

СЕСТРИНСКИЙ УХОД ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	8
1.1. Этиология и патогенез остеохондроза.....	8
1.2. Клинико-морфологические проявления остеохондроза позвоночника.....	11
1.3. Первая стадия неврологических осложнений при остеохондрозе позвоночника.....	12
1.4. Вторая стадия неврологических осложнений при остеохондрозе: стадия дискогенного радикулита.....	14
1.5. Пояснично-крестцовый радикулит: особенности клиники и неврологического статуса.....	15
1.6. Третья (сосудисто-корешковая) стадия неврологических расстройств при остеохондрозе позвоночника. Сосудисто-корешковый конфликт.....	22
1.7. Четвертая стадия неврологических проявлений при остеохондрозе позвоночника.....	23
ГЛАВА 2. ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА.....	24
2.1. Принципы диагностики остеохондроза позвоночника.....	24

2.2. Лечение неврологических проявлений остеохондроза. Общие принципы.....	28
2.3. Тактика ведения больных с неврологическими проявлениями остеохондроза на различных стадиях.....	31
2.4. Хирургическое лечение больных с неврологическими проявлениями остеохондроза.....	34
2.5. Возможности профилактики остеохондроза позвоночника и его неврологических проявлений.....	35
ГЛАВА 3. СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА	37
3.1. Сестринское обследование (сбор информации).....	38
3.2. Определение проблем пациента.....	40
3.3. Планирование сестринских вмешательств.....	41
3.4. Выполнение сестринских вмешательств.....	42
3.5. Оценка эффективности сестринских вмешательств.....	53
ГЛАВА 4. ОБЪЕКТ, РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ АНАЛИЗ....	54
4.1. Объект и методы исследования.....	54
4.2. Определение проблем пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника, реализация сестринских вмешательств и их эффективность.....	56
ВЫВОДЫ	61
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	64

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ПДС– позвоночный двигательный сегмент

МПД– межпозвонковый диск

МРТ– магнитно-резонансная томография
КТ– компьютерная томография
ЭНМГ– электронейромиография
ЭМГ– электромиография
ЛФК– лечебная физкультура
НПВП– нестероидные противовоспалительные препараты

ВВЕДЕНИЕ

Остеохондроз позвоночника– дегенеративно-дистрофическое мультифакториальное, хроническое, рецидивирующее заболевание, начинающееся с пульпозного ядра межпозвонкового диска, распространяющееся на фиброзное кольцо, затем на другие элементы позвоночного двигательного сегмента (ПДС), проявляющееся в определенных условиях полиморфными (рефлекторными, компрессионными, компрессионно-рефлекторными и рефлекторно-компрессионными) неврологическими синдромами [12].

Термин «остеохондроз» был предложен в 1933 г. немецким ортопедом Хильдебрандтом (Hildebrandt) для суммарного обозначения инволюционных процессов в тканях опорно-двигательного аппарата и, следовательно, в тканях позвоночного столба [17]. «Остеохондроз»– термин-историзм в медицинской терминологии, которым ранее врачи обозначали дегенеративные изменения межпозвонкового диска и сегментарную нестабильность нижней части позвоночного столба. Это не одно заболевание, но группа диагнозов, в международной классификации МКБ-10 относящихся к разным дорсопатиям. В настоящее время идёт процесс изменения терминологии, и термин «дорсопатия» постепенно вытесняет «остеохондроз позвоночника» [19]. Клиническая картина дорсопатии часто проявляется болевым синдромом– дорсалгией. Особенно часто причиной боли, возникающей на разных уровнях позвоночного столба, признаются дегенеративные изменения в позвоночнике, которые принято рассматривать как проявления остеохондроза [1].

Актуальность исследования. Дегенеративные поражения поясничного отдела позвоночника и связанные с ними боли и неврологические проявления относятся к одной из важнейших проблем современной медицины. Это обусловлено стабильно высоким количеством больных трудоспособного возраста, зачастую неудовлетворительными результатами консервативной терапии, частыми рецидивами болевого синдрома после хирургического лечения [5]. Компрессионные и некомпрессионные формы остеохондроза начинают диагностироваться с 15–19 лет (2,6 случая на 1000 населения данной возрастной категории), а уже к 30 годам клинические проявления остеохондрозом диагностируются у 1,1 % населения, к 59 годам – у 82,5 % населения [3].

Следует отметить, что регулярно появляющиеся боли в различных отделах позвоночника испытывают около 20 % взрослого населения, из них у 80 % пациентов под действием лечения боли проходят довольно быстро, в течение 2–3 недель. У остальных заболевание приобретает хроническое рецидивирующее течение. Кроме того, многие люди лечатся самостоятельно народными средствами и лишь в крайних случаях вызывают врача, что делает представляемые статистические данные далеко не полными [29].

Частота встречаемости дегенеративных поражений дисков растет в геометрической прогрессии в связи с демографическими изменениями, увеличением среднего возраста населения. Боли в спине ограничивают жизнедеятельность, снижают качество жизни пациентов, изменяют психику и поведение людей [34]. Более чем у половины пациентов, страдающих остеохондрозом позвоночника, имеются признаки хронического эмоционального напряжения [15]. Часто лечение длится годами и десятилетиями, без существенного результата, что сказывается на качестве жизни таких пациентов [23].

Эпидемиология. Пациенты с клинически значимыми проявлениями остеохондроза позвоночника составляют 51,2 на 1000 населения. В структуре заболеваемости взрослого населения поясничный остеохондроз составляет 48--52%, занимая первое место по числу дней нетрудоспособности [19]. Доля остеохондроза позвоночника, поражающего людей наиболее активной социальной группы, составляет от 20 % до 80 % случаев временной нетрудоспособности [12]. Временная

утрата трудоспособности, обусловленная некомпрессионными синдромами остеохондроза, составляет 40 % неврологических заболеваний [33]. В структуре заболеваемости периферической нервной системы вертеброгенная патология является ведущей, а основное место в ней (77-81%) занимает остеохондроз позвоночника [31]. По данным разных исследователей, несмотря на большие возможности консервативной терапии, в хирургическом лечении поясничного остеохондроза нуждаются от 5 % до 33 % больных [21]. При этом зачастую только хирургическое лечение пациентов с данной патологией, при наличии показаний, может предотвратить инвалидизацию и вернуть в более короткий срок трудоспособность [5]. С каждым годом отмечается увеличение числа проводимых оперативных вмешательств на поясничнокрестцовом отделе позвоночника [48].

В общей структуре инвалидности от заболеваний костносуставной системы дегенеративные заболевания позвоночника составляют 20,4 % и занимают первое место (41,1%) среди причин первичной инвалидности [1]. Показатель инвалидизации при дегенеративных заболеваниях позвоночника равен 0,4 на 10000 жителей. Среди инвалидов с заболеваниями периферической нервной системы в 80 % случаев наблюдаются вертеброгенные поражения [13].

Поэтому лечение и реабилитация больных с дегенеративными заболеваниями позвоночника, организация ухода за ними является важной медицинской и социальной проблемой [1]. Условия этапной реабилитации и лечения больных и ухода за ними способствуют расширению роли медицинских сестер, определяют основные направления мероприятий, которые способствуют улучшению качества жизни пациента [19]. Использование современных технологий организации сестринского ухода за больными с поясничным остеохондрозом способствует скорейшему восстановлению функциональной независимости пациентов, повышает качество и эффективность сестринской помощи [23].

Цель исследования

Научно обосновать принципы сестринского ухода при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника в условиях стационара, его цели, структуру.

Задания исследования

1. Изучить этиологические факторы, патогенез, клинические проявления остеохондроза позвоночника, принципы диагностики, лечения и реабилитации пациентов в разные периоды заболевания.

2. Определить цель, структуру, методы осуществления сестринской помощи при лечении и реабилитации пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника.

3. Обозначить типичные проблемы пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника, типичные сестринские диагнозы при данном заболевании.

4. Изучить эффективность реализации сестринской помощи при лечении и реабилитации пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника.

Объект исследования

Оказание сестринского ухода при лечении и реабилитации пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника.

Предмет исследования

Факторы, которые определяют качество оказания сестринской помощи при лечении и реабилитации пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника.

Методы исследования:

Эпидемиологический, статистический, клинический (наблюдение, сравнение, измерение).

Научно-практическое значение исследования.

Результаты научного исследования углубляют знания о патогенезе, клинике, принципах диагностики, лечения и реабилитации пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника в разные периоды заболевания, возможностях профилактики осложнений. В ходе исследования определены цель, структура, методы осуществления сестринской помощи при лечении и реабилитации пациентов. Обозначены типичные проблемы пациентов, типичные сестринские диагнозы при данном заболевании, эффективность реализации сестринской помощи при лечении и реабилитации пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника.

ГЛАВА 1.

ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

1.1. Этиология и патогенез остеохондроза.

Остеохондроз позвоночника – хронический дистрофический процесс, проявляющийся снижением гидрофильности и деструкцией ткани межпозвонковых дисков (МПД), их грыжевидным выпячиванием в сторону позвоночного канала, реактивными изменениями в прилежащей костной ткани позвонков, а также сопровождающийся артрозом дугоотростчатых суставов. Возникающие при дископатии реактивные изменения в прилежащей костной ткани тел позвонков ведут к образованию остеофитов, которые обычно рассматриваются как признак деформирующего спондилеза [9].

Протрузии краев МПД могут способствовать значительные физические нагрузки на позвоночный столб, а также его искривления, в некоторых случаях провоцируемые длительным пребыванием пациентов в нефизиологичных фиксированных позах [13].

Болевой синдром, возникающий вследствие обострения клинических проявлений остеохондроза позвоночника, может проявляться на любом его уровне, в зависимости от которого обозначается такими терминами, как цервикалгия, торакалгия, люмбалгия, сакралгия, кокцигалгия [42].

Развитие остеохондроза позвоночника имеет определенную степень врожденной предрасположенности. При этом провокации этого патологического процесса способствуют повышенные статодинамические нагрузки, которые испытывает позвоночник человека в связи с тем, что он большую часть жизни находится в вертикальном положении [20]. Эти нагрузки временами становятся особенно значительными, и не только при выполнении тяжелой физической работы, но и при длительном пребывании в вынужденной позе, приводящей к неравномерному давлению на ПДС и, особенно, на входящие в их состав МПД. Переносимость статодинамических нагрузок

в определенной степени зависит от общего физического развития и состояния человека, массы его тела [9]. Слабость паравертебральных мышц вследствие мышечной детренированности за счет малоподвижного образа жизни ведет к недостаточности так называемого мышечного корсета, что в свою очередь способствует возникновению в позвоночнике проявлений, характерных для остеохондроза [46].

Эластические свойства МПД и анатомические особенности мелких дугоотростчатых суставов в норме обеспечивают значительное смягчение влияния на состояние позвонков при толчках и сотрясениях, возникающих при ходьбе, беге, прыжках и других движениях. Также они обеспечивают определенную степень подвижности шейного и поясничного отделов позвоночника. Однако с годами МПД постепенно теряет эластичность. Этому способствует наступающая у людей в возрасте старше 20 лет облитерация сосудов МПД, в связи с чем кровоснабжение его в дальнейшем осуществляется главным образом за счет диффузии из паренхимы прилежащих тел позвонков, но и оно со временем оказывается недостаточным для обеспечения регенеративных процессов в диске. В результате МПД «стареет» [13]. При этом происходит его обезвоживание, пульпозное ядро становится менее упругим и уплощенным, что усиливает нагрузку, приходящуюся на фиброзное кольцо. В результате происходит разволокнение, растяжение и выпячивание фиброзного кольца за пределы краев тел позвонков.

При остеохондрозе позвоночника гомеостаз в МПД нарушается в связи с нарастанием катаболических процессов. Цитокины, в частности интерлейкин-1 (interleukin-1/IL-1), стимулируют катаболические процессы в тканях МПД и ингибируют синтез его молекул. Вместе с тем происходит активация синтеза костной ткани в субхондральных отделах. Инсулиноподобный фактор роста-1 (insulin-like growth factor-1/IGF-1), трансформирующий фактор роста бета (transforming growth factor-beta/TGF- β), а также IL-1, IL-6 и простагландин E₂ повышают активность металлопротеиназ и активатора плазминогена, что способствует росту остеофитов и повышению плотности субхондральной кости, а это в свою очередь стимулирует деградацию суставного хряща [20].

Этапы развития остеохондроза представлены на Рис 1.

1. Обеднение кровоснабжения МПД.
2. Нарушение метаболизма в МПД.
3. Дегидратация и морфологические изменения пульпозного ядра МПД. Уменьшается тургор ядра, диск уплощается, увеличивается нагрузка на фиброзное кольцо, уменьшается эластичность фиброзного кольца, в нем возникают трещины, радиальные разрывы, отслоения.
4. Пролабирование МПД. Ткань подвергшегося дегенеративным изменениям МПД выпячивается в сторону позвоночного канала и раздражает богатую болевыми рецепторами заднюю продольную связку, что ведет к периодическому возникновению локальной боли и рефлекторному напряжению паравертебральных мышц (цервикалгия, люмбалгия).
5. Образование межпозвонковой грыжи. Истончение, а затем перфорация задней продольной связки, грыжевое выпячивание, чаще дорсолатеральное, ткани МПД в субарахноидальное пространство, раздражение ближайшего спинномозгового корешка, развитие локального аутоиммунного очага воспаления, что проявляется периодически обостряющимся корешковым синдромом (радикулитом).
6. Компрессия корешковой артерии. При очередном обострении процесса возможна компрессия корешковой артерии. Это приводит к ишемии и к остро возникающему расстройству функций соответствующего спинномозгового нерва (сосудисто-корешковый конфликт).
7. Хроническая или острая недостаточность кровоснабжения спинного мозга. Вовлечение в патологический процесс корешково-спинномозговых артерий может привести к развитию хронической или острой недостаточности кровоснабжения спинного мозга.
8. Хроническая или острая сосудисто-мозговая недостаточность в вертебрально-базилярном бассейне. Может быть осложнением выраженных проявлений шейного остеохондроза.

Рис. 1. Этапы развития остеохондроза

1.2. Клинико-морфологические проявления остеохондроза позвоночника.

Дегенеративные изменения в МПД приводят к уменьшению объема и упругости их пульпозных ядер, снижению прочности фиброзных колец. При этом дополнительная нагрузка на позвоночный сегмент (например сгибание и последующее резкое разгибание поясничного отдела позвоночника, особенно сочетающееся с поднятием тяжести, или резкое движение головой) может вести к протрузии МПД и возникновению вертебралгии [20].

Протрузия МПД вперед сопровождается натяжением передней продольной связки, которая на уровне выдвинутого вперед МПД приобретает дугообразную форму. При этом происходит пролиферация костной ткани краевых отделов передней поверхности тел позвонков. В результате происходит окостенение передней продольной связки в местах ее фиксации к телам соседних позвонков. В связи с дугообразным выстоянием вперед передней продольной связки на уровне оказывающего на нее давление МПД постепенно образуются краевые костные разрастания (остеофиты), имеющие форму направленных навстречу друг другу клювовидных отростков. Такие остеофиты, выявляемые на профильных спондилограммах, обычно трактуются как проявления деформирующего спондилеза [24]. Их формирование не сопровождается болевым синдромом, так как передняя продольная связка бедна болевыми рецепторами. Вместе с тем ее оссификация со временем все больше ограничивает подвижность позвоночника, что ведет к его спонтанной иммобилизации [25].

Протрузия МПД назад, в сторону позвоночного канала, приводит к смещению сращенного с ним фрагмента задней продольной связки. В результате МПД смещается вместе с прилежащим участком задней продольной связки по типу выдвигаемого ящика стола. Развивающиеся при этом остеофиты, растущие из костной каймы края задней стороны позвонков, вытягиваются назад вслед за выстоящим фрагментом МПД. В таких случаях их поверхности, обращенные друг к другу, оказываются параллельны. Задние остеофиты ПДС, обусловленные протрузией МПД в

сторону позвоночного канала, обычно признаются одним из характерных признаков дископатии, обусловленной остеохондрозом позвоночника [15].

1.3. Первая стадия неврологических осложнений при остеохондрозе позвоночника.

Клинические проявления на первой стадии неврологических осложнений остеохондроза обусловлены протрузией МПД назад, в сторону позвоночного канала, и раздражением задней продольной связки, богатой болевыми рецепторами [17].

Основным проявлением этой стадии является **локальный болевой синдром**. Особенности данного синдрома зависят от локализации поврежденного ПДС, что находит отражение в названии вариантов клинического синдрома. Если он проявляется на поясничном уровне, то обозначается как люмбаго, люмбалгия, если на шейном уровне – цервикаго, цервикалгия, если на грудном уровне – торакалгия. Торакалгия вследствие остеохондроза отмечается редко, поскольку грудной отдел позвоночника малоподвижен [44].

Наряду с локальной болью на уровне пораженного ПДС, вследствие рефлекторной мышечной реакции, в первой стадии возникает выраженное **напряжение («дефанс») паравертебральных мышц**, что ведет к усилению болевого синдрома и уплощению, сглаживанию шейного или поясничного физиологического лордоза (в зависимости от локализации патологического процесса), а также ограничению подвижности позвоночника. В острый период дефанс паравертебральных мышц можно рассматривать как защитную реакцию [19].

При осмотре больного могут выявляться **болезненность остистых отростков и паравертебральных точек** на уровне проявлений дископатии и протрузии МПД. В зависимости от особенностей уровня поражения ПДС клиническая картина в первой стадии неврологических проявлений имеет некоторые специфические признаки [15]:

1. **Цервикаго** – шейный прострел. Характеризуется острой болью в шее, провоцируемой движениями головы, напряжением шейных мышц в связи с раздражением рецепторов связочного аппарата шейного отдела

позвоночника. Длится цервикаго при иммобилизации шейного отдела позвоночника и адекватном лечении обычно 7–10 дней.

2. Цервикалгия – выраженная боль и парестезии в шейном отделе позвоночника в связи с раздражением рецепторов менингеальных ветвей спинномозговых нервов. При осмотре – выраженное напряжение шейных мышц, фиксация головы, болезненность остистых отростков шейных позвонков и паравертебральных точек, которая может сохраняться в течение 2–3 нед.

3. Люмбаго или **люмбалгии**. Условно отличаются друг от друга степенью выраженности и длительностью патологических проявлений. Характерно уплощение поясничного лордоза (симптом доски) и выраженное ограничение движений в поясничном отделе позвоночника из-за боли в острый период.

В первой стадии неврологических проявлений при остеохондрозе нет признаков корешкового синдрома и, как правило, отрицательны симптомы натяжения [20].

К раздражению болевых рецепторов задней продольной связки со временем наступает адаптация. Угасанию болевого синдрома при цервикалгии и люмбалгии способствует иммобилизация пораженного ПДС. Выраженность боли, возникающей обычно остро или подостро, при соблюдении ортопедического режима и адекватном лечении постепенно уменьшается. При этом обострение патологического процесса трансформируется в стадию ремиссии, которая может длиться неопределенное время [44].

Обострения цервикалгии или люмбалгии могут повторяться. Каждое обострение указывает на дополнительное смещение МПД (его протрузию или пролапс), приводящее к усилению его давления на заднюю продольную связку, что со временем ведет к ее истончению и снижению прочности. Во время очередного эпизода, провоцирующего дополнительное пролабирование МПД в сторону позвоночного канала, возникает перфорация задней продольной связки, что приводит к развитию второй стадии неврологических осложнений при остеохондрозе [46].

1.4. Вторая стадия неврологических осложнений при остеохондрозе: стадия дискогенного радикулита.

Задняя продольная связка подвергается перфорации чаще в области истонченного края, а не в центральной, наиболее прочной ее части. Таким образом чаще возникает заднелатеральная грыжа МПД, а не заднемедиальная (срединная) [23].

В результате перфорации задней продольной связки пролабирующая ткань МПД проникает в эпидуральное пространство, чаще в дорсолатеральном направлении, то есть вблизи от межпозвонкового отверстия и проходящих через него спинномозговых корешков и корешковых артерий. В таких случаях диск может непосредственно раздражать спинальные корешки и спинномозговой нерв, вызывая клинику корешкового синдрома на уровне пораженного спинального сегмента [26].

Однако важное значение среди причин патологического воздействия на спинальные корешки имеют не только механические факторы, но и биохимические и иммунологические. Они обусловлены реакцией тканей эпидурального пространства на проникновение в них формирующего грыжу фрагмента хрящевой ткани МПД. Оказавшаяся в эпидуральном пространстве хрящевая ткань выполняет в таких случаях функции антигена. В результате в эпидуральном пространстве возникает очаг асептического аутоиммунного воспаления [39]. В таких случаях в воспалительный процесс вовлекаются и нервные корешки. Это позволяет объяснить нередко возникающую пролонгацию болевого синдрома во второй стадии неврологических осложнений при остеохондрозе. Эта стадия может быть названа **корешковой стадией или стадией дискогенного радикулита** [46].

Термин «радикулит» применялся давно, когда большинство болезней периферической нервной системы признавались следствием инфекционного поражения нервных корешков. В дальнейшем, когда эта версия была отвергнута, он некоторое время вызывал горячие споры, однако с признанием развития при дискогенной патологии эпидурального асептического воспаления термин «радикулит» оказался реабилитирован и вновь получил признание, хотя трактовка его сущности претерпела принципиальные изменения [44].

В каждом случае дискогенного радикулита характерны определенные корешковые симптомы [19]:

1. **Симптом Нери:** пассивный наклон головы вперед лежащего на спине пациента вызывает болевую реакцию на уровне пораженных ПДС. Однако в случае люмбоишалгии или ишиорадикулита одновременно происходит еще и произвольное сгибание больной ноги в тазобедренном и коленном суставе.

2. **Симптом Дежерина:** появление или усиление боли на уровне патологического очага при кашле, чихании или натуживании. Если в первой стадии неврологических осложнений поясничного остеохондроза боли в основном срединные и локальные, то во второй стадии они чаще латерализованы и иррадируют по соответствующим спинальным корешкам и периферическим нервам.

Таким образом, вторая (корешковая) стадия неврологических осложнений при остеохондрозе позвоночника характеризуется болью на уровне пораженного ПДС и корешковой симптоматикой, обычно гомолатеральной по отношению к стороне выпячивания грыжи диска.

Раздражение задних спинальных корешков и спинального нерва вызывает корешковую боль, которая иррадирует в зону соответствующего дерматома, миотома, склеротома и сопровождается рефлекторным напряжением соответствующих мышц. Возникающие при этом корешковые симптомы характеризуются спецификой, обусловленной локализацией пораженного ПДС: цервикорадикалгии, торакарадикалгии или люмбаорадикалгии [46].

1.5. Пояснично-крестцовый радикулит: особенности клиники и неврологического статуса.

В клинической практике поражения спинальных корешков и спинномозговых нервов чаще развиваются при поясничном остеохондрозе, поскольку протрузия МПД преимущественно возникает именно на поясничном уровне [15].

Вторая стадия неврологических проявлений при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника характеризуется **люмбаорадикалгией** или **пояснично-крестцовым радикулитом**, особенно часто проявляющимся в форме люмбоишалгии или ишиорадикулита [46].

При этом отмечается латерализованная поясничная боль, обычно сочетающаяся с болью, иррадирующей по седалищному нерву, то есть

имеет место **синдром люмбоишиалгии или ишиорадикулита**. Это обусловлено тем, что из ПДС на поясничном уровне наиболее уязвимы нижние, на которые приходится особенно большая нагрузка, и потому в патологический процесс чаще других вовлекаются корешки и спинальные нервы L₂-S₁. Если при люмбалгии обычно отмечается выпрямление лордоза на уровне болевого синдрома, то при люмбоишиалгии к тому же характерен и сколиоз, чаще выпуклостью в сторону раздражаемых корешков [44]. И в том и в другом случае больные стремятся к иммобилизации поясничного отдела позвоночника. При люмбалгии пациенты щадят преимущественно поясницу, при люмбоишиалгии – также и больную ногу. В случаях люмбоишиалгии пациенты также предпочитают держать больную ногу полусогнутой в тазобедренном и коленном суставах [46].

При осмотре больного с пояснично-крестцовым радикулитом у него могут быть выявлены болезненные при надавливании участки тела – **болевые точки Хары**. **Передняя точка Хары** находится несколько ниже пупка на средней линии живота (давление при этом передается на переднюю поверхность позвонка L_V и прилежащие к нему МПД), **задняя точка Хары** – над поперечными отростками позвонков L_{IV}-L_V, **подвздошно-крестцовая** – над одноименным сочленением, **подвздошная** – над задней верхней остью гребешка подвздошной кости. Кроме того, болевые точки Хары имеются в зоне ахиллова сухожилия (болезненность при его сдавливании) и на пятке (болезненно постукивание по пятке неврологическим молоточком) [14].

Следует принимать во внимание и выявляемые при пояснично-крестцовом радикулите болевые **точки Вале**. Они находятся на середине ягодичной складки, между седалищным бугром и большим вертелом (место выхода седалищного нерва из малого таза), у верхнезадней ости подвздошной кости, посредине задней поверхности бедра, в подколенной ямке, позади головки малоберцовой кости, на середине икроножной мышцы, позади наружного мыщелка, у нижнезаднего края наружной лодыжки, на тыле стопы в зоне первой плюсневой кости [29].

Также при пояснично-крестцовом радикулите описаны следующие болевые точки: **болевые точки Раймиста** – выявляются при боковом давлении на остистые отростки поясничных

позвонков; **медиоплантарная болевая точка Бехтерева** – посредине подошвенной поверхности стопы [14].

Как правило, при люмбоишиалгии положителен один из основных симптомов натяжения – **симптом Ласега**. Для выявления этого симптома больного кладут на спину с выпрямленными ногами, затем одну, а потом другую ногу, выпрямленную в коленном суставе, сгибают в тазобедренном суставе. При этом на стороне люмбоишиалгии возникает или резко усиливается боль по ходу седалищного нерва и в поясничной области. В таких случаях обычно учитывают, под каким углом по отношению к горизонтальной плоскости удается поднять эту ногу. Если же после этого ту же ногу согнуть в коленном суставе, то болевые ощущения уменьшаются или исчезают. Одновременно становится возможным в значительно большей степени сгибание бедра [29].

Весьма демонстративен при ишиорадикулите и **симптом посадки**: лежащий на спине больной не может сесть на постели, сохраняя при этом ноги выпрямленными в коленных суставах, так как возникает или усиливается боль по ходу седалищного нерва, при этом происходит рефлекторное сгибание голени на стороне ишиорадикулита [46].

В случаях пояснично-крестцового радикулита при попытке сесть в постели из положения «лежа на спине» больной опирается руками о постель, позади туловища (**симптом треножника, или симптом Амосса**) [29].

В.М. Бехтерев (1857–1927) установил, что при люмбоишиалгии пациент, сидящий в постели, нередко может вытянуть больную ногу, но только после того, как согнет в коленном суставе ногу на здоровой стороне (**симптом Бехтерева при люмбоишиалгии**). Известно также, что если больной люмбоишиалгией сидит в постели, то пассивное прижатие к ней колена на стороне патологического процесса сопровождается произвольным отведением туловища назад (**симптом отведения туловища**) [19].

При ишиорадикулите в случае нарушения функции двигательного нервного корешка L₅ или двигательной порции спинномозгового нерва L₅ стоящий больной не может, опираясь на пятку, разогнуть стопу, не может идти, опираясь только на пятки, так как на стороне поражения стопа свисает (**симптом Алажуанина-Тюреля**) [29].

При пояснично-крестцовом радикулите, ишиорадикулите патологические влияния на нервные корешки и спинномозговые нервы могут обусловить не только их раздражение, но и нарушение проводимости нервных импульсов по составляющим их нервным волокнам. Это проявляется снижением силы мышц, иннервируемых пораженным спинальным нервом, подавлением сухожильных (миотатических) рефлексов в связи с нарушением их рефлекторной дуги. Так, при вовлечении в процесс верхнепоясничных спинномозговых корешков (L₂-L₄) и бедренного нерва возникает снижение коленного рефлекса, а при ишиорадикулите – ахиллова рефлекса. При том, наряду с двигательными расстройствами, в соответствующих дерматомах возможны парестезии, гипалгезия, иногда с элементами гиперпатии, анестезия, а иногда и нарушения трофики денервированных тканей [15].

При дискогенной люмбоишиалгии таз стоящего больного находится в горизонтальном положении, несмотря на наличие сколиоза. При искривлении позвоночника другой этиологии таз наклонен и находится под тем или иным углом относительно горизонтальной плоскости (**симптом Ванцетти**). К тому же, при люмбоишиалгии сгибание туловища стоящего больного в сторону поражения не ведет к снижению на этой стороне тонуса поясничных мышц, как это наблюдается в норме, вместе с тем оно обычно сопровождается усилением боли в поясничной области и по ходу седалищного нерва (**симптом Ротенпилера**) [29].

В норме у пациента в положении стоя с опорой на одну ногу отмечается расслабление ипсилатеральной и напряжение контралатеральной многораздельной мышцы. При люмбоишиалгии опора только на больную ногу не сопровождается расслаблением ипсилатеральной многораздельной мышцы на стороне поражения и напряженными оказываются как контралатеральная, так и ипсилатеральная многораздельные мышцы – **симптом ипсилатерального напряжения многораздельной мышцы Я.Ю. Попелянского** [15].

При осмотре больного с люмбоишиалгией в положении стоя на стороне поражения отмечается приспущенность, сглаженность или исчезновение ягодичной складки (**симптом Бонне**), обусловленные гипотонией ягодичных мышц. В связи с гипотонией и гипотрофией

ягодичных мышц на стороне поражения межъягодичная щель, особенно ее нижняя часть, перекашивается и смещается в здоровую сторону (**ягодичный симптом Ожеховского**) [29].

В случае поражения спинномозговых корешков или спинномозгового нерва S₁, седалищного и большеберцового нерва больной не может ходить на цыпочках, так как на стороне поражения стопа опускается на пятку. При этом возможны гипотония и гипотрофия икроножной мышцы (**симптом Барре при ишиорадикулите**). В таких случаях на больной стороне отмечается некоторая дряблость ахиллова сухожилия, которое, как правило, несколько расширено и уплощено, а заднелодыжечная борозда сглажена (**симптом Оппенгейма**). При этом выявляется выпадение или снижение ахиллова рефлекса с пяточного сухожилия – **симптом Бабинского при ишиорадикулите** [46].

Если больной с поражением корешков S₁ и соответствующего спинального нерва стоит на коленях на стуле и стопы его при этом свисают, то на здоровой стороне стопа «опадает» и образует приблизительно прямой угол с передней поверхностью голени, а на стороне поражения стопа находится в положении подошвенного сгибания и аналогичный угол оказывается тупым (**симптом Векслера**). У пациентов с аналогичной патологией можно отметить гипестезию или анестезию в зоне дерматома S₁ на стороне патологического процесса – симптом Сабо (Szabo) [15].

Для дифференциации люмбалгии и люмбоишиалгии при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника можно воспользоваться **пробой Минора**. Выполняя эту пробу при люмбалгии, больной пытается встать с пола, сначала став на колени, и в дальнейшем медленно поднимается, опираясь руками о бедра и щадя поясницу. При люмбоишиалгии пациент вставая прежде всего опирается руками и здоровой ногой о пол, при этом больная нога отставлена в сторону и все время сохраняет полусогнутое положение. Таким образом, пациент сначала садится, опираясь руками о пол позади спины, затем опирается на согнутую в коленном суставе здоровую ногу и постепенно принимает вертикальное положение с помощью одноименной руки. Другая рука в это время совершает балансирующие движения. Когда больной с люмбоишиалгией уже встал, то больная нога так и не выполняет опорной функции. Нога касается пола не всей подошвой, а в основном лишь

переднемедиальной ее частью. Если больного с люмбаишиалгией попросить приподняться на носки, то пятка его на стороне поражения оказывается выше, чем на здоровой стороне (**симптом Минора, или симптом высокой пятки Калитовского**) [29].

Если патологический процесс проявляется в основном во II–IV поясничных ПДС, что бывает нечасто, боль иррадирует по бедренному нерву. При этом возможно снижение силы мышц – сгибателей бедра и разгибателей голени, выпадение коленного рефлекса, снижение чувствительности в соответствующих дерматомах и обычно положительны симптомы натяжения Вассермана и Мацкевича [1].

Симптом Вассермана проверяется следующим образом: больной лежит на животе; обследующий стремится максимально разогнуть в тазобедренном суставе ногу пациента на стороне поражения, прижимая в то же время к постели его таз. При положительном симптоме Вассермана боль возникает на передней поверхности бедра по ходу бедренного нерва [17].

Симптом Мацкевича вызывается также у пациента, лежащего на животе, путем резкого пассивного сгибания его голени. Боль при этом, как и при синдроме Вассермана, возникает в зоне иннервации бедренного нерва. При положительных симптомах натяжения Вассермана и Мацкевича обычно спонтанно приподнимается таз (**симптом Селецкого**) [29].

Особый практический интерес при обследовании больных с пояснично-крестцовым радикулитом представляет **симптом растяжения и обратного толчка**. При проверке этого симптома больной с пояснично-крестцовым радикулитом на некоторое время повисает, взявшись руками за перекладину турника или гимнастической стенки, а затем опускается на пол. Если заболевание обусловлено дискогенной патологией, то во время повисания на руках боль в поясничной области может ослабевать, а при опускании на пол – усиливаться. В таких случаях описавший этот симптом невропатолог А.И. Златоверов считал перспективным лечение больного методом вытяжения [15].

Обострения второй стадии неврологических проявлений при остеохондрозе, чередуясь с разными по продолжительности ремиссиями, могут повторяться многократно. В возрасте старше 60 лет оссификация

связочного аппарата ведет к постепенному ограничению объема движений в позвоночнике. Обострения дискогенного радикулита при этом становятся все реже. Поясничная боль, возникающая у лиц пожилого возраста, чаще связана с другими причинами, и при дифференциальной диагностике в первую очередь следует иметь в виду возможность развития гормональной спондилопатии и метастазов злокачественных опухолей в позвоночнике [46].

Вместе с тем при радикулите возможно развитие нарушений кровоснабжения нервных корешков, спинномозговых нервов и спинного мозга, а также развитие церебральной сосудистой патологии. В таких случаях можно говорить о развитии третьей и четвертой стадии неврологических нарушений при остеохондрозе [44].

1.6. Третья (сосудисто-корешковая) стадия неврологических расстройств при остеохондрозе позвоночника. Сосудисто-корешковый конфликт.

Ишемия соответствующих корешков или спинномозгового нерва у больных с остеохондрозом позвоночника, осложненным образованием грыжи МПД и возникновением при этом окклюзии соответствующей корешковой артерии, ведет к развитию двигательных расстройств и нарушению чувствительности в определенном миотоме и дерматоме [17].

Развитию пареза или паралича мышц и чувствительных расстройств обычно предшествует неловкое или резкое движение, вслед за которым появляется кратковременная острая боль в пояснично-крестцовой области и по ходу периферического, чаще седалищного нерва («гипералгический криз ишиаса»), при этом сразу же возникает слабость мышц, иннервируемых ишемизированным спинномозговым нервом. Одновременно в соответствующем дерматоме возникают чувствительные расстройства. Обычно в таких случаях возникает окклюзия корешковой артерии, проходящей в позвоночный канал вместе со спинномозговым нервом L5. При этом характерно острое развитие синдрома «паралитического ишиаса» [12].

Синдром «паралитического ишиаса» проявляется парезом или параличом на стороне поражения разгибателей стопы и пальцев. При нем возникает «степпаж» («штампующая», или «петушиная», походка),

характерная для нарушения функций малоберцового нерва. Больной во время ходьбы высоко поднимает ногу, выбрасывает ее вперед, при этом хлопает передней частью стопы о пол. «Паралитический ишиас», возникающий вследствие нарушения кровообращения в корешковой артерии S1, при остеохондрозе с явлениями дископатии наблюдается реже. Острая ишемия в спинальных корешках на других уровнях диагностируется редко [25].

1.7. Четвертая стадия неврологических проявлений при остеохондрозе позвоночника.

Остеохондроз может быть причиной нарушения кровотока в крупных корешковых артериях, участвующих в кровоснабжении спинного мозга, в связи с этим именуемых корешково-спинномозговыми или радикулотомедулярными артериями. Количество таких артерий ограничено, нарушение гемодинамики в них ведет к расстройству кровоснабжения не только спинномозговых нервов, но и спинного мозга. Спровоцированные грыжей МПД нарушения кровоснабжения спинного мозга и конского хвоста являются четвертой стадией неврологических проявлений при остеохондрозе. При расстройстве функций корешково-спинномозговых артерий на шейном уровне у больного может проявиться клиническая картина шейной дисциркуляторной миелопатии.

У 80 % людей кровоснабжение нижнегрудного и пояснично-крестцового уровня спинного мозга обеспечивает всего лишь одна большая корешково-спинномозговая артерия – артерия Адамкевича, которая проникает в позвоночный канал вместе с одним из нижнегрудных спинномозговых нервов. У 20% людей, кроме того, имеется дополнительная корешково-спинномозговая артерия – артерия Демрож–Гуттерона, чаще вступающая в позвоночный канал вместе с 5 поясничным спинномозговым нервом. От нее зависит кровоснабжение каудального отдела спинного мозга и конского хвоста. Функциональная недостаточность этих артерий может обусловить развитие хронической сосудистомозговой недостаточности спинного мозга, проявляющейся в форме **синдрома перемежающейся хромоты**.

При этом характерны слабость и онемение ног, возникающие в процессе ходьбы, которые могут исчезать после кратковременного отдыха. Наиболее тяжелым проявлением четвертой стадии неврологических нарушений при остеохондрозе позвоночника, осложнившимся формированием грыжи МПД, надо признать **острые нарушения спинального кровообращения по типу спинального ишемического инсульта**. К возможным и опасными проявлениям осложненного шейного остеохондроза отнесут различные гемодинамические расстройства в вертебрально- базилярном бассейне.

ГЛАВА 2.

ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА

2.1. Принципы диагностики остеохондроза позвоночника.

Для диагностики дорсопатий используются такие методы как: опрос жалоб; сбор анамнеза; общий клинический осмотр; неврологическое обследование; мануальное мышечное тестирование; функциональные методы исследования; рентгенография позвоночника; магнитно-резонансная томография (МРТ); компьютерная томография (КТ); электронейромиография (ЭНМГ); лабораторные клинические, биохимические, иммунологические и другие исследования [1, 32].

К функциональным методам исследования относят: определение объема движений (гониометрия) различных отделов позвоночника, оценку мышечной силы и устойчивости при его движениях (сгибание, разгибание, наклоны и повороты в стороны), стабилотографию, позволяющей глобально оценить динамику изменений смещения проекции центра масс тела на поверхность опоры [14].

При проведении гониометрии измеряются углы между различными отделами конечностей человека или конечности и туловища с помощью специальных угломеров (гониометров), при этом различают замеры при активных и пассивных движениях. Также проверяется симметричность подвижности правых и левых конечностей. Результаты измерений сравниваются с нормальными для данного соматотипа, пола и возраста. При наличии отклонений

(контрактура, иные проблемы) и в зависимости от их характера выбирается методика восстановительной физиотерапии [17].

Также широко применяется рентгенография позвоночника. На рентгенологическом снимке сначала оценивается форма всего позвоночника, наличие физиологических искривлений (лордоз в шейном и поясничном отделе, кифоз в грудном и крестцовом отделе), патологических искривлений (сколиоз). Также уточняется целостность тел позвонков, их отростков и дуг, симметричность. Рентгенография позвоночника позволяет оценить особенности структуры костной ткани позвонков, толщину и плотность ее коркового слоя, выявить признаки остеопороза, опухолевых изменений, поражения суставных поверхностей, деструктивно-дистрофические и метаболические изменения [23].

Рентгенография позвоночника для более объективной картины выполняется в двух проекциях: прямой (в положении пациента на спине) и боковой или косой. Никакой дополнительной подготовки не требуется. Только для рентгенографии пояснично-крестцового отдела позвоночника и копчика необходимо очищение кишечника (клизмы или приём слабительных препаратов) [24].

Рентгенография позвоночника с функциональными пробами, то есть, при выполнении специальных упражнений и смещении при этом центра тяжести, проводится для более глубокой оценки состояния позвоночного столба и его функциональных возможностей. Это позволяет более точно поставить диагноз и оценить степень тяжести патологических изменений [29].

Достаточно информативным методом является магнитно-резонансная томография (МРТ). При оценке результатов МРТ важными критериями являются оценка дегенеративных изменений позвонков, межпозвонковых дисков (МПД) и межпозвонковых суставов. Также с помощью МРТ оценивается пространственное положение МПД по отношению к телам позвонков, которое может быть следующим: нормальное положение, пролапс и грыжа МПД [20].

Пролапс межпозвонкового диска характеризуется тем, что фиброзное кольцо, расположенное по периферии диска, истончается, в нем могут образовываться микрповреждения и трещины, к которым смещается студенистое ядро и образуется выбухание (собственно пролапс) с сохранением целостности фиброзного кольца [23].

Грыжей межпозвонкового диска принято считать смещение диска за пределы границы межпозвонкового пространства. Хотя это определение формально включает в себя грыжу Шморля (продавление хрящевой ткани замыкательных пластин в губчатую кость позвонка), этот термин чаще применим к грыжам со смещением содержимого грыжи диска в позвоночный канал. Такие грыжи характеризуются полным или частичным разрывом фиброзного кольца. В зависимости от фокуса распределения (по отношению к поперечному срезу позвоночника) грыжи бывают фокальными (фокус выхода грыжи составляет менее 90°, или 25 % окружности диска), грыжи на широком основании (90°-180°, 25 %-50 % окружности диска) и циркулярные выпячивания (фокус составляет более 180° или больше полуокружности диска) [24]. По отношению к телу позвонка пролапсы и грыжи могут быть передними (выбухание кпереди), латеральными (боковые выпячивания слева или справа) и задними (выбухания назад, в сторону спинномозгового канала). Задние фокальные грыжи, клинически наиболее значимы. По отношению к спинно-мозговому каналу они есть: медиальными (выбухают по центральной линии); парамедиальными (выбухают с незначительным отклонением в сторону от центральной линии), задне-боковыми (выбухают назад со значительной латерализацией) и форминальные (выбухают задне-латерально в область межпозвонкового отверстия). По степени выпячивания задние фокальные грыжи могут быть разделены на протрузии, экструзии и секвестрирование диска [20].

Помимо грыжевых выпячиваний при МРТ могут быть выявлены и другие причины компрессии нервных корешков, сопровождающиеся болевыми и рефлекторными синдромами в области позвоночника, к ним относятся: стеноз межпозвонковых отверстий и боковых карманов, которые в свою очередь могут быть связаны с артрозом межпозвонковых суставов, спондилолистезом, а также рассмотренными выше экструзиями дисков мигрирующими в сторону этих отверстий; стеноз позвоночного канала, который может быть: первичным (анатомически, врожденный узкий позвоночный канал); обусловленным двусторонним артрозом межпозвонковых суставов в сочетании с выпячением МПД и гипертрофией желтых связок; спондилолистезом и другими причинами

(травмы, эпидуральный абсцесс, опухолевое, метастатическое поражения) [23].

Компьютерная томография (КТ) позвоночника – один из наиболее информативных методов исследования, позволяющий получить трехмерные снимки позвоночного столба во всех проекциях. В ходе проведения процедуры врач подробно изучает строение и индивидуальные анатомические особенности позвонков – их плотность, симметрию, а также строение и состояние позвоночного канала и проходящего в нём спинного мозга. При КТ доступны частичной визуализации межпозвоночные диски и связки. Данный диагностический метод позволяет выявить наличие новообразований, воспалительных изменений, травм и максимально точно определить лечебную тактику [4].

В некоторых случаях необходимо проведение процедуры с контрастом. Тогда используют йодсодержащее контрастное вещество, которое позволяет более чётко выявить патологические изменения в структуре позвоночника и близлежащих тканей. Особенно это касается патологии спинного мозга, межпозвоночных дисков, а также новообразований. КТ назначают в случае, если невозможно провести магнитно-резонансную томографию [20].

Компьютерная томография намного лучше, чем МРТ визуализирует плотную костную ткань, поэтому данный вид диагностики предпочтителен при обследовании позвонков. МРТ больше подходит для выявления и дифференциации нарушений в мышцах, межпозвоночных дисках и других мягко-тканых структурах [23].

Традиционная электронейромиография (ЭНМГ) наряду с МРТ-исследованием в настоящее время является одним из основных диагностических методов у пациентов с дискогенными корешковыми синдромами [8]. ЭНМГ обследование является одним из методов функциональной диагностики, позволяющим решить актуальные клинические вопросы относительно патофизиологического состояния нервно-мышечного аппарата, топического распознавания заболеваний и контроля эффективности лечения [6].

Электромиография (ЭМГ) – это метод функциональной диагностики, применяющийся для диагностики поражений спинного

мозга, периферической нервной системы и скелетных мышц. При исследовании непосредственно оценивается как произвольная биоэлектрическая активность мышц в покое и при их активации (ЭМГ), так и биоэлектрическая активность мышц, вызванная путём стимуляции (ЭНМГ) [6]. Поверхностная ЭМГ является неинвазивным способом фиксирования и анализа биопотенциалов мышц в состоянии покоя и при произвольном напряжении с помощью регистрации электрической активности накожными электродами, расположенными над двигательной точкой мышцы [8]. Электромиография даёт возможность оценивать общую суммарную электрическую активность мышц. Электронейрография является способом регистрации вызванных электрических потенциалов мышц, полученных при электрической стимуляции периферического нерва с определением латентного периода, формы, амплитуды, длительности и скорости распространения возбуждения по двигательным и чувствительным волокнам нервов. Данная методика позволяет оценить состояние нерва по всей его протяжённости, судить о типе, степени поражения нерва, определить состояние терминалей аксонов [20]. Результаты проведённых ЭНМГ-исследований помогают в выборе тактики лечения (консервативного или хирургического). Проведение ЭНМГ-исследования в динамике позволяет оценить эффективность лечения и даёт возможность прогнозирования дальнейшего течения заболевания [8].

2.2. Лечение неврологических проявлений остеохондроза. **Общие принципы.**

Основная цель лечебных мероприятий при наиболее часто отмечаемых неврологических проявлениях остеохондроза (первой и второй стадии) сводится к подавлению болевого синдрома и нормализации двигательной активности пациента [7]. При этом необходимо достичь прерывания порочного круга, который складывается из болевых ощущений, рефлекторного напряжения мышц, патологической защитной позы, компрессии скомпрометированного спинального корешка и/или спинномозгового нерва, а также аутоиммунного воспаления в субарахноидальном пространстве [1].

Лечение пациентов с неврологическими проявлениями при остеохондрозе позвоночника может быть консервативным и в редких случаях – хирургическим [20].

К консервативным относятся немедикаментозные и медикаментозные методы терапии. Немедикаментозные методы включают лечебную физкультуру (ЛФК), различные физиотерапевтические мероприятия, массаж, гидротерапию, лазерную терапию, иглорефлексотерапию, вытяжение, мануальную терапию. Большое значение имеют иммобилизация и ортопедическая коррекция – ношение лечебного воротника, корсетов [17].

Медикаментозные методы лечения остеохондроза можно разделить на симптоматические и патогенетические. К препаратам симптоматической терапии относят анальгетики, новокаиновые блокады и мышечные релаксанты [18]. Сочетанное обезболивающее и противовоспалительное действие оказывают нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) [28]. Кроме того, для нормализации метаболических процессов в тканях целесообразно применение витаминов группы В, а также лекарственных препаратов, способствующих улучшению кровообращения в тканях [2, 7].

Расширение и углубление знаний о природе заболевания и механизмов его развития привело к тому, что в последнее время все шире стали применять новые лекарственные препараты, способные влиять на течение заболевания и его исход. Несомненным достижением современной фармакотерапии явилось применение в лечении остеохондроза и его осложнений так называемых медленно действующих противовоспалительных или структурно-модифицирующих препаратов (хондропротекторов). Хондропротекторы – лекарственные средства, обладающие не только влиянием на симптомы болезни, но и способностью влиять на дегенеративные явления, в том числе на дегенерацию межпозвонковых дисков. Наиболее изученными из них на данном этапе являются хондроитина сульфат и глюкозамин [23].

Хондроитина сульфат – главный компонент экстрацеллюлярного матрикса многих тканей, включая хрящ, кость, кожу, связки и сухожилия. По химической структуре хондроитина сульфат является сульфатированным глюкозаминогликаном с молекулярной массой

14 000 Да, выделяемым из хрящей птиц и крупного рогатого скота. Его молекула представлена длинными полисахаридными цепями, состоящими из повторяющихся соединений дисахарида N-ацетилгалактозамина и глюконовой кислоты. Большинство N-ацетилгалактозаминовых остатков сульфатированы в 4-м и 6-м положениях: хондроитина-4-сульфат и хондроитина-6-сульфат, каждая разновидность хондроитина сульфата отличается от другой молекулярной массой и таким образом имеет различия в чистоте и биодоступности. В суставном хряще высокое содержание хондроитина сульфата в агрекане имеет большое значение в создании осмотического давления, которое держит матрикс и коллагеновую сеть под напряжением [1].

Глюкозамин является природным аминмоносахаридом. Источником его получения служит хитин, выделенный из панциря ракообразных. Глюкозамин синтезируется в организме в виде глюкозамин-6-фосфата. В суставах и МПД входит в структуру молекул глюкозаминогликанов, гепаран-сульфата, кератан-сульфата и гиалуронана. Необходим для биосинтеза гликолипидов, гликопротеинов, глюкозаминогликанов (мукополисахаридов), гиалуроната и протеогликанов. Глюкозамин является обязательным компонентом клеточной мембраны мезодермальных структур, играет важную роль в формировании хряща, связок, сухожилий, синовиальной жидкости, кожи, костей, ногтей, сердечных клапанов и кровеносных сосудов [20].

За последние 20 лет проведено более 20 контролируемых клинических исследований хондроитина сульфата и глюкозамина. При этом установлено, что лечение препаратами хондроитина сульфата и глюкозамина оказывает положительное действие и обеспечивает при этом симптоматическое улучшение, сходное с эффектом «простых» анальгетиков, НПВП, предотвращает прогрессирование структурных изменений, а безопасность их не отличается от плацебо [28].

Хондроитина сульфат и глюкозамин положительно влияют на обмен в хрящевой ткани МПД и межпозвонковых суставов, способствуя замедлению прогрессирования остеохондроза и спондилоартроза, повышают гидрофильность МПД, оказывают отсроченное противовоспалительное и обезболивающее действие, их

применение безопасно и не вызывает заметных побочных явлений, что свидетельствует об их хорошей переносимости. С учетом того, что хондроитина сульфат и глюкозамин оказывают разнообразное (и не во всем идентичное) фармакологическое воздействие на метаболизм хряща, были созданы комбинированные препараты, содержащие оба эти компонента. Экспериментальные исследования показали более высокую эффективность комбинированных препаратов. Под их влиянием продукция глюкозаминогликанов хондроцитами увеличивалась на 96,6% по сравнению с 32% на монотерапии, а поражение хряща было менее тяжелым. Более высокую эффективность комбинированных препаратов по сравнению с монопрепаратами хондроитина сульфата и глюкозамина подтвердили также результаты клинических испытаний [7].

2.3. Тактика ведения больных с неврологическими проявлениями остеохондроза на различных стадиях.

В случае появления первых клинических признаков остеохондроза позвоночника, в частности его нестабильности, при которой отмечают почти постоянное ощущение дискомфорта в спине и в связи с этим стремление часто менять позу, показаны регулярная ЛФК, направленная на укрепление мышечного корсета, и курсы лечения массажем. Целесообразно грамотное проведение мануальной терапии [22]. На этом этапе развития остеохондроза показаны регулярные курсы лечения хондропротекторами длительностью не менее 3 мес. [1].

При неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника первой стадии (цервикалгия, люмбалгия) необходимо обеспечить больному щадящий двигательный режим, в первую очередь иммобилизацию пораженных ПДС. Так, при цервикалгии показано ношение воротника Шанца, при люмбалгии – пребывание в постели в течение 3–5 дней, после этого в течение такого же срока, а иногда и дольше, целесообразно использование корсета при ходьбе и поездках [10].

Основные методы терапии при неврологических проявлениях остеохондроза представлены в табл. 1, алгоритм купирования боли в спине различной интенсивности при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника – в табл. 2.

Табл 1. Основные методы терапии при неврологических проявлениях остеохондроза.

Немедикаментозные	Медикаментозные	Хирургические
<ul style="list-style-type: none"> • Обучение пациентов и их социальная поддержка • Лечебная физкультура, в первую очередь упражнения, направленные на укрепление мышц спины • Применение вспомогательных ортопедических средств (шейный воротник, корсет, бандаж) • Физиотерапия • Массаж • Иглорефлексотерапия • Вытяжение • Мануальная терапия 	<ul style="list-style-type: none"> • 1. Локальная терапия: <ul style="list-style-type: none"> • Блокады с местными анестетиками, кортикостероидами • Мази, кремы, гели, содержащие НПВП и местно-раздражающие вещества • 2. Системная терапия: <ul style="list-style-type: none"> • Простые анальгетики • НПВП • Мышечные релаксанты • Хондропротекторы: хондроитина сульфат, глюкозамин, комбинированные препараты хондроитина сульфата и глюкозамина • Сосудистые препараты: антиагреганты, ангиопротекторы, венотоники 	<ul style="list-style-type: none"> • Тип оперативного вмешательства определяет нейрохирург

Табл 2. Алгоритм купирования боли в спине различной интенсивности при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника

Слабая	Умеренная	Сильная
		НПВП

Слабая	Умеренная	Сильная
	НПВП	Опиоидные анальгетики
НПВП	Блокады	Блокады
+	+	+
Хондропротекторы		

Наряду с коррекцией двигательного режима можно проводить блокаду триггерных и болезненных точек 0,5–2% раствором прокаина или 1–2% раствором лидокаина, с той же целью можно использовать один из этих растворов с добавлением на 10–20 мл раствора 75–100 мг гидрокортизона и 200–500 мкг витамина В12. Внутрь или в ректальных свечах можно вводить простые анальгетики или НПВП (мелоксикам, целекоксиб, нимесулид, диклофенак, ибупрофен) [28]. При затяжной миофасциальной боли, обусловленной вторичными мышечно-тоническими реакциями, показаны миорелаксанты (тольперизон, тизанидин) или комбинации миорелаксантов с анальгетиками. Обычная длительность такого лечения в пределах 2 нед. В случае пролонгированного болевого синдрома, наряду с НПВП, показаны фонофорез с гидрокортизоном, короткие курсы лечения кортикостероидами (метилпреднизолон). С первых дней заболевания целесообразно назначение хондропротекторов внутрь, курс лечения не менее 3 мес. В дальнейшем необходимо проводить повторные курсы лечения с интервалом в 3 мес [44].

С прекращением болевого синдрома двигательный режим постепенно расширяется, хотя еще некоторое время желательно избегать резких движений, особенно наклонов и вращений позвоночника на уровне пораженных ПДС. Больного надо обучить выполнению некоторых движений без значительного повышения нагрузки на позвоночник. Следует помнить, что длительное ношение корсета возможно лишь при регулярных занятиях ЛФК [11].

При второй (корешковой) стадии неврологических проявлений при остеохондрозе позвоночника (шейный радикулит, поясничный радикулит или ишиорадикулит) принципы терапии в основном те же, но сроки лечения обычно затягиваются в среднем до 6–8 нед. В таких случаях лечение целесообразно проводить в условиях неврологического стационара. При этом обеспечивается более

длительный постельный режим. Наряду с блокадами, предпочтительно паравертебральными, проводится более энергичное лечение анальгетиками, НПВП, чаще применяют сосудистые препараты — пентоксифиллин по 400 мг 2–3 раза в сутки внутрь или 100–300 мг в/в капельно на 200 мл изотонического раствора натрия хлорида. В тяжелых случаях при отсутствии противопоказаний может быть проведен короткий (3–5 дней) курс лечения кортикостероидами [18]. Хондропротекторы назначают с первых дней заболевания, продолжительность лечения должна составлять не менее 6 мес. Из немедикаментозных методов лечения могут быть широко применены методы физиотерапии, а в восстановительной стадии — ЛФК, массаж [16].

В третьей стадии неврологических проявлений остеохондроза — в случаях развития радикулоишемии вследствие сдавливания корешковой артерии и ишемии соответствующих спинномозговых корешков и спинномозгового нерва, обычно ведущего к клиническим проявлениям выпадения функций этих структур периферической нервной системы (сосудисто-корешковый конфликт), следует применять вазодилататоры, антиагреганты, ангиопротекторы, ноотропы, витамины группы В. При нарастании сосудисто-спинномозговой патологии у больных с грыжей МПД показана консультация нейрохирурга [3].

Во всех случаях вторичной неврологической патологии при остеохондрозе позвоночника возможна целесообразность применения различных методов физиотерапии [1].

2.4. Хирургическое лечение больных с неврологическими проявлениями остеохондроза.

К хирургическому лечению приходится прибегать в 5–10 % случаев вертеброгенного радикулита. Операция абсолютно показана при секвестрации МПД (когда часть грыжи этого диска отделяется от остальной массы и оказывается своеобразным инородным телом, повисающим на спинномозговых корешках в эпидуральном пространстве) [5]. При массивной грыже МПД с выстоянием ее в позвоночный канал (на поясничном уровне ≥ 10 мм), при сдавливании грыжей МПД спинномозговых корешков или обусловленной ею

компрессии дурального мешка, выявляемых при магнитно-резонансной томографии, обычно возникает стойкий, выраженный болевой синдром, не поддающийся консервативному лечению. В таких случаях обычно показано нейрохирургическое лечение [21].

При компрессии корешково-медуллярной артерии, особенно артерий Адамкевича и Демрож–Гуттерона, целесообразность нейрохирургической помощи больному следует обсудить с нейрохирургом. До и после операции проводится активное лечение антиагрегантами, ангиопротекторами, вазодилататорами, хондропротекторами [48].

При стенозе позвоночного канала показаны уменьшение массы тела пациента, ношение корсета, НПВП, физиолечение, в частности фонофорез с гидрокортизоном. При неэффективности консервативной терапии может быть показано нейрохирургическое лечение – декомпрессия содержимого позвоночного канала [21].

2.5. Возможности профилактики остеохондроза позвоночника и его неврологических проявлений.

Остеохондроз относительно рано развивается у лиц с соответствующей генетической предрасположенностью. Развитию остеохондроза способствуют статодинамические перегрузки, которые возникают не только при тяжелой физической работе, но и при длительном пребывании в нефизиологичной позе, приводящей к неравномерной нагрузке на отдельные фрагменты МПД, ПДС в целом [23].

При этом весьма значительную роль играют степень общего физического развития человека и масса его тела. Слабость мышц как следствие малоподвижного образа жизни, мышечной детренированности, плохое развитие так называемого мышечного корсета провоцируют появление в позвоночнике изменений, характерных для остеохондроза. Нарастание массы тела повышает и без того весьма значительную нагрузку на позвоночный столб, особенно на МПД [14].

Таким образом, с целью профилактики остеохондроза следует:

1. Своевременно обращать внимание на изменения осанки у детей и обеспечить им адекватное ортопедическое лечение.

2. Проводить разъяснительную работу и обучение среди пациентов.
3. Избегать чрезмерных статодинамических перегрузок.
4. Укреплять общее физическое развитие путем систематических адекватных физических нагрузок (утренняя зарядка, пробежки, плавание, спортивные игры и пр.).
5. Рационализировать свое питание. Стремиться, чтобы питание было достаточным, но не избыточным.
6. Стоять и ходить с выпрямленной спиной.
7. Соблюдать гигиену рабочего места (подбор оптимальной высоты стола, стула, верстака, использование специального сиденья в автомобиле и т.п.).
8. В случае работы, связанной с длительным пребыванием в фиксированной позе, следить за правильной осанкой – постоянно «держат спину», делать перерывы, во время которых следует выполнить хотя бы несколько простых физических упражнений.

Таким образом, для проведения успешного лечения и реабилитации пациентов после инсульта необходима коллективная работа врача-невролога, среднего медицинского персонала, обеспечивающего должный уход за пациентом, врача-реабилитолога, а также родственников пациента [1]. Коллективная работа играет важную роль не только на стационарном этапе, но и во время амбулаторного и санаторно-курортного лечения. Современное реабилитационное лечение позволяет предотвратить многие осложнения, повысить качество жизни, восстановить бытовые навыки, а у пациентов трудоспособного возраста – частично или полностью восстановить трудоспособность.

ГЛАВА 3.

СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Сестринский процесс – это научно обоснованная технология ухода в сестринском деле [36]. Цели сестринского процесса [45]:

1. Обеспечение приемлемого качества жизни пациента в зависимости от его состояния.
2. Предупреждение, облегчение, сведение до минимума проблем пациента.
3. Помощь пациенту и его семье по поводу дезадаптации, связанной с заболеванием или травмой.
4. Поддержка или восстановление независимости пациента в удовлетворении основных потребностей или в обеспечении спокойной смерти.

Преимуществами сестринского процесса являются [47]:

1. Индивидуальность, учёт клинических, личностных и социальных потребностей пациента.
2. Возможность широкого использования стандартов сестринского ухода.
3. Соучастие пациента и его семьи в планировании и обеспечении ухода.

Сестринский процесс является необходимым условием для создания системы профессионального ухода за больными. Он включает пять компонентов [45]:

- 1) сестринское обследование (сбор информации).
- 2) определение проблем пациента.
- 3) планирование сестринских вмешательств.
- 4) выполнение сестринских вмешательств.
- 5) оценка эффективности сестринских вмешательств.

3.1. Сестринское обследование (сбор информации).

Жалобы и анамнез заболевания. При сборе анамнеза важно обратить внимание на жалобы больного. Уточняют о наличии болевого синдрома в поясничном отделе: локализация боли, интенсивность, иррадиация, факторы, облегчающие или усиливающие боль. Важно определить, локализованная ли поясничная боль, или она сочетается с болью, иррадирующей по седалищному нерву, то есть имеет ли место **синдром люмбаишиалгии или ишиорадикулита**. Важно расспросить о подвижности позвоночника, есть ли ее ограничение, о наличии вынужденных положений тела для облегчения состояния. Спрашивают пациента о наличии парестезии,

гипалгезии, анестезии определенных зон, а также нарушений трофики денервированных тканей [1].

Больного расспрашивают о деятельности органов и систем его организма [31]. Необходимо выяснить, как и когда началось заболевание. Следует поинтересоваться профессией больного, условиями его работы, быта, трудоспособностью [35]. Уточняют длительность заболевания, особенности его течения, применяемые методы лечения, их эффективность, результаты предварительных обследований [1].

Для получения полной информации при общении с пациентом медсестра должна придерживаться следующих принципов [38]:

- 1) вопросы должны быть подготовлены заранее, это облегчает общение медсестры и пациента, позволяет не пропустить важные детали;
- 2) важно внимательно выслушивать пациента, доброжелательно относиться к нему;
- 3) больной должен чувствовать интерес медсестры к своим проблемам;
- 4) во время беседы рекомендуется вести короткие записи, чтобы не забыть в последующем важную информацию.

Объективное исследование пациента. План объективного обследования пациента включает в себя [41]:

- 1) внешний осмотр (общее состояние, выражение лица, сознание, положение больного в постели (активное, пассивное, вынужденное), состояние кожи и слизистых оболочек (цвет, сухость, влажность), наличие отеков);
- 2) измерение роста и массы тела больного;
- 3) определение частоты пульса, определение его характеристик;
- 4) измерение артериального давления (на обеих руках);
- 5) подсчет частоты дыхательных движений, определение ритма и глубины дыхания;
- 6) при наличии отеков определение суточного диуреза и водного баланса;
- 7) фиксация основных симптомов, характеризующих состояние:
 - а) органов сердечно-сосудистой системы (боль в области сердца, изменения пульса и артериального давления);
 - б) органов дыхательной системы (кашель, одышка);

в) органов желудочно-кишечного тракта (состояние ротовой полости, нарушение пищеварения, осмотр кала);

г) органов мочевыделительной системы (изменение внешнего вида и количества выделенной мочи, наличие расстройств мочеиспускания);

8) выяснение состояния мест возможного парентерального введения лекарственных средств (локтевого сгиба, ягодиц, плеча);

9) оценка неврологического статуса;

10) определение психологического и психического состояния больного (адекватность, общительность, наличие психопродуктивной симптоматики).

Конечное звено первого этапа медсестринского процесса – документирование полученной информации о пациенте [47].

Оценка неврологического статуса предусматривает: определение силы в конечностях, объем движений, наличие парезов/параличей, состояние поверхностной и глубокой чувствительности, функция черепно-мозговых нервов, наличие мозжечковых расстройств [14].

Также обращают внимание на наличие дефанса паравертебральных мышц, приспущенности, сглаженности или исчезновения ягодичной складки (**симптом Бонне**), уплощение поясничного лордоза («симптом доски») и выраженное ограничение движений в поясничном отделе позвоночника из-за боли в острый период. Определяют **болезненность остистых отростков и паравертебральных точек** на уровне проявлений дископатии и протрузии МПД, наличие корешковых симптомов: **симптом Нери, симптом Дежерина**. При осмотре больного с пояснично-крестцовым радикулитом у него могут быть выявлены болезненные при надавливании участки тела – **болевыe точки Хары, болевые точки Вале, болевые точки Раймиста**. Как правило, при люмбоишиалгии положителен один из основных симптомов натяжения – **симптомы Ласега, Вассермана и Мацкевича**. Весьма демонстративен при ишиорадикулите и «**симптом посадки**». Проверяют наличие специфических

симптомов: **симптома Бехтерева, симптома Алажуанина-Тюреля**.

Обращают внимание на походку больного. Неврологический осмотр предусматривает также оценку чувствительности, состояния трофики тканей [17].

3.2. Определение проблем пациента.

На этом этапе выявляются физиологические, психологические и социальные проблемы пациента и производится постановка сестринского диагноза [30]. План изучения проблем пациента включает в себя [36]:

- 1) определить актуальные (настоящие) и потенциальные проблемы пациента, дефицит его знаний;
- 2) выявить факторы, вызвавшие возникновение актуальных проблем или способствовавшие появлению потенциальных проблем;
- 3) определить сильные стороны пациента, которые помогут решению актуальных и предотвращению потенциальных проблем.

В большинстве случаев у пациентов выявляется несколько актуальных проблем, связанных со здоровьем. Для их решения пациенту необходимо выяснить приоритет проблемы [30]. Он может быть первичным, вторичным и промежуточным. Первичный приоритет имеет проблема, требующая экстренного (первоочередного) решения. Промежуточный приоритет связан с состоянием здоровья пациента, не угрожающим его жизни, и не является первоочередным. Вторичный приоритет имеют проблемы, не соотносящиеся с конкретным заболеванием и не влияющие на его прогноз [45].

Актуальные (настоящие) проблемы: поясничная боль с/без иррадиацией по ходу седалищного нерва, нарушение походки, вынужденное положение тела, расстройства чувствительности, нарушения трофики, психические расстройства: апатия, абулия, депрессия, бессонница, необходимость постоянно принимать лекарства, дефицит знаний о сущности заболевания и его причинах, последствиях [47].

Потенциальные проблемы: ограниченная или утраченная трудоспособность, потеря работы, ограничение социальных связей [49].

Следующей задачей является формулирование сестринского диагноза. Целью сестринской диагностики является не диагностика заболевания, а выявление реакций организма больного на заболевание. Сестринский диагноз (в отличие от врачебного) меняется в зависимости от смены реакции организма пациента на болезнь [49]. Пациенту могут быть поставлены **сестринские диагнозы** [31]:

1. Поясничная боль;
2. Нарушение движения;
3. Нарушение чувствительности;
4. Психические расстройства (апатия, абulia, депрессия, бессонница).

3.3. Планирование сестринских вмешательств.

Цель сестринских мероприятий – предотвращение осложнений заболевания, реабилитация, социальная адаптация больного. Этот этап сестринского процесса состоит из четырех стадий [40]:

- 1) выявления приоритетов, определения порядка решения проблем пациента;
- 2) разработка ожидаемых результатов;
- 3) разработка сестринских мероприятий;
- 4) внесение плана в документацию и обсуждения его с другими членами сестринской бригады;

Планирование сестринских вмешательств у пациента с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника предусматривает [31]:

1. Оказание психологической поддержки пациенту.
2. Организация режима активности и отдыха.
3. Организация диетического питания.
4. Обеспечение личной гигиены.
5. Контроль за регулярным медикаментозным лечением, выполнение назначений врача.
6. Проведение реабилитационных мероприятий.

7. Уменьшение риска осложнений.

3.4. Выполнение сестринских вмешательств.

Реализация плана– это непосредственное выполнение действий, направленных на достижение поставленных целей. Здесь существуют требования [40]:

- Систематическое следование плану;
- Координирование своих действий в соответствии с запланированными и реальным состоянием пациента;
- Вовлечение в процесс ухода как самого пациента, так и его близких;
- Осуществление сестринских манипуляций по алгоритмам;
- Оказание доврачебной помощи по стандартам сестринской практики с учетом индивидуальных особенностей пациента;
- Регистрация выполненных действий в сестринской истории болезни.

Реализация плана сестринских мероприятий осуществляется в три стадии [37]:

I стадия: подготовка и пересмотр сестринских мероприятий, установленных во время этапа планирования; анализ сестринских знаний, умений, навыков, определение возможных осложнений, которые могут возникнуть во время выполнения сестринских манипуляций;

II стадия: выполнение мероприятий;

III стадия: заполнение документации (полное и точное занесение выполненных действий в соответствующую форму).

Основу этих мероприятий составляют элементы ухода за больными [36].

Оказание психологической поддержки пациенту [49]. Важной задачей среднего медицинского персонала является организация подготовки пациентов к осуществлению мероприятий психологической и социальной помощи [43].

Она включает в себя [20]:

1. Обучение навыкам и приемам по восстановлению и улучшению двигательных функций.

2. Создание адаптивной среды жизнедеятельности пациента, формирование у него и его родственников правильного отношения к заболеванию с целью использования влияния семьи для успешного лечения и реабилитации.

Психоземotionalные расстройства могут нарушать мотивации и адекватность поведения больного, значительно затрудняя тем самым процесс лечения и реабилитации [9]. Медицинская сестра должна объяснить природу нарушений родственникам и пациенту, мотивировать пациента к выздоровлению, при необходимости повторять инструкции и отвечать на вопросы пациента, по согласованию с врачом ограничить общение пациента при выраженной эмоциональной лабильности и утомляемости; подключить к лечению и реабилитации лиц, вызывающих у пациента положительные эмоции [43]. Медицинская сестра в доступной форме разъясняет пациенту и членам его семьи характер проводимых лечебных мероприятий [47].

Организация режима активности и отдыха. При обострении и наличии болевого синдрома необходимо обеспечить больному щадящий двигательный режим, в первую очередь **иммобилизацию** пораженных ПДС [1]. При люмбалгии показано пребывание в постели в течение 3–5 дней, что способствует прекращению нагрузок по оси позвоночника, коррекция положением (укладка больного); физические упражнения (дыхательные упражнения, упражнения на расслабление мышц, для мелких и средних мышечных групп и суставов) [10]. После этого в течение такого же срока, а иногда и длительнее, целесообразно использование корсета при ходьбе. Постель должна быть полужесткой. Голова больного покоится на низкой подушке (под колени подведен ватномарлевый валик, в этом положении возможно оптимальное расслабление мышц поясничного отдела позвоночника и нижних конечностей, уменьшение натяжения корешков). Постельный режим в острых случаях, помимо прекращения нагрузок на диск, создает условия для рубцевания трещин и разрывов фиброзного кольца, что может явиться залогом длительного «светлого» промежутка и даже клинического выздоровления с полным восстановлением работоспособности [11]. Коррекция положением (укладка больного): больной должен лежать на спине, под голову следует подвести небольшую подушку. В случае невралгии седалищного нерва показана

укладка больного с согнутыми в тазобедренных и коленных суставах ногами с целью максимально возможного расслабления мышц конечности и разгрузки натянутой оболочки нерва [12]. Следует помнить, что положение больного лежа на спине не должно слишком уменьшать поясничный лордоз, от сохранения или восстановления которого зависит дислокация сместившегося фрагмента пульпозного ядра. После ликвидации острых явлений, что свидетельствует о дислокации сместившегося фрагмента пульпозного ядра в пределы фиброзного кольца, следует уменьшить сгибание нижних конечностей в коленных и тазобедренных суставах с целью восстановления физиологического лордоза и тем самым уменьшения раскрытия кзади межпозвонкового пространства, под поясницу рекомендуется подложить небольшую подушечку или ватно-марлевый валик. Не рекомендуется укладка пациента на кровать с приподнятым головным концом [17].

Далее целесообразно расширять двигательный режим, дозируя физические нагрузки на позвоночник. Рекомендуется лечебная физкультура, направленная на укрепление мышечного корсета. Дозировка физической нагрузки для пациентов происходит с помощью подбора физических упражнений, выбора исходных положений тела (лежа, сидя, стоя), количества подходов и повторов к выполнению того или иного двигательного действия, амплитуды движений, темпа, применения эмоционального фактора, степени сложности физических упражнений (при различной степени диабета) [27]. Эмоциональный фактор должен способствовать созданию у больного положительного эмоционального фона, чтобы увеличить лечебнооздоровительный эффект, препятствуя физическому и психическому утомлению [16]. Существуют основные принципы подбора физических нагрузок [27]:

- индивидуальный подбор интенсивности и методики выполнения упражнений для каждого человека, учитывая возраст, пол, возможности и общее состояние здоровья;
- системность воздействия;
- регулярность выполнения упражнений;
- умеренность воздействия физических нагрузок.

Физическая нагрузка для больных разрабатывается с учетом функциональных возможностей человека, чтобы не ухудшить состояние

больного и добиться лечебного эффекта. Рекомендации при занятиях лечебной физкультурой при остеохондрозе[11]:

1. Регулярность, умеренность выполняемых физических упражнений.

2. Увеличение нагрузки должна быть постепенной, с учетом реакция на нее пациента.

3. Перечень выполняемых упражнений должен быть скорректирован с возрастом больного.

4. Выполнение упражнений должно приносить удовольствие.

При снижении боли в поясничном отделе позвоночника рекомендованы упражнения в ходьбе как специальные упражнения для восстановления нарушенной статики у больных. Ходьбу можно включать во все разделы занятий (преимущественно во вводный и заключительный). Упражнения усложняются за счет соблюдения правильной осанки, сочетания ходьбы с дыханием, включения различных вариантов передвижения: а) на носках, на пятках, внутреннем и наружном крае стоп, с перекатом с пятки на носок, с высоким подниманием бедер, в полуприседе, скрестным и приставным шагом; б) ходьба с перешагиванием через небольшие препятствия, обходя различные предметы; в) ходьба на точность шага, наступая на поперечные линии или следы; г) ходьба вниз и вверх по лестнице; д) ходьба с открытыми и закрытыми глазами по ограниченной площади, на определенное расстояние, в определенном направлении, меняя скорость, темп и ритм по команде. Во всех видах упражнений нужно обращать внимание на перенос центра тяжести тела на опорную – выводимую вперед – ногу. Туловище не должно отставать от движения направляющей ноги [16].

Организация диетического питания. Правильное питание при остеохондрозе должно обеспечивать поступление веществ, необходимых для синтеза хрящевой ткани. К таким веществам относятся хондропротекторы [12]. В большом количестве хондропротекторы содержатся в холодце, заливной рыбе, студне, рыбе. Из десертов при остеохондрозе очень полезно фруктовое желе. Недостаточное количество жидкости вызывает обезвоживание межпозвонковых дисков, в результате чего развиваются дистрофические изменения хрящевой ткани. Поэтому при остеохондрозе очень важно употреблять не менее 2-

х литров воды в сутки. При остеохондрозе рацион питания должен быть обогащен белками. Их количество должно составлять не менее одной трети от общего количества пищи. К главным источникам белка относятся мясо, рыба, бобовые, орехи, яйца, печень трески, говяжья печень. Эти продукты должны не менее 3-4 раз в неделю присутствовать в суточном рационе питания. Для костной ткани необходим кальций. Этот макроэлемент содержится в твердом сыре, твороге, молоке, листовом салате. Усвоение кальция в организме возможно только при наличии витамина Д. Витамин Д может синтезироваться в организме при облучении ультрафиолетовыми лучами – во время загора на солнце. Для пополнения запасов витамина Д нужно употреблять морскую рыбу, сливочное масло, яйца [1].

При остеохондрозе следует отказаться от кофе и газированных напитков. Они вызывают вымывание кальция, калия и магния из костной ткани, вызывая развитие остеопороза. Любителям кофе рекомендуют пополнять потери этих элементов приемом продуктов, содержащих их в большом количестве. Это могут быть сухофрукты, творог, орехи, печеный картофель, бананы. Из пищевого рациона рекомендуется исключить блюда со щавелем, все виды алкоголя, виноград и виноградный сок, мясные бульоны. Для нормализации массы тела стоит отказаться от приема простых углеводов. Простые углеводы заменяют сложными. Такие углеводы содержатся в крупах, овощах и фруктах. Ограничивается прием поваренной соли, жирных блюд, копченостей, консервов. Нужно отказаться от полуфабрикатов, продуктов с консервантами, ароматизаторами, другими пищевыми добавками [17].

Обеспечение личной гигиены. Комната, в которой размещается пациент, должна быть достаточно просторной, солнечной и защищенной от посторонних шумов. Мебель, отделка и предметы домашнего обихода в комнате не должны препятствовать возможности ежедневной уборки в комнате. Желательно установить в комнате прочную и устойчивую мебель. Коврик перед кроватью не должен скользить. Освещение в комнате не должно быть ярким. Комнату следует хорошо проветривать не менее 2-х раз в день. Температура воздуха должна быть комфортной и составлять $24,0 \pm 2^{\circ}\text{C}$ [1].

Необходимо тщательный выбор кровати. Нужно использовать ортопедические матрасы средней жесткости [12]. Матрас должен быть изготовлен из натурального волокна— это обеспечит наиболее комфортный сон. Так же матрас должен быть ровным и эластичным. Хорошо, если его чехол будет из натуральной ткани, а не синтетической. Ткань матраса не должна быть скользкой— это обеспечит ровно лежащую на матрасе простынь. А всякие неровности могут доставить лишний дискомфорт человеку с остеохондрозом. Постель больного обычно состоит из головной подушки, легкого одеяла, простыни без складок (желательно на резинке) [19].

Необходимо также соблюдать гигиену рабочего места (подбор оптимальной высоты стола, стула, верстака, использование специального сиденья в автомобиле) [19].

Контроль за регулярным медикаментозным лечением. Выполнение назначений врача. Основная цель лечебных мероприятий при наиболее часто отмечаемых неврологических проявлениях остеохондроза сводится к подавлению болевого синдрома и нормализации двигательной активности пациента. К консервативным относятся немедикаментозные и медикаментозные методы терапии. Немедикаментозные методы включают лечебную физкультуру (ЛФК), различные физиотерапевтические мероприятия, массаж, гидротерапию, лазерную терапию, иглорефлексотерапию, вытяжение, мануальную терапию. Большое значение имеют иммобилизация и ортопедическая коррекция— ношение лечебного воротника, корсетов [14].

Важное значение, особенно по мере уменьшения болевых ощущений, имеет ЛФК. Задачами ее являются: снижение болевого синдрома, расслабление паравертебральных мышц и мышц пораженной конечности, укрепление мышц живота, улучшение кровоснабжения нервного корешка, улучшение трофических процессов [16]. Средства ЛФК: а) разгрузочные корсеты; б) массаж (приемы, направленные на расслабление напряженных мышц, укрепление ослабленных мышц, растяжение мышц); в) физические упражнения (на расслабление мышц, изотонические, изометрические, на вытяжение позвоночника по оси и в водной среде); г) физические упражнения в исходном положении лежа на спине, лежа на животе, стоя на четвереньках. Противопоказания к

назначению средств ЛФК: усиление боли, непереносимость процедуры. Противопоказаны следующие физические упражнения: поднятие прямой ноги (лежа на спине); упражнения на растяжение мышц и фиброзных тканей пораженной ноги (при наличии явлений нейроостеофиброза); сгибание туловища более 20° (стоя); разгибание туловища (стоя) [27].

Важное значение имеет физиотерапевтическое лечение. Цель физиотерапии – оказать болеутоляющее, противоотечное, противовоспалительное действие, уменьшить сосудистый и мышечный спазм, нормализовать кровообращение, тонус и трофику заинтересованных мышц [12]. В острой стадии при резко выраженном болевом синдроме назначают: диадинамические токи паравертебрально на поясничнокрестцовую область (1-е поле) и поперечно по отношению к седалищному нерву (на бедро, голень), ультрафонофорез гидрокортизона, анальгетиков на пояснично-крестцовую область паравертебрально и в зонах проекции болей по ходу седалищного нерва. В подостром периоде заболевания при некотором ослаблении болей назначают: ультрафонофорез гидрокортизона, ганглерона, трилона Б, тиодина, компламина, баралгина на пояснично-крестцовую область паравертебрально и в зонах проекции болей по ходу седалищного нерва; электрофорез лекарственных веществ местноанестезирующего, противовоспалительного и рассасывающего, сосудорасширяющего, релаксирующего, фибринолитического действия, нормализующих обмен биогенных аминов, радоновые ванны концентрации 1,5-3-4,5 кБк/л (40-80-120 нКи/л); грязелечение на пояснично-крестцовую область и пораженную ногу [24]. Используют дозированное прерывистое растяжение поясничного отдела позвоночника на горизонтальной плоскости, дозированное растяжение шейного отдела, дозированное подводное растяжение. Тракционное лечение более эффективно в случаях выпячивания диска, когда грыжа подвижная, чем в случаях фиксированной или же секвестрированной грыжи. Более физиологично так называемое дробное вытяжение позвоночника, когда начало вытяжения начинается с 5 кг и в течение 3-х мин постепенно доводится до 20,0-40,0 кг, длительность процедуры 40-60 мин, в завершении процедуры в течение последних 3-х минут груз сбавляют до 10,0-5,0 кг, всего 10-15 процедур. В связи с тем что растяжение усиливает

проявления нейроостеофиброза, оно нецелесообразно при периартрозах межпозвоночных суставов, неоартрозах, спондилезе [31].

Медицинская сестра должна тщательно следить за регулярным выполнением предписаний врача, касающихся медикаментозного лечения. Особо важно проверять правильность и регулярность приема пероральных медикаментозных форм. Этому необходимо обучать как и самого больного, так и родственников, ухаживающих за ним. Медицинская сестра также осуществляет введение лекарственных средств парентерально, если в этом врач видит необходимость [50].

Проведение реабилитационных мероприятий. Необходимо проводить занятия с больным по указаниям методиста лечебной физкультуры [11]. Противопоказания к назначению ЛФК в период восстановления нарушенных функций: возникновение болевого синдрома; появление напряжения паравертебральных мышц [27]. Основная задача периода – восстановление динамического стереотипа. Для ее решения используются физические упражнения, направленные на укрепление мышц живота, спины, мышц тазового пояса, укрепление мышц нижних конечностей, выработку правильной осанки (как во время работы, так и в повседневной жизни). Увеличение силы и тонуса мышц живота повышает эффективность механизма передачи механических нагрузок со скелета на мышечный аппарат (повышение тонуса и силы мышц живота приводит к увеличению внутрибрюшного давления, благодаря чему часть сил, воздействующих на нижние межпозвоночные диски, передается на дно таза и диафрагму) [23]. Другим следствием увеличения силы мышц живота является стабилизация позвоночного столба, который сам по себе не относится к стабильным структурам. В поясничной области позвоночник поддерживается сзади выпрямителем туловища, в переднебоковом отделе – поясничной мышцей, а спереди – внутрибрюшным давлением, создаваемым напряжением мышц живота. Чем сильнее эти мышцы, тем больше силы, стабилизирующей поясничный отдел позвоночника (вышеперечисленные мышцы управляют также всеми движениями позвоночника). Для укрепления мышц туловища и конечностей в занятиях ЛГ используются упражнения с сопротивлением и отягощением. Дозированное уступающее и направляющее сопротивление оказывает в основном локальное воздействие на какую-то определенную группу мышц; вместе с тем это

действие кратковременное. Действие отягощения обширнее и продолжительнее. Упражнения с сопротивлением. Эти упражнения избирательно воздействуют на выполнение определенных движений для увеличения объема движений, дозировки силовых напряжений, выработки опороспособности конечностей и силы действующих мышц. Сопротивление оказывается при выполнении больным движений в суставах конечностей или движений различных сегментов туловища [16]. При оказании сопротивления больному необходимо учитывать его возможности, согласуя силу воздействия с усилиями больного. Необходимо наблюдать, как воспринимается больным упражнение, нет ли признаков усталости или замещений больным требуемого движения напряжением других мышц или движениями других сегментов тела. Врач (методист) при оказании сопротивления должен направлять и исправлять движения, регулировать нагрузку, увеличивая или уменьшая частоту повторений, изменяя силу сопротивления. Упражнения с локальным дозированным сопротивлением осуществляются с помощью руки врача, резинового амортизатора или блока с грузом. Типовые упражнения с сопротивлением [11]: 1. Упражнения с сопротивлением, оказываемым рукой врача: при сгибании и разгибании ноги в коленном суставе давление оказывается на голень в противоположном движению направлении; при отведении и приведении бедра давление оказывается на нижнюю треть бедра в противоположном движению направлении; при тренировке правильной осанки в различных исходных положениях давление оказывается на плечи больного двумя руками. На это больной отвечает некоторым разгибанием позвоночника, отведением кзади плечевого пояса. 2. Упражнения с преодолением сопротивления резиновой ленты (экспандера) и груза в исходных положениях лежа и стоя. 3. Изометрические напряжения мышц туловища и конечностей. 4. Изотонические упражнения. В этот период в занятиях используются динамические упражнения для верхних конечностей; верхних конечностей и плечевого пояса; плечевого пояса и спины; туловища; брюшного пресса и тазового пояса; нижних конечностей. В занятия включаются активные упражнения: с гимнастическими предметами; с гимнастическими снарядами; на снарядах. Включение в занятия ЛГ наклонов туловища в исходном положении стоя возможно только после укрепления мышц, стабилизирующих позвоночник. Рекомендованы

занятия в лечебном бассейне (плавание стилем брасс); физические упражнения, подвижные игры (с мячом). На протяжении всего периода используются различные средства ЛФК, восстанавливающие динамический стереотип [23].

Уменьшение риска осложнений. Правильное представление о последствиях болезни имеет особое значение для понимания сути нейрореабилитации, направленности реабилитационных воздействий и профилактики осложнений. Остеохондроз позвоночника может быть причиной нарушения кровотока в наиболее крупных корешковых артериях, участвующих в кровоснабжении спинного мозга [29]. Спровоцированные грыжей МПД нарушения кровоснабжения спинного мозга и конского хвоста могут быть причиной последующей инвалидизации больного.

В связи с этим необходимо проводить профилактические беседы с больным, информировать его и родственников о важности своевременного медикаментозного и физиотерапевтического лечения, ЛФК [23]. Медицинская сестра должна объяснить пациенту о необходимости избегать чрезмерных статодинамических перегрузок, укрепления общего физического развития путем систематических адекватных физических нагрузок (утренняя зарядка, пробежки, плавание, спортивные игры), рационализации питания, необходимости соблюдать гигиену рабочего места (подбор оптимальной высоты стола, стула, верстака, использование специального сиденья в автомобиле), гигиену сна (правильно подобранная кровать, матрас), в случае работы, связанной с длительным пребыванием в фиксированной позе, следить за правильной осанкой – постоянно «держат спину», делать перерывы, стоять и ходить с выпрямленной спиной. Важно постоянное динамическое наблюдение за состоянием пациента. Медицинская сестра должна уметь организовать окружающую среду, обеспечить больному дополнительную поддержку и обеспечить вспомогательными средствами передвижения, если это необходимо, обеспечить сопровождение пациента к местам приема процедур [31].

Поскольку медсестра несет ответственность за адекватность и безопасность ухода, оценку и наблюдение за физическим и психологическим состоянием пациента, принятие необходимых мер и

своевременное информирование врача, предоставление постоянной физической психологической поддержки пациенту и ухаживающим за ним лицам, следует, что медицинская сестра способна координировать реабилитационный процесс на всех этапах лечения пациента. Это ее очень важная, уникальная роль [45].

3.5. Оценка эффективности сестринских вмешательств.

На пятом этапе сестринского процесса проводится итоговая оценка сестринского ухода за пациентом. Оценка качества и эффективности сестринской помощи производится пациентом, его родственниками, медсестрой, выполнявшей сестринские мероприятия, и руководством [43]. Цель итоговой оценки – определение полученного результата [43]. По необходимости план корректируется.

Сестринский уход оценивается непрерывно. Для медицинской сестры постоянно идет процесс сбора и критического анализа информации, который включает в себя [40]:

1. Сравнение запланированного и полученного результата.
2. Оценка эффективности сестринского вмешательства, которое было запланировано.
3. При отсутствии или недостаточности результатов – переоценка и новое планирование.
4. Анализ деятельности на всех этапах, корректировка плана или составление нового планирования.

Оценка результатов и коррекция плана позволяют определить качество сестринского ухода, реакцию пациента на вмешательства, выявить новые проблемы пациента. Необходимо оценить реакцию пациента на сестринский уход, качество оказанной помощи. Важно определить, были ли достигнуты ожидаемые результаты. Пациент высказывает свое мнение о проведенных мероприятиях. Результат выполнения этого этапа – выявление положительных и отрицательных сторон в профессиональной деятельности медсестры [45].

ГЛАВА 4. ОБЪЕКТ, РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ АНАЛИЗ

4.1. Объект исследования.

Объектом исследования были 100 пациентов в возрасте от 28 до 85 лет, которые находились на стационарном лечении с диагнозом остеохондроз поясничного отдела позвоночника. В контрольную группу вошли 100 здоровых респондента, соответствующих по возрасту и полу, без статистически значимых отличий.

Нашей целью было определение проблем пациентов, страдающих остеохондрозом поясничного отдела позвоночника, организация сестринского ухода за ними, лечения и реабилитации, оценка их эффективности.

1. Распределение обследуемых пациентов по возрасту: 28-35 лет – 5 чел. (5 %); 36-45 лет – 14 чел. (14 %); 46-55 лет – 26 чел. (26 %); 56-65 лет – 22 чел. (22 %); 66-75 лет – 23 чел. (23 %); 76-85 лет – 10 чел. (10 %) (Рис. 1).

2. Распределение обследуемых пациентов по полу. Среди обследуемых 100 пациентов было: 48 женщин (48 %) и 52 мужчин (52 %) (Рис 2).

3. Распределение обследуемых пациентов согласно стадии болезни: первая стадия – 8 чел. (8 %); вторая стадия – 42 чел. (42 %); третья стадия – 39 чел. (39 %); четвертая стадия – 11 чел. (11 %) (Рис 3).

4. Распределение обследуемых пациентов согласно длительности болезни: до 3 лет – 5 чел. (5 %); 3-5 лет – 11 чел. (11 %); 5-10 лет – 21 чел. (21 %); 10-15 лет – 23 чел. (23 %); 15-20 лет – 20 чел. (20 %); больше 20 лет – 20 чел. (20 %) (Рис 3).

4.2. Определение проблем пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника, реализация сестринских вмешательств и их эффективность.

Сестринская диагностика осуществлялась в процессе сестринского ухода на основании бесед, наблюдений, объективного обследования на протяжении 3-4 недель стационарного лечения.

Что касается степени информированности пациентов о своем заболевании, то: 22 (22 %) респондентов считают, что „они знают о своем заболевании все”, 41 (41 %) ответили, что „знают достаточно, но хотелось пройти дополнительное обучение”, 26 (26 %) пациентов считают, что „недостаточно знают о своем заболевании”, 11 (11 %) считают, что „почти ничего не знают болезни”.

Основными актуальными проблемами больного являлись:

№ п/п	Основные проблемы пациентов	Всего
1	Поясничная боль с/без иррадиацией по ходу седалищного нерва	99 чел. (99 %)

2	Нарушение походки	86 чел. (86 %)
3	Расстройства чувствительности	84 чел. (84 %)
4	Нарушения трофики	52 чел. (52 %)
5	Апатия, абулия	25 чел. (25 %)
6	Депрессия	20 чел. (20 %)
7	Бессонница	44 чел. (44 %)
8	Необходимость постоянно принимать лекарства	91 чел. (91 %)
9	Дефицит знаний о сущности заболевания и его причинах, последствиях	78 чел. (78 %)
10	Ограниченная или утраченная трудоспособность	88 чел. (88 %)
11	Потеря работы, ограничение социальных связей	75 чел. (75 %)
12	Слабость, утомляемость	63 чел. (63 %)
13	Ограничение способности к передвижению и самообслуживанию	78 чел. (78 %)

У пациентов были поставлены следующие **сестринские диагнозы**:

1. Поясничная боль;
2. Нарушение движения;
3. Нарушение чувствительности;
4. Психические расстройства (апатия, абулия, депрессия, бессонница).

Был составлен список планируемых сестринских вмешательств, который включал в себя:

1. Оказание психологической поддержки пациенту.
2. Организация режима активности и отдыха.

3. Организация диетического питания.
4. Обеспечение личной гигиены.
5. Контроль за регулярным медикаментозным лечением, выполнение назначений врача.
6. Проведение реабилитационных мероприятий.
7. Уменьшение риска осложнений.

Реализация сестринских вмешательств осуществлялась согласно плану:

Планирование	Реализация
Оказание психологической поддержки пациента	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обучение навыкам и приемам по восстановлению и улучшению двигательных функций. 2. Создание адаптивной среды жизнедеятельности пациента, формирование у него и его родственников правильного отношения к заболеванию с целью использования влияния семьи для успешного лечения и реабилитации. 3. Терпеливое и мягкое обращение с больным. Объяснение пациенту причины возникшего у него состояния, жалоб. 4. Объяснение цели и хода предстоящего лечения или манипуляций, их необходимости.
Организация режима активности и отдыха	<ol style="list-style-type: none"> 1. При обострении и наличии болевого синдрома– обеспечение больному щадящего двигательного режима, иммобилизация пораженных позвоночно-двигательных сегментов, коррекция положением. 2. Расширение двигательного режима, дозировка физических нагрузок на позвоночник. Привлечение к лечебной физкультуре.

	<p>3. Дозировка физической загрузки. Индивидуальный подбор интенсивности и методики выполнения упражнений, системность воздействия, регулярность выполнения упражнений, умеренность воздействия физических нагрузок.</p> <p>4. Достаточная длительность ночного сна - не менее 8 часов.</p>
<p>Организация диетического питания пациента</p>	<p>1. Полноценное, рациональное питание: не менее 2-х литров воды в сутки, рацион питания обогащен белками (не менее одной трети от общего количества пищи), продукты содержащие кальций (твердый сыр, творог, молоко, листовой салат), холодец, заливная рыба, фруктовое желе.</p> <p>2. Отказ от кофе и газированных напитков, блюд со щавелем, всех видов алкоголя, винограда и виноградного сока, мясных бульонов, полуфабрикатов, продуктов с консервантами, ароматизаторами, другими пищевыми добавками.</p> <p>3. Ограничение приема поваренной соли, жирных блюд, копченостей, консервов, простых углеводов,</p> <p>2. Создание благоприятной обстановки во время еды.</p>
<p>Обеспечение личной гигиены</p>	<p>1. Соблюдение чистоты тела и одежды.</p> <p>2. Тщательный выбор кровати с ортопедическим матрасом средней жесткости.</p> <p>3. Гигиена рабочего места (подбор оптимальной высоты стола, стула, верстака, использование специального сиденья в автомобиле).</p>
<p>Контроль за регулярным медикаментозным</p>	<p>Согласно листа назначений:</p> <p>1. Наблюдение за состоянием пациента.</p>

<p>лечением. Выполнение назначений врача.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Измерение артериального давления и подсчет пульса 2 раза в день. 3. Измерение температуры тела 2 раза в день. 4. Введение лекарственных препаратов согласно назначениям врача, контроль за своевременным приемом лекарственных препаратов. 5. Диагностика осложнений, возникающие при парентеральном способе введения лекарственных средств. 6. Ориентация пациента на своевременное обращение за помощью при появлении побочных действий лекарственных препаратов. 7. Занятия с больным по указаниям методиста лечебной физкультуры. 8. Сопровождение пациента на физиотерапевтическое лечение, массаж, гидротерапию, лазерную терапию, иглорефлексотерапию, вытяжение, мануальную терапию, контроль их эффектов. 9. Иммобилизация и ортопедическая коррекция – ношение пациентом лечебного воротника, корсетов, помощь пациенту.
<p>Проведение реабилитационных мероприятий</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Занятия с больным по указаниям методиста лечебной физкультуры. 2. Занятия в лечебном бассейне, подвижные игры (с мячом).
<p>Уменьшение риска осложнений</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование правильного представления о последствиях болезни, сути нейрореабилитации, направленности реабилитационных воздействий. 2. Профилактические беседы с больным и родственниками о важности своевременного медикаментозного и физиотерапевтического лечения, ЛФК. 3. Информирование пациента о необходимости избегать чрезмерных

статодинамических перегрузок, укрепления общего физического развития, рационализации питания, необходимости соблюдать гигиену рабочего места (подбор оптимальной высоты стола, стула, верстака, использование специального сиденья в автомобиле), гигиену сна (правильно подобранная кровать, матрас). 4. Постоянное динамическое наблюдение за состоянием пациента, обеспечение больному дополнительной поддержки и обеспечение его вспомогательными средствами передвижения, если это необходимо, сопровождение пациента к местам приема процедур.

Результат и эффективность проводимых сестринских вмешательств.

За время наблюдения и реализации сестринского ухода (на протяжении 3-4 недель стационарного лечения) у большинства пациентов:

- Улучшилось общее самочувствие (у 85 чел. – 85,0 %);
- Уменьшилась поясничная боль (у 73 чел. – 73,0 %);
- Восстановилась чувствительность (у 65 чел. – 65,0 %);
- Улучшилась двигательная функция (у 70 чел. – 70 %);
 - Улучшился сон (у 40 чел. – 40,0 %);
 - Улучшилось психо-эмоциональное состояние (у 91 чел. – 91,0 %);
- Улучшилась способность к передвижению и самообслуживанию, (у 62 чел. – 62,0 %).

Это свидетельствует о высоком профессионализме среднего медицинского персонала, правильном подходе к выполнению своих обязанностей и качественной работе.

ВЫВОДЫ

1. В результате исследования изучены этиологические факторы, патогенез, клинические проявления остеохондроза позвоночника, принципы диагностики, лечения и реабилитации пациентов в разные периоды заболевания. Остеохондроз позвоночника – хронический дистрофический процесс, проявляющийся снижением гидрофильности и деструкцией ткани МПД, их грыжевидным выпячиванием в сторону позвоночного канала, реактивными изменениями в прилежащей костной ткани позвонков, сопровождающийся артрозом дугоотростчатых суставов. Протрузии краев МПД могут способствовать значительные физические нагрузки на позвоночный столб, а также его искривления, провоцируемые длительным пребыванием пациентов в нефизиологичных фиксированных позах. Этапами развития остеохондроза являются: обеднение кровоснабжения МПД, нарушение метаболизма в МПД, дегидратация и морфологические изменения пульпозного ядра МПД, пролабирование МПД, образование межпозвонковой грыжи, компрессия корешковой артерии, хроническая или острая недостаточность кровоснабжения спинного мозга. Для диагностики дорсопатий используются методы: опрос жалоб; сбор анамнеза; общий клинический осмотр; неврологическое обследование; мануальное мышечное тестирование; функциональные методы исследования; рентгенография позвоночника; МРТ; КТ; ЭНМГ; лабораторные клинические, биохимические, иммунологические и другие исследования. К функциональным методам исследования относят: определение объема движений (гониометрия) различных отделов позвоночника, оценку мышечной силы и устойчивости при его движениях, стабилографию. Лечение пациентов с неврологическими проявлениями при остеохондрозе позвоночника может быть консервативным и в редких случаях – хирургическим. К консервативным относятся немедикаментозные и медикаментозные методы терапии. Немедикаментозные методы включают ЛФК, различные физиотерапевтические мероприятия, массаж, гидротерапию, лазерную терапию, иглорефлексотерапию, вытяжение, мануальную терапию, иммобилизацию и ортопедическую коррекцию – ношение лечебного воротника, корсетов. Медикаментозные методы лечения остеохондроза бывают симптоматические и патогенетические. К препар

атам симптоматической терапии относят анальгетики, новокаиновые блокады и мышечные релаксанты, НПВП, витамины группы В, а также лекарственные препараты, способствующие улучшению кровообращения в тканях. К патогенетическим препаратам относят хондропротекторы.

2. Определены цель, структура, методы осуществления сестринской помощи при лечении и реабилитации пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника. Целями сестринского процесса являются: обеспечение приемлемого качества жизни пациента в зависимости от его состояния; предупреждение, облегчение, сведение до минимума проблем пациента, помощь пациенту и его семье по поводу дезадаптации, связанной с заболеванием, поддержка или восстановление независимости пациента в удовлетворении основных потребностей. Сестринский процесс включает пять компонентов: сестринское обследование (сбор информации), определение проблем пациента, планирование сестринских вмешательств, выполнение сестринских вмешательств, оценка эффективности сестринских вмешательств. В нем активное участие принимают как родственники больного, так и медицинские сестры.

3. Обозначены типичные проблемы пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника, типичные сестринские диагнозы при данном заболевании. Сестринская диагностика осуществлялась в процессе сестринского ухода на основании бесед, наблюдений, объективного обследования на протяжении 3-4 недель стационарного лечения. Степень информированности пациентов о заболевании: 22 (22 %) респондентов считали, что „они знают о своем заболевании все”, 41 (41 %) ответили, что „знают достаточно, но хотелось пройти дополнительное обучение”, 26 (26 %) пациентов считали, что „недостаточно знают о своем заболевании”, 11 (11 %) считали, что „почти ничего не знают болезни”. Основными актуальными проблемами, больного являлись: поясничная боль с/без иррадиацией по ходу седалищного нерва (99 чел. (99 %)), необходимость постоянно принимать лекарства (91 чел. (91 %)), ограниченная или утраченная

трудоспособность (88 чел. (88 %)), нарушение походки (86 чел. (86 %)), расстройства чувствительности (84 чел. (84 %)), ограничение способности к передвижению и самообслуживанию (78 чел. (78 %)), дефицит знаний о сути заболевания и его причинах, последствиях (78 чел. (78 %)), потеря работы, ограничение социальных связей (75 чел. (75 %)), слабость, утомляемость (63 чел. (63 %)), нарушения трофики (52 чел. (52 %)), бессонница (44 чел. (44 %)), апатия, абulia (25 чел. (25 %)), депрессия (20 чел. (20 %)). У пациентов были поставлены следующие сестринские диагнозы: поясничная боль; нарушение движения; нарушение чувствительности; психические расстройства (апатия, абulia, депрессия, бессонница).

4. Изучена эффективность реализации сестринской помощи при лечении и реабилитации пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника. Был составлен список планируемых сестринских вмешательств, который включал в себя: оказание психологической поддержки пациенту, организация режима активности и отдыха, организация диетического питания, обеспечение личной гигиены, контроль за регулярным медикаментозным лечением, выполнение назначений врача, проведение реабилитационных мероприятий, уменьшение риска осложнений. Реализация сестринских вмешательств осуществлялась согласно плану. За время наблюдения и реализации сестринского ухода (на протяжении 3-4 недель стационарного лечения) у большинства пациентов: улучшилось общее самочувствие (у 85 чел. – 85,0 %); уменьшилась поясничная боль (у 73 чел. – 73,0 %); восстановилась чувствительность (у 65 чел. – 65,0 %); улучшилась двигательная функция (у 70 чел. – 70 %); улучшился сон (у 40 чел. – 40,0 %); улучшилось психоэмоциональное состояние (у 91 чел. – 91,0 %); улучшилась способность к передвижению и самообслуживанию, (у 62 чел. – 62,0 %). Это свидетельствует о высоком профессионализме среднего медицинского персонала, правильном подходе к выполнению своих обязанностей и качественной работе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев В.В. Диагностика и лечение болей в пояснице / Алексеев В.В. // Consilium medicum. – 2002. – Т. 2, № 2. – С. 96–102.
2. Ананьева Л.П. Лечение анальгетиками центрального действия хронического болевого синдрома при заболеваниях костно-мышечной системы / Л.П. Ананьева, Р.М. Балабанова // Consilium medicum. – 2001. – Т. 3, № 9. – С. 428-432.
3. Борзунов А.Н. Клиника, диагностика и особенности хирургического лечения грыж межпозвонковых дисков с тазовыми и двигательными нарушениями / А.Н. Борзунов // Заседание Московского общества нейрохирургов. – 1998. – № 35. – С. 26-28.
4. Васильев А.Ю. Компьютерная томография в диагностике дегенеративных изменений позвоночника / А.Ю. Васильев, В.К. Витько. – М.: Изд. дом «Видар», 2000. – 120 с.
5. Войтович А.В. Малоинвазивные методики хирургического лечения больных остеохондрозом поясничного отдела позвоночника / А.В. Войтович, Б.М. Рачков, А.В. Верещаков и др. // Материалы 3-го съезда нейрохирургов Российской Федерации. – М., 2003. – С. 238-239.
6. Герасимова М.М. Клинико-электронейромиографическая характеристика пояснично-крестцовых радикулопатий / Герасимова М.М., Петушков А.Ю., Власенко Н.Ю. // Журнал неврологии и психиатрии. – 2006. – № 2. – С. 52-54.
7. Гусев Е.И. Лекарственные средства в неврологической клинике. Руководство для врачей / Гусев Е.И., Никифоров А.С., Гехт А.Б. // МЕДпресс-информ, Москва, – 2003. – 416 с.
8. Живолупов С.А. Клиническая электронейромиография. – СПб.: ВМедА, 2007. – 152 с.
9. Живолупов С.А. Современная концепция нейропластичности (теоретические аспекты и практическая значимость) / Живолупов С.А., Самарцев И.Н., Сыроежкин Ф.А. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2013. – № 10. – С. 102-108.

10. Зиняков Н.Н. Биомеханическая коррекция функциональных локомоторных расстройств при шейных компрессионных синдромах / Зиняков Н.Н., Зиняков Н.Т. // Мануальная терапия. – 2009. – № 3 (35). – С. 20-25.
11. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: справочник / В.А. Епифанов. – М. : Медицина, 2004.
12. Епифанов В.А. Остеохондроз позвоночника. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 272 с.
13. Калашникова Е.В. К вопросу этиологии остеохондроза позвоночника / Е.В. Калашникова, А.М. Зайдман, Н.Г. Фомичев // Новые аспекты остеохондроза. – СПб: МОРСАР АВ, 2002. – С. 43–49.
14. Карпеев А.А. Мануальная терапия, диагностика и коррекция патобиомеханических изменений, возникающих при спондилогенных заболеваниях: методические рекомендации / Карпеев А.А., Ситель А.Б., Скоромец А.А. // М., 2005. – 55 с.
15. Корж Н.А. Дегенеративные заболевания позвоночника и их структурно-функциональная классификация. / Корж Н.А., Продан А.И., Барыш А.Е. // Украинский нейрохирургический журнал. – 2004. – № 3.– С.71-79.
16. Котешева И.А. Лечебная физкультура в профилактике вертеброгенных заболеваний / И.А. Котешева // Качество жизни. Медицина. – 2003. – № 3. – С. 84-92.
17. Кузнецов В.Ф. Вертебрoneврология. Клиника, диагностика, лечение заболеваний позвоночника. – М.: Книжный дом, 2004. – 640 с.
18. Лобзин С.В. Пункции и блокады в неврологии / С.В. Лобзин. – СПб.: Гиппократ, 2005. – 133 с.
19. Луцик А.А. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника / А.А. Луцик, М.А. Садовой, А.В. Крутько и соавт. // Новосибирск: Наука, 2012. – 264 с.

20. Машин В.В. Этиопатогенез, клиника, классификация, диагностика и лечение неврологических проявлений остеохондроза позвоночника: учебное пособие / В.В. Машин, Л.А. Белова, Т. К. Куликова и соавт. // Ульяновск: УлГУ, 2010. – 115 с.
21. Мусалатов Х.А. О показаниях к хирургическому лечению грыжи межпозвонкового диска при поясничном остеохондрозе / Х. А. Мусалатов, А. Г. Аганесов, Н. Е. Хорева // Нейрохирургия. – 1999. – № 2. – С. 29-30.
22. Никонов С.В. Мануальная терапия в комплексном лечении больных с компрессионными синдромами поясничного остеохондроза в зависимости от пространственного расположения межпозвонковых грыж / Никонов С.В. // Мануальная терапия. – 2005. – № 1 (17). – С. 26-36.
23. Орлов М.А. Остеохондроз позвоночника: спорные и нерешенные вопросы диагностики, лечения, реабилитации / М.А. Орлов, И.П. Дорфман, Е.А. Орлова // РМЖ «Медицинское обозрение». – 2015. – № 28. – С. 1669–1672.
24. Парфенов В.А. Боли в спине: особенности патогенеза, диагностики и лечения / Парфенов В.А., Батышева Т.Т. // Лечение нервных болезней. – 2003. – № 4. – С. 12-17.
25. Подчуфарова Е.В. Хронические болевые синдромы пояснично-крестцовой локализации: значение структурных скелетно-мышечных расстройств и психологических факторов / Подчуфарова Е.В., Яхно Н.Н., Алексеев В.В. и соавт. // Боль. – 2003. – № 1. – С. 38–43.
26. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология). – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 672 с.
27. Попов С. Н. Лечебная физическая культура / С. Н. Попов. – М., 2008., 230 с.
28. Сапфинова В. А. Нестероидные противовоспалительные средства, применение в неврологии / В.А. Сапфинова, Е.В. Гусева // Вестник практической неврологии. – 2003. – №7. – С. 179-182.

29. Федин А.А. Дорсопатии (классификация и диагностика) / Федин А.А., Батышева Т.Т., Шварц Г.Я. // Атмосфера. Нервные болезни. – 2002. – № 2. – С. 2–8.
30. Ackley Betty Nursing Diagnosis / Ackley Betty, Ladwig Gail, Makic Mary Beth Flynn // Handbook. St. Louis, Missouri, 2017: Elsevier.
31. Aminoff M.J., Greenberg D.A., Simon R.P. Clinical Neurology. – 6th. – Lange: McGraw-HillMedical, 2005. – P. 241–245.
32. Ando M. Electrophysiological diagnosis using sensory nerve action potential for the intraforaminal and extraforaminal L5 nerve root entrapment / Ando M., Tamaki T., Kawakami M. et al. // Eur. Spine. – 2013. – V. 22 (4). – P. 833-839.
33. Boschen K.A. Variables affecting independent living for persons with physical disabilities / Boschen K.A. // Rehabilitation. Progress Reports. Baltimore, 2004.– P. 131.
34. Bowler W. Approaches to the measurement of quality of life / Bowler W., Brown R., Cummins R. et al. // 12th World Congress IFPRM, Book of abstracts, Sydney– 2005.– P. 39.
35. Brooks P.M. The burden of musculoskeletal disease – a global perspective // Clin. Rheumatol. – 2006. – V. 25. – P. 778-781.
36. Colley S. Nursing theory: its importance to practice / Colley S. // Nurs. Stand. – 2003. – V. 17, № 46. – P. 33–37.
37. Doenges Marilyn Nursing Care Plans: Guidelines for Individualizing Client Care Across the Life Span / Marilyn Doenges // Philadelphia. – 2014, F.A. Davis Company.
38. Erickson M. The Client-Nurse Relationship: A Helping Relationship / M. Erickson, J. Blazer-Riley // St. Louis, Missouri, Elsevier Mosby. – 2012. – In Communications in Nursing, Seventh ed. – P. 16-31.

39. Guiot B.H. Molecular biology of degenerative disc disease / Guiot B.H., Fessler R.G. // Neurosurgery. – 2000. – V. 47. – P. 1034–1040.
40. Hooks Robin Developing nursing care plans / Robin Hooks // Nursing Standard. – 2016. – V. 30, № 45. – P. 64–65.
41. Keith R.A. Functional Status and Health Status / Keith R.A. // Arch. Phys. Med. Rehab. – 2004. – V. 74. – P. 478– 483.
42. McBeth J. Epidemiology of chronic musculoskeletal pain / McBeth J., Jones K. // Best Pract. Res. Clin. Rheumatol. – 2007. – V. 21. – P. 403-425.
43. Miller E. The nurse-patient relationship / E. Miller, G. Nambiar-Greenwood // In Nursing: Communication Skills in Practice. – 2011. – Oxford: Oxford University Press. – P. 20-32.
44. Pomerantz S.R., Hirsch J.A. Intradiscal therapies for discogenic pain / Pomerantz S.R., Hirsch J.A. // Semin. Musculoskelet. Radiol. – 2006. – V. 10 (2). – P. 125-135.
45. Potter Patricia A. Fundamentals of Nursing (8 ed.) / Potter Patricia A., Perry Anne Griffin, Stockert Patricia A., Hall Amy M. // St. Louis: Mosby. – 2013. – 223 p.
46. Schepper E.I. The association between lumbar disc degeneration and low back pain: the influence of age, gender, and individual radiographic features / Schepper E.I., Damen J., van Meurs J.B. et al. // Spine. – 2010. – V. 35. – P. 531-536.
47. Webb, L., & Holland, K. (Eds.) Nursing: Communication Skills In Practice. Oxford: Oxford University Press, 2011.
48. Weinstein James N. Surgical Versus Nonoperative Treatment for Lumbar Disc Herniation: Four-Year Results for the Spine. Patient Outcomes Research Trial (SPORT) Weinstein / James N., Lurie Jon.D., Tosteson Tor. D. et al. // Spine. – 2008. – V. 33 (25). – P. 2789–2800.

49. Weir-Hughes Dickon Nursing Diagnosis in Administration. Nursing Diagnoses 2009–2011, Custom: Definitions and Classification / Weir-Hughes Dickon John // Wiley & Sons. 2010. – P. 37–40.

50. Wheeler A.H. Chronic lumbar spine and radicular pain: pathophysiology and treatment / Wheeler A.H., Murrey D.B. // Curr. Pain. Headache. Rep. – 2002. – V. 6 (2). – P. 97-105.