

ИВАНОВА МАРИЯ АЛЕКСЕЕВНА

**КОНСЕРВАТИВНОЕ И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
ДИСКОГЕННОЙ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОЙ
РАДИКУЛОПАТИИ**

14.01.11 – Нервные болезни

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Москва – 2020

Диссертационная работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Парфенов Владимир Анатольевич

Официальные оппоненты:

Камчатнов Павел Рудольфович - доктор медицинских наук, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики лечебного факультета, профессор кафедры

Рачин Андрей Петрович – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий отделом нейрореабилитации и клинической психологии, главный научный сотрудник, заместитель директора по научной работе

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научный центр неврологии» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (ФГБНУ НЦН)

Защита состоится « _____ » _____ 2020 г. в 10.00 часов на заседании Диссертационного совета Д 208.040.07 при ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119021, г. Москва, ул. Россолимо, д.11, стр.1 (*Клиника нервных болезней им. А.Я. Кожевникова*)

С диссертацией можно ознакомиться в Центральной научной медицинской библиотеке ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119034, г. Москва, Зубовский бул., д. 37/1 и на сайте организации <https://www.sechenov.ru>

Автореферат разослан « _____ » _____ 2020 г.

Ученый секретарь

Диссертационного Совета Д 208.040.07

доктор медицинских наук, профессор

Дамулин Игорь Владимирович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Боль в нижней части спины (поясничной области) – одна из наиболее частых причин нетрудоспособности и обращения за медицинской помощью (Korovessis P. и соавт., 2012; Manchikanti L. и соавт., 2014; Stubbs B. и соавт., 2016; Driscoll T. и соавт., 2014). Согласно исследованию глобального бремени болезней (Driscoll T. и соавт., 2014), в 2010 году в мире боль в нижней части спины вследствие профессиональных нагрузок стала причиной 21,7 млн DALY (лет жизни, скорректированных на инвалидность). Систематический анализ данных по глобальному бремени болезней 2016 года (Vos T. и соавт., 2017) показал, что боль в спине стабильно занимает первое место среди причин нетрудоспособности в 1990, 2006 и 2016 годах.

Согласно принятой диагностической триаде (Подчуфарова Е.В., 2010; Bardin L. и соавт., 2017; Hush J. и соавт., 2013; Stafford M. и соавт., 2007; Yang X. и соавт., 2016), наиболее частой причиной боли в спине становятся скелетно-мышечные (неспецифические) источники, вторая по частоте причина - дискогенная поясничная радикулопатия. Пациенты с радикулопатией имеют более интенсивную боль, выраженную инвалидизацию и снижение качества жизни. В связи с этим возрастает объем лечебных и диагностических мероприятий, увеличиваются прямые и косвенные затраты (Ashworth J., Konstantinou K., Dunn K., 2011; Cook C. и соавт., 2014; Legrand E. и соавт., 2007).

Однако, несмотря на широкую распространенность заболевания и связанные с ним немалые экономические потери, оптимальный подход к его лечению не определен. При дискогенной радикулопатии применяются как хирургический, так и различные консервативные методы лечения, сравнительная эффективность которых требует дальнейшего исследования. Многие вопросы патогенеза боли при дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии, возможности регресса грыжи межпозвонкового диска остаются до конца неясными.

Степень разработанности темы исследования

Результаты сравнительных исследований эффективности консервативного и хирургического лечения дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии противоречивы (Haro H., 2014; Jacobs W. и соавт., 2011; Lequin M. и соавт., 2013; Lurie J. и соавт., 2014; Weinstein J. и соавт., 2009). В последние годы описаны случаи уменьшения грыж диска (Евзиков Г.Ю. и соавт., 2015; Chang C. и соавт., 2009; Kim S. и соавт., 2013; Macki M. и соавт., 2014). В нескольких работах отмечены триггерные мышечные точки у пациентов с дискогенной радикулопатией (Подчуфарова Е.В., 2011; Третьяков А.В. и соавт., 2010; Saeidian S.R. и соавт., 2014; Adelmanesh F. и соавт., 2015). В нашей стране не проводилось сравнительных исследований консервативного и хирургического подходов к лечению дискогенной радикулопатии с сопоставлением ближайших и отдаленных результатов лечения. Недостаточно изучены особенности болевого синдрома у данной подгруппы пациентов, вопросы регресса грыж межпозвонковых дисков.

Цель исследования

Совершенствование ведения пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией путем сравнительного изучения эффективности консервативного и хирургического лечения

Задачи исследования

- 1) Проанализировать типичную врачебную амбулаторную тактику при ведении пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией.
- 2) Выяснить частоту сочетанных причин боли (невропатическая, мышечная, вследствие патологии крестцово-подвздошного сочленения, сочетанные депрессия и тревожность) у пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией.
- 3) Сравнить клинические характеристики пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией, направляемых для стационарного консервативного и хирургического лечения
- 4) Изучить и сравнить эффективность консервативного и хирургического лечения пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией, в

ранние (при выписке из стационара) и отдаленные сроки (через 3, 6, 9, 12 мес).

- 5) Изучить возможности регресса грыж межпозвонковых дисков при длительном консервативном ведении пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией

Научная новизна

Впервые в нашей стране проведено сравнение эффективности стационарного консервативного и хирургического лечения пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией при длительном наблюдении (в течение 12 месяцев). Проведен анализ типичной врачебной тактики при амбулаторном лечении больных, с оценкой возможных факторов, приведших к его недостаточной результативности и, как следствие, госпитализации пациентов. Исследована возможность регресса грыж межпозвонковых дисков при длительном консервативном ведении пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией. Проведено комплексное изучение болевого синдрома у пациентов с данным заболеванием с выявлением высокой распространенности дополнительных скелетно-мышечных источников боли, оценкой вклада тревожно-депрессивных нарушений. Примерно у четверти пациентов с клинической картиной дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии не отмечено значимого невропатического компонента болевого синдрома. Проведено клинико-нейровизуализационное сопоставление выраженности симптомов и данных магнитно-резонансной томографии у пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией.

Теоретическая и практическая значимость

Показана эффективность как консервативного, так и хирургического лечения пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией. Установлено преимущество хирургического лечения в снижении интенсивности болевого синдрома в ранние сроки, не сохранявшееся в отдаленном периоде наблюдения. Продемонстрирована возможность регресса грыж межпозвонковых дисков на фоне длительного консервативного ведения больных. Выявлена

недостаточная информированность пациентов и врачей о течении дискогенной радикулопатии, принципах ее эффективного лечения, возможности регресса грыж межпозвонковых дисков. Показана гетерогенность болевого синдрома у пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией (сочетание невропатических характеристик боли с наличием скелетно-мышечных источников, сопутствующими тревожно-депрессивными нарушениями), что требует дифференцированного подхода к лечению.

Методология и методы диссертационного исследования

Проведено проспективное продольное исследование в параллельных группах с использованием клинических методов, нейровизуализации и анкетирования. Состояние пациентов двух групп сравнения оценивалось при поступлении в клинику, при выписке, а также в течение года последующего наблюдения.

Положения, выносимые на защиту

1) Более чем у половины пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией выявляются сочетанные скелетно-мышечные причины боли, которые у части пациентов вносят существенный вклад в поддержание болевого синдрома и связанной с ним инвалидизации.

2) В условиях типичной врачебной практики нет существенных различий по интенсивности боли и показателям инвалидизации, размерам грыжи диска между пациентами, направляемыми для стационарного консервативного или нейрохирургического лечения.

3) Преимущество хирургического лечения над консервативным отмечается только в ранние сроки (до 3 месяцев), естественный регресс грыжи диска при консервативном ведении наблюдается более чем у половины пациентов.

Степень достоверности и апробация результатов работы

Достоверность полученных результатов определяется достаточным количеством обследованных пациентов, отобранных в соответствии с критериями включения и невключения в исследование, использованием в работе стандартизированных шкал и современных методов обследования, применением

надлежащих методик статистического анализа. Диссертационная работа апробирована и рекомендована к защите на научной конференции кафедры нервных болезней и нейрохирургии Института клинической медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (протокол №5 от 15.10.2019 г.). Основные положения диссертации были обсуждены и доложены на научно-практической конференции с международным участием «Диагностика и лечение боли – междисциплинарное взаимодействие» (Новосибирск, 2017г.), XXII Международной научно-практической конференции «Пожилой больной. Качество жизни» (Москва, 2017г.), II Всероссийской с международным участием научной конференции НЕЙРОФОРУМ «НЕДЕЛЯ НЕВРОЛОГИИ В КАЗАНИ» (Казань, 2018г.), научно-практической конференции с международным участием «Медицина боли: от понимания к действию» (Ростов-на-Дону, 2018г.), научно-практической конференции «Боль в спине – междисциплинарная проблема 2018» (Москва, 2018г.), международном конгрессе The European Congress on Clinical Trials in Pain (SOPATE2018) (Вена, Австрия, 2018г.), международном конгрессе 11th Congress of the European Pain Federation EFIC – Pain in Europe XI. Bringing the Future to the Present (Валенсия, Испания, 2019г.).

Личный вклад автора

Автору принадлежит ведущая роль в определении направления и планировании исследования, изучении отечественных и зарубежных научных работ по теме диссертации, в проведении исследования, статистической обработке и анализе полученных результатов. Автор самостоятельно проводила неврологическое и нейроортопедическое обследование пациентов, оценку выраженности нарушений по специализированным шкалам при поступлении пациентов в клинику и в процессе наблюдения в течение года. Автор принимала участие в интерпретации нейровизуализационных исследований, формировании рекомендаций по двигательному режиму для пациентов. Автором проводилось создание и ведение базы данных, статистическая обработка результатов исследования. Автору принадлежит ведущая роль в анализе и обобщении

полученных результатов, формулировке выводов работы. Вклад автора является определяющим и заключается в непосредственном участии на всех этапах исследования.

Внедрение результатов работы

Основные положения диссертации внедрены в работу Клиники нервных болезней им. А.Я. Кожевникова ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), а также в педагогический процесс кафедры нервных болезней и нейрохирургии Института клинической медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Представленная диссертация соответствует шифру научной специальности 14.01.11 – «Нервные болезни», а также областям исследования № 8 (вертеброгенные заболевания нервной системы), 15 (неврология болевых синдромов) и 20 (лечение неврологических больных и нейрореабилитация) паспорта научной специальности «Нервные болезни».

Публикации

По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России (из них 3 - в журналах, индексируемых в системе Scopus).

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 104 машинописных страницах, включает введение, 4 главы, выводы, практические рекомендации, список литературы, включающий 153 источника в т. ч. отечественных – 26, иностранных – 127, содержит 6 таблиц, 34 рисунка.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования.

В исследование было последовательно включено 78 пациентов с острой или хронической болью в спине и ноге вследствие пояснично-крестцовой радикулопатии с соответствующим расположением грыжи межпозвонкового диска

по результатам магнитно-резонансной томографии. 38 пациентов были госпитализированы в неврологические отделения Клиники нервных болезней им. А.Я. Кожевникова (КНБ) и составили группу консервативного лечения, 40 пациентов были госпитализированы в нейрохирургическое отделение КНБ для оперативного лечения (таблица 1).

Таблица 1. Характеристика пациентов с дискогенной радикулопатией, включенных в исследование (n= 78)

	Консервативное лечение	Хирургическое лечение	p
Количество пациентов, n	38	40	
Соотношение по полу (женщин\мужчин), n	24\14	19\21	0,165
Средний возраст, лет (M±m)	39,68±1,94	43,05±2,22	0,256
Средний размер грыжи диска, мм (M±m)	8,48±0,35	8,96±0,52	0,852

Критерии включения в исследование: пациенты обоего пола в возрасте от 18 до 70 лет с острой или хронической болью в пояснице и ноге (люмбоишиалгией), обусловленной поражением корешков спинного мозга грыжей межпозвонкового диска на поясничном уровне; подписание добровольного информированного согласия.

Критерии невключения: беременность, кормление грудью; наличие сопутствующей патологии: онкологических, инфекционных, тяжелых соматических или неврологических либо психических заболеваний, которые могут помешать проведению исследования; наличие показаний для экстренного хирургического вмешательства: синдром конского хвоста, нарастающий парапарез; наличие стеноза позвоночного канала, миелопатии; наличие хирургического вмешательства на поясничном отделе позвоночника в анамнезе.

За период наблюдения в течение 12 месяцев из исследования выбыло 6 пациентов из консервативной группы и 8 - из хирургической группы. Выбывание было связано со следующими причинами: нежелание или невозможность пациентов приехать для повторного осмотра, переезд пациентов, невозможность связаться с больными, используя предоставленные контактные данные. Статистически значимых различий между группами пациентов, исходно включенных в исследование и наблюдаемых в течение 12 месяцев, выявлено не было.

Всем пациентам было проведено комплексное клиническое обследование, включавшее: уточнение жалоб и анамнеза заболевания, особенностей двигательной активности пациента, предшествующего лечения и его эффективности, исследование неврологического статуса, нейроортопедическое исследование, исследование нейровизуализационных характеристик пояснично-крестцового отдела позвоночника и подтверждение диско-радикулярного конфликта осуществлялось с помощью магнитно-резонансной томографии в стандартных режимах (T1, T2- взвешенные изображения, в сагиттальной, аксиальной и фронтальных плоскостях).

Для оценки тяжести состояния пациентов исходно и для наблюдения за показателями в динамике была использована батарея стандартизированных анкет и шкал. Интенсивность болевого синдрома исследовали с помощью числовой рейтинговой шкалы (ЧРШ, numerical rating scale, NRS), отдельно для боли в спине и в ноге. Для оценки степени ограничения функционального статуса применяли индекс Освестри (ИО, Oswestry Disability Index, ODI). Сопутствующие эмоциональные нарушения исследовались с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии (ГШТД, Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS). Для оценки наличия невропатического компонента болевого синдрома применялся опросник DN4 (Douleur Neuropathique 4 questions). Физический и психологический компоненты качества жизни пациентов исследовались с помощью анкеты качества жизни SF-12 (Short form-12).

Методы лечения

Все пациенты были проинформированы о благоприятном прогнозе заболевания, консультированы инструктором по лечебной гимнастике с подбором упражнений для самостоятельного выполнения. В обеих группах с пациентами индивидуально были обсуждены рекомендации по двигательному режиму (рекомендации по ограничению подъема тяжестей, рациональной биомеханике при выполнении повседневных обязанностей дома и на работе, эргономике рабочего места, технике поднимания предметов с пола, необходимости делать перерывы при длительных статических нагрузках, работе за компьютером). В обеих группах при выявлении значимого вклада скелетно-мышечных источников в болевой синдром назначались НПВС (с учетом переносимости и индивидуальных рисков). Пациентам с клинически значимыми уровнями тревоги и депрессии была рекомендована консультация психотерапевта/психиатра и проводился подбор антидепрессантов, согласно индивидуальным показаниям и противопоказаниям.

Консервативное лечение

В условиях асептики и антисептики проводилось эпидуральное введение комбинации кортикостероида (дексаметазон) и местных анестетиков (лидокаин или прокаин) - каудальным, интерламинарным или фораминальным доступом. Фораминальное введение осуществлялось под обязательным рентгенологическим контролем (С-дуга).

Нейрохирургическое лечение.

Удаление грыжи диска производилось в условиях нейрохирургической рентгеновской операционной, под комбинированным эндотрахеальным наркозом, с использованием бинокулярного увеличения и микрохирургической техники. Проводилось скелетирование дужек позвонков с экономной резекцией желтой связки, экономной аркотомией. После обнаружения грыжи диска выполнялось ее удаление с декомпрессией корешка. При установке межкостистой стабилизирующей системы производилось скелетирование остистых отростков, дополнительная резекция межкостистой и желтой связок с последующей

установкой системы. Операция завершилась гемостазом, контролем отсутствия ликвореи, послойным ушиванием раны, антисептической обработкой и накладыванием асептической наклейки.

Статистический анализ данных

Расчёты проводились с использованием статистической программы IBM SPSS Statistics 19 с применением парного критерия Стьюдента, теста Хи-квадрат, теста Манна-Уитни, теста Краскел-Уоллиса, критерия Вилкоксона. С помощью корреляционного анализа оценивалась сила взаимосвязи между переменными. Данные для непрерывных переменных были представлены в виде $M \pm m$, где M – среднее арифметическое, а m – статистическая погрешность. Для описания категориальных переменных использовались частоты. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Клинические особенности пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией

При поступлении в КНБ все пациенты предъявляли жалобы на боли в поясничной или ягодичной области с иррадиацией в ногу, при осмотре выявлялись дерматомные чувствительные нарушения и/или снижение силы в индикаторных мышцах, с сопутствующей их гипотонией, снижением рефлексов, положительные симптомы натяжения корешков. Большинство пациентов были значимо инвалидизированы вследствие интенсивного болевого синдрома, что подтвердилось при анкетировании (таблица 2). Группы консервативного и хирургического лечения статистически значимо не различались по интенсивности боли, степени пареза в ноге, выраженности нарушений функционального статуса, показателям тревоги, депрессии, качества жизни ($p > 0,05$).

Таблица 2. Клинические характеристики пациентов при поступлении в КНБ

	Консервативное лечение (n=38)	Хирургическое лечение (n=40)	p
Интенсивность боли в спине, баллы ЧРШ	6,21 ±0,56	4,88 ±0,57	0,08
Интенсивность боли в ноге, баллы ЧРШ	7,00 ±0,43	7,03 ±0,39	0,89
Сила мышц в ноге, баллы	4,34 ±0,09	4,23 ±0,08	0,32
Индекс Освестри, %	56,57 ±3,07	57,17 ±3,67	0,80
Тревога, баллы ГШТД	7,82 ±0,71	8,73 ±0,67	0,33
Депрессия, баллы ГШТД	6,47 ±0,70	8,03 ±0,76	0,20
Физический компонент качества жизни, SF-12	30,06 ±1,29	28,94 ±1,20	0,39
Психологический компонент качества жизни, SF-12	41,10 ±1,59	39,36 ±1,88	0,35

Особенности болевого синдрома у пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией

При поступлении в клинику всем пациентам проводилась оценка невропатического компонента болевого синдрома по опроснику DN4, который предполагает высоковероятное наличие невропатической боли при сумме в 4 и более баллов. В группе консервативного лечения от 4 баллов по данному опроснику набрали 71,1% пациентов, в группе хирургического лечения – 75,0% (без статистически значимой разницы между группами, $p=0,694$).

При нейроортопедическом осмотре в обеих группах исследования были выявлены пациенты с дополнительными скелетно-мышечными источниками боли. В среднем у 39,7% пациентов отмечены болезненность при пальпации в зоне Фортин и положительные провокационные тесты на боль в крестцово-подвздошном сочленении (КПС). Практически у половины больных (51,3%) наблюдалось напряжение и болезненность при пальпации триггерных точек в проекции грушевидной и средней ягодичной мышц. Сравнение между группами исследования не выявило статистически значимых различий (таблица 3).

Таблица 3. Распространенность дополнительных скелетно-мышечных источников болевого синдрома у пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией при поступлении в клинику

	Консервативное лечение (n=38)	Хирургическое лечение (n=40)	p
Крестцово-подвздошное сочленение, n (%)	8 (21,1%)	6 (15,0%)	0,412
Миофасциальный синдром, n (%)	11 (28,9%)	12 (30,0%)	0,972
Сочетание источников, n (%)	9 (23,7%)	8 (20,0%)	0,704

Дополнительные скелетно-мышечные источники боли играли существенную роль в поддержании инвалидизации больных после выписки. В данной подгруппе пациентов при наблюдении в динамике отмечена тенденция к сравнительно большей интенсивности болевого синдрома, а также статистически значимо большая степень ограничения функционального статуса по индексу Освестри ($p < 0,05$). Корреляционный анализ показал статистически значимую прямую взаимосвязь между количеством скелетно-мышечных источников и индексом Освестри в отдаленном периоде наблюдения (коэффициент корреляции Спирмена - 0,283, 0,285, 0,262, на сроках в 6, 9, 12 месяцев, соответственно, $p < 0,05$).

Анализ типичной врачебной тактики лечения пациентов до поступления в Клинику нервных болезней им. А.Я. Кожевникова

При поступлении больных в клинику проводился анализ предшествующего лечения. Большинство пациентов получали комбинированную лекарственную терапию, включающую НПВС (80,7%), миорелаксанты (52,5%), витамины группы В (43,6%). Части больных (21,8%) проводилось внутривенное капельное введение вазоактивных препаратов (аминофиллин, пентоксифиллин) в сочетании с местными анестетиками и кортикостероидами. Относительно редко назначались антиконвульсанты (7,7%), несмотря на высокую распространенность невропатических характеристик болевого синдрома. Эпидуральное введение кортикостероидов (нехирургический метод лечения с наибольшей доказательной базой) не проводилось ни одному пациенту до поступления в КНБ. Упражнения

выполнялись только 6,4% пациентов. Частота применения различных методов лечения представлена на рисунке 1. Ни один пациент не был информирован о возможности регресса грыжи межпозвонкового диска.

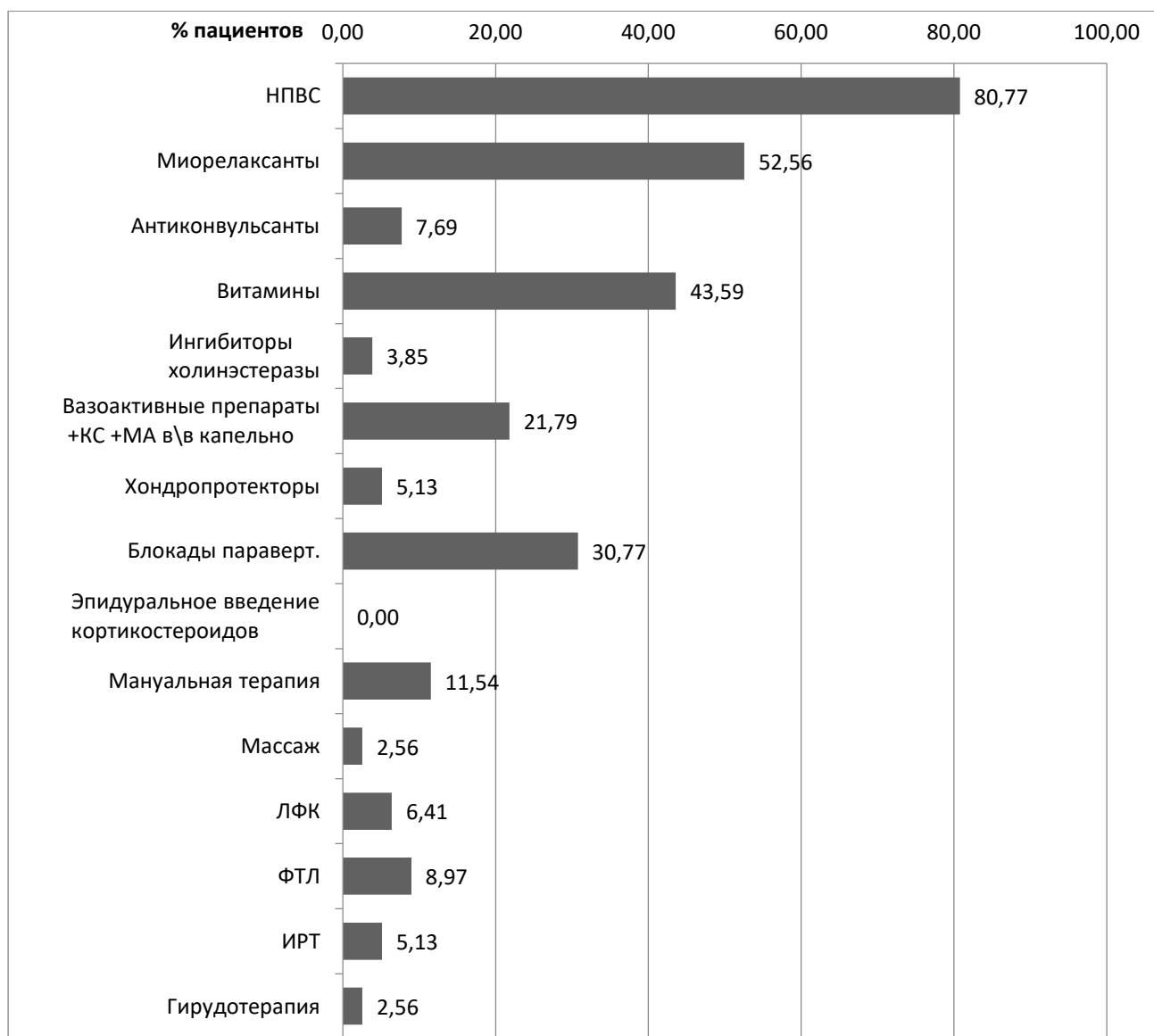


Рисунок 1. Частота применения различных методов лечения пациентов до госпитализации в Клинику нервных болезней им. А.Я. Кожевникова (НПВС – нестероидные противовоспалительные средства, КС – кортикостероиды, МА – местные анестетики, в\в – внутривенно, параверт. – паравертебральные, ЛФК – лечебная физкультура, ФТЛ – физиотерапевтическое лечение, ИРТ – иглорефлексотерапия)

Динамика клинических показателей на фоне стационарного лечения

На фоне проведенного лечения у большинства пациентов в обеих группах наблюдалась существенная положительная динамика ($p < 0,01$). Средняя интенсивность боли в спине уже через 7-14 дней лечения снизилась в консервативной группе на 69,5% по сравнению с исходной, в хирургической – на 62,1%, статистически значимой разницы показателей между группами не отмечено. В группе хирургического лечения был отмечен один случай непреднамеренной травмы твердой мозговой оболочки, не оказавшей влияния на уменьшение болевого синдрома у пациента. На фоне лечения также отмечено значимое уменьшение средней интенсивности боли в ноге, в большей степени в группе хирургического ведения: на 65,0% в консервативной группе и на 85,1% - в хирургической (разница между группами статистически значима с $p < 0,05$). На фоне лечения наблюдалось статистически значимое улучшение показателей функционального статуса ($p < 0,01$): индекс Освестри уменьшился на 58,5% в группе консервативной терапии и на 53,2% - в хирургической.

Сравнение эффективности консервативного и хирургического лечения (результаты проспективного наблюдения)

64 пациента (32 пациента в группе консервативного лечения и 32 – в группе хирургического лечения) после выписки из стационара наблюдались в течение 12 месяцев. За период наблюдения в группе хирургического лечения был отмечен один случай спондилодисцита, успешно пролеченный с помощью антибактериальной терапии. В группе консервативной терапии 2 пациенткам потребовалась операция в связи с повторным развитием выраженного болевого синдрома, в группе хирургического лечения одна пациентка была повторно оперирована в связи с сохранением значимого болевого синдрома (через 12 месяцев наблюдения).

Наблюдение пациентов после выписки из клиники показало дальнейшее снижение средней интенсивности боли в спине и ноге ($p < 0,01$ по сравнению с исходными показателями): в консервативной группе - на 78,9% и 83,5%, в хирургической – на 78,2% и 86,8%, соответственно. При сравнении между

группами не отмечено статистически значимых различий в отношении интенсивности боли в спине. Показатель средней интенсивности боли в ноге через 7-14 дней лечения в стационаре и на сроке в 3 месяца был статистически значимо меньше в группе хирургического ведения, однако в отдаленные сроки (6, 9, 12 месяцев) это преимущество не сохранялось, различия между группами отсутствовали (рисунок 2).

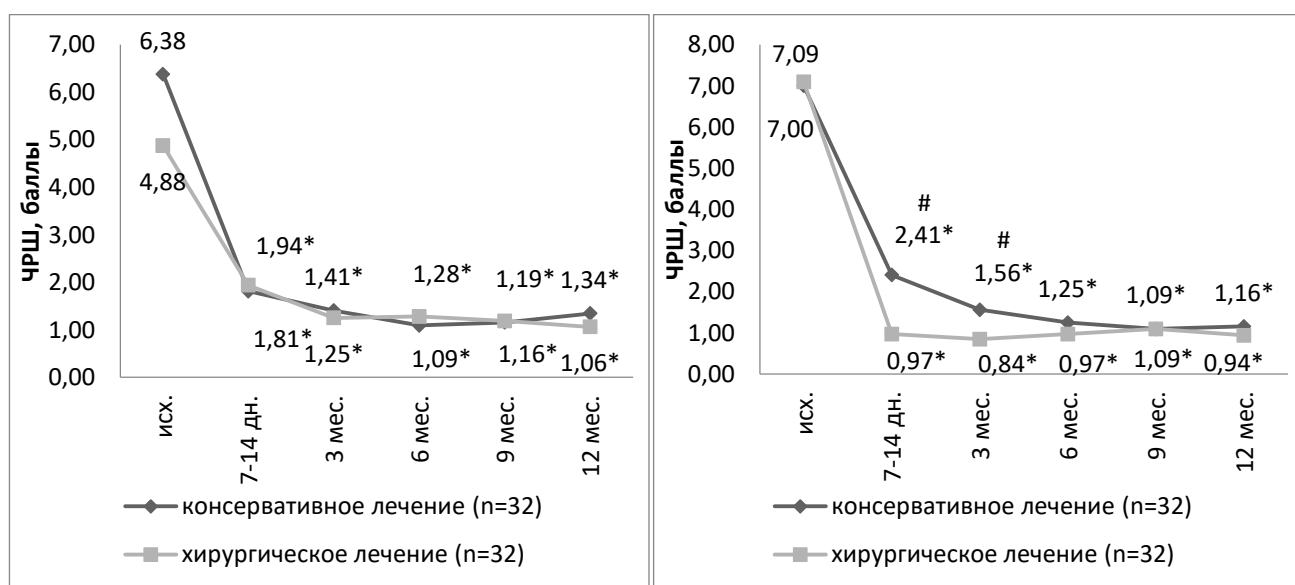


Рисунок 2. Динамика средней интенсивности боли в спине и в ноге в течение 12 месяцев (числовая рейтинговая шкала), (*различия статистически значимы по сравнению с исходными с $p < 0,01$, #различия между группами статистически значимы с $p < 0,05$)

В течение 12 месяцев отмечена положительная динамика в отношении функционального статуса: средний индекс Освестри снизился по сравнению с исходным на 77,1% в группе консервативного ведения и на 81,4% - в хирургической (рисунок 3).

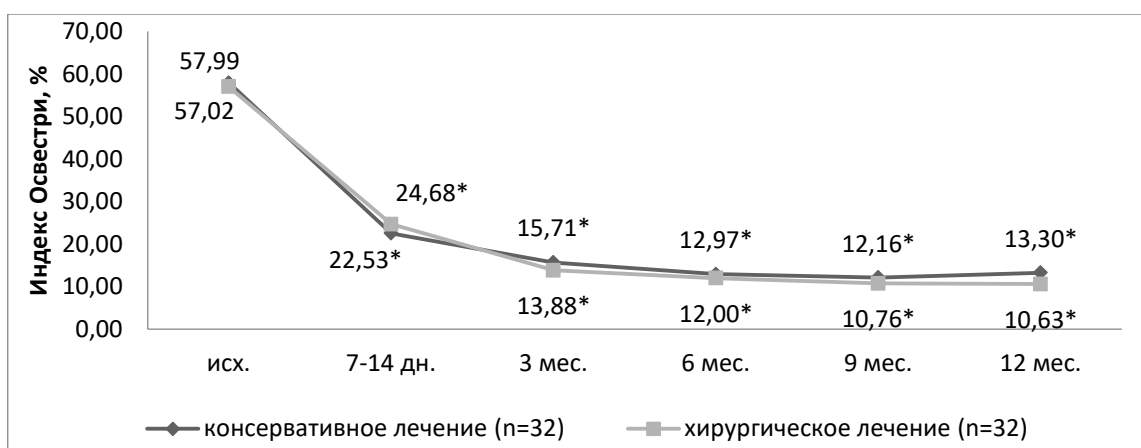


Рисунок 3. Динамика показателей функционального статуса в течение 12 месяцев (средний индекс Освестри), (*различия статистически значимы по сравнению с исходными с $p < 0,01$).

Уже через 3 месяца после проведенного лечения было отмечено статистически значимое уменьшение выраженности тревоги и депрессии в обеих группах ($p < 0,01$), с сохранением положительной динамики в течение года и снижением показателей более чем в 2 раза по сравнению с исходными. В течение года после проведенного лечения наблюдался статистически значимый рост показателей как физического, так и психологического компонентов качества жизни ($p < 0,01$) в обеих группах. Показатели качества жизни, индекса Освестри, тревоги и депрессии в динамике не различались между группами в течение всего периода наблюдения.

Клинико-нейровизуализационные сопоставления и изучение возможности регресса грыж межпозвонковых дисков

За период проведения исследования 16 пациентов из группы консервативного лечения повторно выполнили магнитно-резонансную томографию пояснично-крестцового отдела позвоночника. У всех 16 пациентов были ранее диагностированы крупные экструзии и секвестрации (средний исходный размер в этой подгруппе – $9,7 \pm 0,5$ мм), расположенные преимущественно парамедианно. У 10 (62,5%) из них был отмечен существенный регресс грыжи диска (в среднем с $9,8 \pm 0,7$ мм до $3,5 \pm 0,5$ мм – более, чем на 50%), у 2 (12,5%) пациенток наблюдалось уменьшение грыжи менее, чем на 50%, в 3

(18,8%) случаях грыжи не изменились по размеру, у 1 (6,2%) пациентки было отмечено увеличение грыжи диска. Средний срок значимого регресса грыж дисков составил $8,7 \pm 1,5$ месяца, при этом клиническое улучшение значительно опережало регресс грыжи диска и наблюдалось уже в первые недели лечения. Корреляционный анализ не выявил статистически значимой взаимосвязи между размерами грыжи диска и клиническими показателями, как при поступлении пациентов в клинику, так и при наблюдении в течение года.

Изучение взаимосвязи исследуемых клинических показателей у пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией (корреляционный анализ)

Наблюдение в течение года показало взаимное отягощение сохраняющейся боли в спине и ноге ($p < 0,01$), была выявлена положительная корреляция интенсивности боли с показателями тревоги и депрессии ($p < 0,001$), выраженностью невропатического болевого синдрома ($p < 0,001$). Корреляционный анализ выявил статистически значимую взаимосвязь исходного индекса Освестри с интенсивностью болевого синдрома в спине ($r = 0,295$, $p = 0,009$) и ноге ($r = 0,277$, $p = 0,014$), показателями тревоги ($r = 0,362$, $p < 0,001$) и депрессии ($r = 0,541$, $p < 0,001$). В течение года сохранялась корреляция с перечисленными показателями ($p < 0,001$). Выраженность пареза в ноге не коррелировала с исходной степенью нетрудоспособности по индексу Освестри. Показана статистически значимая обратная корреляционная взаимосвязь физического компонента качества жизни (исходного) с возрастом пациентов ($r = -0,231$, $p = 0,041$), индексом Освестри ($r = -0,475$, $p < 0,001$), показателем депрессии ($r = -0,521$, $p < 0,001$). Психологический компонент качества жизни (исходный) был также статистически значимо связан с возрастом ($r = -0,303$, $p = 0,007$), индексом Освестри ($r = -0,278$, $p = 0,014$), а также показателями тревоги ($r = -0,499$, $p < 0,001$) и депрессии ($r = -0,504$, $p < 0,001$) пациентов. Обратная взаимосвязь объясняется особенностями шкал: во многих анкетах больший балл соответствует большей степени нарушения, в анкете качества жизни, напротив, больший балл свидетельствует о лучшем качестве жизни. Отмечена взаимная прямая

корреляция показателей физического и психологического компонентов качества жизни больных ($\rho=0,275$, $p=0,015$).

Показатели физического компонента качества жизни в отдаленном периоде наблюдения коррелировали с интенсивностью болевого синдрома в спине и ноге ($p\leq 0,001$), индексом Освестри ($p<0,001$), показателями тревоги ($p<0,001$) и депрессии ($p<0,001$). Была выявлена статистически значимая связь физического компонента качества жизни с выраженностью сохраняющегося невропатического болевого синдрома в отдаленном периоде ($\rho=-0,648$, $p<0,001$). Показатели психологического компонента качества жизни в отдаленном периоде наблюдения показали статистически значимую связь с интенсивностью болевого синдрома в спине и ноге ($p<0,05$), индексом Освестри ($p<0,05$), показателями тревоги ($p\leq 0,001$) и депрессии ($p<0,001$). Психологический компонент качества жизни также коррелировал с выраженностью сохраняющегося невропатического болевого синдрома в отдаленном периоде ($\rho=-0,394$, $p=0,001$).

Таким образом, в нашем исследовании была показана эффективность как хирургического, так и консервативного (с применением эпидурального введения кортикостероидов) лечения пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией. В обеих группах пациентов было отмечено уменьшение интенсивности болевого синдрома, степени инвалидизации, улучшение показателей качества жизни и эмоционального статуса. Принимая во внимание в целом благоприятный прогноз дискогенной радикулопатии, возможности самопроизвольного регресса грыж межпозвонковых дисков, при определении тактики ведения конкретного пациента целесообразно совместное информированное принятие решений с обсуждением особенностей течения заболевания, соотношения рисков и пользы различных лечебных подходов. Важно учитывать такие сопутствующие факторы, как особенности болевого синдрома, наличие дополнительных скелетно-мышечных источников боли, сопутствующих эмоциональных нарушений, для формирования дифференцированной и индивидуализированной стратегии лечения для каждого

больного. Такой подход представляется более эффективным для оказания помощи пациентам с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией.

ВЫВОДЫ

- 1) В амбулаторной практике для лечения пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией часто используются недостаточно научно обоснованные методы терапии; пациенты не получают эпидуральные блокады (с кортикостероидами и анестетиками), которые представляют наиболее эффективный метод нехирургического лечения.
- 2) У пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией часто (69%) выявляются сочетанные скелетно-мышечные причины боли, которые вносят существенный вклад в поддержание инвалидизации ($p < 0,05$).
- 3) У пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией в четверти случаев (26,9%) не определяется невропатический компонент болевого синдрома.
- 4) В условиях типичной врачебной практики не выявлено существенных различий по интенсивности боли, инвалидизации (по шкале Освестри), показателям тревоги, депрессии, качества жизни, степени пареза, размерам грыжи диска между пациентами с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией, направляемыми для стационарного консервативного или нейрохирургического лечения.
- 5) Оба исследуемых подхода к лечению пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией (консервативный с применением эпидурального введения кортикостероидов и хирургический) показали свою эффективность. Преимущество хирургического лечения над консервативным отмечено только в ранние сроки (до 3 месяцев) в виде более значительного снижения интенсивности боли в ноге. В отдаленные сроки (6-12 месяцев) не найдено различий по выраженности боли и инвалидизации (по шкале Освестри), показателям тревоги, депрессии, качества жизни при консервативном и хирургическом методах лечения.

- б) Регресс грыжи диска наблюдается более, чем у половины (62,5%) пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией, при этом уменьшение боли и связанной с ней инвалидности отмечается значительно раньше (в течение нескольких недель), чем регресс грыжи диска (несколько месяцев).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- 1) При обследовании пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией целесообразно выявлять возможные сопутствующие скелетно-мышечные источники боли, а также наличие повышенной тревожности и депрессии для подбора оптимальной тактики ведения.
- 2) У пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией в качестве консервативного лечения эффективно применение эпидурального введения кортикостероидов
- 3) Целесообразно информирование пациентов как о благоприятном прогнозе дискогенной радикулопатии и возможности самопроизвольного регресса грыж межпозвонковых дисков, так и о высокой вероятности более быстрого избавления от боли при выборе хирургического лечения (микродискэктомии).

Список работ, опубликованных по теме диссертации

- 1) Исайкин А. И., **Иванова М. А.**, Кавелина А. В., Сергеева Д. С., Яхно Н. Н. Дискогенная люмбалгия. // **Российский медицинский журнал.** – 2016. – Т. 24. – №. 24. – С. 1599-1605.
- 2) Исайкин А. И., **Иванова М. А.**, Кавелина А. В., Черненко О. А. Дискогенная боль в пояснице. // **Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.** - 2016. – Т. 8. – №. 3. –С. 88-94.
- 3) Исайкин А.И., Шевцова Г.Е., Рожков Д.О., Кавелина А.В., **Иванова М.А.** Роль мышечного фактора в развитии поясничной боли. // **Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.** – 2017. – Т.9. - № 2. – С.95–101
- 4) **Иванова М. А.**, Парфенов В. А., Исайкин А. И. Консервативное лечение пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией (результаты

- проспективного наблюдения) // **Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.** – 2018. – Т. 10. – №. 3. – С. 59-65.
- 5) Парфенов В. А., **Иванова М. А.** Ведение пациентов с болью в спине врачами общей практики. // **Медицинский совет .** – 2018. – Т.1. – С.112-117
- 6) **Иванова М. А.,** Парфенов В. А., Исайкин А. И. Регресс грыжи диска как естественное течение дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии // **Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.** – 2018. – Т. 118. – №. 10. – С. 58-62.
- 7) **Иванова М.А.,** Исайкин А.И., Парфенов В.А. Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия: особенности течения заболевания и оценка результатов лечения пациентов. // **В книге: Сборник тезисов юбилейного конгресса с международным участием XX Давиденковские чтения к 125-летию создания первой в России кафедры усовершенствования врачей-неврологов.** Под редакцией профессора С.В. Лобзина.- 2018.- С. 146-147
- 8) **Иванова М.А .** Изучение возможности регресса грыж межпозвоночных дисков при длительном консервативном ведении пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией. // **Медицинский алфавит.** - 2018. - Т.1. - № 1 (338) - С. 64.
- 9) **Иванова М.А.,** Исайкин А.И., Парфенов В.А. Изучение эффективности консервативного и хирургического лечения дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии. // **Российский журнал боли.** - 2018. – Т2. -№ 56. - С. 121-122
- 10) **Иванова М.А.,** Парфенов В.А., Исайкин А.И. Хирургические и консервативные методы лечения дискогенной поясничной радикулопатии. // **Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.** – 2019. – Т.11. - №2S. – С.40-45.
- 11) **Иванова М.А.,** Исайкин А.И., Парфенов В.А. Эффективное ведение пациентов с дискогенной поясничной радикулопатией. // **Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова.** Материалы XI Всероссийского съезда

неврологов и IV конгресса национальной ассоциации по борьбе с инсультом. – 2019. – Т. 5 - №.119. –С. 272-273

- 12) **Иванова М.А.** Сравнительный анализ эффективности лечебных подходов к ведению пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией // **Медицинский алфавит.** - 2019. - Т. 1. - № 2 (377). - С. 55.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

в\в - внутривенно

ГШТД – госпитальная шкала тревоги и депрессии

ИО – индекс Освестри

ИРТ – иглорефлексотерапия

исх.- исходно

КЖ – качество жизни

КНБ - Клиника нервных болезней имени А.Я. Кожевникова

КПС – крестцово-подвздошное сочленение

КС – кортикостероиды

ЛФК – лечебная физкультура

МА - местные анестетики

МРТ – магнитно-резонансная томография

НПВС – нестероидные противовоспалительные средства

параверт. - паравертебральные

соавт. – соавторы

ФТЛ - физиотерапевтическое лечение

ЧРШ - числовая рейтинговая шкала

DN4- Douleur Neuropathique 4 questions

n – число пациентов

SF-12 - Short form-12