

Х.Дж. Рахмонов¹, Р.Н. Бердиев¹, И.М. Ризоев², Н.О. Рахимов¹

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕГЕНЕРАТИВНОГО СТЕНОЗА ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

¹ГОУ Таджикский государственный медицинский университет им. Абуалиибни Сино

²ГУ Национальный медицинский центр Республики Таджикистан - «Шифобахш»

Рахмонов Хуршед Джамshedович – к.м.н., доцент кафедры нейрохирургии и сочетанной травмы ТГМУ им. Абуали ибни Сино; E-mail: doc-rahmonov@mail.ru

Цель исследования. Оценить результаты хирургического лечения пациентов с поясничными спинальными стенозами старшей возрастной группы.

Материалы и методы исследования. В основу данного исследования включены результаты комплексного обследования и хирургического лечения 20 больных, находившихся на стационарном лечении в отделении нейрохирургии ГУ Национального медицинского центра Республики Таджикистана «Шифобахш» на базе кафедры нейрохирургии и сочетанной травмы ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино» со стенозом поясничного отдела позвоночника с различными вариантами клинического течения. Оценка неврологического статуса при дегенеративном заболевании позвоночника оценивалось по визуальной аналоговой шкале.

Результаты исследования и их обсуждение. При сравнении подгрупп отмечено, что декомпрессивные вмешательства показывают лучшие результаты по всем показателям при поясничном спинальном стенозе старшей возрастной группы.

Заключение. Применение дифференцированных методов микрохирургической декомпрессии у пациентов старшей возрастной группы с дегенеративным латеральным и центральным стенозом позвоночного канала обеспечивает улучшение качества жизни.

Ключевые слова: болевой синдром, спина, узость позвоночного канала, старческий возраст, спондилометрия.

H.J. Rahmonov¹, R.N. Berdiev¹, I.M. Rizojev², N.O. Rakhimov¹

RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF DEGENERATIVE STENOSIS OF THE LUMBAR SPINE IN ELDERLY AND OLD PATIENTS.

¹Department of Neurosurgery and Concomitant Trauma, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Tajikistan

²State institution National Medical Center Republic of Tajikistan - "Shifobakhsh"

Rakhmonov Khurshed Jamshedovich - Ph.D., Associate Professor of the Department of Neurosurgery and Sequential Injury, Avicenna Tajik State Medical University; +992 918 51 07 07; doc-Rahmonov@mail.ru

Aim. To evaluate the results of surgical treatment in older patients with lumbar spinal stenosis.

Materials and methods. The study is based on the results of a comprehensive examination and surgical treatment of 20 patients who were hospitalized in the neurosurgery department of the SI NMC "Shifobakhsh" in the Department of Neurosurgery and Combined Trauma of the ATSMU with stenosis of the lumbar spine with various options for the clinical course. Assessment of the neurological status in degenerative spinal disease was conducted using a visual analog scale (VAS.)

Results. When comparing subgroups, it was noted that decompressive interventions show the best results for lumbar spinal stenosis in the older age group.

Conclusion. The use of differentiated microsurgical decompression techniques in older patients with degenerative lateral and central spinal canal stenosis provides an improvement in quality of life.

Keywords: pain syndrome, back, the narrowness of the vertebral, senile, elderly, age, spondylometry.

Актуальность. Поясничная боль является второй по частоте причиной обращения к специалисту и третьей по частоте причиной госпитализации [2, 4]. Потеря трудоспособности при наличии болевого синдрома в поясничном отделе позвоночника отмечают более 50% пациентов, что в свою очередь, приводит к выраженным материальным потерям и затратам на диагностику, лечение и реабилитацию, и, как следствие, к значительным расходам здравоохранения. По данным С. Schmidt, в Германии, распространенность боли в спине составляет 37,1%, заболеваемость в течение года - 76%. При этом боль в спине хотя бы раз на протяжении жизни отмечали 85,5% опрошенных [1, 2]. В Германии хирургическому лечению при патологии межпозвонковых дисков ежегодно подвергаются 30-40 тысяч пациентов. В США по поводу болей в спине за медицинской помощью ежегодно обращаются 21 млн. человек, и до 83% взрослых когда-либо страдали ею в течение жизни. При этом в США примерно 12 млн. жителям показано проведение операций на межпозвонковых дисках (МПД) [3, 6, 8]. По данным авторов, стеноз поясничного отдела позвоночника встречается с частотой 272 случая на 1000000 населения в год. Ежегодно по поводу данной проблемы в скандинавских странах проводят 9,7 операций на 100000 населения [2, 3]. По данным американских исследователей, «среднестатистический пациент», страдающий хронической болью в течение семи лет, переносит три оперативных вмешательства, и ежегодная стоимость его лечения составляет от 50 до 100 тысяч долларов США [3, 6, 9]. За последние 15-20 лет отмечается рост заболеваемости дегенеративными изменениями. Среди причин развития болевого синдрома в спине, наиболее значимое место занимает узость позвоночного канала (ПК) [1, 5, 9]. В настоящее время стенозом называют длительный хронический процесс, ведущий к сужению ПК. По данным Т. Matsumoto с соавт. (2001) обычно этот процесс обусловлен наличием оссифицированных грыж дисков, гипертрофией и оссификацией задней продольной связки, образованием краевых остеофитов. Это заставляет вести постоянный поиск путей совершенствования предоперационной диагностики и хирургического лечения дискогенной невралгически-сосудистой компрессии на поясничном уровне. Летальность при нашем исследовании не отмечалась. Осложнения в виде нагноения после операционной раны было зафиксировано в 2 (10%) случаях.

Цель исследования. Оценить результаты хирургического лечения пациентов с поясничными

ми спинальными стенозами старшей возрастной группы.

Материалы и методы исследования. В основу данного исследования включены результаты комплексного обследования и хирургического лечения 20 больных, находившихся на стационарном лечении в отделении нейрохирургии ГУ Национальный медицинский центр Республики Таджикистана «Шифобахш» на базе кафедры нейрохирургии и сочетанной травмы ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», со стенозом поясничного отдела позвоночника с различными вариантами клинического течения. Все больные были оперированы в период с 2018 по 2021 годы. Всем больным, с момента поступления, проводился клинико-неврологический осмотр, КТ, МРТ позвоночника и спинного мозга. Мужчин было 16 (80%), женщин 4 (20%). Средней возраст больных составил $76 \pm 5,2$ года. Оценка неврологического статуса при дегенеративном заболевании позвоночника оценивалось по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Анализ результатов лечения проводился в 2 группах. В первой группе пациентов с монорадикулярным синдромом, на фоне латерального стеноза позвоночного канала (8 (40,0%) человек), проводилась унилатеральная декомпрессия корешка в 6 (81%) случаях; при клинически значимой нестабильности выполнялась декомпрессионно-стабилизирующая операция в 2 (10%) случаях. Во второй группе пациентам с полирадикулярным синдромом на фоне центрального стеноза (12 (60%) пациентов), выполнялась двусторонняя декомпрессия из одностороннего уровня в 7 (35%) случаях; при клинически значимой нестабильности проводилась декомпрессионно-стабилизирующая операция в 2 (10%) случаях.

Статистическая обработка материала проведена с использованием пакета прикладных программ Statistica 10,0 (Statsoft, США).

Результаты исследования и их обсуждение. В первой группе с латеральным типом стеноза у больных выполнена частичная гемиламинэктомия, а во второй группе у 6 (30%) гемиламинэктомия. Одностороннюю гемиламинэктомию применяли 8 (40%) пациентам в первой группе, и 5 (4,16%) пациентам второй группы. Двусторонняя гемиламинэктомия проведена 7 больным (20,0% при латеральном стенозе и 15,0% при центральном стенозе). Двусторонняя гемиламинэктомия в половине случаев сочеталась с медиальной фасетэктомией и фораминомией. В послеоперационном периоде у больных отмечалось существенное улучшение субъективного состояния, снижение болевого синдрома и объективных показателей

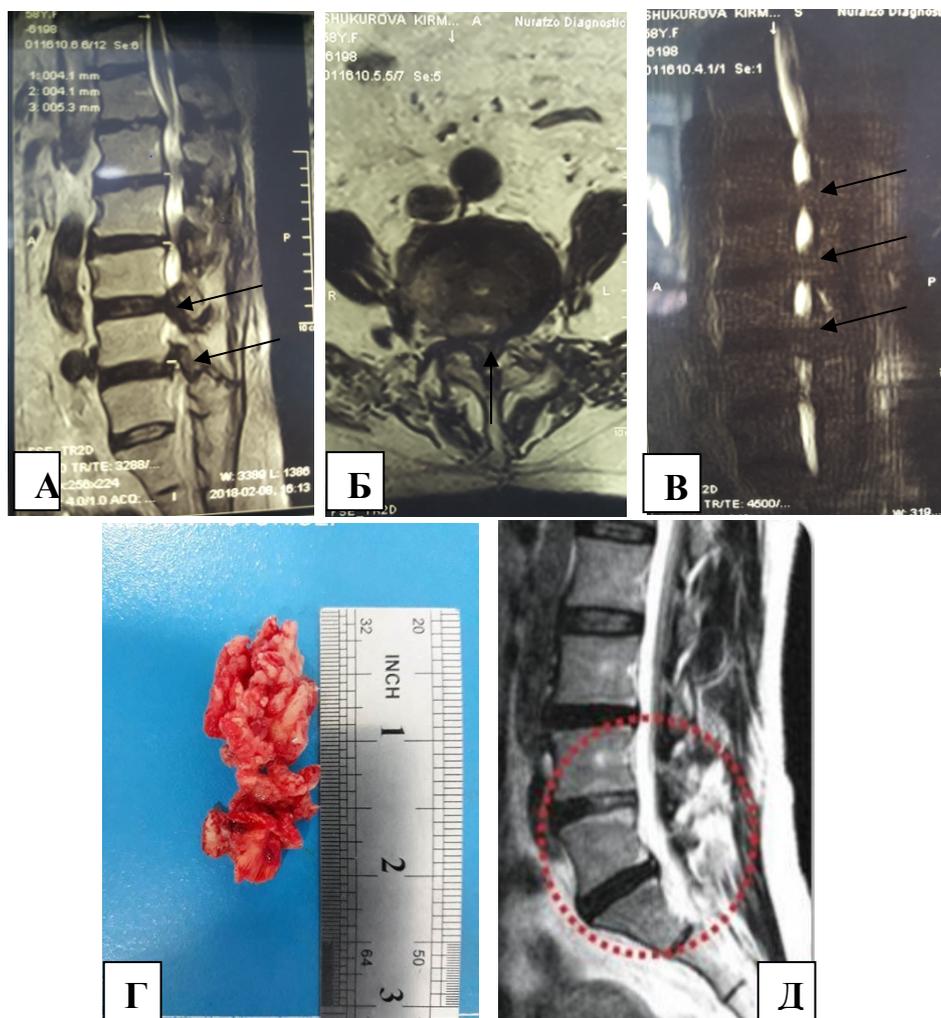


Рис 1. а,в – МРТ в сагиттальной проекции больного с остеохондрозом позвоночника, стеноз позвоночного канала с компрессией корешка спинного мозга на уровне L3-L4, L4-L5; б – МРТ в аксиальной проекции (блок позвоночного канала указано стрелками); г – фрагмент удаленной большой грыжи; д - контрольная МРТ после операции.

неврологического статуса. У 8 (40,0%) человек в послеоперационном периоде полностью нивелировались нарушения чувствительности. Парестезии сохранялись только у 1 (5,0%) пациента первой группы, во второй группе парестезий не было. В обеих группах пациенты с гипестезией и парестезиями перешли в категорию с восстановлением чувствительности, в первой группе 46%, а во второй 40%. Во второй группе возросло количество больных с гипестезией на 9,1%. Также в послеоперационном периоде сократилось количество пациентов с двигательными нарушениями до 4 (20,0%) человек. В группе с латеральным стенозом возросло число больных с силой в стопе 5 баллов до 9 (45,0%) человек. У пациентов с центральным стенозом группа с двигательными нарушениями осталась прежней, но изменилось распределение по количеству силы в стопе в баллах. Так, уве-

личилось число пациентов с силой в стопе (1-2 балла) в послеоперационном периоде до 2 пациентов. С силой от 3 до 3,5 баллов также возросло количество пациентов до 3 (15,6%), а у пациентов с силой 4-4,5 балла, наоборот уменьшилось число больных с 7 (35,0%) до 4 (20,0%) человек.

Вывод. Применение дифференцированных методов микрохирургической декомпрессии у пациентов старшей возрастной группы с дегенеративным латеральным и центральным стенозом позвоночного канала обеспечивает улучшение качества жизни.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 10-16 см. в REFERENCES)

1. Алексанян М.М. Микрохирургическая дискэктомия в поясничном отделе позвоночника: эффективность,

болевого синдром, фактор ожирения / М.М.Александрян, Э.Г. Гемджян и др. //Хирургия позвоночника. - 2019. - т.15. - №1. - С. 42-48.

2. Арестов С.О. Современные подходы к лечению грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника / С.О. Арестов, А.О. Гуца, А.А. Кашеев // Нервные болезни. -2018. -т. 3, - с. 19-23.

3. Вершинин А.В. Пункционный эндоскопический метод лечения острого компрессионного корешкового болевого синдрома / А.В. Вершинин, А.О. Гуца С.О. Арестов // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. - 2015. - Т. 9. - № 2. - С. 16-19.

4. Дамулин И.В. Боли в спине: диагностические и терапевтические аспекты / И.В. Дамулин // А.М. РИКИ. М //Соверо пресс, 2010. - 40 с.

5. Исаева Н.В. Современный взгляд на клиническое значение и эпидурального фиброза после поясничных-дискэктомий / Н.В. Исаева, М.Г. Дралюк // Хирургия позвоночника. – 2010. – № 1. – С. 38–45.

6. Котляров П.М. Оценка поясничного отдела позвоночника после оперативных вмешательств на межпозвонковых дисках по данным МРТ / П.М. Котляров, Е.Б. Ситникова //Медицинская визуализация. - 2011. - № 4. -С. 41-45.

7. Кошкарёва З.В. Алгоритм диагностики и хирургического лечения грыж межпозвонковых дисков поясничного и пояснично-крестцового отделов позвоночника / З.В. Кошкарёва, М.А. Медведева // Неврология и нейрохирургия - 2017, vol. 2, n 5, part 2

8. Крутько А.В. Анализ критериев прогнозирования результатов хирургического лечения грыж межпозвонковых дисков: обзор современной литературы / А.В. Крутько, Е.С. Байков // Гений ортопедии. – 2012. – № 1. – С. 140–145.

9. Левашко Л.И. Боль в спине / Л.И. Левашко, Е.В. Подчуфарова, Н.Н. Яхно // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -320-360 с.

REFERENCES

1. Aleksanyan M.M. Mikrokhirurgicheskaya diskektomiya v poyasnichnom otdele pozvonochnika: effektivnost, bolevoi sindrom, faktor ozhireniya [Microsurgical discectomy in the lumbar spine: effectiveness, pain syndrome, obesity factor]. *Khirurgiya pozvonochnika - Spine surgery*, 2019, Vol. 15, No. 1, pp. 42-48.

2. Arestov S.O. Sovremennye podkhody k lecheniyu gryzh mezhpozvunkovykh diskov poyasnichno-kresttsovogo otdela pozvonochnika [Modern approaches to the treatment of herniated intervertebral discs of the lumbosacral spine]. *Nervnye bolezni - Nervous diseases*, 2018, Vol. 3, pp. 19-23.

3. Vershinin A.V. Punksionnyy endoskopicheskiy metod lecheniya ostrogo kompressionnogo koreshkovogo boleвого синдрома [Puncture endoscopic method of treatment of acute compression radicular pain syndrome].

Annaly klinicheskoy i eksperimentalnoy neurologii - Annals of Clinical and Experimental Neurology, 2015, Vol. 9, No. 2, pp. 16-19.

4. Damulin I.V. *Boli v spine: diagnosticheskie i terapevticheskie aspekty* [Back pain: diagnostic and therapeutic aspects]. Moscow, Sovero press Publ., 2010. 40 p.

5. Isaeva N.V. Sovremennyy vzglyad na klinicheskoe znachenie i epiduralnogo fibroza posle poyasnichnykh diskektomiy [Current views on the clinical significance and epidural fibrosis after lumbar discectomies]. *Khirurgiya pozvonochnika - Spine surgery*, 2010, No. 1, pp. 38-45.

6. Kotlyarov P.M. Otsenka poyasnichnogo otdela pozvonochnika posle operativnykh vmeshatelstv na mezhpozvunkovykh diskakh po dannym MRT [Evaluation of the lumbar spine after surgical interventions on the intervertebral discs according to MRI]. *Meditinskaya vizualizatsiya - Medical imaging*, 2011, No. 4, pp. 41-45.

7. Koshkaryova Z.V. Algoritm diagnostiki i khirurgicheskogo lecheniya gryzh mezhpozvunkovykh diskov poyasnichnogo i poyasnichno-kresttsovogo otdelov pozvonochnika [Diagnostic and surgical treatment algorithm for lumbar and lumbosacral intervertebral disc herniations]. *Nevrologiya i neyrokhirurgiya - Neurology and neurosurgery*, 2017, Vol. 2, No. 5, Part 2.

8. Krutko A.V. Analiz kriteriev prognozirovaniya rezultatov khirurgicheskogo lecheniya gryzh mezhpozvunkovykh diskov: obzor sovremennoy literatury [Analysis of Prognostic Criteria for the Results of Surgical Treatment of Intervertebral Disc Hernias: A Review of Current Literature]. *Geniy ortopedii - Genius of orthopedics*, 2012, No. 1, pp. 140-145.

9. Levoshkoi L.I. *Bol v spine* [Back pain]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2014. 320-360 p.

10. Andersen S.B. Factors affecting patient decision-making on surgery for lumbar disc herniation. *Spine*, 2019, Vol. 44, No. 2, pp.143-149.

11. Alonso F. Lumbar facet tropism: a comprehensive review. *World Neurosurgery*, 2020, Vol. 102, pp. 91-96.

12. Benzakour T. Current concepts for lumbar disc herniation. *International Orthopaedics*, 2019, No. 43 (4), pp. 841-851.

13. Brock M. Lumbar microdiscectomy: subperiosteal versus transmuscular approach and influence on the early postoperative analgesic consumption. *European Spine Journal*, 2008, Vol. 17, pp. 518-522.

14. Chen X. Complication rates of different discectomy techniques for the treatment of lumbar disc herniation: a network meta-analysis. *European Spine Journal*, 2019, Vol. 28 (11), pp. 2588-2601.

15. Nicassio N. Lumbar microdiscectomy under epidural anaesthesia with the patient in the sitting position: a prospective study. *Journal of Clinical Neuroscience*, 2010, Vol. 17, No. 12, pp. 1537-1540.

16. Williams R.W. The disability evaluation and low back pain. *Primary Care*, 2012, Vol. 39 (3), pp. 553-559.

ХУЛОСА

Х.Дж. Рахмонов, Р.Н. Бердиев, И.М. Ризоев,
Н.О. Рахимов

НАТИЧАҲОИ ТАБОБАТИ ЧАРРОҲИИ СТЕНОЗИ ДЕГЕНЕРАТИВИИ ҚИСМИ КАМАРИ СУТУНМУҲРА ДАР БЕМОРОНИ КАЛОНСОЛОН ВА ПИРОНСОЛОН.

Мақсади тадқиқот. Барои арзёбии натиҷаҳои табобати чарроҳӣ дар беморони калонсоли гирифтори стенози сутунмӯҳра.

Мавод ва усулҳои тадқиқот. Дар асоси тадқиқот оиди асоси натиҷаҳои ташхиси ҳамачониба ва табобати чарроҳии 20 нафар беморон, ки дар шӯъбаи чарроҳии асаби Муассисаи Давлатии Маркази Миллии Тиббии Ҷумҳурии Тоҷикистон «Шифобахш» бистарӣ будаанд, дар заминаи кафедраи чарроҳии асаб ва садамаҳои омехтаи ДДТТ ба номи Абуалӣ Ибни Сино бо бо стенозии сутунмӯҳра вариантҳои гуногуни ҷараёни

клиникӣ таҳлил карда шуданд. Ҳамаи беморон дар давраи солҳои 2018-2021 чарроҳӣ карда шуданд. Арзёбии вазъи неврологӣ дар бемории дегенеративии сутунмӯҳра бо истифодаи миқёси аналогии визуалӣ (VAS) карда шудааст.

Натиҷаи тадқиқот ва муҳокимаи онҳо. Ҳангоми мукоисаи зергурӯҳҳо қайдкардан зарур аст, ки амалиётҳои чарроҳии декомпрессионии канали сутунмӯҳра дар ҳамачоягӣ бо стенозии сутунмӯҳра дар гуруҳи калонсолон натиҷаҳои беҳтарин нишон медиҳанд.

Хулоса. Истифодаи технологияҳои нав ва такмилдодани равишҳо ба чарроҳии сутунмӯҳра боиси пайдоиши методология ва идеологияи нав мегардад. Спондилометрия барои ҷен кардани фишори канали сутунмӯҳра (КС) истифода будрад мешавад.

Калимаҳои калиди: синдроми дард, пушт, тангии канали сутунмӯҳра, пиронсолон, синну сол, спондилометрия.

УДК-616-093; 615.322; 615.28

doi: 10.52888/0514-2515-2021-349-2-85-97

С.С. Саторов, Ф.Д. Мирзоева

СОДЕРЖАНИЕ ОБЩИХ ПОЛИФЕНОЛОВ И АНТИОКСИДАНТНАЯ СПОСОБНОСТЬ РАСТЕНИЙ РОДА ALLIUM И ИХ КОРРЕЛЯЦИЯ С АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ И ПРОТИВОГРИБКОВОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»

Саторов Саидбек Саторович – д.м.н., профессор, заведующий кафедры микробиологии, иммунологии и вирусологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; E-mail: satorovs@mail.ru

Цель исследования. Определение содержания общих полифенолов и антиоксидантной способности и их корреляция с противомикробными и фунгицидными свойствами растений рода *Allium*, произрастающих в Таджикистане.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования служили 15 наименований растений семейства *Atarullidaceae*. Антибактериальные свойства луков изучались диско-диффузионным методом относительно 4 видов микроорганизмов (тест-штаммов) и 1 вида дрожжевого гриба. Присутствие общих полифенолов измеряли содержанием в мкг Галловой кислоты (GA) на 1 мл растительного экстракта. Для определения антиоксидантной активности был использован раствор ABTS K₂S₂O₈. В качестве стандарта использовался Тролокс.

Результаты исследования и их обсуждение. Максимальным содержанием общих полифенолов характеризуются этанольные экстракты *A. carolinianum*, *A. altaicum*, *A. elatum*, *A. oshaninii*, *A. ramosum*, *A. hypenorrhizum*. При этом наименьшее их количество выявлено в луковичах *A. longicuspis*, *A. shoenoprasum*. Наибольшим антиоксидантным эффектом обладали экстракты из стеблей *A. carolinianum* и *A. elatum* и *A. patiricum*. Прслеживается прямая слабая корреляционная связь между содержанием биологически активных компонентов с противомикробной и фунгицидной активностью у *A. oshaninii* и *A. sibiricowii* в зависимости высотного градиента.

Выводы. Полученные нами результаты позволяют заключить, что наземные и подземные части некоторых дикорастущих и эндемичных видов рода *Allium*, обладают различной степенью антиоксидантной активности благодаря содержанию общих полифенолов. Содержание общих полифенолов и антиоксидантная способность экстрактов, полученных из различных органов растений, варьирует в больших диапазонах. В некоторых случаях, прослеживаются прямые корреляционные связи различной силы между содержанием полифенолов, антиокси-