



## СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ

Бозоров У.Н.

Бухарский государственный медицинский институт

### ✓ Резюме

*Боль в спине является второй ведущей причиной инвалидности среди населения. В настоящее время лечится либо консервативно или при помощи обезболивающих лекарств. Цель этой статьи - рассмотреть потенциальные концепцию методов лечения хронической боли в пояснице, которые находятся на горизонте. Болями в спине страдает до 80% населения в возрасте 20 — 50 лет. Это вторая по частоте после респираторных заболеваний причина обращения к врачу и третья по частоте причина госпитализации.*

*Ключевые слова: неврологические расстройства, грыжи межпозвоночных дисков, неврология, поясничный отдел.*

## УМУРҚАЛАРАРО ДИСКЛАР ЧУРРАЛАРИНИНИ ДАВОЛАШДА НЕВРОЛОГИК КАСАЛЛИКЛАРНИНГ ЗАМОНАВИЙ КОНЦЕПЦИЯСИ

Бозоров Ў.Н.

Бухоро Давлат Тиббиёт Институти

### ✓ Резюме

*Бел оғриғи аҳоли орасида ногиронликнинг иккинчи етакчи сабабидир. Ҳозирги вақтда у консерватив усулда ёки оғриқ қолдирувчи воситалар билан даволанади. Ушбу мақоланинг мақсади уфқда бўлган сурункали бел оғриғи учун потенциал замонавий даволаш усуллариининг концепциясини кўриб чиқишдир. 20-50 ёшдаги аҳолининг 80% гача бел оғриғидан азият чекади. Бу нафас олиш йўллари касалликларидан кейин шифокорга мурожаат қилишининг иккинчи энг кенг тарқалган сабаби ва касалхонага ётқизишга асос бўлади.*

*Калит сўзлар: неврологик касалликлар, умурқалараро дисклар чурралари, бел умуртқалари.*

## DYNAMICS OF NEUROLOGICAL DISORDERS IN THE TREATMENT OF INTERVERTEBRAL DISC HERNIA

Bozorov U.N.

Bukhara State Medical Institute

### ✓ Resume

*Back pain is the second leading cause of disability in the population. It is currently treated either conservatively or with pain medication. The purpose of this article is to review potential new treatments for chronic low back pain that are on the horizon. Back pain affects up to 80 percent of the population between the ages of 20 and 50. It is the second most common reason for going to the doctor after respiratory disease and the third most common reason for hospitalization*

*Keywords: neurological disorders, herniated discs, neurology, lumbar spine.*

### Актуальность

Дегенеративные заболевания позвоночника (ДЗП) занимают первое - второе место по инвалидизации взрослого населения вместе с патологией сердечнососудистой системы. ДЗП являются самыми распространенными заболеваниями, оказывающими значительное влияние на качество жизни. К настоящему времени предложено большое количество методов лечения ДЗП и грыж межпозвонковых дисков (МПД) консервативного и оперативного направления. Одним из направлений лечения ДЗП является пункционное воздействие на МПД.

В настоящее время это целая группа эффективных и малотравматичных вариантов лечения неврологических расстройств при грыжах МПД. Эти методики являются продолжением консервативного лечения при его недостаточной эффективности и отсутствии абсолютных показаний для операций открытого типа. Для проведения воздействия на МПД при пункционном лечении используют различные физические факторы, и лазерное воздействие является одним из наиболее перспективных. Со времени начала использования лазерного воздействия на МПД. Основной целью являлось создание «резервной полости» в диске, для возможности миграции грыжи в эту полость под действием отрицательного давления. За последние годы накопились новые данные, свидетельствующие о более сложном механизме действия лазерного излучения на МПД. Необходимость комплексной оценки динамики неврологических расстройств у пациентов с грыжами МПД пояснично-крестцового уровня после пункционного лазерного лечения, а также необходимость уточнения наиболее значимых физических механизмов развития лечебного эффекта при лазерном воздействии на МПД определяет актуальность данного исследования. В нескольких исследованиях сравнивалась разница между хирургическим и консервативным лечением пациентов с грыжей межпозвонкового диска, но исходные различия между их группами, небольшие размеры выборки или отсутствие подтвержденных показателей результатов в этих исследованиях ограничивают возможность получения основанных на фактических данных выводов, которые считаются оптимальное лечение. Пик заболеваемости грыжей поясничного отдела позвоночника приходится на третью и пятую декаду жизни. К счастью, только от 3% до 6% пояснично-крестцовых грыж становятся симптоматическими и лечение поясничной грыжи диска имеет широкий спектр переменных модальностей. Пациенты обычно лечатся в первичном звене, но небольшая часть направляется в вторичный звенья и может в конечном итоге подвергнуться хирургическому вмешательству, когда соответствующий симптом сохраняется в течение по крайней мере 6 недель. Консервативное лечение в первую очередь направлено на уменьшение боли либо с помощью анальгетиков, либо путем уменьшения давления на нервный корешок без традиционной операции. Похоже, существует консенсус в отношении того, что хирургическое вмешательство показано тщательно отобранным пациентам с тяжелым ишиасом или серьезными или прогрессирующими неврологическими нарушениями, и демонстрация изображений коррелирует с результатами обследования пациента. Есть много предыдущих статей, в которых было объявлено о нескольких способах лечения двигательной слабости, вызванной грыжей поясничного диска, но было мало рандомизированных контролируемых исследований, в которых сравнивалась эффективность одного лечения по сравнению с другим, за исключением перекрестного лечения. В этом исследовании мы исключили пациентов, прошедших перекрестное лечение.

**Целью данного исследования** является анализ эффективности хирургического вмешательства по сравнению с консервативным лечением у пациентов с моторной слабостью, вызванной грыжей поясничного отдела позвоночника.

### Материал и методы

В исследовании приняли участие 55 пациентов с двигательной слабостью, вызванной грыжей диска поясничного отдела позвоночника в период с 2019 по 2022 год. Все грыжи межпозвонковых дисков привели к симптомам пациента с помощью исследования изображений с использованием магнитно-резонансной томографии (МРТ). В это исследование мы включили пациентов, перенесших хирургическое или консервативное лечение двигательного дефицита в результате грыжи поясничного отдела позвоночника. Тем не менее, пациенты со следующим анамнезом были исключены: предшествующая операция на

поясничном отделе позвоночника, синдром конского хвоста, деформации позвоночника, связанные с развитием, переломы позвонков, инфекция или опухоль позвоночника, воспалительная спондилопатия, беременность или тяжелые сопутствующие заболевания. Кроме того, были исключены пациенты, которые лечились как хирургическим, так и консервативным лечением и исчезли. 46 пациентов были включены окончательно и разделены на две группы. В одну группу вошли 26 больных, которым было проведено оперативное лечение, в другую - 20 больных, которым не проводилось хирургическое лечение, а проводилось только консервативное лечение. Характеристика больных представлена.

**Основными диагностическими критериями грыжи межпозвонкового диска являются:**

- наличие вертеброгенного синдрома, проявляющегося болью, ограничением подвижности и деформациями (анталгический сколиоз) в пораженном отделе позвоночника; тоническим напряжением паравертебральных мышц;
- чувствительные расстройства в зоне нейрометамера пораженного корешка;
- двигательные нарушения в мышцах, иннервируемых пораженным корешком;
- снижение или выпадение рефлексов;
- наличие относительно глубоких биомеханических нарушений компенсации двигательного акта;
- данные компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ) или рентгенографического исследования, верифицирующие патологию межпозвонкового диска, спинномозгового канала и межпозвонковых отверстий;
- данные электронейрофизиологического исследования (F-волна, H-рефлекс, соматосенсорные вызванные потенциалы, транскраниальная магнитная стимуляция), регистрирующие нарушение проводимости по корешку, а также результаты игольчатой электромиографии с анализом потенциалов действия двигательных единиц, позволяющие установить наличие денервационных изменений в мышцах пораженного миотома.

**Радиологическая классификация**

Типы грыж у пациентов в этом исследовании были разделены на подсвязочные, транслигаментозные и секвестрированные грыжи.

- Подсвязочная грыжа подразумевает, что смещенный ядерный материал все еще ограничен самыми внешними волокнами фиброзного кольца. Грыжа диска располагается вверх за тело позвонка вверх или вниз за тело позвонка вниз.

- Транслигаментозная грыжа – это когда часть смещенного ядерного материала прорывается через задние пятки фиброзного кольца и PLL и оказывается в спинномозговом канале. Однако все еще существует связь между экструдированным материалом диска и полостью дискового пространства.

- Секвестрированная грыжа отмечает, что ядерный материал не только прорвался через кольцообразно-PLL комплекс, но и полностью отделился от ядерной полости, и фрагмент диска свободно лежит в спинномозговом канале. Зоны грыжи в аксиальной проекции у больных в данном исследовании были разделены на центральную, субартикулярную и фораминальную грыжи. Центральная грыжа подразумевает, что у нее самая толстая часть смещенного ядерного материала находится в центре позвоночного канала из дискового пространства. В этой области грыжа межпозвонкового диска обычно отклоняется влево или вправо от средней линии. Фораминальная зона определяется как пространство через нервное отверстие от медицинского до латерального края структуры ножки, и, наконец, субартикулярная зона расположена между центральной и фораминальной зонами.

**Результат и обсуждения**

Средний возраст всех участников был 48,6 лет, а соотношение мужчин и женщин было 2,83: 1 (мужчины: 34, женщины: 12). Наиболее частыми уровнями грыжи диска, типом грыжи и локализацией диска были L4-5, транслигаментозный тип и субартикулярная зона. Не было статистически значимых различий в распределении уровня, типа и локализации грыжи диска между двумя группами ( $p > 0,05$ ). Оценку различий в восстановлении моторики проводили с использованием U-критерия Манна-Уитни и RM-ANOVA. Влияние типа лечения в каждой контрольной точке периода.

### **Способ лечения**

Консервативное лечение из другого отделения нашего центра получала селективную блокаду нервных корешков, активную физиотерапию и другие неоперативные методы. Нами пациенты наблюдались по визуальной аналоговой оценочной шкале VAS боли в спине и ногах, индекс инвалидности Освестри (ODI) и степень двигательной слабости через 1, 3, 6 месяцев и 1 год.

VAS — это измерительный инструмент, который пытается измерить характеристику или отношение, которые, как считается, охватывают континуум значений и не могут быть легко измерены напрямую. С практической точки зрения VAS обычно представляет собой горизонтальную линию длиной 100 мм, закрепленную словесными дескрипторами на каждом конце. Пациент отмечает на линии точку, которую он чувствует, представляет его восприятие своего текущего состояния (степень боли). Оценка по VAS определяется путем измерения в миллиметрах от конца линии на левой руке до точки, отмеченной пациентом. ODI является наиболее часто используемым критерием исхода боли в пояснице. Заполненный пациентом опросник, который дает субъективную процентную оценку уровня функции (инвалидности) в повседневной деятельности у тех, кто проходит реабилитацию от боли в пояснице. Всего 10 пунктов (интенсивность боли, уход за собой, поднятие тяжестей, сидение, стояние, сон, социальная жизнь, путешествия, изменение степени боли). Вопросы составлены таким образом, чтобы понять, как боль в спине или ноге влияет на способность пациента вести себя в повседневной жизни. Степень слабости оценивали по шкале мышечной силы. Лечение рефлекторных и компрессионных синдромов вследствие грыж межпозвонковых дисков в остром периоде основывается на создании щадящего режима, избегании резких наклонов и болезненных поз. Лечение проводится на дому или в неврологическом стационаре. Рекомендованы постельный режим в течение нескольких дней — до уменьшения интенсивности боли, жесткая постель (щит под матрац), прием анальгетиков, нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и миорелаксантов. При невозможности госпитализации следует обеспечить иммобилизацию соответствующего отдела позвоночника при помощи ортезов (фиксирующих поясов, корсетов, полукорсетов, снабженных вертикальными ребрами жесткости) и реклинаторов. Фиксацию поясничного отдела осуществляют до стихания резких болей; в дальнейшем поясничный корсет можно использовать «по требованию»: при длительных статических нагрузках, сидении (работа за столом), интенсивных физических нагрузках, езде на транспорте. Ведущее место среди методов патогенетически обоснованного лечения боли в поясничном отделе на фоне грыж межпозвонковых дисков принадлежит фармакотерапии. НПВП и анальгетики. НПВП являются «золотым стандартом» в лечении боли в спине, поскольку воздействуют на основные звенья патогенеза болевого синдрома. С той же целью применяется рефлексотерапия (иглоукалывание, прижигание, электроакупунктура, лазеротерапия), гирудотерапия. По мере стиханий острых явлений постепенно наращивают двигательную активность, назначают упражнения на укрепление мышц поясничного отдела, лечебную физкультуру, массаж, мануальную терапию, бальнеотерапию. В случае хронизации болевого синдрома к терапии подключают препараты, оказывающие воздействие на структуру хрящевой и костной тканей, улучшающие микроциркуляцию, антидепрессанты.

### **Выводы**

Необходимость комплексной оценки динамики неврологических расстройств у пациентов с грыжами МПД пояснично-крестцового уровня а также уточнение наиболее значимых физических механизмов развития лечебного эффекта при лазерном воздействии на МПД определяет актуальность данного исследования. Таким образом, боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника часто вызваны грыжей межпозвонкового диска, проявляющейся компрессионными и рефлекторными синдромами. Важное место в патогенезе занимают расстройства микроциркуляции. В случае нетипичного болевого синдрома в пояснице необходимо дополнительное обследование для исключения остеопороза, онкологического, воспалительного и соматического заболеваний, а также травмы спины. Выявление

дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника, по данным рентгенографии, не исключает других причин боли в спине. При лечении рефлекторных синдромов остеохондроза, миофасциальных болей в остром периоде эффективны покой, применение НПВП и миорелаксантов, следует избегать болезненных поз и физических нагрузок. При лечении хронических вертеброгенных болевых синдромов существенный эффект может быть получен от применения антидепрессантов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алексеев В. В. Диагностика и лечение болей в пояснице //Consilium medicum. 2002. Т. 2. № 2. С. 96–102.
2. Балабанова Р. М. Нимесулид — противовоспалительный препарат с селективным ингибированием ЦОГ-2 //Русский медицинский журнал. 2001. Т. 9. № 7–8. С. 291–298.
3. Батышева Т. Т., Минаева Н. Г., Шварц Г. Я., Бойко А. Н. Остеопороз у больных с дорсопатией: анализ опыта амбулаторного лечения 228 пациентов у неврологов г. Москвы //Лечение нервных болезней. 2014. № 3. С. 26–28.
4. Батышева Т. Т., Шварц Г. Я. Диагностика и лечение боли в спине у женщин в постменопаузальном периоде //Лечащий Врач. 2002. № 12.
5. Белова А. Н. Нейрореабилитация: руководство для врачей. 2-е изд., перераб. и доп. М: Антидор, 2022. 736 с.
6. Вейн А. М. и др. Болевые синдромы в неврологической практике. / М.: МЕДпресс, 2016. 372 с.
7. Bischoff H. A., Stahelin H. B., Tyndall A., Theiler R. Relationship between muscle strength and vitamin D metabolites: are there therapeutic possibilities in the elderly? //Z. Rheumatol. 2020; 59 (1): 39–41.
8. Euler-Ziegler L., Velicitat P., Bluhmki E. et al. Meloxicam: a review of its pharmacokinetics, efficacy and tolerability following intramuscular administration //Inflamm. Res. 2001; 50; 1: 5–9.
9. Stahl S. M. Awakening to the psychopharmacology of sleep and arousal: novel neurotransmitters and wake-promoting drugs //J. Clin. Psychiatry. 2020; 63 (5): 382–383.
10. Victor M., Ropper A. H. //Adams and Victor's principles of Neurology. New York. 2001.

**Поступила 09.07.2022**