

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ВЕРТЕБРОГЕННОЙ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОЙ РАДИКУЛОПАТИЕЙ

© Игнатьева О.И., Рачкова Д.М., Шмигиринов В.А.

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва (МГУ им. Н.П. Огарёва)

Россия, 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68

Вертеброгенная пояснично-крестцовая радикулопатия является одной из ведущих причин хронического болевого синдрома и временной нетрудоспособности у лиц трудоспособного возраста. Комплексный подход к оценке качества жизни с использованием валидированных шкал позволяет персонализировать терапевтическую тактику и повысить эффективность реабилитации.

Цель – провести анализ влияния нейропатического компонента хронического болевого синдрома вертеброгенной пояснично-крестцовой радикулопатии на различные аспекты качества жизни пациентов.

Материал и методы. В когортное исследование включены 60 пациентов (32 мужчины, 28 женщин; средний возраст 47,3±9,8 года) с МРТ-верифицированной компрессией корешков L4–S1. Всем пациентам проведена оценка интенсивности болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале, функциональной недостаточности по опроснику Освестри, наличия нейропатического компонента по шкале DN4. Статистический анализ выполнен с использованием критерия Спирмена и U-критерия Манна-Уитни.

Результаты. Средний показатель боли по визуально-аналоговой шкале составил 6,4±1,8 балла (сильная боль). Средний индекс инвалидизации по Освестри – 47,2±14,3%, что соответствует тяжелой степени функциональных нарушений. Наиболее страдающими сферами стали поднятие тяжестей, длительное стояние, интенсивность боли, сон и социальная активность. Нейропатический компонент боли (DN4≥4) выявлен у 48 пациентов (80,0%). Установлена сильная положительная связь между наличием нейропатического компонента и степенью функциональных нарушений ($r=0,72$; $p<0,01$). Пациенты с нейропатической болью имели достоверно более высокие показатели инвалидизации по опроснику Освестри (54,1% против 35,6% в группе без нейропатии, $p<0,001$).

Заключение. Комплексная оценка качества жизни с использованием визуально-аналоговой шкалы и опросников Освестри и DN4 позволяет не только количественно оценить интенсивность боли и степень ограничения жизнедеятельности, но и выделить клинически значимый нейропатический фенотип, ассоциированный с более тяжелым течением заболевания. Выявление нейропатической боли у 80,0% пациентов обосновывает необходимость рутинного скрининга с помощью шкалы DN4 и включения в терапевтическую стратегию лекарственных препаратов для улучшения качества жизни.

Ключевые слова: качество жизни; пояснично-крестцовая радикулопатия; нейропатический компонент боли; инвалидизация.

Игнатьева Ольга Ивановна – доцент кафедры психиатрии, наркологии и неврологии МГУ им. Н.П. Огарёва, г. Саранск. ORCID iD: 0000-0002-4058-291X. E-mail: ignat-oi@yandex.ru (автор, ответственный за переписку)

Рачкова Дарья Михайловна – ординатор кафедры психиатрии, наркологии и неврологии МГУ им. Н.П. Огарёва, г. Саранск. ORCID iD: 0009-0007-0569-3976. E-mail: darrachkova@yandex.ru

Шмигиринов Владислав Андреевич – ординатор кафедры психиатрии, наркологии и неврологии МГУ им. Н.П. Огарёва, г. Саранск. ORCID iD: 0009-0001-4146-3461. E-mail: dispendency@mail.ru

Радикулопатия (корешковый синдром) пояснично-крестцового отдела позвоночника остается одной из наиболее частых причин обращения к неврологу и стойкой утраты трудоспособности у лиц разного возраста. Распространенность хронической боли в пояснице в возрасте 21-44 лет составляет 6,5%, 45-64 лет – 14,3%, 65 лет и более – 12,3% [1]. Традиционный неврологический осмотр позволяет оценить степень выпадения функций (двигательные, чувствительные нарушения), однако не дает полного представления о том, как заболевание влияет на повседневную жизнь пациента, его социальную активность и психоэмоциональное состояние [2, 3]. В современной неврологии исход лечения оценивается не только по восстановлению утраченных функций, но и по субъективному восприятию пациентом своего состояния – качеству жизни (КЖ) [4].

Причинами радикулярного синдрома становятся экструзии межпозвонкового диска и сте-

ноз межпозвонкового отверстия. При повреждении нервного корешка формируется гетерогенный болевой синдром: к механической (ноцицептивной) боли присоединяется нейропатический компонент: помимо ишемии и отека развиваются нейрогенное воспаление и эктопическая генерация импульсов [5]. Иррадиация боли в нижнюю конечность не только ограничивает функцию передвижения, нарушает сон, но и на фоне личностных особенностей приводит к тревоге и депрессии, неадекватному представлению о происхождении боли. Возникающая нейропатическая боль (НБ) описывается пациентами как «удар током», «жжение», «ползание мурашек», «болезненное онемение» [6]. Хроническая боль в спине, обусловленная наличием НБ, проявляется устойчивостью к стандартной анальгетической терапии, а также может стать предиктором инвалидизации [7]. Своевременное выявление этого компонента важно для адекватной оценки состояния пациента и пере-

хода к принципиально иной терапевтической тактике. Существующие клинические рекомендации подчеркивают важность мультидисциплинарного подхода, однако на практике недооценивается роль скрининговых шкал. Наше исследование призвано доказать необходимость их рутинного применения при оценке качества жизни у пациентов с вертеброгенной пояснично-крестцовой радикулопатией в амбулаторном и стационарном звеньях.

Цель настоящего исследования – провести анализ влияния нейропатического компонента хронического болевого синдрома вертеброгенной пояснично-крестцовой радикулопатии на различные аспекты качества жизни пациентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено когортное исследование на базе неврологического отделения МРЦКБ в период с января 2025 года по январь 2026 года, где пациенты получали консервативную терапию. Критерии включения: наличие клинической картины пояснично-крестцовой радикулопатии, верификация компрессии корешка методом магнитно-резонансной томографии (МРТ), возраст от 30 до 70 лет, длительность заболевания не менее 3 месяцев (хронический болевой синдром), информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: онкологические и воспалительные заболевания позвоночника, травмы позвоночника в анамнезе, соматические заболевания в стадии декомпенсации, отказ от участия.

В исследование включены 60 пациентов, работающих в разных сферах. Распределение по полу: 32 мужчины (53,3%), 28 женщин (46,7%). Средний возраст составил $47,3 \pm 9,8$ лет (от 32 до 68 лет). Компрессия корешков подтверждена МРТ, уровень поражения корешков: L4-L5 – 34 пациента (56,7%), L5-S1 – 26 (43,3%). Длительность заболевания составляла от 3 месяцев до 2 лет.

Применялись следующие методы оценки: визуально-аналоговая шкала (ВАШ) – для оценки интенсивности болевого синдрома. Пациенту предлагалось отметить интенсивность боли за последние сутки на отрезке 10 см. Далее сантиметры переводят в баллы, где 0 баллов – отсутствие боли, 0-2 балла – слабая боль, 3-5 – умеренная, 6-8 – сильная, >8 – нестерпимая [8].

Опросник Освестри (ODI) использовали с целью определения степени ограничения жизнедеятельности при хронической боли в нижней части спины. Включает 10 разделов: интенсивность боли, самообслуживание, поднятие

предметов, ходьба, сидение, стояние, сон, социальная жизнь, путешествия, изменение степени боли. Каждый раздел оценивается от 0 до 5 баллов. Индекс инвалидизации рассчитывается по формуле: $(\text{сумма баллов}/50) \times 100\%$. Интерпретация: 0-20% – минимальные нарушения, 20-40% – умеренные, 40-60% – тяжелые, 60-80% – инвалидизация, >80% – постельный режим [8].

Шкала DN4 (Douleur Neuropathique en 4 questions) – скрининговый опросник для выявления нейропатического компонента боли. Представлен 10 пунктами (7 вопросов и 3 клинических теста), состоит из двух блоков: первый заполняется на основании опроса пациента, второй – на основании клинического осмотра. Первый блок позволяет оценить позитивные сенсорные симптомы (покалывание, жжение), второй блок – выявить аллодинию и негативные сенсорные симптомы (онемение). Каждый пункт оценивается как 0 (нет) или 1 (да). Сумма ≥ 4 баллов свидетельствует о наличии НБ или нейропатическом компоненте при смешанных ноцицептивно-нейропатических болевых синдромах [9].

Статистическая обработка выполнена с использованием пакета Statistica 10.0. Рассчитывались средние арифметические (M) и стандартные отклонения (m). Для оценки корреляций использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена (r). Сравнение групп проводилось с помощью U-критерия Манна-Уитни. Значение $p < 0,05$ считалось статистически значимым.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные нами данные подтверждают, что корешковый синдром является тяжелым инвалидизирующим состоянием, приводящим к значительному снижению качества жизни [10]. Интенсивность болевого синдрома в группе оценивали с помощью шкалы ВАШ. Средний показатель в общей группе составил $6,4 \pm 1,8$ балла, что соответствует сильной боли. Такой уровень боли отметили подавляющее большинство – 32 человека, что составило 53,3%. Умеренную и выше боль испытывали 86,7% (n=52) пациентов (свыше 3 баллов). Распределение пациентов в зависимости от интенсивности боли представлено в таблице 1.

Функциональная недостаточность пояснично-крестцового отдела позвоночника определялась по опроснику ODI. Результаты демонстрировали высокий уровень функциональных ограничений и инвалидизации в исследуемой группе. Более половины пациентов (n=34, 56,7%) имели умеренное (n=13, 21,7%) или сильное

Распределение пациентов по интенсивности боли (ВАШ) (n=60)

Distribution of patients by pain intensity (VAS) (n = 60)

Уровень боли Pain level	Баллы ВАШ VAS points	Количество пациентов, абс. число (%) Number of patients, abs. number (%)
Слабая Weak	0-2	2 (3.3)*
Умеренная Moderate	3-5	18 (30.0)*
Сильная Strong	6-8	32 (53.3)*
Нестерпимая Intolerable	>8	8 (13.3)*

Примечание: * уровень значимости межгрупповых различий, $p < 0,05$.

Note: * level of significance of between-group differences, $p < 0.05$.

нарушение (n=21, 35,0%), а почти треть (n=18, 30,0%) относились к категориям инвалидов или требовали немедленного интенсивного вмешательства. Средний индекс ODI в группе составил $47,2 \pm 14,3\%$, что по классификации соответствует тяжелой инвалидизации. Детальный анализ разделов опросника показал, что пациенты испытывали большие трудности в ряде сфер (таблица 2):

1. Поднятие предметов: средний балл $4,2 \pm 0,9$ из 5; 81,7% (n=49) пациентов отметили, что не могут поднять ничего тяжелее 2-3 кг из-за боли. Этот показатель является самым высоким среди всех разделов опросника и одним из наиболее ярких маркеров тяжести функциональных нарушений при пояснично-крестцовой радикулопатии. Для пациентов физического труда (строители, грузчики) такой уровень ограниченный означает полную потерю трудоспособности и требует проведения медико-социальной экспертизы. В быту ограничение подъема тяжестей вызывали трудности: поднять ребенка, донести пакет с продуктами. Это создает зависимость от посторонней помощи и тем самым снижает качество жизни [11].

2. Социальная жизнь: средний балл $3,9 \pm 1,1$ (значительное ограничение посещения общественных мест и встреч с друзьями у 80,0%, n=48). Это один из самых высоких показателей среди всех разделов опросника, что указывало на значительные ограничения в этой сфере. Социальная активность требует долгого сидения, стояния, ходьбы: пациент заранее знает, что это вызовет боль, и предпочитает отказаться, оставаясь дома. Таким образом, они выпадают из привычного круга общения, что является мощным фактором риска развития депрессии и тревожных расстройств [2].

3. Интенсивность боли: средний балл составил $3,8 \pm 1,1$, является третьим по величине среди всех разделов опросника, что подтверждает ведущую роль болевого синдрома в структуре нарушений. Более половины пациентов (56,7%, n=34) оценили свою боль как «очень сильную» или «нестерпимую» (баллы 4-5). Характеристика боли «очень сильная, она мешает мне заниматься делами» указывает на то, что боль носит хронический, персистирующий характер, то есть имеет нейропатический компонент. Высокая интенсивность боли тесно связана с нарушениями сна, социальной дезадаптацией и общим индексом инвалидизации, что подчеркивает центральную роль болевого синдрома в формировании функциональных нарушений и снижении качества жизни [12].

4. Стояние: средний балл составил $3,8 \pm 1,2$, при этом способность стоять более 15 минут была резко ограничена у 66,7% пациентов (n=40). В положении стоя увеличивается осевая нагрузка на позвоночно-крестцовый отдел, нарушается венозный отток от корешков, возникают компенсаторное напряжение и спазм паравертебральных мышц, усиливая болевой синдром. Нарушение способности стоять имело критическое значение для пациентов определенных профессий (продавцы, парикмахеры, рабочие) – все, чья работа требует длительного пребывания на ногах, становились нетрудоспособными; в меньшей степени опрошенные указывали на бытовые ограничения [11]. Этот показатель сопоставим по величине с разделами «поднятие предметов» и «социальная жизнь» (статистически значимо не отличаются), где также требуется статическое положение.

5. Сон: средний балл $3,5 \pm 1,4$ (нарушение сна из-за боли у 73,3%, n=44). Данный раздел опросника отражает не только физический,

Показатели функциональной недостаточности по разделам опросника Освестри, (n=60)

Functional insufficiency indicators by Oswestry section, (n=60)

Раздел опросника Questionnaire section	Средний балл (M±m) Grade point average (M±m)	Распределение пациентов по степени нарушений, n (%) Distribution of patients by degree of impairment, n (%)	Степень нарушения Degree of impairment
1. Интенсивность боли Pain intensity	3.8±1.1*	34 (56.7)	Тяжелая Heavy
2. Самообслуживание self-service	1.8±0.7*	12 (20.0)	Легкая/Умеренная Easy/Moderate
3. Поднятие предметов Raising objects	4.2±0.9*	49 (81.7)	Тяжелая Heavy
4. Ходьба Walking	3.2±1.3*	38 (63.3)	Умеренная Moderate
5. Сидение Sitting	2.9±1.2*	28 (46.7)	Умеренная Moderate
6. Стояние Standing	3.8±1.2*	40 (66.7)	Тяжелая Heavy
7. Сон Sleep	3.5±1.4*	44 (73.3)	Умеренная Moderate
8. Социальная жизнь Social life	3.9±1.1*	48 (80.0)	Тяжелая Heavy
9. Путешествия Travel	3.1±1.3*	36 (60.0)	Умеренная Moderate
10. Изменение боли Change in pain	2.8±1.0*	32 (53.3)	Умеренная Moderate
Индекс ODI (% инвалидизации, M±m) ODI Index (% disability, M ± m)	47.2±14.3**	36 (60.0)	Тяжелая инвалидизация Severe disability

Примечание: * – уровень значимости различий среднего балла от 0 (нормы), $p < 0,05$; ** – для общего индекса ODI использованы критерии: <20% (минимальные нарушения), 20-40% (умеренные), >40% (тяжелые).

Note: * – level of significance of differences in the mean score from 0 (normal), $p < 0,05$; ** – Criteria used for overall ODI were <20% (minimal impairment), 20-40% (moderate), > 40% (severe).

но и психоэмоциональный компонент страдания пациента. В ночное время НБ создает порочный круг: боль – бессонница – тревога – снижение болевого порога – усиление боли. Расстройства сна и боль – важные факторы, снижающие качество жизни и приводящие к хронизации болевого синдрома [12]. В исследовании ночной сон нарушался болевыми ощущениями и мышечными спазмами, о чем свидетельствовал высокий средний балл (3,5) в группе. Пациенты описывали, что даже прикосновение одеяла и легкое движение воспринимались как боль, пробуждая их. Дневная сонливость снижала концентрацию внимания, вызывая раздражительность.

Наименьшие нарушения при пояснично-крестцовой радикулопатии отмечены в разделе «самообслуживание» (средний балл 1,8±0,7).

Большинство пациентов при проведении гигиенических процедур избегали боли за счет замедления движений и использования специальных приспособлений. Каждый пятый (n=12, 20,0%) нуждался в эпизодической помощи, преимущественно при гигиене стоп и нижних конечностей. Полной зависимости от окружающих (5 баллов) не зафиксировано ни в одном случае. Низкий балл по данному разделу на фоне высоких показателей инвалидизации по другим сферам отражает феномен мобилизации ресурсов для сохранения базовой самостоятельности и не должен трактоваться как легкое течение заболевания.

Нейропатический компонент боли анализировали по шкале DN4. Средний балл в группе составил 4,2±2,1. Положительный результат (≥4 баллов) выявлен у 48 пациентов (80,0%). Это

свидетельствует о высокой распространенности нейропатического компонента в структуре болевого синдрома при корешковой компрессии [5].

Наиболее часто пациенты с DN4+ отмечали следующие дескрипторы: онемение (71,6%, n=43), покалывание (78,3%, n=47), жжение (83,3%, n=50), аллодиния (боль при проведении кисточкой) (41,7%, n=25).

В результате корреляционного анализа по Спирману выявлены значимые связи результатов оценки ВАШ и ODI ($r=0,48$; $p<0,05$), DN4 и ВАШ ($r=0,51$; $p<0,05$) в виде умеренной положительной корреляции, а между DN4 и ODI ($r=0,72$; $p<0,01$) – сильной. Наличие положительной корреляции исследуемых показателей подтверждает связь интенсивности болевого синдрома и нейропатического компонента с тяжестью функциональных нарушений. Некоторые пациенты (n=11, 18,3%) с умеренной болью (4-5 баллов) имели высокий уровень инвалидизации, вероятно, из-за кинезиофобии (страх движений), которая формируется у лиц с длительным болевым опытом и приводит к избегающему поведению и детренированности [13]. Важным результатом, на наш взгляд, является выявление высокой частоты нейропатического компонента (80,0%) и его тесной связи с функциональным статусом. Пациенты, у которых имеются онемение, жжение, покалывание, аллодиния, оказываются в значительно более тяжелом положении. Патологические механизмы НБ обуславливают низкую эффективность терапии стандартными нестероидными противовоспалительными препаратами, склонность к хронизации и сочетание с коморбидными тревожно-депрессивными расстройствами [14].

Для уточнения влияния нейропатического компонента на качество жизни пациенты были разделены на подгруппы: с НБ (DN4+, n=48) и без нее (DN4-, n=12). Результаты сравнения представлены в таблице 3.

Пациенты с нейропатическим компонентом (DN4+) имели достоверно более высокий уровень боли по шкале ВАШ (7,1 против 5,2) и значительно более выраженную функциональную недостаточность. Разница индекса ODI почти в 20% является клинически значимой и переводит пациентов из категории «умеренной» в категорию «тяжелой» инвалидизации.

Средний индекс ODI 47,2% свидетельствует о том, что пациенты испытывали серьезные ограничения во всех сферах жизни: от профессиональной деятельности до бытовой активности и сна.

Таким образом, результаты исследования показали, что использование только шкалы ВАШ для оценки интенсивности боли при вертеброгенной пояснично-крестцовой радикулопатии недостаточно без верификации нейропатического компонента. Необходимо включать функциональные опросники и шкалы фенотипирования боли, например ODI и DN4, для пациентов с анамнезом свыше 3 месяцев. Они позволят не только оценить качество жизни, но и определить терапевтическую стратегию. Комплексная оценка качества жизни больных с данной патологией с использованием шкал ВАШ, Освестри и DN4 должна стать рутинной практикой в неврологических отделениях для персонализации терапии и объективизации динамики состояния.

Таблица 3
Table

Сравнительная характеристика подгрупп (n=60)
Comparative characteristics of subgroups, (n=60)

Показатель Indicator	Группа DN4+ (n=48) Group DN4+ (n=48)	Группа DN4- (n=12) Group DN4- (n=12)
Средний возраст (лет, M±m) Mean age, (years, M ± m)	49,2±8,4*	44,1±9,2*
ВАШ (баллы, M±m) VAS (points, M ± m)	7,1±1,6**	5,2±1,7**
Индекс ODI (% инвалидизации, M±m) ODI Index (% disability, M ± m)	54,1±11,8%***	35,6±12,3%***

Примечание: * – уровень значимости межгрупповых различий, $p>0,05$; ** – уровень значимости различий среднего балла от 0 (нормы), $p<0,05$; *** – уровень значимости межгрупповых различий, $p<0,05$.

Note: * – the level of significance of intergroup differences, $p>0.05$; ** – the level of significance of differences in the average score from 0 (normal), $p<0.05$; *** – the level of significance of intergroup differences, $p<0.05$.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования.

ЛИЧНЫЙ ВКЛАД АВТОРОВ

Игнатьева О.И. – обзор литературы по теме исследования, разработка концепции и дизайна исследования, написание текста научной статьи, анализ и интерпретация данных, статистический анализ; Рачкова Д.М. – сбор данных, написание текста научной статьи; Шмигиринов В.А. – анализ и интерпретация данных, научное и техническое редактирование.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Максимова М.Ю., Котляр Я.А., Шабалина А.А. Хроническая скелетно-мышечная боль при дегенеративных изменениях позвоночника у пациентов молодого и среднего возраста. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2022;122(6):77–84. [Maksimova M.Yu., Kotlyar Y.A., Shabalina A.A. Chronic musculoskeletal pain in degenerative changes of the spine in young and middle-aged patients. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2022;122(6):77–84 (in Russ.)] DOI: 10.17116/jnevro202212206177. EDN: ASNMIG.
- Бородулина И.В. Распространенность депрессивных симптомов у пациентов с хронической пояснично-крестцовой радикулопатией. *Доктор.Ру*. 2021;20(9):26–30. [Borodulina I.V. Prevalence of depressive symptoms in patients with chronic lumbosacral radiculopathy. *Doctor.Ru*. 2021;20(9):26–30 (in Russ.)] DOI: 10.31550/1727-2378-2021-20-9-26-30. EDN: QAMBYW.
- Куницкая В.В., Антипина Е.О., Гаманович А.И., Василевская М.О. Клинико-психологические особенности пациентов с неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза. *Медицинские новости*. 2024;2(353):49–50. [Kunitskaya V.V., Antipina E.O., Gamanovich A.I., Vasilevskaya M.O. Clinical and psychological features of patients with neurological manifestations of lumbar osteochondrosis. *Medical news*. 2024;2(353):49–50. (in Russ.)] EDN: RWEHQQR.
- Иванова М.А., Парфенов В.А., Исайкин А.И. Хирургические и консервативные методы лечения дискогенной поясничной радикулопатии. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2019;11(2):40–45. [Ivanova M.A., Parfenov V.A., Isaiкин A.I. Surgical and conservative methods of treating discogenous lumbar radiculopathy. *Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*. 2019;11(2):40–45. (in Russ.)] DOI: 10.14412/2074-2711-2019-2S-40-45. EDN: XNWDQT.
- Чурюканов М.В., Шевцова Г.Е., Загорулко О.И. Нейропатический компонент люмбаишиалгии – механизмы развития и пути коррекции. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2017;117(1):90–96. [Churyukanov M.V., Shevtsova G.E., Zagorulko O.I. A neuropathic component of lumboschialgia: mechanisms of development and treatment approaches. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2017;117(1):90–96. (in Russ.)] DOI: 10.17116/jnevro20171171190-96. EDN: XXDSSJ.
- Андреев В.В. Контроль нейропатической боли при пояснично-крестцовой дорсалгии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2024;124(11):152–157. [Andreev V.V. Control of neuropathic pain in lumbosacral dorsalgia. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2024;124(11):152–157. (in Russ.)] DOI: 10.17116/jnevro202412411152. EDN: BVMFEE.
- Титова Н.В., Бездольный Ю.Н., Слипко А.А. Боль в спине: от патофизиологических механизмов и клинических особенностей к современным подходам к терапии. *Лечащий Врач*. 2025;6(28):59–65. [Titova N.V., Bezdolny Yu.N., Slipko A.A. Back pain: from pathophysiological mechanisms and clinical features to modern approaches to therapy. *Lechashchiy Vrach*. 2025;6(28):59–65 (in Russ.)] DOI: 10.51793/OS.2025.28.6.009. EDN: KCGXWC.
- Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия. Клинические рекомендации Минздрава России, 2023. 57 с. [Discogenic lumbosacral radiculopathy. Clinical recommendations of the Ministry of Health of Russia, 2023. 57 p. (in Russ.)] URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/777_1
- Хроническая боль у пациентов пожилого и старческого возраста. Клинические рекомендации Минздрава России, 2020. 98 с. [Chronic pain in elderly and senile patients. Clinical recommendations of the Ministry of Health of Russia, 2020. 98 p. (in Russ.)] URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/616_1
- Садохва К.А., Головка А.М. Пояснично-крестцовая компрессионная радикулопатия. *Медицинские новости*. 2020;1(304):9–15. [Sadokha K.A., Golovko A.M. Lumbar-sacral compression radiculopathy. *Medical news*. 2020;1(304):9–15. (in Russ.)] EDN: VXOZQN.
- Широков В.А., Терехов Н.Л., Потатурко А.В. Влияние условий труда на распространенность поясничных болевых синдромов (обзор литературы). *Уральский медицинский журнал*. 2019;13(181):76–81. [Shirokov VA, Terekhov NL, Potaturko AV. The influence of working conditions on the prevalence of lumbar pain syndromes (literature review). *Ural'skiy meditsinskiy zhurnal*. 2019;13(181):76–81. (in Russ.)] DOI: 10.25694/URM].2019.13.22.
- Кукушкин М.Л., Полуэктов М.Г. Современные представления о хронической боли и ее отношении к состоянию сна. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2017;117(4-2):19–27. [Kukushkin ML, Poluéktov MG. Contemporary approaches to the relationships between chronic pain and sleep. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2017;117(4-2):19–27. (in Russ.)] DOI: 10.17116/jnevro20171174219-27. EDN: ZCDQIP.
- Головачева В.А., Головачева А.А., Фатеева Т.Г. Психологические методы в лечении хронической неспецифической боли в нижней части спины.

- Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2019;11(S1):25-32. [Golovacheva V.A., Golovacheva A.A., Fateeva T.G. Psychological methods in the treatment of chronic nonspecific low back pain. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika*. 2019;11(2S):25-32. (in Russ.)]. DOI: 10.14412/2074-2711-2019-2S-25-32. EDN: BQKVWC.
14. Соловьева Э.Ю., Амелина И.П., Плиева Э.К. Индивидуальный подход медикаментозной коррекции пациентов с нейропатической болью. *Лечащий Врач*. 2022;12(25):86-94. [Solovyova E.Yu., Amelina I.P., Plieva E.K. Individual approach to drug correction of patients with neuropathic pain. *Lechashchiy Vrach*. 2022;12(25):86-94. (in Russ.)]. DOI: 10.17116/pain2022002151. EDN: NLPWTC.
15. Медведева Л.А., Загорюлько О.И. Клинический вариант течения дискогенной радикулопатии. *Российский журнал боли*. 2022;20(2):51-55. [Medvedeva L.A., Zagorulko O.I. Clinical variant of discogenic radiculopathy. *Russian Journal of Pain*. 2022;20(2):51-55. (in Russ.)]. DOI: 10.17116/pain2022002151. EDN: NLPWTC.

Поступила в редакцию 25.03.2025

Подписана в печать 25.06.2026

Для цитирования: Игнатиева О.И., Рачкова Д.М., Шмигирин В.А. Комплексная оценка качества жизни у пациентов с вертеброгенной пояснично-крестцовой радикулопатией. *Человек и его здоровье*. 2026;29(2):18-28. DOI: 10.21626/vestnik/2026-2/03. EDN:ILUQFW.

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH VERTEBROGENIC LUMBOSACRAL RADICULOPATHY

© Ignatieva O.I., Rachkova D.M., Shmigirin V.A.

Mordovia State University named after N.P. Ogarev (N.P. Ogarev MSU)

68, Bolshevistskaya Str., Saransk, Republic of Mordovia, 430005, Russia

Vertebral lumbosacral radiculopathy is one of the leading causes of chronic pain syndrome and temporary disability in people of working age. A comprehensive approach to assessing quality of life using validated scales allows you to personalize therapeutic tactics and increase the effectiveness of rehabilitation.

Objective – to analyze the effect of the neuropathic component of chronic pain syndrome vertebral lumbosacral radiculopathy on various aspects of the quality of life of patients.

Material and methods. The cohort study included 60 patients (32 male, 28 female; mean age 47.3±9.8 years) with MRI-verified L4-S1 root compression. All patients were evaluated for the intensity of pain syndrome on a visual analogue scale, functional insufficiency on the Oswestry questionnaire, and the presence of a neuropathic component on the DN4 scale. Statistical analysis was performed using Spearman's test and Mann-Whitney U test.

Results. The mean pain score on the visual analogue scale was 6.4±1.8 points (severe pain). The average Oswestry disability index was 47.2±14.3%, which corresponds to a severe degree of functional impairment. The most affected areas were weight lifting, prolonged standing, pain intensity, sleep and social activity. The neuropathic component of pain (DN4 ≥ 4) was detected in 48 patients (80.0%). There was a strong positive association between the presence of the neuropathic component and the degree of functional impairment ($r=0.72$; $p<0.01$). Patients with neuropathic pain had significantly higher disability scores according to the Oswestry questionnaire (54.1% versus 35.6% in the group without neuropathy, $p<0.001$).

Conclusion. A comprehensive assessment of quality of life using a visual analogue scale and the Oswestry and DN4 questionnaires allows not only to quantify the intensity of pain and the degree of vital activity limitation, but also to identify a clinically significant neuropathic phenotype associated with a more severe course of the disease. The identification of neuropathic pain in 80.0% of patients justifies the need for routine screening using the DN4 scale and the inclusion of drugs in the therapeutic strategy to improve quality of life.

Keywords: quality of life; lumbosacral radiculopathy; neuropathic component of pain; disability.

Ignatieva Olga I. – Cand. sci. (Med.), Associate Professor, Department of Psychiatry, Narcology and Neurology, N.P. Ogarev MSU, Saransk, Russian Federation. ORCID iD: 0000-0002-4058-291X. E-mail: ignat-oi@yandex.ru (corresponding author)

Rachkova Daria M. – Resident of the Department of Psychiatry, Narcology and Neurology, N.P. Ogarev MSU, Saransk, Russian Federation. ORCID iD: 0009-0007-0569-3976. E-mail: darrachkova@yandex.ru

Shmigirin Vladislav A. – Resident of the Department of Psychiatry, Narcology and Neurology, N.P. Ogarev MSU, Saransk, Russian Federation. ORCID iD: 0009-0001-4146-3461E-mail: dispondency@mail.ru

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

SOURCE OF FINANCING

The authors claim a lack of funding.

AUTHORS CONTRIBUTION

Ignatieva O.I. – review of the literature on the research topic, development of the concept and design of research, writing the text of a scientific article, analysis and interpretation of data, statistical analysis; Rachkova D.M. – data collection, writing the text of a scientific article; Shmigirin V.A. – analysis and interpretation of data, scientific and technical editing.

Received 25.03.2025

Accepted 25.04.2026

For citation: Ignatieva O.I., Rachkova D.M., Shmigirin V.A. Comprehensive assessment of quality of life in patients with vertebral lumbosacral radiculopathy. *Humans and their health*. 2026;29(2):21-27. DOI: 10.21626/vestnik/2026-2/03. EDN: ILUQFW.