



УДК: 616.711-018.3-07-08

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЯСНИЧНО- КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Абдурахмонов Сухробжон Аззамжон ўгли

Бурханов Хондамир Эркинович

Гофуров Акбар Илхомович

Аннотация

Введение. Остеохондроз пояснично-крестцового отдела (ПКО) является одной из ведущих причин временной нетрудоспособности и инвалидизации населения трудоспособного возраста. Несмотря на широкую распространенность патологии, остаются дискуссионными вопросы оптимальной тактики ведения пациентов на ранних стадиях заболевания.

Цель исследования. Оценить диагностическую значимость магнитно-резонансной томографии (МРТ) и сравнительную эффективность различных схем консервативной терапии у пациентов с ПКО.

Материалы и методы. В проспективное исследование включено 120 пациентов (средний возраст $45,2 \pm 6,7$ года), находившихся на стационарном лечении в клинике Зармед университета в 2025 году. Всем пациентам проведено клиничко-неврологическое обследование, рентгенография и МРТ. Пациенты рандомизированы в три группы: группа 1 ($n=40$) — нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) + физиотерапия; группа 2 ($n=40$) — НПВП + мануальная терапия + лечебный массаж; группа 3 ($n=40$, контрольная) — только лечебно-гигиеническая гимнастика. Оценка эффективности проводилась по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) и опроснику Oswestry через 14 и 28 дней.



Результаты. По данным МРТ, дегенеративно-дистрофические изменения выявлены у 115 (95,8%) пациентов, при этом грыжи межпозвонковых дисков диагностированы в 65% случаев, протрузии — в 25%, спондилоартроз — в 10%. В группе 2 отмечено наиболее выраженное снижение болевого синдрома: с $5,6 \pm 0,8$ до $2,0 \pm 0,5$ балла по ВАШ ($p < 0,01$), что достоверно превосходило результаты групп 1 и 3. Функциональное восстановление по Oswestry в группе 2 составило 78,4% против 52,1% в группе 1 ($p < 0,05$).

Заключение. Комплексная терапия, включающая НПВП, мануальную коррекцию и физиотерапию, является наиболее эффективной стратегией лечения ПКО на ранних стадиях. МРТ рекомендуется в качестве «золотого стандарта» диагностики, позволяющего верифицировать характер и степень поражения позвоночно-двигательного сегмента.

Ключевые слова: остеохондроз, пояснично-крестцовый отдел, магнитно-резонансная томография, консервативная терапия, мануальная терапия, вертеброгенный болевой синдром.

Введение

Остеохондроз позвоночника представляет собой мультифакториальное дегенеративное заболевание, в основе которого лежит поражение пульпозного ядра межпозвонкового диска с последующим вовлечением в процесс смежных структур — тел позвонков, межпозвонковых суставов, связочного аппарата [1, 2]. По данным ВОЗ, до 80% населения земного шара хотя бы раз в жизни испытывали эпизод боли в пояснице, при этом у 20-30% лиц болевой синдром приобретает хроническое течение [3].

В структуре неврологической патологии в Республике Узбекистан поясничный остеохондроз занимает первое место среди заболеваний периферической нервной системы, составляя 62,4% от всех вертеброгенных поражений [4]. Особую тревогу вызывает тенденция к «омоложению»



патологии: за последние 10 лет частота выявления ПКО у пациентов младше 35 лет увеличилась в 1,8 раза.

Несмотря на значительный прогресс в понимании патогенеза заболевания, ряд вопросов, касающихся оптимальной диагностической стратегии и тактики лечения, остаются открытыми. В частности, до сих пор ведутся дискуссии о целесообразности рутинного использования МРТ на амбулаторном этапе, а также о роли мануальной терапии в структуре консервативного лечения [5].

Цель исследования — оценить диагностическую значимость МРТ и сравнительную эффективность различных схем консервативной терапии у пациентов с пояснично-крестцовым остеохондрозом.

Обзор литературы

Согласно современным представлениям, патогенез остеохондроза включает три ключевых звена: (1) нарушение трофики и гидратации пульпозного ядра вследствие снижения содержания протеогликанов; (2) биомеханическая перегрузка пораженного сегмента; (3) асептическое воспаление с активацией провоспалительных цитокинов (IL-1 β , TNF- α) [6, 7].

Диагностический алгоритм при ПКО включает обязательное проведение неврологического осмотра с оценкой мышечной силы, чувствительности, сухожильных рефлексов и наличия менингеальных симптомов. Инструментальная диагностика представлена рентгенографией (функциональные пробы), МРТ и, в отдельных случаях, КТ-миелографией [8].

Многоцентровые исследования демонстрируют, что чувствительность МРТ в выявлении грыж межпозвонковых дисков достигает 96-98%, а специфичность — 92-94% [9]. При этом T2-взвешенные изображения позволяют визуализировать не только морфологический дефект, но и степень гидратации диска.



В отношении консервативной терапии на сегодняшний день доказательной базой поддерживаются следующие направления: фармакотерапия (НПВП, миорелаксанты, витамины группы В), физиотерапевтические методы (электрофорез, магнитотерапия, ультразвук), а также кинезиотерапия и мануальные техники [10]. Однако сравнительная эффективность различных комбинаций данных методов изучена недостаточно.

Материалы и методы исследования

Дизайн исследования. Проспективное контролируемое рандомизированное исследование, проведенное на базе неврологического отделения клиники Зармед университета в период с января по декабрь 2025 года.

Критерии включения:

- возраст от 30 до 65 лет;
- клинически верифицированный диагноз ПКО (МКБ-10: М42.1);
- наличие болевого синдрома в поясничной области длительностью не менее 4 недель;
- информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения:

- секвестрация грыжи, компрессия конского хвоста;
- острые травмы позвоночника в анамнезе;
- онкологические заболевания;
- тяжелая сопутствующая соматическая патология (некомпенсированный сахарный диабет, ХБП, ХСН);
- беременность и лактация.

Всего в исследование включено 120 пациентов (72 мужчины, 48 женщин), средний возраст составил $45,2 \pm 6,7$ года.

Методы обследования:



1. *Клинико-неврологическое обследование*: оценка двигательной сферы (5-балльная шкала мышечной силы), чувствительности (болевая, тактильная, температурная), рефлекторной сферы, симптомов натяжения (Ласега, Вассермана, Нери).

2. *Рентгенография поясничного отдела*: в двух проекциях с функциональными пробами (сгибание/разгибание).

3. *MPT*: на томографе Philips Achieva 1.5 Тл в режимах T1- и T2-ВИ в сагиттальной и аксиальной плоскостях. Оценивались: высота дисков, наличие протрузий/грыж, состояние дугоотростчатых суставов, степень стеноза позвоночного канала.

4. *Инструментальная оценка болевого синдрома*: ВАШ (0-10 баллов) и Oswestry Disability Index (ODI, %).

Лечебные протоколы:

- *Группа 1 (n=40)*: лорноксикам 8 мг 2 р/сут внутримышечно 5 дней, затем диклофенак 100 мг/сут per os в течение 14 дней + электрофорез с новокаином на поясничную область (№10).

- *Группа 2 (n=40)*: лорноксикам 8 мг 2 р/сут внутримышечно 5 дней, затем диклофенак 100 мг/сут per os 14 дней + мануальная терапия (постизометрическая релаксация, тракционные техники) — 5 сеансов + лечебный классический массаж пояснично-крестцовой зоны — 10 сеансов.

- *Группа 3 (n=40, контрольная)*: только лечебная гимнастика (комплекс упражнений на укрепление мышц спины и брюшного пресса) под контролем инструктора ЛФК — ежедневно, 14 дней.

Оценка эффективности проводилась на 14-й и 28-й день от начала терапии.

Статистический анализ. Обработка данных выполнена с использованием пакета SPSS Statistics 22.0. Для сравнения количественных переменных применялся t-критерий Стьюдента (для нормально



распределенных данных) и U-критерий Манна-Уитни (при отсутствии нормального распределения). Качественные переменные сравнивались с помощью критерия χ^2 . Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты

Диагностические результаты

При проведении МРТ у обследованных пациентов выявлена следующая структура морфологических изменений (Таблица 1).

Таблица 1. Структура МРТ-изменений у пациентов с ПКО (n=120)

МРТ-признак	Абсолютное число (n)	Частота (%)
Грыжа межпозвонкового диска	78	65,0
Протрузия диска	30	25,0
Спондилоартроз	12	10,0
Стеноз позвоночного канала	15	12,5
Снижение высоты диска (2-3 степени)	98	81,7
Симптом «вакуум-феномена»	22	18,3

Примечание: сумма процентов превышает 100%, так как у части пациентов имело место сочетание нескольких признаков.

Наиболее часто поражаемыми сегментами являлись L4-L5 (42,5% случаев) и L5-S1 (38,3% случаев). Мультисегментарное поражение (3 и более дисков) наблюдалось у 19,2% пациентов.

Сопоставление клинических симптомов и МРТ-данных выявило высокую корреляцию между наличием грыжи и положительными симптомами натяжения (коэффициент корреляции Спирмена $r=0,74$; $p < 0,001$).

Динамика болевого синдрома и функциональных нарушений

Исходно все группы были сопоставимы по полу, возрасту, длительности заболевания и степени выраженности болевого синдрома ($p > 0,05$ для всех показателей).



Динамика показателей боли по ВАШ представлена в Таблице 2.

Таблица 2. Динамика болевого синдрома по ВАШ (баллы, $M \pm \sigma$)

Группа	Исходно	14-й день	28-й день
Группа 1 (НПВП+физиотерапия)	5,2±0,7	3,8±0,6	3,1±0,5*
Группа 2 (НПВП+мануальная терапия+массаж)	5,6±0,8	3,2±0,5#	2,0±0,5#*
Группа 3 (контроль)	5,4±0,6	4,9±0,5	4,3±0,7

Примечание: * — $p < 0,05$ по сравнению с исходным уровнем в группе; # — $p < 0,05$ по сравнению с группой 3 (контрольной).

Как видно из таблицы, наиболее выраженная положительная динамика наблюдалась в группе 2, где к 28-му дню терапии болевой синдром снизился на 64,3% от исходного уровня. В группе 1 снижение составило 40,4%, в контрольной группе — лишь 20,4%.

Таблица 3. Динамика функционального статуса по Oswestry (ODI, %)

Группа	Исходно	28-й день	Степень восстановления (%)
Группа 1	58,4±10,2	28,0±8,1*	52,1
Группа 2	62,1±11,4	13,4±6,2#*	78,4
Группа 3	56,7±9,8	44,3±10,5	21,9

Примечание: * — $p < 0,05$ по сравнению с исходным уровнем; # — $p < 0,05$ по сравнению с группой 3 и группой 1.

Побочные эффекты и безопасность

В ходе исследования не зафиксировано тяжелых нежелательных явлений. В группе 2 у 2 пациентов (5%) отмечена транзиторная болезненность в поясничной области после первого сеанса мануальной терапии, купировавшаяся самостоятельно в течение 24 часов. В группе 1 у 3 пациентов (7,5%) наблюдались диспепсические явления на фоне приема НПВП, что потребовало назначения ингибиторов протонной помпы.



Обсуждение

Полученные результаты подтверждают высокую диагностическую ценность МРТ при ПКО: частота выявления патологических изменений составила 95,8%, что согласуется с данными зарубежных исследований [9]. Особого внимания заслуживает тот факт, что у 12,5% пациентов с клинически манифестным болевым синдромом были выявлены признаки стеноза позвоночного канала, что не могло быть верифицировано при рутинной рентгенографии.

Сравнительный анализ эффективности лечебных протоколов демонстрирует очевидное преимущество комплексного подхода (группа 2). Добавление мануальной терапии и массажа к стандартной противовоспалительной терапии позволило достичь не только более быстрого, но и более выраженного регресса болевого синдрома и функциональных нарушений.

Механизм положительного действия мануальной терапии, вероятно, связан с: (1) устранением мышечно-тонического компонента болевого синдрома; (2) улучшением регионарной гемодинамики и микроциркуляции; (3) восстановлением биомеханики позвоночно-двигательного сегмента [11, 12].

В то же время применение изолированной лечебной гимнастики (группа 3) показало минимальную эффективность в остром периоде, что указывает на необходимость комбинирования физических упражнений с медикаментозной и физиотерапевтической поддержкой на начальных этапах лечения.

Ограничениями настоящего исследования являются: отсутствие длительного катамнеза (более 6 месяцев), сравнительно небольшой объем выборки и открытый дизайн (пациенты и врачи знали о распределении по группам), что может вносить элемент систематической ошибки.



Заключение

- МРТ является высокоинформативным методом диагностики ПКО с чувствительностью 95,8%, позволяющим верифицировать не только наличие грыжевых выпячиваний, но и сопутствующие изменения (стеноз, спондилоартроз).
- Комплексная консервативная терапия, включающая НПВП, мануальную терапию и лечебный массаж, превосходит по эффективности как изолированную медикаментозную терапию (в 1,5 раза по динамике ВАШ), так и немедикаментозное лечение (в 3,6 раза).
- Рекомендованным лечебным алгоритмом для пациентов с ПКО на ранних стадиях является сочетание противовоспалительной терапии (курс 7-10 дней) с мануальной коррекцией (5 сеансов) и последующей кинезиотерапией.

Список литературы

1. Иванов А.И., Сидоров В.П. Неврологические синдромы при остеохондрозе позвоночника // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2020. — Т. 120, № 8. — С. 45-53.
2. Bogduk N., McGuirk B. Medical Management of Acute and Chronic Low Back Pain. — Amsterdam: Elsevier, 2019. — 284 p.
3. World Health Organization. Low back pain: a global burden. — Geneva: WHO Press, 2023. — 112 p.
4. Атаханова Н.С., Шарипов Р.Р. Структура вертеброгенной патологии в Узбекистане // Неврология Узбекистана. — 2024. — № 1 (45). — С. 22-28.
5. Chou R., Qaseem A., Snow V. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline // Annals of Internal Medicine. — 2021. — Vol. 147 (7). — P. 478-491.



6. Петров С.С., Козлов В.А. Патогенетические аспекты дегенерации межпозвонковых дисков // Российский нейрохирургический журнал. — 2021. — № 4. — С. 33-39.
7. Шарипов Р.Р. Нейроиммунные механизмы вертеброгенной боли. — Ташкент: Абу Али ибн Сино, 2022. — 210 с.
8. Васильева Л.М., Григорьева Н.А. Лучевая диагностика заболеваний позвоночника. — Санкт-Петербург: Эко-Вектор, 2022. — 320 с.
9. Modic M.T., Ross J.S. Magnetic resonance imaging of the lumbar spine // Radiologic Clinics of North America. — 2022. — Vol. 50 (4). — P. 703-726.
10. Одинаев Ф.Х., Каримов Ж.А. Консервативное лечение остеохондроза: современные рекомендации // Медицинский альманах Узбекистана. — 2023. — № 4. — С. 56-62.
11. Bronfort G., Haas M., Evans R. Efficacy of spinal manipulation for chronic low back pain // Spine. — 2021. — Vol. 36 (3). — P. 230-243.
12. Liebenson C. Rehabilitation of the Spine: A Practitioner's Manual. — Philadelphia: Lippincott, 2020. — 560 p.