https://doi.org/10.52889/1684-9280-2025-2-76-67-73

*Письмо редактору*

# Неспецифические поясничные боли. Новые подходы к диагностике и лечению

Джалилов Я.Р.

*Научный руководитель отдела ортопедии, Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения Азербайджана, Баку, Азербайджан. E-mail: yashardjalilov@mail.ru*

**Резюме**

*Поясничные боли – явление многофакторное и потому на МРТ, КТ и других исследованиях крайне важно установить их причину, чтобы выбрать этиопатогенетическое лечение. В подавляющем большинстве случаев консервативно-ортопедическое лечение дает положительный эффект. Оперативное лечение должно быть предпринято только при неэффективности ортопедического лечения, с последующим продолжением мер по нормализации изменений в костных структурах.*

*В данной рукописи представлен анализ основных причин возникновения поясничных болей по результатам МРТ и КТ обследования и лечения 536 больных с поясничными болями в Научно-исследовательском институте травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения Азербайджана.*

*Ключевые слова: причины поясничных болей, остеопороз, консервативное лечение, хирургическое лечение.*

Corresponding author: Yashar Jalilov, Scientific supervisor of the Department of Orthopedics, Research Institute of Traumatology and Orthopedics of the Ministry of Health of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan
E-mail:yashardjalilov@mail.ru

J Trauma Ortho Kaz 76 (2) 2025: 67-73
Recieved: 28-03-2025
Accepted: 11-04-2025

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

## Введение

В современной клинической медицине предлагаются различные классификации поясничных болей. В большинстве из них выделены 2 категории болей в спине: боли в спине при специфических заболеваниях позвоночника, спинного мозга и внутренних органов иррадиирующего типа; неспецифические поясничные боли [1-3].

Среди причин неспецифических поясничных болей в литературе чаще всего называют дегенеративный остеохондроз, спондилоартроз, деформирующий спондилез, спондилолистезы. Однако в нашей практике мы часто встречаемся с больными, у которых причину упорной поясничной боли установить не удается. Выявляемые у них данные клинических неврологических, лабораторных и МРТ-КТ исследований не дают оснований для определения этиопатогенеза болевого синдрома (поясничные боли неясной-неопределенной этиологии) [4].

Проблема поясничных болей является актуальной и для Азербайджана. Исследования по проблемам дифференциальной диагностики, комплексного ортопедического и хирургического лечения больных с поясничными болями организованы и проводятся в клинике Ортопедии и хирургии позвоночника Научно-исследовательском институте травматологии и ортопедии Министерства здравоохранения Азербайджана (Научный руководитель д.м.н. Я.Р. Джалилов). За последние десятилетия мы наблюдаем увеличение числа больных с болями люмбальгического и радикулярного типа различной этиологии не только у людей среднего и старшего возрастов, но и у больных более молодого возраста [5-8].

В последние несколько десятилетий хирургические вмешательства при выпячиваниях межпозвоночных дисков получило большое распространение, особенно среди нейрохирургов. Предлагается много разновидностей операций, отмечается большое стремление к экономным доступам, ранней активизации больных. Складывается ощущение, что часть авторов видят всю проблему в наличии какого-то выпячивания диска, который компримирует спинномозговые корешки и если его устранить, то через пару недель человек может возвратиться к прежней жизни без всяких ограничений. Однако жизнь показывает, что такой упрощенный подход является ошибочным и в большинстве случаев поясничная боль не отступает с такой легкостью. E.V.Spangfort проанализировал результаты хирургического лечения 2504 больных после операций эксплораций дисков и обнаружил, что уже в ближайшем послеоперационном периоде у 30% из них отмечаются повторные поясничные боли [9].

Мы представляем результаты анализа основных причин возникновения неспецифических поясничных болей по результатам МРТ, КТ, ДЕХА-денситометрических обследований и разработка новых, оптимальных принципов лечения больных.

## Основные процессы, играющие роль в возникновении неспецифических поясничных болей

*Описание материалов и методов.* Мы предоставляем информацию об обследовании и лечении 536 больных из более чем 2000 больных, страдающих болями в позвоночнике, которым произведены МРТ и КТ обследования. 383 человек среди этих больных получили консервативно-ортопедическое и 153 хирургическое лечение.

*Таблица 1 - Распределение больных по возрасту и методике лечения*

| Число больных по методике лечения | Возраст больных | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 18-30 лет | 31-50 лет | > 50 лет | Всего |
| Хирургическое лечение | 36 | 72 | 45 | 153 (28,54%) |
| Консервативно-ортопедическое | 109 | 138 | 136 | 383 (71,45%) |
| Всего | 145 (27,05%) | 210 (39,17%) | 181 (33,76%) | 536 (100%) |

Мы разделили 536 больных в зависимости от пола (215 мужчин и 321 женщин), возраста и примененного метода лечения. Как видно из таблицы, 39,17% больных находились в самом трудоспособном возрасте 31-50 лет. 27,05% пациентов были возрасте менее 30 лет, а в возрасте свыше 51 года -33,76%.

Для точной диагностики заболевания всем обратившимся проводится спондилография цифровым рентгеновским аппаратом, что дает возможность более углубленно изучать структурные изменения позвонков, а также МРТ, КТ, клинико-неврологические, а также рентген (DEXA) и соно- денситометрические исследования.

МРТ и КТ обследование проведено всем 536 больным. У существенной части из этих больных на МРТ снимках обнаружили выпячивания дисков. При полисегментарном характере процесса имелись поражения 2-3-х дисков, но встречались и случаи поражения 4-х дисков в разной степени выраженности.

Всего 45 (8,39%) больных из 536 обратились с постоянными болями в поясничном отделе позвоночника, который периодически иррадиирует в область ягодиц или в бедра, которые, однако, не носят интенсивный, острый характер. Иррадиирущие боли у этих больных длятся недолго и проходят после применения НВПС в течении нескольких дней.

Michael Modic в 1988 году впервые на основании исследования МРТ данных пациентов с поясничными болями описал изменения в пограничных с замыкательными пластинками участках тел люмбальных позвонков по типу асептического спондилита.

Значение этих изменений остается до сих пор дискутабельным. Представленные изменения замыкательных пластинок и структуры костного мозга в пограничных участках тел позвонков, возможно, связаны с дегенеративными процессами в люмбальном отделе позвоночника. Однако этиопатогенез этих изменений остается неясным. M. Modic et al. (1988) выделили три типа изменений по характеристикам сигналов на МРТ [10]. В последующие годы выявленные изменения были приняты как классификация и названы в честь автора - Modic changes – Mch:

- Modic changes I - имеется отек костного мозга и признаки воспаления;

- Modic changes II - отмечается перерождение красного костного мозга в желтоватую жировую ткань (жировой мозг) как результат ишемических процессов;

- Modic changes III – склеротические изменения замыкательных пластин и субхондральных участков костной ткани тел позвонков.

Выявленные Michael Modic изменения в пограничных с замыкательными пластинками участках тел люмбальных позвонков по типу асептического спондилита, возможно, происходят в результате нарушения сегментарного кровообращения в поясничном отделе позвоночника.

Как было сказано нами выше, 72 (13,43%) больных обратились постоянными болями в люмбальном отделе позвоночника, который периодически иррадиировал в область ягодиц или в бедра. Они не носят интенсивный, острый характер, длятся недолго и проходят после применения НВПС в течение нескольких дней. Клинико-неврологическое обследование выявляет:

- симптом Ласега отрицателен или, редко, слабо положителен под углом 60-70°;

- чувствительных и двигательных расстройств нет.

На МРТ и КТ исследованиях у всех больных этой группы выявлены изменения позвонков по типу Modic I, II, III. Изменения по типу Modic (Mch) I преобладали над Mch II–III. Лишь у небольшой части этих больных анамнестически отмечена субфебрильная температура, к которой они как бы «привыкли» и оно их особенно не беспокоит. Подавляющее большинство этих больных жалуются на хроническую боль в пояснице с периодическими иррадиациями в ягодицы. Всем больным этой группы проведена рентгенденситометрия, которая выявила уменьшение минеральной плотности позвонков.

Суммарно денситометрия (DEXA- и соно-) позвоночника проведена 467 из 536 больных. DEXA-денситометрия позволяет определять минеральную плотность кости (BMD-bone mineral density) в граммах на квадратный сантиметр. При этом исследовании определяются не только усредненные данные минеральной плотности поясничного отдела позвоночника, но и конкретные данные по каждому (L1-L4) позвонку. Полученные данные показывают, что наиболее выраженные изменения минеральной плотности отмечаются в нижнепоясничных позвонках (чаще всего в L4).

Хотелось бы отметить и другой факт, который отмечают больные с выраженным уменьшением минеральной плотности позвонков при сборе анамнеза: это сочетание болей иррадиирующих в конечности (радикулярные боли) с болями в пояснице при поворотах туловища в горизонтальном положении (нестабильность сегментов позвоночника). По мнению исследователей, это проявления так называемой «гормональной спондилопатии», приводящей к нарушениям анатомических соотношений между нервными корешками и костными образованиями, с последующим возникновением нестабильности сегментов вследствие уменьшения плотности кости тела позвонка и слабости связочного аппарата [11].

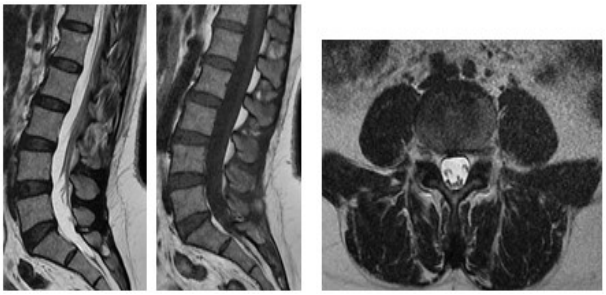
В своих исследованиях по рентгенодиагностике дегенеративных заболеваний позвоночника, проведенных с известным рентгенологом Центра травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова (РФ), профессором О.Л. Нечволодовой, Яшар Р. Джалилов (1987) одним из первых в этом направлении, показал информативность рентгенометрических измерений высоты межпозвонковых дисков и ширины спинномозгового канала [7]. Эти методы позволяют определять наличие сужений в позвоночном канале как центрального, так и латерального типов.

Анализ результатов МРТ, денситометрии, спондилографии и клинико-неврологических исследований позволяет нам прийти к мнению, что в механизме возникновения неспецифических поясничных болей играют роль в основном следующие процессы:

1. Дестабилизирующие – дегенеративные процессы вызывают нарушения стабильности в позвоночном сегменте, в результате чего возникает патологическая подвижность в горизонтальной плоскости с появлением болей преимущественно люмбалгического типа. Обычно это наблюдается в начальных стадиях дегенеративных процессов позвоночника. В этих случаях на МРТ явного сужения просвета позвоночного канала ни в центральном, ни в латеральных его участках не наблюдается.

Однако наблюдается снижение высоты 1-го или 2-х межпозвонковых дисков, которое не всегда замечается радиологами и потому остается без внимания. Мы в этих случаях производим рентгенометрию высоты диска по собственному методу, что позволяет объективизировать этот факт. Снижение высоты диска говорит о начале его разрушения и потере стабильности в позвоночном сегменте. У данной группы больных хороший результат дает комплексный консервативно-ортопедический метод (корсеты, обезболивающие - НВПС, покой на 1-2 недели и др.).

2. Стенозирующие - дегенеративные процессы в вертебральных сегментах, вызывающие сужения просвета позвоночного канала (в центральных или латеральных ее частях) с компрессией элементов дурального мешка и спинномозговых корешков. В этих случаях наблюдается болевой синдром люмбалгического или люмбоишиалгического характера. Стенозирующий процесс может быть моносегментарным (чаще всего у относительно молодых пациентов) строго дискогенным (грыжи диска), или же вертебро-дискогенным (спондилолистез, дегенеративные утолщения связок, оссификаты и др.).



*a* *b* *c*

*Рисунок - 1 a,b,c - Пациент А., 51 год. Острые боли в пояснице (после подъема тяжести в быту), усиливающиеся при движениях. На МРТ небольшое снижение высоты диска L5-S1 и ее протрузия до 2-3 мм. Компрессии корешков нет. Через 2 недели консервативного лечения (корсет, обезболивающие - НВПС, покой и др.) выздоровление*

## Обсуждение

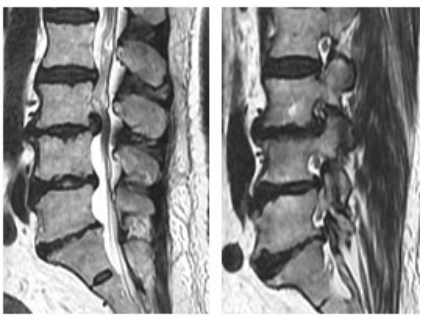
Сопоставляя результаты МРТ, денситометрии, спондилографии и клинико-неврологических исследований можно прийти к мнению, что в части случаев у наших больных в механизме возникновения боли существенную роль играет изменения минеральной плотности костей, приводящие к увеличению физической нагрузки на диски с последующими патологическими изменениями анатомических соотношений между нервными корешками и костными образованиями. Возможно, это является одной из основных причин последующего возникновения нестабильности сегментов из-за уменьшения минеральной плотности тела позвонка и слабости связочного аппарата. Наблюдаемые нами у части пациентов с уменьшением минеральной плотности позвонков кальцинация хрящевых и соединительных структур в позвоночных сегментах является ответной компенсаторной реакцией организма, направленной на стабилизацию позвоночника. Исследования показывают, что у значительной группы больных при дегенеративных повреждениях позвоночных сегментов происходит не компрессия корешков, а их ирритация. Ирритативные процессы проявляются нарушением микроциркуляции крови в нервном корешке, венозным застоем, отеками и фиброзом соединительной ткани. В возникновении боли роль играют раздражение рецепторов задней продольной связки и нестабильность, когда в позвоночном сегменте возникают патологические ротационные движения [12,13].

В лечении данной группы больных предпочтение должно быть отдано хирургическому методу. В зависимости от данных обследования больных мы выделили следующие ситуации, требующие различных хирургических подходов:

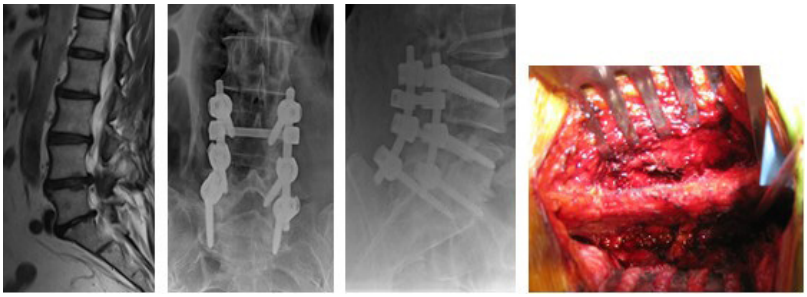
1. Односторонний (монолатеральный) болевой синдром. Выпячивание одного или двух дисков, с одной стороны сужающий просвет позвоночного канала, компримирующих корешки и другие элементы дурального мешка. У больных с данной ситуацией произведены: расширенная интерламинэктомия в двух сегментах (дорсальная декомпрессия), ревизия позвоночного канала и эксплорация дисков (вентральная декомпрессия), сегментарный ардродез дуготростчатых суставов (junctura zygapophysealis).

2. Двусторонний (билатеральный) болевой синдром, обусловленный выпячиваниями 2-х соседних дисков, компримирующих соответствующие корешки с разных сторон с явлениями нестабильности сегментов. В этих случаях производиться расширенная интерламинэктомия на 2-х уровнях с соответствующих сторон для дорсальной и вентральной декомпрессии. При наличии нестабильности операция заканчивается сегментарным артродезом на 2-х уровнях и фиксацией конструкцией Джалилова (JPS) или транспедикулярной системой (Рисунки 2 и 3).

Работами Мовшовича И.А. и Шотемор Ш.Ш. (1979) [14] было доказано, что нестабильность позвоночника характеризуется появлением в ее сегментах в основном патологических ротационных движений. С этой точки зрения для ликвидации или профилактики этих движений по нашему мнению в большинстве случаев в применении межтеловых траспедикулярных конструкций нет необходимости. Многочисленные сообщения об успешном применении межостистых конструкций типа DIAM (Патент США) также подтверждает, что для ликвидации нестабильности сегмента фиксация через остистые отростки обеспечивает достаточную стабилизацию позвоночника и не нарушает ее биомеханику. Почти 30-летний опыт применения модификаций конструкции Джалилова [6,8] показал ее высокую эффективность в лечении нестабильности позвоночных сегментов.



*a* *b*



*c*

*Рисунок - 2 a,b,c - Пациент В., 65 лет. МРТ- снимки больной с двусторонним (билатеральным) болевым синдромом при стенозирующем полисегментарном процессе в поясничном отделе позвоночника (2a,b). Интраоперационная фотография: - расширенная интерламинэктомия на L3-4 с одной и L5-S1 с противоположной сторон, дорсальная и вентральная декомпрессия и дебритмент позвоночного канала (2 c). Полное прекрашение болевого синдрома с обеих сторон*

Для профилактики и лечения послеоперационной нестабильности мы долгое время (задолго до появления DIAM) использовали разработанную Я.Р. Джалиловым пластинчатую конструкцию (Авторское свидетельство СССР №1326161, 1987 год) [6]. Модифицированная конструкция в отличие от своего прототипа имеет меньшие габариты и рассчитана на фиксацию одного или двух позвоночных сегментов, в котором имеется нестабильность.

*a* *b* *c*

*Рисунок 3 - МРТ и рентген-снимки Пациента С. с пролапсами двух дисков: a) МРТ-снимок поясничного отдела до операции; b) рентген-снимок поясничного отдела после операции с имплантатом (JPS) в боковой проекции; c) рентген-снимок поясничного отдела после операции с имплантатом (JPS) в прямой проекции*

3. Спондилопатические – у большинства больных этой группы на спондилограммах и МРТ исследованиях явных признаков дегенеративных изменений позвоночных сегментов не выявляется. Однако, четко видно уменьшение минеральной плотности тел и задних костных элементов позвонков локального или распространенного типа (остеопения-остеопороз) и признаки некоторого выпячивания дисков (гормональная спондилопатия). Денситометрия как правило подтверждает изменения в минеральной плотности костей. В эту же группу мы включили и больных с изменениями позвонков по Модику («спондилодисциты» неясной этиологии) (Рисунок 4). Этот тип поясничных болей некоторые авторы называют «неопределенными» поскольку единого мнения об их этиопатогенезе пока нет и дискуссии на эту тему продолжаются.

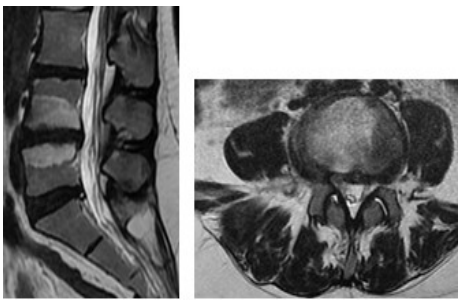


*Рисунок 4 - Пациент Д., 29 лет, с люмбоишиалгическими болями. МРТ- исследование: изменения позвонков по типу Modic 2 (перерождение красного костного мозга в желтоватую жировую ткань)*

Лечение больных данной группы проводилось с применением длительных консервативно-ортопедических мероприятий, которые оказались весьма эффективными и дали устойчивый положительный результат (корсетотерапия, обезболивающие, терапия на повышение минеральной плотности костей).

## Выводы

Анализ результатов исследования 536 больных с неспецифическими поясничными болями, которым сделано МРТ и КТ показывают, что поясничные боли не только мультиэтилогичны но и мультипатогенетичны. В появлении синдрома играют роль несколько факторов. Мы выделили три группы процессов, приводящих к

появлению неспецифических поясничных болей:

1. Дестабилизирующие – нарушения стабильности в позвоночном сегменте, с возникновением патологической подвижности в горизонтальной плоскости и болями люмбалгического типа. Обычно это наблюдается в начальных стадиях дегенеративных процессов позвоночника. В этих случаях чаще всего наблюдается снижение высоты 1-го (очень редко 2-х) межпозвонкового диска, что говорит о начале его разрушения и потере стабильности в позвоночном сегменте.

2. Стенозирующие - дегенеративные процессы в вертебральных сегментах, вызывающие сужения просвета позвоночного канала с компрессией элементов дурального мешка и спинномозговых корешков. В этих случаях наблюдается болевой синдром чаще люмбоишиалгического характера. Стенозирующий процесс может быть моносегментарным (у относительно молодых пациентов), дискогенным (грыжа диска), или же вертебро-дискогенным (спондилолистез, дегенеративные утолщения связок, оссификаты и др.);

3. Спондилопатические – это группа больных на спондилограммах и МРТ исследованиях, которых явных признаков дегенеративных изменений позвоночных сегментов не выявляется. Однако, видно уменьшение минеральной плотности тел и задних костных элементов позвонков локального или распространенного типа и признаки некоторого выпячивания дисков (гормональная спондилопатия). Денситометрия как правило подтверждает изменения в минеральной плотности костей. В эту же группу мы включили и больных с изменениями позвонков по Модику («спондилодисциты» неясной этиологии).

У 383 (71.45%) человек болевой синдром удалось ликвидировать консервативно– ортопедическим лечением, важным компонентом которого является применение препаратов для улучшения минеральной плотности костей. 153 (28.54%) больным из-за неэффективности консервативного лечения произведено хирургическое вмешательство. Выявлены ситуации, требующие различных хирургических решений:

1. Односторонний (монолатеральный) болевой синдром с пролапсом одного диска (острый моносегментарный стеноз), вызывающим дискорадикулярный конфликт без нестабильности сегмента.

2. Двусторонний (билатеральный) болевой синдром, обусловленный выпячиваниями 2-х или более дисков (полисегментарный стеноз), компремирующих соответствующие корешки с одной или разных сторон с явлениями нестабильности сегментов.

В каждой из этих ситуаций производилась интерламинэктомия (чаще расширенная) на 1-ом или 2-х уровнях соответствующих сторон, для дорсальной и вентральной декомпрессии корешков и элементов дурального мешка. При наличии нестабильности операция заканчивается сегментарным артродезом на соответствующих уровнях или фиксацией имплантами.

**Конфликт интересов.** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Нет.

## Литература

*1. Hall, H., McIntosh, G., Boyle, C. (2009). Effectiveness of a low back pain classification system. The Spine Journal, 9(8), 648-657.* https://doi.org/10.1016/j.spinee.2009.04.017

*2. Mehrdad, R., Shams-Hosseini, N. S., Aghdaei, S., Yousefian, M. (2016). Prevalence of low back pain in health care workers and comparison with other occupational categories in Iran: a systematic review. Iranian journal of medical sciences, 41(6), 467.* https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27853326/

*3. Lawan, A., Crites Videman, J., Battié, M. C. (2021). The association between vertebral endplate structural defects and back pain: A systematic review and meta-analysis. European Spine Journal, 30(9), 2531-2548.* https://doi.org/10.1007/s00586-021-06865-6

*4. Hayden, J. A., Ellis, J., Ogilvie, R., Stewart, S. A., Bagg, M. K., Stanojevic, S., Saragiotto, B. T. (2021). Some types of exercise are more effective than others in people with chronic low back pain: a network meta-analysis. Journal of physiotherapy, 67(4), 252-262.* https://doi.org/10.1016/j.jphys.2021.09.004

*5. Джалилов, Я. Р. О., Челябиев, Э. М. О., Джалилов, Т. Я. О. (2015). Некоторые аспекты патогенеза и лечения синдрома «поясничные боли». Хирургия позвоночника, 12(3), 64-71.* https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-patogeneza-i-lecheniya-sindroma-poyasnichnye-boli

*Dzhalilov, Ya. R. O., Chelyabiev, E`. M. O., Dzhalilov, T. Ya. O. (2015). Nekotory`e aspekty` patogeneza i lecheniya sindroma «poyasnichny`e boli». Xirurgiya pozvonochnika, 12(3), 64-71.* https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-aspekty-patogeneza-i-lecheniya-sindroma-poyasnichnye-boli

*6. Джалилов, Я. Р., Джалилов, Т. Я., Челябиев, Э. М. (2010). Ортопедо-хирургическое лечение полисегментарных выпячиваний межпозвоночных дисков. Азербайджанский журнал ортопедии и травматологии, (2), 20-24.*

*Dzhalilov, Ja. R., Dzhalilov, T. Ja., Cheljabiev, Je. M. (2010). Ortopedo-hirurgicheskoe lechenie polisegmentarnyh vypjachivanij mezhpozvonochnyh diskov (Orthopedic and surgical treatment of polysegmental protrusions of intervertebral discs) [in Russian]. Azerbajdzhanskij zhurnal ortopedii i travmatologii, (2), 20-24.*

*7. Казьмин, А. И., Ветрилэ, С. Т., Джалилов, Я. Р., Нечволодова, О. Л. (1987). Контрастная миелография в диагностике грыжевых выпячиваний межпозвоночного диска при поясничном остеохондрозе. Вестник рентгенологии и радиологии, (6), 47-51.*

*Kaz'min, A. I., Vetrilje, S. T., Dzhalilov, Ja. R., Nechvolodova, O. L. (1987). Kontrastnaja mielografija v diagnostike gryzhevyh vypjachivanij mezhpozvonochnogo diska pri pojasnichnom osteohondroze (Contrast myelography in diagnostics of herniated intervertebral disc protrusions in lumbar osteochondrosis) [in Russian]. Vestnik rentgenologii i radiologii, (6), 47-51.*

*8. Celilov, Y., Subasi, M. (1994). The surgical principle of stable and unstable lumbal osteokondrozis. Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica, 28(3), 154-157.* https://dergipark.org.tr/en/pub/aott/article/189841

*9. Spangfort, E. V. (1972). The lumbar disc herniation: a computer-aided analysis of 2,504 operations. Acta Orthopaedica Scandinavica, 43(sup142), 1-99.* https://doi.org/10.3109/ort.1972.43.suppl-142.01

*10. Modic, M. T., Steinberg, P. M., Ross, J. S., Masaryk, T. J., Carter, J. R. (1988). Degenerative disk disease: assessment of changes*

*in vertebral body marrow with MR imaging. Radiology, 166(1), 193-199.* https://doi.org/10.1148/radiology.166.1.3336678

*11. German, D. G., Ketrar, E. G. (1985). Prevention and treatment of hormonal spondylopathy. Zhurnal Nevropatologii i Psikhiatrii Imeni SS Korsakova (Moscow, Russia: 1952), 85(4), 487-492.* https://europepmc.org/article/med/4002937

*12. Druszcz, A., Mis, M., Szczepanska, M., Paprocka-Borowicz, M. (2024). Degeneration of the intervertebral disc as an interdisciplinary clinical problem in the context of neurosurgery: a summary of the state of knowledge. Part 1. Medical Science Pulse, 18(1).* http://dx.doi.org/10.5604/01.3001.0054.3352

*13. Jiang, T., Chen, Z., Luo, Y., Tian, X., Zhou, Y., Huan, Y., He, Y. (2025). Clinical analysis of percutaneous endoscopic unilateral laminotomy for bilateral decompression for single segment degenerative lumbar spinal stenosis: a systematic review and single-arm meta-analysis. Frontiers in Surgery, 12, 1458366.* https://doi.org/10.3389/fsurg.2025.1458366

*14. Мовшович, И. А., Шотемор, Ш. Ш. (1979). К вопросу о нестабильности позвоночника (классификация, диагностика). Ортопедия и травматология, 5, 24-29.*

*Movshovich, I. A., Shotemor, Sh. Sh. (1979). K voprosu o nestabil'nosti pozvonochnika (klassifikacija, diagnostika) (On the issue of spinal instability (classification, diagnostics)) [in Russian]. Ortopedija i travmatologija, 5, 24-29.*

## Белдегі спецификалық емес ауырсыну. Диагностика мен емдеудің жаңа тәсілдері

Джалилов Я.Р.

*Ортопедия бөлімінің ғылыми жетекшісі, Әзірбайжан Денсаулық сақтау министрлігінің Травматология және ортопедия ғылыми-зерттеу институты, Баку, Әзірбайжан. E-mail: yashardjalilov@mail.ru*

### Түйіндеме

*Бел аймағындағы ауырсыну көп факторлы құбылыс болып табылады, сондықтан этиопатогенетикалық емдеуді таңдау үшін МРТ, КТ және басқа зерттеулерді қолдана отырып, оның себебін анықтау өте маңызды. Жағдайлардың басым көпшілігінде консервативті ортопедиялық емдеу оң нәтиже береді. Хирургиялық емдеуді ортопедиялық емдеу тиімсіз болған жағдайда ғана жүргізу керек, содан кейін сүйек құрылымдарындағы өзгерістерді қалыпқа келтіру бойынша шараларды жалғастыру керек.*

*Бұл қолжазбада Әзірбайжан Денсаулық сақтау министрлігінің Травматология және ортопедия ғылыми-зерттеу институтында бел ауруымен ауыратын 536 науқасты МРТ және КТ зерттеу және емдеу нәтижелері бойынша бел ауруының негізгі себептеріне талдау берілген.*

*Түйін сөздер: бел ауруының себептері, остеопороз, консервативті ем, хирургиялық емдеу.*

## Non-specific lumbar pain. New approaches to diagnosis and treatment

Yashar Jalilov

*Scientific supervisor of the Department of Orthopedics, Research Institute of Traumatology and Orthopedics of the Ministry of Health of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan. E-mail: yashardjalilov@mail.ru*

### Abstract

*Lumbar pain is a multifactorial phenomenon, and therefore it is extremely important to establish their cause on MRI, CT and other studies in order to choose etiopathogenetic treatment. In the vast majority of cases, conservative orthopedic treatment has a positive effect. Surgical treatment should be undertaken only after failure of orthopedic treatment, followed by a continuation of conservative measures to normalize the mineral density of bone structures.*

*This article provides an analysis of the main causes of lumbar pain according to the results of MRI and CT examination and treatment of 536 patients with lumbar pain in the department of orthopedics of adults Azerbaijan Scientific-Research Institute of Traumatology and Orthopedics.*

*Keywords: lumbar pain, osteoporosis, orthopedic treatment, surgical treatment.*