином коксовертебральный (тазобедренно-поясничной) синдром, или hip-spine

syndrome. Такое определение впервые было введено в 1983 году С. Offierski и I. Macnab, которые создали классификацию и выделили три типа HSS – простой, сложный и вторичный [8, 9].

При диагностике коксовертебрального синдрома чрезвычайно важным является определение причины боли ввиду того, что заболевания суставов и пояснично-крестцового отдела позвоночника могут давать одинаковую симптоматику. Клинические проявления СПК могут имитировать боли, обусловленные заболеваниями тазобедренных суставов. В 80 % случаев справиться с болями удастся консервативно [10], однако нередко приходится прибегать к оперативному лечению при неэффективности консервативного лечения или нарастающем неврологическом дефиците [11].

До настоящего времени четко не определены методики оперативного лечения в зависимости от особенностей поражения позвоночника и таза, а также при сочетанной патологии. Одни авторы предлагают мини-инвазивные вмешательства с максимально возможным сохранением опорных структур [12, 13], другие предпочитают широкие декомпрессивные операции [14]. Также не решены вопросы о необходимости и методе стабилизации позвоночно-двигательного сегмента при каждой нозологии, особенно в условиях остеопороза. Учитывая тот факт, что каждый клинический случай при коксовертебральном синдроме содержит в себе различные нозологические составляющие, в особенности при многоуровневом поражении [15], на практике исключительно важным представляется дифференцированный подход к выбору хирургического вмешательства у данной категории больных.

Приводим описание клинического случая хирургического лечения СПК у пациентки с комплексным коксовертебральным синдромом при использовании чрескожной видеоэндоскопической техники.

Пациентка К., 65 лет, госпитализирована в нейрохирургическое отделение Республиканского травматологического центра (РТЦ) г. Донецка с жалобами на постоянную выраженную боль в области пояснично-крестцового отдела позвоночника с иррадиацией в обе нижние конечности, преимущественно в правую, онемение в ней по тыльной поверхности стопы, которые

усиливаются при ходьбе, боль в области правого тазобедренного сустава. Боль в области позвоночника и правой ноге беспокоит длительное время. Последнее обострение – на протяжении двух месяцев. Курс самостоятельного и амбулаторного лечения у травматолога по месту жительства оказался неэффективным. После проведения МРТ и консультации нейрохирурга госпитализирована для оперативного лечения с диагнозом: «Хроническая вертеброгенная пояснично-крестцовая радикулопатия в стадии затянувшегося обострения. Остеохондроз, спондилез, спондилоартроз. Дегенеративный сколиоз позвоночника; протрузии межпозвонковых дисков L1- L2, L2- L3, L3- L4, L4-L5, L5-S1 позвонков со СПК, стабильный антелистез L4 позвонка со стойким выраженным болевым, вертеброгенным, мышечно-тоническим, корешковым синдромом, значительным нарушением функции статики и ходьбы. Коксовертебральный синдром. Правосторонний коксартроз III–IV стадии».

В неврологическом статусе у пациентки превалировал стойкий выраженный болевой и правосторонний радикулярный синдром. По визуально-аналоговой шкале (ВАШ) [16] оценка болевого синдрома в спине составила 8 (из 10) баллов и столько же в ноге. Для оценки степени нарушения жизнедеятельности пациентки, обусловленного патологией позвоночника, использовалась шкала Освестри (Oswestry Disability Index – ODI) [16], индекс нарушения при которой составил 68 %. Степень изменений функции тазобедренного сустава по шкале W. H. Harris [17] – менее 70 баллов, что соответствует неудовлетворительной оценке.

На МРТ выявлены выраженные дегенеративно-дистрофические изменения пояснично-крестцового отдела позвоночника в виде распространенного остеохондроза, деформирующего спондилеза и спондилоартроза позвоночника с наличием дорзальных экструзий межпозвонковых дисков L1-L2, L2-L3, L3-L4, L4-L5, L5-S1 позвонков, со СПК на уровне L4-L5 по классификации Schizas тип С [18], стабильный ретролистез тела L2 позвонка и антелистез тела L4 позвонка (рис. 1).

На рентгенограммах пояснично-крестцового отдела позвоночника выявлены признаки распространенного остеохондроза, деформирующего спондилеза, спондилоартроза, дегенеративный

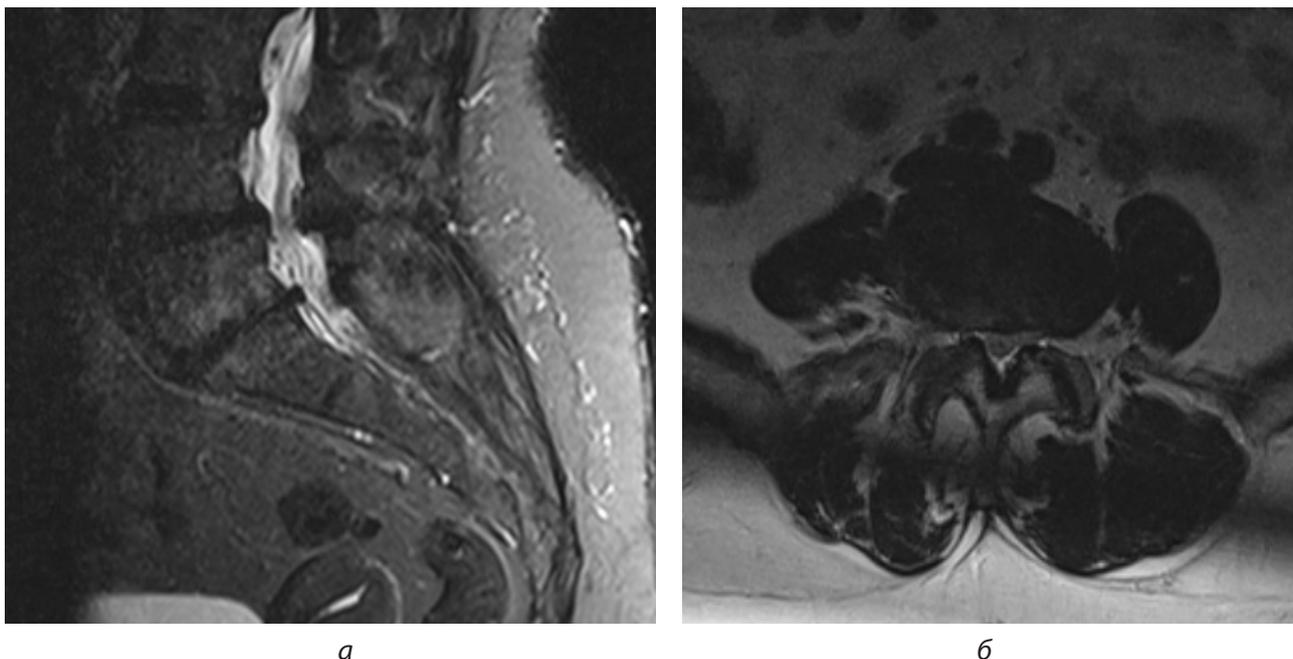


Рис. 1. Больная К., 65 лет. Магнитно-резонансная томография пояснично-крестцового отдела позвоночника (описание в тексте)

сколиоз 2-й степени с ригидной формой деформации 15° по Коббу (рис. 2). Патологической подвижности не обнаружено.

Произведена рентгенография тазобедренных суставов (рис. 3). Выявлен правосторонний коксартроз III–IV стадии по классификации Kellgren и Lawrence.

Больная осмотрена травматологом, установлен диагноз: «Правосторонний коксартроз III–IV стадии». Рекомендовано оперативное лечение (артропластика правого тазобедренного сустава) в плановом порядке.

Пациентка госпитализирована в нейрохирургическое отделение РТЦ г. Донецка для определения дальнейшей тактики ведения. Принято решение выполнить оперативное вмешательство с целью декомпрессии позвоночного канала на уровне L4-L5. Характер компрессии образований позвоночного канала, стабильность пояснично-крестцового отдела позвоночника и наличие ригидной деформации позвоночника обусловили возможность применения видеоэндоскопической техники.

Выполнено оперативное вмешательство – чрезкожная видеоэндоскопическая интерламинарная декомпрессия позвоночного канала на уровне L4-L5 с использованием системы iLESSYS Delta.

Операция выполнена под эндотрахеальным наркозом в положении пациента на животе с максимальным сгибанием в поясничном отделе позвоночника с целью расширения междужкового промежутка. Произведена разметка перед операцией при помощи C-arm дуги в прямой и боковой проекциях. Выполнен разрез кожи до 1,0 см, затем подкожно-жирового слоя и фасции, после чего поочередно установлены расширители, которые раздвигают ткани до интерламинарного промежутка L4-L5 позвонков. Затем под радиологическим контролем установлен рабочий порт, через который заведена видеокамера со световодом (рис. 4).

При помощи кусачек Керрисона удалены мягкие ткани, желтая связка, эпидуральный жир. Выделены дужки смежных L4 и L5 позвонков. Костное интерламинарное окно сформировано и расширено при помощи высокооборотистой фрезы и кусачек до обнажения дурального мешка (рис. 5).

Затем увеличен доступ к структурам позвоночного канала за счет резекции части фасеточных суставов. Показателем окончания операции послужил критерий удовлетворительной пульсации дурального мешка и корешка. Извлечены эндоскоп, рабочая часть инструмента и наложен косметический шов с асептической повязкой.

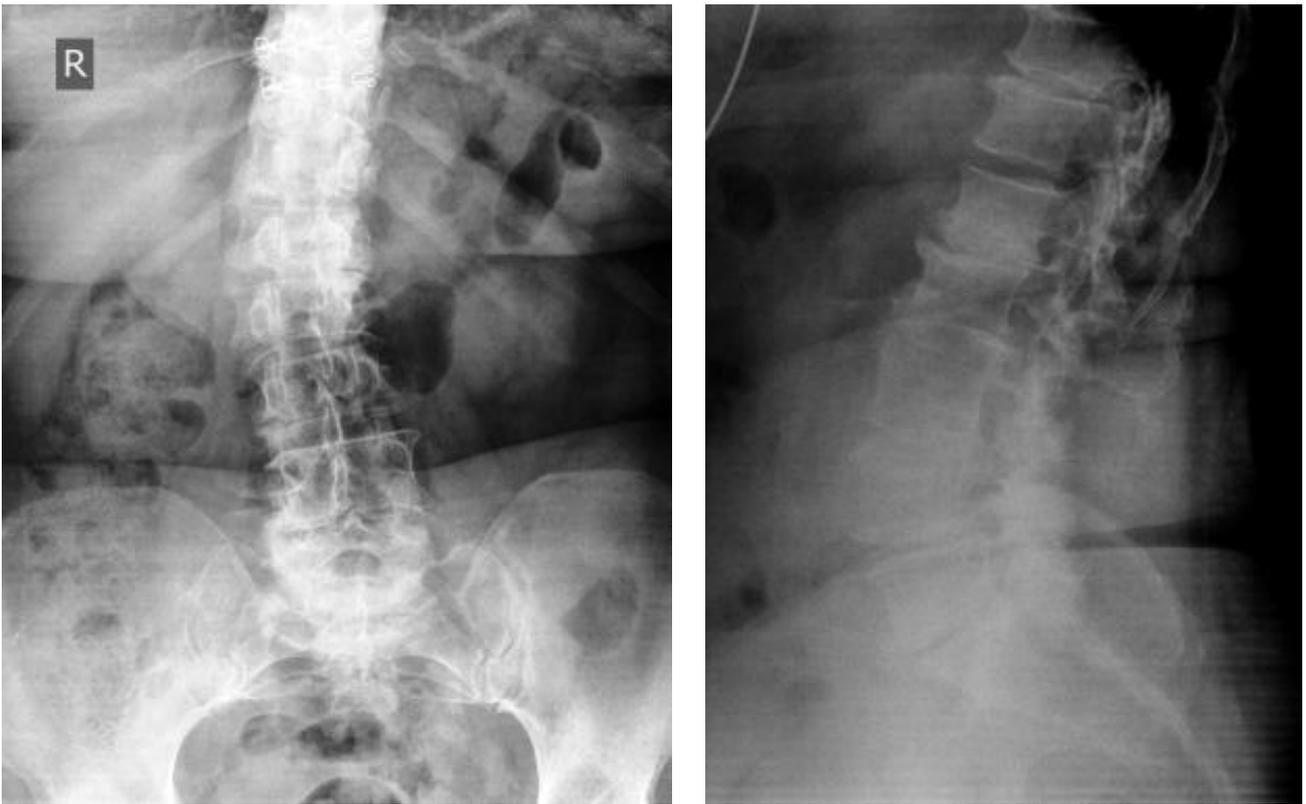


Рис. 2. Больная К., 65 лет. Рентгенограммы пояснично-крестцового отдела позвоночника (описание в тексте)



Рис. 3. Больная К., 65 лет. Рентгенограмма таза и тазобедренных суставов (описание в тексте)

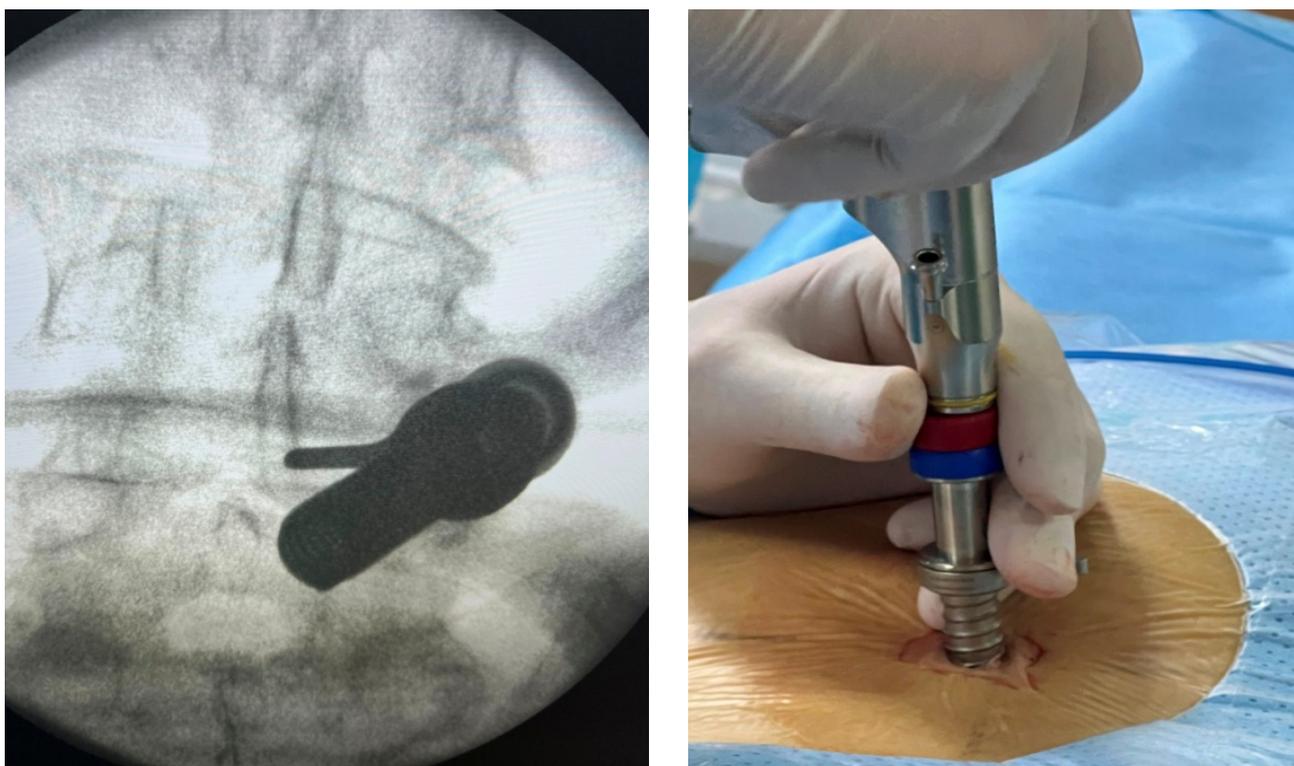


Рис. 4. Больная К., 65 лет. Интраоперационные фото (см. в тексте). Радиологический контроль и вид чрескожно установленного рабочего порта в интерламинарном промежутке L4-L5

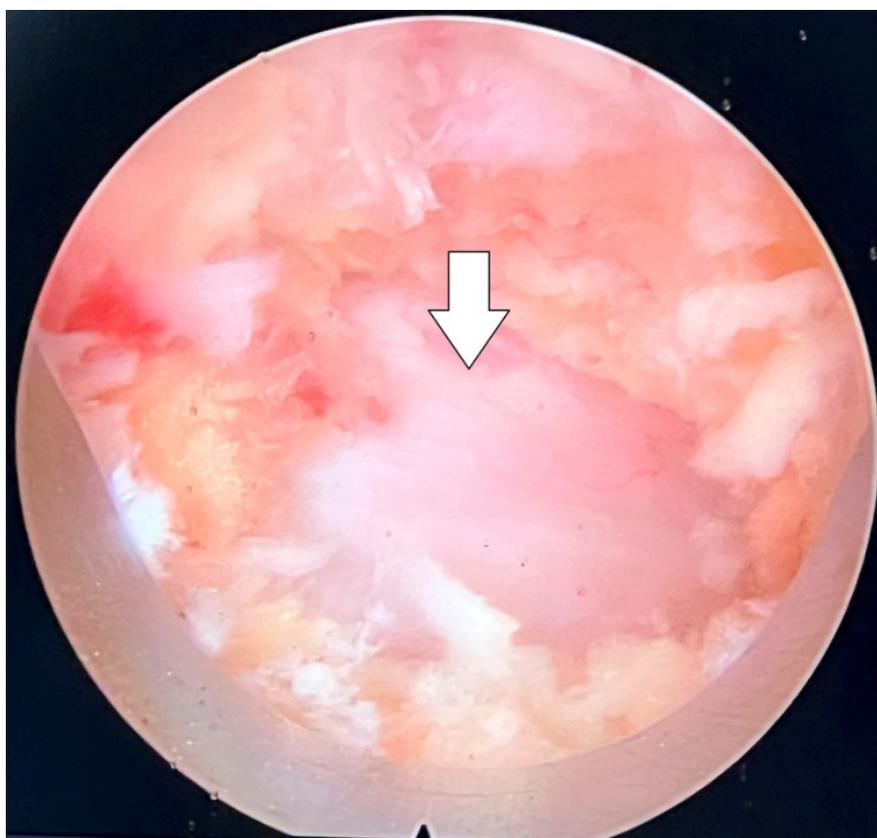


Рис. 5. Больная К., 65 лет. Интраоперационное фото. Стрелкой указано расширенное интерламинарное окно и обнаженная часть дурального мешка

Осложнений во время операции и в послеоперационном периоде не отмечено. В послеоперационном периоде пациентка отметила значительное улучшение состояния по сравнению с дооперационным. Больная вертикализована через три часа после хирургического вмешательства. После операции уменьшилась выраженность болевого и радикулярного синдромов. Интенсивность болевого синдрома в спине оценена по ВАШ в 0 (из 10) баллов и в ноге – 1 (из 10) балл. Индекс ODI составил 2 %. Уменьшились также параметры нарушения функции тазобедренного сустава по шкале W. H. Harris до отметки 90 баллов, что соответствует критериям отличного результата и доказывает превалирование вертебрального компонента коксовертебрального синдрома, устраненного в ходе операции. Пациентка в удовлетворительном состоянии выписана для дальнейшего лечения и наблюдения у травматолога по месту жительства на следующие сутки после операции.

Приведенное клиническое наблюдение демонстрирует трудности диагностики и возможности хирургического лечения коксовертебрального синдрома. Проблема диагностики и лечения этого состояния связана со сложностью определения первичной и/или доминирующей причины (механизма), а также с необходимостью мультидисциплинарного подхода к лечению этой сочетанной патологии.

Следует отметить, что применение мини-инвазивных способов лечения при данной патологии

освещено в литературе недостаточно. Выбор способа хирургического лечения с использованием видеоэндоскопической техники в данном случае обусловлен характером компрессии образований позвоночного канала, отсутствием нестабильности пояснично-крестцового отдела позвоночника и наличием ригидной деформации. При выбранной методике лечения, по сравнению с другими методами, отмечается меньшая кровопотеря, хорошее заживление послеоперационной раны, снижение риска образования рубцов в перидуральном пространстве и в мышечной ткани. Последнее обусловлено проведением операции в водной среде, постоянной ирригацией операционного поля стерильным физиологическим раствором и отсутствием контакта с внешней средой.

Чрескожная эндоскопическая техника устранения СПК у пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями пояснично-крестцового отдела позвоночника является эффективной альтернативной методикой при наличии ригидной формы деформации и отсутствии нестабильности. В представленном случае положительным моментом эндоскопической методики хирургического лечения СПК является значительное уменьшение болевого и радикулярного синдромов, а также симптомов со стороны тазобедренного сустава у пациентки с коксовертебральным синдромом, улучшение качества жизни, минимальные сроки пребывания в стационаре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брюханов В.Г., Кошкарева З.В., Сороковиков В.А., Горбунов А.В. Диагностика стенозирующих процессов позвоночного канала на поясничном уровне (обзор литературы). Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук, 2010;6-1(76):215-219.
2. Никитин А.С., Гринь А.А. Сочетание дегенеративного стеноза позвоночного канала с деформацией позвоночника на поясничном уровне. Обзор литературы. Нейрохирургия.2018;20(3):91-103. <https://doi.org/10.17650/1683-3295-2018-20-3-91-103>.
3. Щурова Е.Н., Хомченков М.В., Камшилов Б.В., Чегуров О.К., Прудникова О.Г. Дифференциальная диагностика hip-spine синдрома на этапе предоперационной подготовки. Гений ортопедии. 2012;4:125-127.
4. Хвисяк А.Н. Тазобедренно-поясничный синдром (патогенез, диагностика, принципы лечения) : дис. ... д-ра мед. наук. Харьков; 2002:114-119.
5. Вакуленко В.М., Худобин В.Ю., Бублик Л.А. Дегенеративно-дистрофические поражения тазобедренных суставов и позвоночника. Травма. 2000;1(1):24-26.
6. Сикилинда В.Д., Алабут А.В. Проблемы диагностики и лечения больных с синдромом Hip-spine. Главный врач Юга России. 2015;4(46):24-26.
7. Котельников А.О. Дифференцированный подход к лечению пациентов с дегенеративной патологией комплекса «поясничный отдел – таз – тазобедренные суставы» с позиции оценки сагиттального баланса туловища: дис. ... канд. мед. наук. Курган; 2021:6-23.

8. Offierski CM, Mac Nab I. Hip-spinesyndrome. Spine (PhilaPa 1976). 1983 Apr;8(3):316-21. <https://doi.org/10.1097/00007632-198304000-00014>.
9. Месхи К.Т., Кургальцев А.А., Макаров М.А., Ворона Б.Н. Лучевые методы визуализации при коксовертебральном синдроме в рамках дифференциальной диагностики источника боли. REJR. 2018;8(4):220-228. <https://doi.org/10.21569/2222-7415-2018-8-4-220-228>.
10. Li M., Yang H., Yang Q. Full-endoscopic technique discectomy versus microendoscopic discectomy for the surgical treatment of lumbar disc herniation. Pain Physician. 2015;18:359-363.
11. Gibson JN, Waddell G. Surgical interventions for lumbar disc prolapse: updated. Cochrane Review. 2007;32:1735-1747. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3180bc24319>.
12. Bresnahan L, Ogden AT, Natarajan RN, Fessler RG. A biomechanical Evaluation of graded Posterior Element removal for treatment of lumbar stenosis: comparison of a Minimally invasive approach with two standard laminectomy techniques. Spine. 2009;34(1):17-23.
13. Fu Yi-S, Zeng B-F, Xu J-G. Long-term outcomes of two Different Decompressive techniques for lumbar Spinal Stenosis. Spine.2008;33(5):514-518.
14. Li G, Patil CG, Lad SP, Ho C, Tian W, Boakye M. Effects of age and comorbidities on complication rates and adverse outcomes after lumbar laminectomy in elderly patients. Spine. 2008;33(11):1250-1255.
15. Кавалерский Г.М., Черепанов В.Г., Коркунов А.Л., Лычагин А.В., Середа А.П. Дегенеративно-дистрофические поражения пояснично-крестцового отдела позвоночника при hip-spine синдроме: хирургическое лечение. Кафедра травматологии и ортопедии. 2013;3(7):4-9.
16. Белова А.Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии. М.: Практическая медицина; 2018:696.
17. Harris W.H. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. An end-result study using a new method of result evaluation. Journal Bone Joint Surg. 1970;51-A:737-755.
18. Schizas C., Theumann N., Burn A., Tansey R., Wardlaw D., Smith F., Kulik G. Qualitative grading of severity of lumbar spinal stenosis based on the morphology of the dural sac on magnetic resonance images. Spine 35.21 (2010): 1919-1924.

MINIMALLY INVASIVE SURGICAL TREATMENT FOR SPINAL CANAL STENOSIS IN A PATIENT WITH COXOVERTEBRAL SYNDROME (CLINICAL OBSERVATION)

B. A. Sychenikov, A. N. Likholetov, A. L. Boryak, I. G. Gohfeld

ABSTRACT A clinical case of successful surgical treatment for spinal canal stenosis (SCS) in a patient with complex coxovertebral syndrome by transcutaneous videoendoscopic technique is described. Positive moments of such technique in comparison to other techniques are as follows: minimal stay in in-patient department, significant decrease of painful and radicular syndromes, less blood loss, absence of complications in postoperative wound healing, decrease of risks for peridural formation of scars and in muscular tissue, fast restoration of life quality, particularly of hip joint, in coxovertebral syndrome and it is confirmed by the correspondent questionnaires data.

Key words: coxovertebral syndrome, spinal canal stenosis, coxarthrosis, surgical treatment, transcutaneous videoendoscopic decompression of spinal canal.