

Клинические рекомендации

**Диагностика и лечение дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии**

Коды по МКБ 10: M51.1, M50.1, G55.1\*

Возрастная категория: взрослые

Год утверждения (частота пересмотра): **2020 г (пересмотр через 2 года)**

Профессиональные некоммерческие медицинские организации-разработчики:

- **Российское межрегиональное общество по изучению боли**

## Оглавление

Оглавление .....	2
Ключевые слова .....	4
Список сокращений.....	5
Термины и определения.....	6
1. Краткая информация .....	7
1.1 Определение.....	7
1.2 Этиология и патогенез .....	7
1.3 Эпидемиология .....	8
1.4 Кодирование по МКБ 10.....	8
1.5 Классификация .....	8
1.6 Клиническая картина .....	9
2. Диагностика .....	10
2.1 Жалобы и анамнез .....	10
2.2 Физикальное обследование .....	10
2.3 Лабораторная диагностика .....	11
2.4 Инструментальная диагностика.....	12
2.5 Иная диагностика .....	13
3. Лечение.....	15
3.1 Консервативное лечение.....	15
3.2 Хирургическое лечение .....	20
3.2 Иное лечение.....	20
4. Реабилитация .....	22
5. Профилактика и диспансерное наблюдение.....	22
6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания.....	22
7. Организация медицинской помощи .....	22

Критерии оценки качества медицинской помощи .....	23
Список литературы.....	23
Приложение А1. Состав рабочей группы .....	32
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций.....	33
Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента .....	35
Приложение В. Информация для пациентов .....	36
Приложение Г 1 .....	38
Приложение Г 2 .....	39
Приложение Г 3 .....	39
Приложение Г 4 .....	40
Приложение Г 5 .....	41
Приложение Г 6 .....	44

## **Ключевые слова**

- Боль в нижней части спины
- Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия
- Грыжа межпозвонкового диска
- Люмбоишиалгия
- Микродискэктомия
- Протрузия межпозвонкового диска
- Экструзия межпозвонкового диска
- Эпидуральное введение стероидов

## Список сокращений

- ВАШ – визуальная аналоговая шкала (боли)
- ГКС – глюкокортикостероиды
- ЖКТ - желудочно-кишечный тракт
- МКБ 10 - международная классификация болезней 10-го пересмотра
- МРТ – магнитно-резонансная томография
- НПВП – нестероидные противовоспалительные препараты
- РКТ – рентгеновская компьютерная томография
- ПЭТ – позитронно-эмиссионная томография
- СМН – спинномозговой нерв
- УЗИ – ультразвуковое исследование
- УДД – уровень достоверности доказательств
- УУР – уровень убедительности рекомендаций
- ЧРШ - числовая рейтинговая шкала (боли)
- ЭНМГ – электронейромиография
- ЭМГ - электромиография

## Термины и определения

Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия – повреждение поясничных или первого крестцового спинномозгового корешков вследствие их компрессии компонентами межпозвонкового диска (протрузия, экструзия), которое проявляется болью и(или) чувствительными расстройствами в соответствующих дерматомах, слабостью в соответствующих миотомах (индикаторных мышцах), снижением или утратой коленного или ахиллова рефлекса. Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия в течение 4 недель расценивается как острая, в период 5-11 недель – подострая, после 12 недель – хроническая.

Люмбоишиалгия (ишиас) – болевой синдром в поясничной области с иррадиацией в ногу, который может быть проявлением как дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии, так и скелетно-мышечной боли или воздействия на спинномозговой нерв (СМН) иного происхождения (опухоль, травма, инфекция и др.)

Протрузия межпозвонкового диска – выпадение фрагментов диска, составляющее менее 25% окружности, при этом длина выпавшего фрагмента меньше ширины его основания. Экструзия межпозвонкового диска - выпадение фрагментов диска, при котором размер выпавшего фрагмента в любой плоскости превышает размер основания. Секвестр – подтип экструзии, при котором выпавший фрагмент диска теряет связь с основанием.

# 1. Краткая информация

## 1.1 Определение

Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия – повреждение поясничных или первого крестового спинномозгового корешков вследствие их компрессии компонентами межпозвонкового диска (протрузия, экструзия), которое проявляется болью и(или) чувствительными расстройствами в соответствующих дерматомах, слабостью в соответствующих миотомах (индикаторных мышцах), снижением или утратой коленного или ахиллова рефлекса [1-8].

## 1.2 Этиология и патогенез

Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия вызвана протрузией или экструзией (грыжей) межпозвонкового диска. В формировании грыж дисков вносит вклад сочетание нарастающих с возрастом дегенеративных изменений структур позвоночника с физическими нагрузками (например, тяжелый физический труд, работа в неудобных положениях, статические нагрузки, резкие неподготовленные движения) [5-7,9-12]. В отношении первого эпизода радикулопатии отмечена важная роль тяжелой физической деятельности, ожирения и курения [13]. Грыжи межпозвонковых дисков по результатам МРТ или КТ удобно описывать в соответствии классификацией американских обществ спинальных радиологов и нейрорадиологов [9], в которой выделяются протрузия диска (билатеральный размер основания грыжевого фрагмента больше, чем билатеральный размер в области верхушки), экструзия диска (разрыв фиброзного кольца, билатеральный размер основания грыжевого фрагмента меньше, чем любой из размеров грыжевого фрагмента) и секвестрирование (грыжевой фрагмент располагается отдельно от диска).

Грыжи межпозвонковых дисков встречаются у многих людей пожилого, среднего и даже молодого возраста, их частота и степень выраженности обычно нарастают с возрастом. Многие грыжи не проявляются болью в спине или другими симптомами, поэтому их выявление у пациента с болью в спине не означает, что они служат её причиной [1,3,4,6,7].

В патогенезе дискогенной радикулопатии, помимо компрессионно-ишемического поражения СМН, важную роль играют местные воспалительные и аутоиммунные реакции. Разрыв фиброзного кольца вызывает контакт пульпозного ядра с иммунной системой, которая воспринимает его как инородное тело, приводя к аутоиммунным реакциям с активацией В-лимфоцитов с продукцией аутоантител и цитотоксических Т-

лимфоцитов, что вызывает, в свою очередь, сложный каскад иммунологических реакций с выделением большого количества цитокинов, поддерживающих воспаление и способствующих возникновению боли [5,14-16]. Иммунологический механизм лежит и в основе естественного уменьшения грыжи диска с течением времени; резорбция фрагментов грыжи происходит в течение нескольких месяцев путем биохимической деградации соединительнотканых компонентов грыжи и фагоцитоза [5,14-16]. Регресс воспалительных изменений опережает уменьшение размеров грыжи диска. Боль и другие неврологические нарушения проходят значительно раньше, чем регресс грыжи диска [5,14-16].

### **1.3 Эпидемиология**

Распространенность дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии колеблется от 1.6% до 13.4%, она преобладает в возрасте 45-64 лет, чаще встречается у мужчин, чем у женщин [17,18]. Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия наиболее часто вызвана поражением нижних поясничных или первого крестцового корешка вследствие грыжи межпозвонкового диска между четвертым и пятым поясничными позвонками, пятым позвонком и крестцом [1,3,4,6].

Распространенность грыж дисков очень велика в популяции, в том числе без каких-либо симптомов, поэтому важна комплексная клиничко-нейровизуализационная оценка состояния пациента с изменениями дисков на МРТ или КТ [8].

### **1.4 Кодирование по МКБ 10**

#### **M51.1**

**Поражения межпозвонковых дисков поясничного и других отделов с радикулопатией**

#### **G55.1\***

**Сдавления нервных корешков и сплетений при нарушениях межпозвонковых дисков**

**(\* не применяется в качестве самостоятельного шифра)**

### **1.5 Классификация**

Выделяют дискогенную пояснично-крестцовую радикулопатию острую (в течение 4 недель), подострую (в период после 4 и до 12 недель) и хроническую (после 12 недель). Наиболее часто встречается поражение (радикулопатия) пятого поясничного и первого крестцового корешков, реже - четвертого поясничного корешка, очень редко – верхних (первого- третьего) поясничных корешков [1,3,4,6].



## **1.6. Клиническая картина**

Для дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии характерна острая простреливающая боль в пояснице и ноге, которая часто возникает на фоне значительной физической нагрузки, например, подъема тяжести. Она часто усиливается при кашле, чихании, наклоне вперед и ослабевает в положении лёжа [1,3,4,6,7,19,20]. Чаще (до 90% случаев) поражаются пятый поясничный и первый крестцовый корешки, реже – четвертый поясничный корешок, очень редко – верхние поясничные корешки [1,3,4,6]. При поражении 5-го поясничного корешка или 1-го крестцового корешка боль обычно распространяется ниже колена в стопу и пальцы, при поражении 4-го корешка – по передней и наружной поверхности бедра [7,21].

Основные проявления дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии: 1) боль в нижней части спины с иррадиацией в ногу, 2) чувствительные расстройства в соответствующих дерматомах, 3) слабость в соответствующих миотомах (индикаторных мышцах), 4) снижение или отсутствие коленного либо ахиллова рефлексов, 5) положительные симптомы натяжения корешков [1,3,4,6,7,19-21]. Клинические проявления поражения корешков на различных уровнях представлены в приложении Г1. Болевой синдром имеет ведущий невропатический компонент - характеризуется наличием интенсивных острых простреливающих, реже – жгучих болей, парестезий и других сенсорных нарушений, распространением боли в дистальную зону дерматома.

Течение дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии - благоприятное, примерно у половины пациентов состояние улучшается в течение 4-12 недель; у большинства (55-70%) пациентов симптомы постепенно исчезают в течение года без нейрохирургического вмешательства [22,23]. В регрессе боли и других проявлений имеет значение не только уменьшение размеров грыжи диска, но и регресс воспаления, который возникает значительно раньше (в течение месяца), чем уменьшение грыжи (через несколько месяцев) [23,24].

Спонтанный частичный регресс секвестрированной грыжи диска наблюдается в 96% случаев, экструзии – в 70%, протрузии диска – в 41%, полный регресс секвестрированной грыжи – почти в половине (43%) наблюдений [14]. По данным повторных МРТ в течение года отмечается более чем двукратное уменьшение размера примерно 60–70% грыж межпозвонкового диска [25].

## 2. Диагностика

### 2.1 Жалобы и анамнез

При сборе жалоб и анамнеза у пациентов с признаками дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии рекомендуется использование краткого опросника на выявление признаков специфических причин заболевания (таблица 1) (УДД-1, УУР-А), потому что доказана его информативность в диагностике специфических заболеваний [26].

Целесообразна оценка интенсивности болевого синдрома. Для этого могут быть использованы стандартизированные шкалы: ВАШ или ЧРШ (приложение Г2).

**Таблица 1. Симптомы опасности («красные флажки») при болях в спине**

Возраст:	моложе 18 лет и старше 50 лет
Анамнез:	наличие недавней травмы спины; наличие злокачественного новообразования (даже в случае радикального удаления опухоли); длительное использование кортикостероидов; наркомания, ВИЧ-инфекция, иммунодепрессивное состояние; периодически возникающее плохое самочувствие; необъяснимая потеря веса
Характер и локализация боли:	постоянно прогрессирующая боль, которая не облегчается в покое («немеханическая» боль); боль в грудной клетке; необычная локализация боли: в промежности, прямой кишке, животе, влагалище; связь боли с дефекацией, мочеиспусканием, половым актом

При наличии признаков специфических причин заболевания необходимо дополнительное амбулаторное обследование пациента (УДД-1, УУР-А) [5-7,17,20,26].

### 2.2 Физикальное обследование

Соматическое обследование проводится для исключения специфических причин боли в спине; оно направлено на обнаружение признаков переломов позвоночника, злокачественных новообразований, инфекционных процессов и соматических заболеваний, которые могут проявляться болью в спине, и включает выявление

лихорадки, похудания, изменения кожных покровов, аускультацию легких, пальпацию живота и лимфатических узлов (УДД-1, УУР-А) [3,6,7,20,27].

Клиническое обследование с оценкой неврологического статуса – основа диагностики дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии (приложения Г3, Г4). Определяющее значение имеют анализ локализации и характера боли, выявление парезов и расстройств чувствительности, оценка коленного или ахиллова рефлексов, исследование симптомов натяжения (тест поднятой ноги в положении сидя и лёжа, прямой и перекрестный симптомы Ласега), а также исключение специфических причин боли (перелом, опухоль, инфекция) (УДД-1, УУР-А) [3,6,7,20,27].

В некоторых случаях сходные с дискогенной поясничной радикулопатией проявления наблюдаются при фораминальном (латеральном поясничном) стенозе, вызванном кистой или другими причинами компрессии поясничных СМН или синдроме грушевидной мышцы с компрессией седалищного нерва [7, 21,28]. Синдром грушевидной мышцы определяется на основании её пальпации, регресса боли и других симптомов после введения местных анестетиков в мышцу; фораминальный стеноз – на основании клинических данных и МРТ [7,21,28].

Диагноз дискогенной поясничной радикулопатии устанавливается при отсутствии «красных флажков» по данным жалоб, анамнеза и обследования (таблицы 1,2) - признаков,стораживающих в отношении специфических причин боли в спине, а также при наличии клинических признаков дискогенной радикулопатии (УДД-1, УУР-А) [3,6,7,20,27,28].

Для оценки инвалидности, вызванной дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией, динамики заболевания и эффективности проводимого лечения целесообразно использование шкал Освестри или Роланда-Морриса (приложение Г5 и Г6).

### **2.3 Лабораторная диагностика**

Пациенты с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией не имеют изменений в лабораторных тестах, поэтому они не используются.

Лабораторное обследование целесообразно при наличии симптомов опасности («красных флажков») для исключения специфических заболеваний (перелом позвоночника, инфекционное, системное воспалительное, онкологическое или иное заболевание).

## **2.4 Инструментальная диагностика**

Пациентам с проявлениями дискогенной поясничной радикулопатии рекомендуется МРТ пояснично-крестцового отдела при наличии симптомов опасности («красных флажков») (УДД – 1, УУР А), так как МРТ позволяет исключить специфические причины боли (опухоль, перелом и другие) и другие неврологические заболевания [1,3,6,20,28]. Если МРТ противопоказана, рекомендуется РКТ пояснично-крестцового отдела, РКТ-миелографии (УДД – 1, УУР В) [1,3,6,20,28]. Проведение МРТ или РКТ, РКТ-миелография требуется экстренно, если обнаруживается синдром поражения конского хвоста (нарушения функции тазовых органов, утрата чувствительности в промежности, парез обеих ног) (УДД – 1, УУР А) [1,3,6,20,28]. При выявлении признаков специфического заболевания рекомендуются дополнительные обследования (таблица 2).

Если нет симптомов опасности («красных флажков»), то при типичной клинической картине в течение 4-х недель не рекомендуется проведение МРТ, КТ или рентгенографии пояснично-крестцового отдела позвоночника (УДД – 1, УУР А), потому что нет доказательств необходимости раннего (до 4-х недель) проведения МРТ или РКТ позвоночника [6-8]. Данные МРТ или РКТ в отношении наличия грыжи диска, если нет типичной клинической картины, не имеют высокой специфичности. Грыжи часто имеют бессимптомное течение: МРТ у 3097 человек показало наличие протрузии у 57% обследованных пациентов с симптомами заболевания и у 34% - без них, экструзии – соответственно – у 7% и 2%. [29]. Проведение МРТ, РКТ и рентгенографии не улучшает исход заболевания у пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией [30]. В клинических рекомендациях различных стран отмечается, что нет необходимости в проведении РКТ, МРТ или рентгенографии, если нет признаков серьезного заболевания, особенно в ранние сроки (до 4-х недель) [31-33]. Если в течение 4-6 недель не наблюдается улучшения состояния (регресса боли и других неврологических нарушений), то рекомендуется проведение МРТ или РКТ пояснично-крестцового отдела позвоночника для исключения специфической причины заболевания и, если обнаруживается грыжа диска, для направления на консультацию к нейрохирургу (УДД – 1, УУР Б) [31-33]. Выполнение МРТ или КТ пояснично-крестцового отдела позвоночника может быть проведено и в ранние сроки (в течение 4-х недель), если нарастают неврологические нарушения или на фоне терапии сохраняется сильная боль и планируется эпидуральное введение кортикостероидов и местных анестетиков (УДД – 2, УУР Б) [31-33].

**Комментарии.** Поскольку МРТ не связана с лучевой нагрузкой и информативна в выявлении грыжи дисков, ее использование предпочтительнее, чем КТ и КТ-миелография.

При назначении РКТ и РКТ-миелографии следует учитывать имеющуюся лучевую нагрузку.

**Таблица 2. Некоторые симптомы опасности, их возможные причины и рекомендуемая врачебная тактика у пациентов с болью в спине**

Симптомы опасности	Возможные причины боли	Врачебная тактика
Злокачественное новообразование в анамнезе; необъяснимая потеря массы тела; возраст старше 50 лет; появление или усиление боли в покое, в ночное время	Злокачественное новообразование	МРТ или КТ, в части случаев – остеосцинтиграфия, ПЭТ, консультация онколога
Лихорадка, недавно перенесенное инфекционное заболевание, парентеральное употребление наркотиков	Инфекционное поражение позвонков или дисков	МРТ или КТ позвоночника, консультация фтизиатра, инфекциониста
Тазовые расстройства, парезы конечностей, анестезия промежности	Синдром поражения корешков конского хвоста	МРТ или КТ позвоночника, срочная консультация нейрохирурга
Наличие признаков остеопороза, прием кортикостероидов, возраст старше 50 лет, недавняя травма спины	Компрессионный перелом позвоночника	Рентгенография, КТ или МРТ позвоночника, денситометрия, консультация ревматолога
Утренняя скованность, молодой возраст, пробуждение во второй половине ночи из-за боли, улучшение после физических упражнений и от приема НПВП	Анкилозирующий спондилит (болезнь Бехтерева)	Консультация ревматолога
Наличие пульсирующего образования в брюшной полости	Аневризма брюшного отдела аорты	УЗИ или КТ брюшной полости, консультация хирурга
Выраженная или нарастающая слабость в ногах	Поясничный стеноз	МРТ или КТ позвоночника, консультация нейрохирурга

## **2.5 Иная диагностика**

В редких случаях у пациентов с нечеткой клинической картиной дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии могут быть использованы методы электродиагностики (ЭНМГ, ЭМГ, исследование соматосенсорных вызванных потенциалов) в неясных случаях для исключения других заболеваний периферической нервной системы (УДД – 2, УУР В). Они информативны в выявлении заболеваний периферической нервной системы, протекающих под маской дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии [1,5,6].

***Комментарии.** При ЭНМГ исследуются скорость распространения возбуждения по моторным и сенсорным волокнам периферических нервов, амплитуды моторного и сенсорного ответов, их латентные периоды. Если при ЭНМГ выявляются признаки, указывающие на патологию периферических нервов, то следует рассмотреть дополнительные (расширенные) электродиагностические исследования (ЭМГ). При игольчатой ЭМГ мышц пораженных миотомов возможно выявление спонтанной активности (признаков денервации) и реиннервационных изменений потенциалов двигательных единиц. Для дискогенной радикулопатии характерны признаки денервации в 2 и более мышцах, иннервируемых одним и тем же нервным корешком и разными периферическими нервами. При этом параметры мышц, иннервируемых соседними нервными корешками, остаются нормальными. Метод соматосенсорных вызванных потенциалов может быть полезен для исключения поражения спинальных или других уровней нарушения чувствительности. Методы ЭНМГ, включая исследование F-волны, H-рефлекса, ЭМГ имеют ограниченную информативность в диагностике дискогенных радикулопатий.*

При хронической дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии целесообразна оценка психологических и социальных факторов боли (УДД – 2, УУР В), потому что при их наличии уточняется прогноз заболевания, могут быть использованы эффективные психологические методы терапии [3,34,35].

***Комментарии.** В реальной клинической практике психологические и социальные аспекты оцениваются относительно редко. Оценка психологических и социальных факторов проводится преимущественно в специализированных центрах боли.*

### 3. Лечение

***Введение в раздел.** Нелекарственные методы ведения пациента составляют основу комплексной терапии дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии. Они должны использоваться как на этапе купирования боли в остром периоде, так и при реабилитации пациентов при хроническом течении заболевания. Нелекарственные рекомендации имеют большое значение, потому что прогноз заболевания благоприятен при естественном течении, а применение лекарственных и хирургических методов лечения связано с определенным риском осложнений. Среди нелекарственных методов важное значение имеют информирование пациента с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией о характере заболевания, его в большинстве случаев благоприятном прогнозе, избегании длительного постельного режима и целесообразности сохранения возможной физической, социальной и профессиональной активности, а также об эффективности лечебной гимнастики.*

#### **Консервативное лечение**

Рекомендуется информировать пациента о доброкачественном характере заболевания, возможности самопроизвольного регресса грыжи диска, целесообразности сохранять физическую, социальную и профессиональную активность, избегать длительного постельного режима, о вероятности постепенного улучшения в течение 4-6 недель (УДД – 2, УУР А), потому что это улучшает естественное течение заболевания [8,17,22,36,37]. Предложенные рекомендации соответствуют рекомендациям экспертов различных стран по ведению пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией [31-33].

В тех случаях, когда пациенты вследствие интенсивной боли вынуждены соблюдать постельный режим, его продолжительность не должна превышать 3-5 дней. Более длительный постельный режим ухудшает течение заболевания [38]. Целесообразно разъяснить пациенту, что он может соблюдать непродолжительный постельный режим при интенсивной боли, но это – способ уменьшить боль, а не метод лечения [38].

**Комментарии.** Информирование пациента о благоприятном прогнозе дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии, сохранении физической активности предупреждает катастрофизацию боли и способствует выздоровлению. Длительное снижение профессиональной, социальной и бытовой активности ухудшает прогноз и течение дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии.

**Лечебная гимнастика** рекомендуется пациентам с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией (УДД – 1, УУР А), потому что она способна уменьшить боль

и улучшить функциональное состояние пациентов [36,39,40]. Не отмечено преимуществ определенного типа гимнастики, необходим контроль специалиста, избегание неадекватных упражнений [36,39,40]. Сохранение физической активности достоверно способствует улучшению трофики тканей и выздоровлению, положительно влияет на общее состояние пациентов [41]. Лечебная гимнастика при дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии рекомендуется экспертами разных стран [31-33].

*Комментарии.* Лечебная гимнастика представляет собой комплекс динамических и/или статических упражнений, включающий аэробные нагрузки, методики статического и динамического укрепления мускулатуры, мобилизационные упражнения, а также общеукрепляющие упражнения. Лечебная гимнастика оказывает положительный эффект на общее состояние здоровья пациентов, предотвращая повторяющиеся эпизоды боли, и лишена серьезных побочных эффектов, если выполняется под контролем специалиста.

**Мануальная терапия** рекомендуется пациентам с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией (УДД – 2, УУР А), так как её проведение может уменьшить боль и улучшить функциональное состояние пациентов [42-46]. Положительное влияние мануальной терапии на функциональное состояние пациентов отмечено в сравнении с её имитацией [43,46]. При острой дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии проведение мануальной терапии связано с риском увеличения размеров грыжи по данным МРТ [42]. Мануальная терапия рекомендуется как одно из ведущих направлений терапии экспертами США [32] и Дании [33], в сочетании с лечебной гимнастикой в Великобритании [31], но не рекомендуется экспертами некоторых европейских стран [46].

*Комментарии.* Среди методов мануальной терапии наиболее безопасны мягкие мышечные техники. Мануальная терапия может привести к усилению боли и ухудшению функционального состояния вследствие дополнительного скелетно-мышечного поражения, но эти осложнения носят преходящий характер; серьезные осложнения (переломы, компрессия корешков конского хвоста, сосудистые осложнения) встречаются редко [42,43,46].

**Психологические методы терапии**, включающие когнитивно-поведенческую терапию и терапию осознанности (mindfulness), могут быть использованы у пациентов с хронической дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией (УДД – 2, УУР В), потому что они уменьшают боль и улучшают функциональное состояние пациентов с хронической болью в спине [47-51]. Психологические методы лечения необходимо комбинировать с лечебной гимнастикой [31].



**Комментарии.** *Психологические методы используются преимущественно в специализированных центрах по ведению пациентов с хронической болью в спине.*

**Иглорефлексотерапия** может быть использована при хронической дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии (**УДД – 2, УУР В**), потому что может уменьшить боль и улучшить функциональное состояние пациентов [44,52,53]. Показано преимущество иглорефлексотерапии над её имитацией при хронической дискогенной радикулопатией [53]. Иглорефлексотерапия не ассоциируется с существенными побочными эффектами, она широко используется в Китае и других странах Азии [52,53]. Экспертами некоторых стран [31,33] иглорефлексотерапия не рекомендуется при дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии вследствие недоказанной её эффективностью.

**Комментарии.** *Вероятно, иглорефлексотерапия наиболее эффективна у пациентов, которые ранее имели положительный опыт её применения при дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии или других заболеваниях.*

**Массаж мышц спины** и нижних конечностей может быть использован у пациентов с хронической дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией (**УДД – 2, УУР С**), потому что в некоторых исследованиях отмечено снижение боли после массажа [54].

**Комментарии.** *Массаж мышц спины остается в нашей стране одним из наиболее распространенных методов лечения пациентов с болью в спине, многие пациенты связывают с массажем существенное улучшение своего состояния. Однако массаж мышц спины не рекомендуются экспертами различных стран по ведению пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией вследствие отсутствия достаточных доказательств его эффективности [31-33].*

**Различные методы физиотерапевтического лечения** (электростимуляция, применение лазера, ультразвуковое лечение) не рекомендуются при дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии (**УДД – 1, УУР В**), так как не получено доказательств эффективности этих методов [36].

**Вытяжение** не рекомендуются при дискогенной поясничной радикулопатии (**УДД – 1, УУР В**), так как не получено доказательств его эффективности [36,55].

**Ношение корсетов, бандажей, поясов** и других специальных ортопедических приспособлений, фиксирующих пояснично-крестцовый отдел позвоночника, не рекомендуется пациентам с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией (**УДД – 1, УУР А**), так-как эти методы не облегчают боль и не улучшают функциональную активность пациентов [36,44].

**Комментарии.** Ношение корсетов, бандажей, поясов и других специальных ортопедических приспособлений, вытяжение не рекомендуются экспертами различных стран по ведению пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией [31-33]. Ношение корсетов, бандажей, поясов и других специальных приспособлений рекомендуется, если к их применению есть специальные ортопедические показания, помимо дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии.

### **3.2. Лекарственная терапия**

**НПВП\*\*** могут быть использованы у пациентов с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией (**УДД – 2, УУР В**), так как они способны уменьшить боль и улучшить функциональное состояние пациентов [56-58]. Рекомендуется назначать НПВП в минимально эффективных дозах, на минимально необходимое число дней для того, чтобы снизить риск возникновения побочных эффектов [59-61]. В настоящее время не установлено достоверного преимущества какого-либо одного НПВП перед другими в отношении облегчения боли в спине [59-62]. Предпочтительнее использование пероральных форм НПВП, поскольку парентеральное применение не имеет преимуществ в отношении эффективности, но существенно уступает в безопасности [61].

**Комментарии.** Назначение НПВП представляет наиболее распространенную тактику ведения пациентов с острой и подострой дискогенной радикулопатией [8]. При выборе НПВП необходимо принимать во внимание наличие и характер факторов риска нежелательных явлений, сопутствующих заболеваний, взаимодействие с другими лекарственными средствами. НПВП не комбинируют друг с другом, не применяют длительно (желательно ограничиться 10–14 днями лечения), что существенно снижает риск развития осложнений со стороны ЖКТ, сердечно-сосудистой и других систем. НПВП противопоказаны при эрозивно-язвенных поражениях ЖКТ, особенно в стадии обострения, выраженных нарушениях функции печени и почек, индивидуальной непереносимости, беременности, выраженной степени сердечной недостаточности. У пациентов с риском ЖКТ осложнений следует использовать НПВП с минимальным риском таких осложнений, в низких дозах и непродолжительное время.

**Противоэпилептические средства (прегабалин, габапентин)** можно использовать для уменьшения боли при дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии (**УДД – 2, УУР С**), потому что в ряде исследований показано уменьшение боли при их использовании [56,63]. Габапентин несколько реже вызывает побочные эффекты, чем прегабалин [63]. Однако в большом, недавно проведенном исследовании не показано

достоверного преимущества прегабалина перед плацебо при острой и хронической дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии [64]. Не отмечено эффективности противосудорожных средств и по данным систематического обзора [65].

**Антидепрессанты\*\*** можно использовать у пациентов с хронической дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией (**УДД – 5, УУР В**), потому что они оказывают анальгетическое действие при хронической боли в спине [66]. Прием антидепрессантов наиболее обоснован при выявлении депрессивного расстройства (**УДД – 5, УУР В**).

**Комментарии.** *Применение антидепрессантов остается одним из возможных методов лечения в комбинации с лечебной гимнастикой. В то же время, эксперты разных стран не рекомендуют антидепрессанты при дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии [31-33].*

**Комплекс витаминов группы В** может быть использован при острой дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии в комбинации с НПВП для уменьшения боли (**УДД – 5, УУР С**), потому что добавление витаминов группы В к НПВП может оказать дополнительное обезболивающее действие [67-70].

**Комментарии.** *Комплекс витаминов группы В широко используется в нашей стране при дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии, эксперты в других странах не обсуждают применение витаминов группы В [31-33].*

**Миорелаксанты\*\*** могут быть использованы при дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии, если имеются дополнительные скелетно-мышечные причины боли (**УДД – 5, УУР С**), при которых они эффективны [71]. В настоящее время не установлено преимущества какого-либо одного миорелаксанта перед другими в отношении уменьшения боли в спине [71].

**Комментарии.** *Миорелаксанты не комбинируют друг с другом. Следует учитывать возможный седативный эффект миорелаксантов.*

**Глюкокортикостероиды** внутрь, внутримышечно или внутривенно не рекомендуются (**УДД – 2, УУР В**), потому что они лишь кратковременно снижают боль [56, 72] и могут вызвать существенные нежелательные эффекты.

**Ацетоминофен (парацетамол)** не рекомендуется в качестве самостоятельного средства лечения при дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии (**УДД – 1, УУР А**), потому что нет убедительных доказательств его эффективности при болях в спине [73,74].

**Препараты, содержащие опиоиды**, не рекомендуется при дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии (**УДД – 2, УУР В**), потому что их эффект кратковременен [56,72], возможны существенные побочные эффекты и лекарственная зависимость.

**Комментарии.** *Возможно кратковременное назначение препаратов, содержащих опиоиды для купирования интенсивной боли, резистентной к иной проводимой терапии.*

### **3.2. Хирургическое лечение**

**Микродискэктомия** открытая или малоинвазивная (эндоскопическая) рекомендуется пациентам с дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией, если в течение 6-12 недель нет эффекта от консервативной терапии (**УДД – 1, УУР А**), потому что доказано её преимущество в отношении снижения боли и улучшения функциональной активности пациентов в сравнении с продолжением консервативного лечения [75-77]. Экстренное хирургическое лечение рекомендуется в ранние сроки (первые дни заболевания) при наличии синдрома поражения корешков конского хвоста (нарушение функции тазовых органов, онемение в промежности, слабость в стопах) (**УДД – 1, УУР А**), потому что оно снижает боль и предупреждает инвалидность [76,77]. Микродискэктомия реже, чем другие спинальные операции, приводит к летальному исходу (менее 1 случая на 1000 операций), вызывает появление или нарастание неврологического дефицита (1-3%), сопровождается раневыми осложнениями (1-2%) [78]. Частота повторных операций может достигать 10% [77]. Результаты хирургического лечения хуже, если при пояснично-крестцовой дискогенной радикулопатии имеются проявления депрессии, психосоциального дистресса [79]. Не доказано, что хирургическое лечение эффективнее, чем консервативная терапия, в отношении уменьшения боли и повышения функциональной активности в отдаленном периоде (1-4 года) с момента заболевания [75,80]

**Комментарии.** *При выраженных проявлениях дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии микродискэктомия обеспечивает более эффективное облегчение симптомов, чем консервативные или малоинвазивные методы лечения. Пациенты, которым рекомендуется хирургическое лечение, должны быть информированы о рисках осложнений при операции, возможности полного выздоровления и без оперативного лечения.*

### **3.3. Иное лечение**

**Эпидуральное введение кортикостероидов** рекомендуется пациентам с острой и подострой дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией (**УДД – 1, УУР А**), потому

что оно может привести к снижению боли и улучшению функциональной активности пациентов [5,6,21,81]. Эпидуральное введение кортикостероидов целесообразно при значительной интенсивности боли и в ранние сроки заболевания [5]. Возможны различные методы введения кортикостероидов (каудальный, трансфораминальный, интраламинарный) [82-84]. Эпидуральное введение кортикостероидов целесообразно под рентгеновским контролем, который повышает точность процедуры [6]. Эпидуральное введение кортикостероидов следует проводить не более чем на уровне двух нервных корешков во время одной процедуры и не чаще 4-х раз в год. Эпидуральное введение кортикостероидов при дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии рекомендуется экспертами разных стран [31-33].

*Комментарии.* Процедура эпидуральных инъекций кортикостероидов должна проводиться специалистом, прошедшим профильную подготовку и владеющим соответствующими навыками, и выполняться в условиях кабинета, оборудованного для проведения эпидуральных инъекций и имеющего все необходимое для оказания неотложной помощи в случае развития возможных осложнений. Эффективность эпидуральных блокад при дискогенной радикулопатии определяется не типом грыжи, а степенью корешковой компрессии. Эта манипуляция менее эффективна при высоких степенях компрессии корешковых структур.

**Электростимуляция спинного мозга** может быть использована у пациентов с хронической дискогенной радикулопатией, у которых не получено положительного эффекта от всех других методов лечения, включая микродискэктомию (УДД – 1, УУР А), потому что она способна уменьшить боль и улучшить функциональное состояние пациентов [85-89].

**Введение различных лекарственных средств в межпозвонковый диск** не рекомендуется при пояснично-крестцовой дискогенной радикулопатии (УДД – 1, УУР А), потому что не имеет убедительных доказательств эффективности и связано с риском осложнений [89].

#### **4. Реабилитация**

Рекомендуется всем пациентам с хронической дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатией. Реабилитация включает лечебную гимнастику и мануальную терапию, которые изложены в разделе “Нелекарственные методы лечения”.

#### **5. Профилактика и диспансерное наблюдение**

Для предупреждения дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии рекомендуется избегать чрезмерных физических нагрузок (подъем тяжестей, ношение тяжелой сумки в одной руке и др.) и переохлаждения (УДД – 2, УУР А), потому что чрезмерные физические нагрузки и переохлаждение выделены как факторы риска боли в спине [90].

Рекомендуется исключение длительных статических нагрузок (длительное сидение, пребывание в неудобном положении и др.) (УДД – 2, УУР А), потому что длительные статические нагрузки выделены как факторы риска БНЧС [90].

Для предупреждения повторений пояснично-крестцовой радикулопатии рекомендуются регулярные занятия лечебной гимнастикой, плавание, пешие прогулки (УДД – 2, УУР А) потому что регулярные занятия лечебной гимнастикой, плавание, пешие прогулки доказаны как методы профилактики БНЧС [90].

#### **6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания**

#### **7. Организация медицинской помощи**

Показания для плановой госпитализации.

- 1) Отсутствие эффекта от амбулаторной консервативной терапии.
- 2) Наличие пареза ноги.
- 3) Выраженная инвалидизация из-за боли.

Показания для экстренной госпитализации.

- 1) Подозрение на синдром компрессии корешков конского хвоста.

- 2) Подозрение на перелом позвоночника.
- 3) Подозрение на опухоль позвоночника или спинного мозга.
- 4) Подозрение на воспалительное заболевание позвоночника.

Показания к выписке пациента из стационара.

- 1) Снижение интенсивности боли по ВАШ или ЧРШ.
- 2) Уменьшение степени инвалидности по шкале Роланда-Морриса или шкале Освестри.
- 3) Отсутствие эффекта от лечения в неврологическом отделении, рекомендация хирургического лечения.

### Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
1.	Уменьшение боли по ВАШ или ЧРШ <sup>1,2</sup>	А	1
2.	Снижение инвалидности по шкале Роланда-Морриса при острой и подострой БНЧС <sup>2</sup>	А	1
3.	Снижение инвалидности по шкале Освестри при хронической БНЧС <sup>2</sup>	А	1
4.	Повышение качества жизни по шкале SF 12 <sup>3</sup>	А	1
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			

<sup>1</sup> - амбулаторная (поликлиническая) практика

<sup>2</sup> - стационарная (госпитальная) практика

<sup>3</sup> - дополнительный (необязательный) критерий качества

### Список литературы

1. Подчуфарова Е. В., Яхно Н.Н. Боль в спине. – Гэотар-медиа, 2010.

2. Ассоциация нейрохирургов РФ. Клинические рекомендации по диагностике и лечению грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела. – 2014
3. Парфенов В. А. Исайкин А. И. Боли в поясничной области. – М: 2018
4. Кремер Ю. Заболевания межпозвонковых дисков; пер. с англ.; 2-е изд., под общей ред. проф Широкова В.А. МЕДпресс-информ. – 2015.
5. Stafford M. A., Peng P., Hill D. A. Sciatica: a review of history, epidemiology, pathogenesis, and the role of epidural steroid injection in management //British journal of anaesthesia. – 2007; 99 (4):461-473.
6. Kreiner D. S. Hwang SW, Easa JE. et al. Diagnosis and treatment of lumbar disc herniation with radiculopathy. Evidence-Based Clinical Guidelines for Multidisciplinary Spine Care. North American Spine Society. – 2012.
7. Ropper AH, Zafonte RD. Sciatica. *N Engl J Med* 2015;372:1240-1248. 10.1056/NEJMra1410151 25806916
8. Deyo RA, Mirza SK CLINICAL PRACTICE. Herniated Lumbar Intervertebral Disk.// *N Engl J Med*. 2016 May 5;374(18):1763-7172. doi: 10.1056/NEJMcp1512658
9. Fardon D. F., Williams A.I., Dohring E.G. et al. Lumbar disc nomenclature: version 2.0: Recommendations of the combined task forces of the North American Spine Society, the American Society of Spine Radiology and the American Society of Neuroradiology //The Spine Journal. – 2014;14(11): 2525-2545.
10. Haro H. Translational research of herniated discs: current status of diagnosis and treatment //Journal of Orthopaedic Science. – 2014;19(4):515-520.
11. Schroeder G. D., Guyre C. A., Vaccaro A. R. The epidemiology and pathophysiology of lumbar disc herniations //Seminars in Spine Surgery. – WB Saunders. 2016; 28(1):2-7.
12. Euro U., Knekt P., Rissanen H. et al. Risk factors for sciatica leading to hospitalization //European Spine Journal. – 2018;27(7):1501-1508.
13. Cook CE, Taylor J, Wright A, Milosavljevic S, Goode A, Whitford M. Risk factors for first time incidence sciatica: a systematic review. *Physiother Res Int* 2014;19:65-78. 10.1002/pri.1572 24327326
14. Sun Z., Zhang M., Zhao X.H., et al. Immune cascades in human intervertebral disc: the pros and cons //International journal of clinical and experimental pathology. – 2013;6(6):1009-1014



15. Zhen S, Ming Z, Xu-Hong Z, et al. Immune cascades in human intervertebral disc: the pros and cons. *Int J Clin Exp Pathol*. 2013;6:1009–1014.
16. Chiu CC, Chuang TY, Chang KH, et al. The probability of spontaneous regression of lumbar herniated disc: a systematic review. *Clin Rehabil*. 2014;29:184-195.
17. Bardin L. D., King P., Maher C. G. Diagnostic triage for low back pain: a practical approach for primary care // *Medical Journal of Australia*. – 2017;206(6):268-273.
18. Konstantinou K, Dunn KM. Sciatica: review of epidemiological studies and prevalence estimates. *Spine*. 2008;33(22):2464-2472.
19. Давыдов О. С., Яхно Н.Н., Кукушкин М.Л. Кукушкин и др. Невропатическая боль: клинические рекомендации по диагностике и лечению Российского общества по изучению боли // *Российский журнал боли*. – 2018;16 (57):5-41.
20. Stynes S, Konstantinou K, Ogollah R, Hay EM, Dunn KM. Clinical diagnostic model for sciatica developed in primary care patients with low back-related leg pain. *PLoS One* 2018;13:e0191852. 10.1371/journal.pone.0191852 29621243
21. Strömqvist F, Strömqvist B, Jönsson B, Karlsson MK. Surgical treatment of lumbar disc herniation in different ages-evaluation of 11,237 patients. *Spine J* 2017;17:1577-85. 10.1016/j.spinee.2017.03.013 28336482
22. Casey E. Natural history of radiculopathy // *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*. – 2011;22(1):1-5.
23. Konstantinou K, Dunn KM, Ogollah R, Lewis M, van der Windt D, Hay EMATLAS Study Team. Prognosis of sciatica and back-related leg pain in primary care: the ATLAS cohort. *Spine J* 2018;18:1030-1040. 10.1016/j.spinee.2017.10.071 29174459
24. Macki M, Hernandez-Hermann M, Bydon M, et al. Spontaneous regression of sequestered lumbar discherniations: Literature review. *Clin Neurol Neurosurg*. 2014;120:136-41.
25. Hooten WM, Cohen SP. Evaluation and Treatment of Low Back Pain: A Clinically Focused Review for Primary Care Specialists. *Mayo Clin Proc*. 2015;90(12):1699-1718.
26. Menezes Costa LC, Maher CG, Hancock MJ et al. The prognosis of acute and persistent low-back pain: a meta-analysis. *CMAJ* 2012;184:E613–E24.

27. Genevay S, Courvoisier DS, Konstantinou K, et al . Clinical classification criteria for radicular pain caused by lumbar disc herniation: the radicular pain caused by disc herniation (RAPIDH) criteria. *Spine J* 2017;17:1464-1471. 10.1016/j.spinee.2017.05.005 28483706/
28. Ailianou A, Fitsiori A, Syrogiannopoulou A, et al . Review of the principal extra spinal pathologies causing sciatica and new MRI approaches. *Br J Radiol* 2012;85:672-681. 10.1259/bjr/84443179 22374280
29. Brinjikji W., Luetmer PH, Comstock B et al. Systematic literature review of imaging features of spinal degeneration in asymptomatic populations //American Journal of Neuroradiology. – 2015; 36(4): 811-816.
30. Ash LM, Modic MT, Obuchowski NA, Ross JS, Brant- Zawadzki MN, Grooff PN Effects of diagnostic information, per se, on patient outcomes in acute radiculopathy and low back pain. //AJNR Am J Neuroradiol 2008; 29(6):1098–1103
31. National Institute for Health and Care Excellence Sciatica in Over 16s: Assessment and Management . – 2016.
32. Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forcica MA Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians.// Ann Intern Med. 2017;166(7):514-530.
33. Stockendahl M. J. Kjaer P., Hartvigsen J. et al. National Clinical Guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset low back pain or lumbar radiculopathy //European Spine Journal. – 2018;27(1):60-75.
34. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet* 2018; 391: 2356–2367.
35. Urits I., Burshtein A., Sharma M. et al. Low Back Pain, a Comprehensive Review: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment // Current Pain and Headache Reports. 2019; 23:23
36. Chou R. Deyo R, Friedly J. et al. Nonpharmacologic therapies for low back pain: a systematic review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline //Annals of internal medicine. – 2017;166(7):493-505.
37. Olaya-Contreras P., Styf J., Arvidsson D. al. The effect of the stay active advice on physical activity and on the course of acute severe low back pain //BMC sports science, medicine and rehabilitation. – 2015;7 (1):19.
38. Vroomen PC, de Krom MC, Wilms JT, Kester AD, Knottnerus JA. Lack of effectiveness of bed rest for sciatica. *N Engl J Med* 1999; 340(06):418–423

39. Fernandez M, Hartvigsen J, Ferreira ML, et al. Advice to stay active or structured exercise in the management of sciatica: a systematic review and meta-analysis. *Spine (Phila Pa 1976)* 2015; 40: 1457-1466.
40. Fernandez M, Ferreira ML, Refshauge KM, et al. Surgery or physical activity in the management of sciatica: a systematic review and meta-analysis. *Eur Spine J* 2016;25:3495-3512. 10.1007/s00586-015-4148-y 26210309.
41. Machado L. A. C., Maher CG, Herbert RD et al. The effectiveness of the McKenzie method in addition to first-line care for acute low back pain: a randomized controlled trial //BMC medicine. – 2010; 8(1):10.
42. Santilli V, Beghi E, Finucci S. Chiropractic manipulation in the treatment of acute back pain and sciatica with disc protrusion: a randomized double-blind clinical trial of active and simulated spinal manipulations. *Spine J* 2006; 6: 131-7.
43. Rubinstein SM, van Middelkoop M, Assendelft WJJ, de Boer MR, van Tulder MW. Spinal manipulative therapy for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(2):CD008112.
44. Furlan A. D., Yazdi F., Tsertsvadze A. et al. A systematic review and meta-analysis of efficacy, cost-effectiveness, and safety of selected complementary and alternative medicine for neck and low-back pain //Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. – 2012;2012:953139. doi: 10.1155/2012/953139.
45. Bronfort G, Hondras MA, Schulz CA, Evans RL, Long CR, Grimm R. Spinal manipulation and home exercise with advice for subacute and chronic back-related leg pain: a trial with adaptive allocation. *Ann Intern Med* 2014; 161: 381-91.
46. Rubinstein S. M, de Zoete A. van Middelkoop M. Assendelft W. J J , de Boer M. R van Tulder M. W Benefits and harms of spinal manipulative therapy for the Treatment of chronic low back pain: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials//BMJ 2019;364:l689 | doi: 10.1136/bmj.l689
47. Henschke N, Ostelo RW, van Tulder MW, Vlaeyen JW, Morley S, Assendelft WJ, Main CJ. Behavioural treatment for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010:CD002014. [PMID: 20614428]doi:10.1002/14651858.CD002014.pub3
48. Lamb S. E. Hansen Z, Lall R., et al. Group cognitive behavioural treatment for low-back pain in primary care: a randomised controlled trial and cost-effectiveness analysis //The Lancet. – 2010;375 (9718):916-923.
49. Sturgeon J. A. Psychological therapies for the management of chronic pain //Psychology research and behavior management. – 2014;7(115-124).

50. Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, Smeets RJ, Ostelo RW, Guzman J, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014; CD000963. [PMID: 25180773] doi:10.1002/14651858.CD000963.pub3
51. Cherkin DC, Sherman KJ, Balderson BH, Cook AJ, Anderson ML, Hawkes RJ, et al. Effect of mindfulness-based stress reduction vs cognitive behavioral therapy or usual care on back pain and functional limitations in adults with chronic low back pain: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2016;315:1240-9. [PMID: 27002445] doi:10.1001/jama.2016.2323
52. Ji M, Wang X, Chen M, Shen Y, Zhang X, Yang J. The efficacy of acupuncture for the treatment of sciatica: A systematic review and meta-analysis. *Evid-Based Compl Alternat Med* 2015;2015:1–12.
53. Huang Z, Liu S, Zhou J, Yao Q, Liu Z Efficacy and Safety of Acupuncture for Chronic Discogenic Sciatica, a Randomized Controlled Sham Acupuncture Trial. *Pain Med*. 2019 Aug 1. pii: pnz167. doi: 10.1093/pm/pnz167. [Epub ahead of print]
54. Furlan AD, Giraldo M, Baskwill A, et al. Massage for low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015; CD001929.
55. Wegner I, Widyahening IS, van Tulder MW, et al. Traction for low-back pain with or without sciatica. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 8: CD003010.
56. Pinto RZ, Maher CG, Ferreira ML, et al. Drugs for relief of pain in patients with sciatica: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2012;359:e49710.1136/bmj.e497.
57. Rasmussen-Barr E, Held U, Grooten WJ, Roelofs PD, Koes BW, van Tulder MW, Wertli MM Non-steroidal anti-inflammatory drugs for sciatica. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Oct 15;10:CD012382.
58. Rasmussen-Barr E., Held U, Grooten WJ et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for sciatica: an updated Cochrane review //Spine. – 2017;42(8):586-594.
59. Roelofs PD, Deyo RA, Koes BW, Scholten RJ, van Tulder MW. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008:CD000396. [PMID: 18253976] doi:10.1002/14651858.CD000396.pub3
60. Herrmann WA, Geertsen MS. Efficacy and safety of lornoxicam compared with placebo and diclofenac in acute sciatica/lumbosciatica: an analysis from a randomised, double-blind, multicentre, parallel-group study. *Int J Clin Pract*. 2009;63:1613-21. [PMID: 19832818]doi:10.1111/j.1742-1241.2009.02187.x
61. Kuritzky L, Samraj GP. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of low back pain. *Journal of Pain Research*. 2012;5:579–90.

62. Каратеев А.Е., Насонов Е.Л., Ивашкин В.Т., и др. Рациональное использование нестероидных противовоспалительных препаратов. Клинические рекомендации. Научно-практическая ревматология. 2018; 56: 1-29. <https://doi.org/10.14412/1995-4484-2018-1-29>
63. Robertson K, Marshman LAG, Plummer D, Downs E Effect of Gabapentin vs Pregabalin on Pain Intensity in Adults With Chronic Sciatica: A Randomized Clinical Trial. // *JAMA Neurol.* 2019 Jan 1;76(1):28-34. doi: 10.1001/jamaneurol.2018.3077.
64. Mathieson S, Maher CG, McLachlan AJ, et al. Trial of pregabalin for acute and chronic sciatica. *N Engl J Med.* 2017;376(12):1111-1120. doi:10.1056/NEJMoa1614292
65. Enke O., New HA, New CH et al. Anticonvulsants in the treatment of low back pain and lumbar radicular pain: a systematic review and meta-analysis // *CMAJ.* – 2018;190(26):E786-E793.
66. Skljarevski V, Zhang S, Desai D, Alaka KJ, Palacios S, Miazgowski T, et al. Duloxetine versus placebo in patients with chronic low back pain: a 12-week, fixed-dose, randomized, double-blind trial. *J Pain.* 2010;11:1282-90. [PMID: 20472510] doi:10.1016/j.jpain.2010.03.002
67. Bruggemann G., Koehler C.O., Koch E.M. Results of a double-blind study of diclofenac + vitamin B1, B6, B12 versus diclofenac in patients with acute pain of the lumbar vertebrae. A multicenter study. *Klin Wochenschr.* 1990; 68(2): 116-20
68. Mauro G. L., Martorana U., Cataldo P. et al. Vitamin B12 in low back pain: a randomised, double-blind, placebo-controlled study // *European review for medical and pharmacological sciences.* – 2000; 4:53-58.
69. Mibielli M. A., Geller M, Cohen JC, et al. Diclofenac plus B vitamins versus diclofenac monotherapy in lumbago: the DOLOR study // *Current medical research and opinion.* – 2009; 25 (11): 2589-2599.
70. Кукушкин М.Л. Витамины группы В (В1, В6, В12) в комплексной терапии болевых синдромов. // *Российский журнал боли.* – 2019;17 (3):39-45.
71. van Tulder MW, Touray T, Furlan AD, Solway S, Bouter LM. Muscle relaxants for non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003:CD004252
72. Goldberg H, Firtch W, Tyburski M, et al. Oral steroids for acute radiculopathy due to a herniated lumbar disk: a randomized clinical trial. *JAMA* 2015; 313: 1915- 23.
73. Williams CM, Maher CG, Latimer J, McLachlan AJ, Hancock MJ, Day RO, et al. Efficacy of paracetamol for acute low-back pain: a double-blind, randomised controlled trial. *Lancet.* 2014;384:1586- 96. [PMID: 25064594] doi:10.1016/S0140-6736(14)60805-9

74. Machado GC, Maher CG, Ferreira PH, et al. Efficacy and safety of paracetamol for spinal pain and osteoarthritis: systematic review and meta-analysis of randomised placebo controlled trials. *BMJ*. 2015 Mar 31; 350:h1225. doi: 10.1136/bmj.h1225
75. Weinstein JN, Tosteson TD, Lurie JD, et al. Surgical vs nonoperative treatment for lumbar disk herniation: the Spine Patient Outcomes Research Trial (SPORT): a randomized trial. *JAMA* 2006; 296: 2441-50.
76. Jacobs WC, van Tulder M, Arts M, et al. Surgery versus conservative management of sciatica due to a lumbar herniated disc: a systematic review. *Eur Spine J* 2011;20:513-22. 10.1007/s00586-010-1603-7 20949289
77. Clark R.BA., Weber R. P, Kahwati L. Surgical Management of Lumbar Radiculopathy: a Systematic Review// *J Gen Intern Med*, 2019 DOI: 10.1007/s11606-019-05476-8
78. Shriver MF, Xie JJ, Tye EY, et al. Lumbar microdiscectomy complication rates: a systematic review and meta-analysis. *Neurosurg Focus* 2015; 39(4): E6.
79. Kreiner DS. *Diagnosis and Treatment of Lumbar Disc Herniation with Radiculopathy*. North American Spine Society; 2012.
80. Osterman H, Seitsalo S, Karppinen J, Malmivaara A. Effectiveness of microdiscectomy for lumbar disc herniation: a randomized controlled trial with 2 years of follow-up. *Spine* 2006; 31: 2409-14
81. Chou R, Hashimoto R, Friedly J, et al. Epidural corticosteroid injections for radiculopathy and spinal stenosis: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 2015; 163: 373-81.
82. Renfrew D. L., Moore TE, Kathol MH, et al. Correct placement of epidural steroid injections: fluoroscopic guidance and contrast administration // *American journal of neuroradiology*. – 1991;12 (5): 1003-1007.
83. Stitz M. Y., Sommer H. M. Accuracy of blind versus fluoroscopically guided caudal epidural injection // *Spine*. – 1999;24 (13):1371.
84. Ghahreman A., Ferch R., Bogduk N. The efficacy of transforaminal injection of steroids for the treatment of lumbar radicular pain // *Pain Medicine*. – 2010; 11 (8):1149-1168.
85. Kumar K., North R, Taylor R, et al. Spinal cord stimulation vs. conventional medical management: a prospective, randomized, controlled, multicenter study of patients with failed back surgery syndrome (PROCESS study) // *Neuromodulation: Technology at the Neural Interface*. – 2005;8(4):213-218.

86. North R. B. Kidd DH, Farrokhi F, Piantadosi SA. Spinal cord stimulation versus repeated lumbosacral spine surgery for chronic pain: a randomized, controlled trial //Neurosurgery. – 2005;56 (1):98-107.
87. Kumar K., Taylor RS, Jacques L, et al. The effects of spinal cord stimulation in neuropathic pain are sustained: a 24-month follow-up of the prospective randomized controlled multicenter trial of the effectiveness of spinal cord stimulation //Neurosurgery. – 2008;63 (4):762-770.
88. Schu S., Slotty PJ, Bara G. et al. A prospective, randomised, double-blind, placebo-controlled study to examine the effectiveness of burst spinal cord stimulation patterns for the treatment of failed back surgery syndrome //Neuromodulation: Technology at the Neural Interface. – 2014; 17 (5): 443-450.
89. Zhao L., Manchikanti L. Kaye A. D. Abd-Elseyed A. Treatment of Discogenic Low Back Pain: Current Treatment Strategies and Future Options—a Literature Review// Current Pain and Headache Reports (2019) 23:86 doi.org/10.1007/s11916-019-0821-x
90. Steffens D, Maher CG, Pereira LS, et al. Prevention of Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Intern Med. 2016;176(2):199-208

## Приложение А1. Состав рабочей группы

1. Амелин А.В., д.м.н., проф.
2. Ахмадеева Л.Р., д.м.н., проф.
3. Ачкасов Е.Е., д.м.н., проф.
4. Баранцевич Е.Р., д.м.н., проф.
5. Барулин А.Е., д.м.н., проф.
6. Бахтадзе М.А., к.м.н.
7. Белова А.Н., д.м.н., проф.
8. Бельская Г.Н., д.м.н., проф.
9. Быченко В.Г., к.м.н.
10. Васильев С.А., к.м.н.
11. Головачева В.А., к.м.н.
12. Давыдов О.С., к.м.н.
13. Древаль О.Н., д.м.н., проф.
14. Евзиков Г.Ю., д.м.н., проф.
15. Загорюлько О.И., д.м.н.
16. Иванова М.А., к.м.н.
17. Исагулян Э.Д., к.м.н.
18. Исайкин А.И., к.м.н., доцент
19. Искра Д.А., д.м.н., проф.
20. Калинин П.П., д.м.н., проф.
21. Каракулова Ю.В., д.м.н., проф.
22. Каратеев А.Е., д.м.н.
23. Кукушкин М.Л., д.м.н., проф.
24. Курушина О.В., д.м.н., проф.
25. Медведева Л.А., д.м.н.
26. Меркулова Д.М., д.м.н., проф.
27. Парфенов В. А., д.м.н., проф.
28. Рачин А.П., д.м.н., проф.
29. Сергиенко Д.А., к.м.н.
30. Строков И.А., к.м.н., доцент
31. Хабиров Ф.А., д.м.н., проф.
32. Чурюканов М.В., к.м.н., доцент
33. Широков В.А., д.м.н., проф.
34. Якупов Э.З., д.м.н., проф.
35. Яхно Н.Н., академик РАН

Конфликт интересов: отсутствует.



## Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

### Целевая аудитория данных клинических рекомендаций.

1. Врачи общей практики
2. Терапевты
3. Неврологи
4. Нейрохирурги
5. Реабилитологи
6. Травматологи-ортопеды
7. Анестезиологи

**Таблица П1. Уровни достоверности доказательств**

Уровень достоверности	Тип данных
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

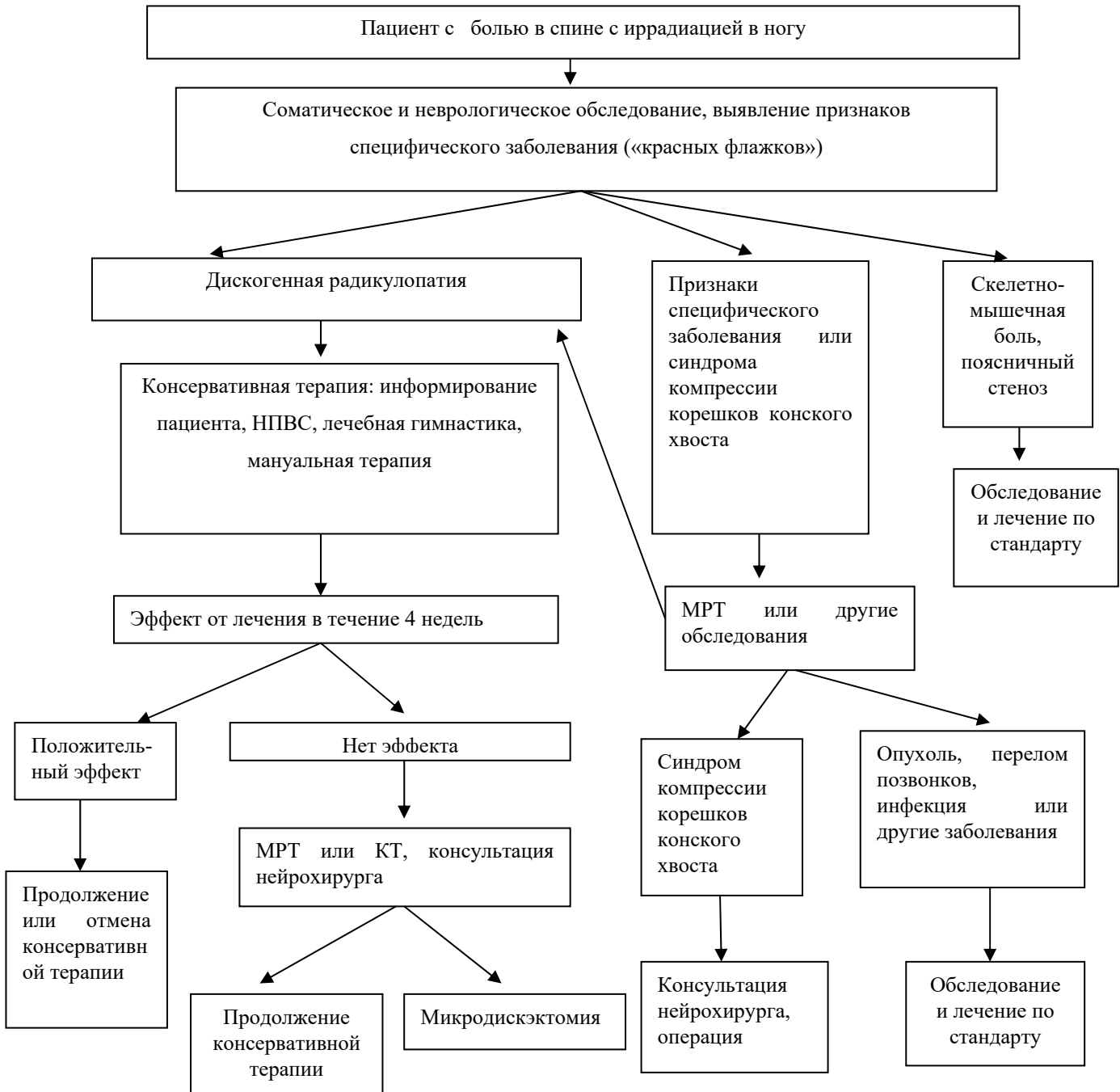
**Таблица П2. Уровни убедительности рекомендаций**

Уровень убедительности	Основание рекомендации
А	Однозначная (сильная) рекомендация (все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Неоднозначная (условная) рекомендация (не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Низкая (слабая) рекомендация – отсутствие доказательств надлежащего качества (все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже чем один раз в три года или при появлении новой информации о тактике ведения пациентов с данным заболеванием. Решение об обновлении принимает МЗ РФ на основе предложений, представленных медицинскими

некоммерческими профессиональными организациями. Сформированные предложения должны учитывать результаты комплексной оценки лекарственных препаратов, медицинских изделий, а также результаты клинической апробации.

## Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента



## Приложение В. Информация для пациентов

Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия – медицинский термин, описывающий боли и неврологические нарушения из-за повреждения корешка спинного мозга («защемление нерва»).

Однако важно знать, что грыжи дисков встречаются очень часто у людей без каких-либо жалоб и не требуют специального лечения. Диагноз радикулопатии устанавливается врачом на основании жалоб (боли в спине с распространением в ногу), выявлении нарушений чувствительности, движений, изменений рефлексов.

Когда следует обратиться к врачу?

Если у Вас появились боли в спине, отдающие в ногу, сопровождающиеся онемением или покалыванием, слабостью мышц конечности.

Если при этом отмечаются нарушения мочеиспускания (задержка или недержание мочи), дефекации, онемение в промежности, то следует срочно проконсультироваться с врачом!

Нужны ли дополнительные методы обследования?

Консультация врача с выяснением жалоб, истории заболевания, оценкой соматического состояния и состояния нервной системы позволяет поставить диагноз и назначить лечение без использования инструментальных и лабораторных методов исследования. Если при обследовании врач выявит признаки другого заболевания, он назначит необходимые методы обследования.

Для диагностики грыжи диска наиболее часто используется метод магнитно-резонансной томографии (МРТ). Если у вас есть противопоказания к МРТ (например, металлические объекты в организме, кардиостимулятор), то может быть использована рентгеновская компьютерная томография. Обычная рентгенография не позволяет диагностировать грыжу диска.

Как лечится радикулопатия?

Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия имеет благоприятный прогноз, что связано с постепенным уменьшением грыжи диска и связанных с ней неинфекционных воспалительных изменений. В большинстве случаев в течение нескольких недель боли уменьшаются, восстанавливается трудоспособность.

Очень важно сохранять повседневную активность насколько возможно, потому что это способствует более быстрому восстановлению; и наоборот, длительный (более 3-5 дней) постельный режим замедляет восстановление. Очень важно обучиться правильной технике выполнения некоторых движений (например, подъем предметов с пола), упражнениям для оптимизации состояния мышц, которые показывают врачи лечебной гимнастики (реабилитологи).

Для уменьшения боли врач может назначить обезболивающие препараты, отпускаемые без рецепта. Если их эффект будет недостаточным, то их можно будет дополнить более сильными лекарствами (по рецепту).

Если и этого недостаточно, то можно ввести обезболивающие средства в область компрессии спинномозгового корешка, что проводится в специализированных центрах.

Нужна ли операция?

В редких случаях, когда возникают нарушения мочеиспускания, дефекации и слабость ног, требуется экстренная операция. В большинстве случаев хирургическое лечение обсуждается, если в течение 6-12 недель не уменьшается боль и не восстанавливается трудоспособность. В таких случаях необходима консультация нейрохирурга для оценки необходимости в операции. Операция позволяет удалить грыжу диска, «освободив» корешок. Объем операции, а также риски ее проведения определяются индивидуально, в зависимости от выраженности симптомов и особенностей расположения грыжи, общего состояния здоровья. Хирургическое лечение позволяет быстрее, чем продолжение консервативного лечения избавиться от боли и восстановить трудоспособность. Однако через длительный период времени (1 год и более с момента заболевания) не отмечается существенных различий между людьми, которые перенесли хирургическое лечение, или продолжили консервативное лечение.

## Приложение Г 1

**Таблица.** Симптомы поражения поясничных и крестцовых корешков

Корешок	Иррадиация боли	Чувствительные расстройства	Проявления мышечной слабости	Изменение рефлекса
<b>L1</b>	Паховая область	Паховая область	Сгибание бедра	Кремастерный
<b>L2</b>	Паховая область, передняя поверхность бедра	Передняя поверхность бедра	Сгибание бедра, приведение бедра	Аддукторный
<b>L3</b>	Передняя поверхность бедра, коленный сустав	Дистальные отделы передне-медиальной поверхности бедра, область коленного сустава	Разгибание голени, сгибание и приведение бедра	Коленный, аддукторный
<b>L4</b>	Передняя поверхность бедра, медиальная поверхность голени	Медиальная поверхность голени	Разгибание голени, сгибание и приведение бедра	Коленный
<b>L5</b>	Заднелатеральная поверхность бедра, латеральная поверхность голени, медиальный край стопы до I–II пальцев	Латеральная поверхность голени, тыльная поверхность стопы, I–II пальцы	Тыльное сгибание стопы и большого пальца, разгибание бедра	Нет
<b>S1</b>	Задняя поверхность бедра и голени, латеральный край стопы	Заднелатеральная поверхность голени, латеральный край стопы	Подошвенное сгибание стопы и пальцев, сгибание голени и бедра	Ахиллов

## Приложение Г 2

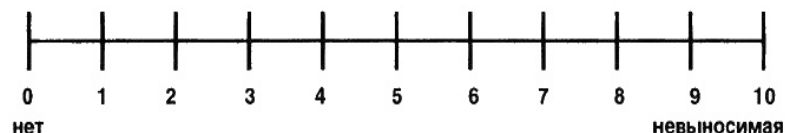
### Шкалы оценки интенсивности боли

Визуальная аналоговая шкала

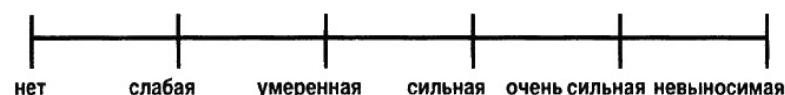
(длина отрезка – 10 см)



Числовая рейтинговая шкала



Вербальная ранговая шкала



## Приложение Г 3

Обследование соматического статуса проводится по общепринятым стандартам, они направлены на выявление специфического заболевания (опухоль, травма, инфекционное или иное заболевание), которое может проявляться болью в спине.

Рекомендуется наблюдение пациента при раздевании с оценкой ограничения движений в поясничном отделе. При осмотре сзади оценивается наличие бокового искривления (сколиоз). При осмотре сбоку отмечается усиление или уменьшение физиологического лордоза в поясничном отделе позвоночника или кифоза. Рекомендуется оценить гипотрофию и (или) асимметричность мышц плечевого пояса верхних конечностей, мышц тазовой области, нижних конечностей. Рекомендуется попросить пациента пройти в одном направлении на носках и вернуться обратно на пятках и (или) предложить постоять на носках или пятках. Затруднение ходьбы (стояния) на носке свидетельствует о возможном поражении первого крестцового корешка, затруднение ходьбы (стояния) на пятке – о возможном поражении пятого крестцового корешка.

Рекомендуется провести пальпацию остистых и поперечных отростков, мест прикрепления мышц и сухожилий к костным выступам. В поясничном отделе оцениваются наклоны в стороны, наклон вперед (доставание руками пола), если это не вызывает боли.

Рекомендуется оценить болевую чувствительность и силу различных мышц нижних конечностей, оценить коленный и ахиллов рефлексы.

Рекомендуется проведения теста с подниманием прямой ноги у лежащего на спине пациента (тест Ласега). Болезненность при поднимании ноги до 50° указывает на возможность поражения нижних поясничных корешков. Симптом Вассермана — появление боли по передней поверхности бедра при подъеме вверх выпрямленной ноги у больного, лежащего на животе, указывает на возможность поражения верхних и средних поясничных корешков. Симптом Мацкевича — появление боли по передней поверхности бедра при сгибании голени у больного, лежащего на животе, указывает на возможность поражения нижних поясничных корешков.

Рекомендуется проведение теста Бонне, теста Бонне-Бобровниковой для дифференциальной диагностики с подгрушевидной невропатией седалищного нерва, проведение симптома Патрика – для дифференциальной диагностики с коксартрозом.

**Комментарии.** Тесты «натяжения» свидетельствуют о поражении поясничных и крестцовых корешков, но не позволяют определить поражение определенного корешка. На основании только неврологического обследования сложно дифференцировать радикулопатию и поражение пояснично-крестцового сплетения у пациентов без четкой клинической картины корешкового болевого синдрома.

## Приложение Г 4

Оценка силы мышц (баллы) (Оксфордская шкала):

- 5 – нормальная сила;
- 4 – снижение силы при активном сопротивлении при сохраненной возможности совершать движения с преодолением собственной массы конечности;
- 3 – невозможность совершать движения, которые преодолевают собственный вес конечности;
- 2 – мышца напрягается, но движение конечности не происходит;
- 1 – имеются только мышечные фибрилляции;
- 0 – отсутствие какой-либо мышечной активности.



## Приложение Г 5

### Анкета Освестри

Этот вопросник предназначен для получения информации о том, в какой степени боль в спине или ноге повлияла на Вашу повседневную жизнь	
Пожалуйста, дайте ответ по каждому разделу и пометьте в каждом разделе только один квадратик, который имеет отношение к Вам.	
Мы понимаем, что в каждом разделе к Вам могут иметь отношение два утверждения. Но, пожалуйста, сделайте отметку только в том квадратике, который наиболее точно описывает Вашу проблему.	
<b>Раздел 1. Интенсивность боли.</b>	
<input type="checkbox"/> В настоящий момент у меня нет боли.	
<input type="checkbox"/> В настоящий момент боль очень лёгкая.	
<input type="checkbox"/> В настоящий момент боль умеренная.	
<input type="checkbox"/> В настоящий момент боль довольно сильная.	
<input type="checkbox"/> В настоящий момент боль очень сильная.	
<input type="checkbox"/> В настоящий момент боль наихудшая из всех болей, которые только можно себе представить.	
<b>Раздел 2. Самообслуживание (умывание, одевание и т. д.)</b>	
<input type="checkbox"/> Я могу обслуживать себя нормально без существенной боли.	
<input type="checkbox"/> Я могу обслуживать себя нормально с некоторой болью.	
<input type="checkbox"/> Самообслуживание причиняет мне боль; я медлителен и осторожен.	
<input type="checkbox"/> Я нуждаюсь в некоторой помощи, но в основном справляюсь самостоятельно.	
<input type="checkbox"/> Чтобы обслужить себя я нуждаюсь в ежедневной помощи.	
<input type="checkbox"/> Я не могу одеться, с трудом умываюсь и остаюсь в постели.	
<b>Раздел 3. Подъем тяжести.</b>	
<input type="checkbox"/> Я могу поднимать тяжёлые предметы без существенной боли.	
<input type="checkbox"/> Я могу поднимать тяжёлые предметы с некоторой болью.	
<input type="checkbox"/> Боль мешает мне поднимать тяжёлые предметы с пола, но я могу справиться, если они расположены удобно, например, на столе.	
<input type="checkbox"/> Боль мешает мне поднимать тяжёлые предметы с пола, но я могу справиться с лёгкими предметами или предметами средней тяжести, если они удобно расположены.	

<input type="checkbox"/> Я могу поднимать только очень лёгкие предметы.	
<input type="checkbox"/> Я вовсе не могу ни поднять, ни перенести что-либо.	
<b>Раздел 4. Ходьба.</b>	
<input type="checkbox"/> Боль не мешает мне ходить на любые расстояния.	
<input type="checkbox"/> Боль мешает мне ходить на расстояние больше 1 км.	
<input type="checkbox"/> Боль мешает мне ходить на расстояние больше 500 метров.	
<input type="checkbox"/> Боль мешает мне ходить на расстояние больше 100 метров.	
<input type="checkbox"/> Я могу ходить, только опираясь на трость, костыли или ходунки.	
<input type="checkbox"/> Я с трудом добираюсь до туалета и большую часть времени остаюсь в постели.	
<b>Раздел 5. Положение сидя.</b>	
<input type="checkbox"/> Я могу сидеть на любом стуле столько, сколько захочу.	
<input type="checkbox"/> Я могу сидеть столько, сколько захочу, только на моём любимом стуле.	
<input type="checkbox"/> Боль мешает мне сидеть больше 1 часа.	
<input type="checkbox"/> Боль мешает мне сидеть больше 30 минут.	
<input type="checkbox"/> Боль мешает мне сидеть больше 10 минут.	
<input type="checkbox"/> Из-за боли я вообще не могу сидеть.	
<b>Раздел 6. Положение стоя.</b>	
<input type="checkbox"/> Я могу стоять столько, сколько захочу, без существенной боли.	
<input type="checkbox"/> Я могу стоять столько, сколько захочу, с некоторой болью.	
<input type="checkbox"/> Боль мешает мне стоять больше 1 часа.	
<input type="checkbox"/> Боль мешает мне стоять больше 30 минут.	
<input type="checkbox"/> Боль мешает мне стоять больше 10 минут.	
<input type="checkbox"/> Из-за боли я вообще не могу стоять.	
<b>Раздел 7. Сон.</b>	
<input type="checkbox"/> Мой сон никогда не прерывается из-за боли.	
<input type="checkbox"/> Иногда мой сон прерывается из-за боли.	
<input type="checkbox"/> Из-за боли я сплю меньше 6 часов.	
<input type="checkbox"/> Из-за боли я сплю меньше 4 часов.	
<input type="checkbox"/> Из-за боли я сплю меньше 2 часов.	

<input type="checkbox"/> Из-за боли я вообще не могу уснуть.	
<b>Раздел 8. Сексуальная жизнь.</b>	
<input type="checkbox"/> Моя сексуальная жизнь нормальна и не причиняет существенной боли.	
<input type="checkbox"/> Моя сексуальная жизнь нормальна, но причиняет небольшую боль.	
<input type="checkbox"/> Моя сексуальная жизнь почти нормальна, но очень болезненна.	
<input type="checkbox"/> Моя сексуальная жизнь сильно ограничена болью.	
<input type="checkbox"/> Из-за боли я почти лишен/лишена сексуальной жизни.	
<input type="checkbox"/> Боль лишает меня сексуальной жизни.	
<b>Раздел 9. Образ жизни.</b>	
<input type="checkbox"/> Я веду активный образ жизни без существенной боли.	
<input type="checkbox"/> Я веду активный образ жизни с некоторой болью.	
<input type="checkbox"/> Боль не особенно влияет на мой образ жизни, но ограничивает наиболее активную деятельность, например, занятия спортом и т.п.	
<input type="checkbox"/> Из-за боли моя активность ограничена; я выхожу из дома реже, чем обычно.	
<input type="checkbox"/> Из-за боли моя активность ограничена пределами дома.	
<input type="checkbox"/> Из-за боли моя активность полностью ограничена	
<b>Раздел 10. Поездки, путешествия.</b>	
<input type="checkbox"/> Я могу поехать куда угодно без боли.	
<input type="checkbox"/> Я могу поехать куда угодно с некоторой болью.	
<input type="checkbox"/> Боль довольно сильная, но я могу выдержать двухчасовую поездку.	
<input type="checkbox"/> Из-за боли я могу выдержать поездку, длящуюся не больше 1 часа.	
<input type="checkbox"/> Из-за боли я могу выдержать поездку, длящуюся не больше 30 минут.	
<input type="checkbox"/> Я могу доехать только до врача или до больницы.	

Анкета Освестри состоит из 10 разделов. В каждом разделе первый ответ - минимальный балл (0), последующие ответы соответственно 1,2,3,4, и 5 баллов. В случае, когда заполнены все 10 разделов, индекс Освестри высчитывается так: Сумма набранных баллов / 50 (максимально возможное количество баллов) x 100 =. Если один из разделов не заполнен или не поддается оценке (например, сексуальная жизнь), индекс Освестри высчитывается так: Сумма набранных баллов / 45 (максимально возможное количество баллов) x 100 =. Чем больше индекс, тем значительнее инвалидность.

## Приложение Г 6

### Анкета Роланда-Морриса

Отметьте только те утверждения, которые характеризуют Ваше состояние на сегодня.

	Из-за моей спины большую часть времени я провожу дома.
	Я часто меняю положение для того, чтобы моей спине было удобнее.
	Из-за моей спины я хожу медленнее, чем обычно.
	Из-за моей спины я больше не выполняю по дому ничего из того, что делал раньше.
	Из-за моей спины я вынужден пользоваться перилами для подъема вверх по лестнице.
	Из-за моей спины я чаще ложусь, чтобы отдохнуть.
	Из-за моей спины я должен держаться за что-либо, когда встаю с мягкого кресла.
	Из-за моей спины я прошу людей выполнять работу за меня.
	Из-за моей спины я одеваюсь медленнее, чем обычно.
	Из-за моей спины я могу стоять только непродолжительное время.
	Из-за моей спины я стараюсь не наклоняться или становиться при этом на колени.
	Из-за моей спины мне сложно вставать со стула.
	Моя спина болит почти все время.
	Из-за моей спины мне трудно поворачиваться в постели.
	Из-за боли в спине у меня не очень хороший аппетит.
	Из-за боли в спине мне сложно надевать носки (чулки).
	Из-за моей спины я могу пройти только небольшое расстояние.
	Я хуже сплю на спине.
	Из-за боли в спине мне приходится одеваться с посторонней помощью.
	Из-за моей спины я практически целый день сижу.
	Из-за моей спины я избегаю тяжелой работы по дому.
	Из-за боли в спине я более раздражителен и несдержан по отношению к другим людям, чем обычно.
	Из-за моей спины я поднимаюсь вверх по лестнице медленнее, чем обычно.
	Из-за моей спины я почти целый день лежу в постели.

Анкета Роланда-Морриса состоит из 24 пунктов, на которые отвечает пациент. Подсчитывается общее количество пунктов, отмеченных пациентом, поэтому возможный результат от 0 до 24. Чем больше число отмеченных пунктов, тем более выражено нарушение жизнедеятельности пациента.