

**Кафедра общей и клинической психологии**

Зав. кафедрой общей  
и клинической психологии  
д.пс.н., профессор  
Исаева Е.Р. \_\_\_\_\_

Председатель ГАК  
д.пс.н., профессор  
Соловьева С.Л. \_\_\_\_\_

Выпускная квалификационная работа

на тему:

***Клинико-психологические особенности больных с различной динамикой  
болевого синдрома в процессе нейрохирургического лечения***

по специальности 37.05.01 – Клиническая психология

Выполнил:  
Студент 6 курса  
факультета клинической психологии  
Куницына Ксения Михайловна  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Научный руководитель:  
доцент кафедры общей и клинической психологии,  
канд.псих.наук  
Мухитова Юлианна Владимировна  
\_\_\_\_\_ (подпись)

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ .....	3
Глава 1 Клинико-психологические характеристики больных при дорсалгиях.....	7
1.1 Дорсалгии и типы их лечения.....	7
1.2 Методы измерения уровня болевого синдрома у больных с дорсалгиями в процессе лечения .....	15
1.3 Психологические особенности больных с дорсалгиями .....	20
Глава 2 Организация и методы исследования .....	27
2.1 Характеристика исследуемой группы.....	27
2.2 Организация исследования .....	29
2.3 Методы исследования .....	30
2.3.1 Клинико-психологические методы .....	30
2.3.2 Экспериментально-психологические методы .....	30
2.3.2.1 Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS).....	31
2.3.2.2 Шкала Монтгомери-Асберга для оценки депрессии (Montgomery—Asberg Depression Rating Scale, MADRS) .....	31
2.3.2.3 Методика оценки болевых ощущений DN4 .....	32
2.3.2.4 Краткий опросник боли Brief Pain Inventory (BPI).....	32
2.3.2.5 Опросник PainDetect.....	33
2.3.2.6 Опросник Темперамента Русалова.....	33
2.3.2.7 Опросник «Индекс жизненного стиля».....	34
2.3.3 Методы математико-статистической обработки данных .....	34
Глава 3. Результаты .....	36
3.1 Изменение уровня болевого синдрома пациентов с дорсалгиями в процессе нейрохирургического лечения .....	36
3.2 Клинико-психологические характеристики больных с дорсалгиями с разным характером изменений уровня болевого синдрома.....	43
3.3 Сравнение изменений в эмоциональной сфере у пациентов с дорсалгиями.....	45
3.4 Сравнение клинико-психологических характеристики больных с дорсалгиями с разным характером изменений уровня болевого синдрома.....	48
3.5 Сравнение личностных особенностей больных с дорсалгиями с разным характером изменений уровня болевого синдрома в процессе нейрохирургического лечения .....	50
3.6 Сравнение характеристик эмоциональной сферы больных с дорсалгиями, связанные с разным характером болевого синдрома в процессе нейрохирургического лечения .....	56
Глава 4. Обсуждение результатов.....	59
ВЫВОДЫ .....	62
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	65
Список литературы.....	67

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время одним из самых распространенных вопросов, с которым пациенты обращаются к неврологам и нейрохирургам, становится вопрос вертебро-неврологических поражений. В процессе эволюции человек как вид прошел длительный путь развития, становясь все более социальным и урбанизированным существом, наш вид изменил свои биологические ритмы жизни, в погоне за эффективностью производственных и не только процессов мы снизили общий уровень ежедневной активности, которая позволяла бы нам оставаться здоровыми, тотально сменив ритм жизни, мы избавили себя от одних невзгод, но навлекли другие. По данным Всемирной организации здравоохранения, от 40% до 80% взрослого трудоспособного населения планеты имеет спинальные нарушения различной степени тяжести и выраженности. Такая размытая цифра статистики является примерной и объясняется большим количеством нозологий, связанных с различной тяжести нарушениями жизнедеятельности, а также с фактом недостаточности диагностики и проводимого лечения в ряде густонаселенных и труднодоступных районов планеты.

Здоровье, по определению Всемирной организации здравоохранения, принятому еще в 1948 году определяется как состояние отсутствия болезней, физических дефектов, а также полного физического, душевного и социального благополучия. Таким образом данное определение охватывает всю полноту человеческой жизни, напоминая, что важным является не только закрытие базовых человеческих потребностей, но и создание новых мета уровней человеческого благополучия для каждого отдельного индивида. Также можно отметить, что данное определение отсылает нас к важности не только и не столько отсутствия физических страданий, но и к важности здорового ментального функционирования индивида. Таким образом Всемирная организация здравоохранения особенно подчеркивает важность заботы и о психическом благополучии человека, который обращается за помощью к врачу.

Аффективная сфера человеческой психики является неотъемлемой частью функционирования человека как биопсихосоциального существа. Аффект, эмоция – это то, что позволяет человеку функционировать в рамках социума. Эмоции зачастую становятся определяющим фактором успешности функционирования индивида, как социальной единицы, однако, с другой стороны, наши эмоции являются отражением и собственных переживаний человека, как на психическом уровне, так и на физическом. Эта взаимосвязь становится ответом на вопрос, почему так важно учитывать эмоциональное состояние пациента при проведении любых лечебных мероприятий.

В ряде врачебных дисциплин важным показателем успешности проводимых медицинских манипуляций становится субъективная оценка пациента успешности процесса, одной из таких сфер является неврология и нейрохирургия, когда речь заходит о лечении хронического болевого синдрома. Оценка интенсивности болевого синдрома преимущественно проводится с помощью субъективных шкал и производится непосредственно самим пациентом. Данные шкалы учитывают различные компоненты боли, методики были валидизированы и стандартизованы, однако это не умаляет того факта, что каждый пациент по-своему чувствует болевые ощущения, что создает уникальную картину заболевания у каждого из них.

Для врачей, которым в условиях реальной врачебной практики становится важным получение четко охарактеризованного результата, важными показателями успешности проводимого лечения могут стать не только физические методы, дающие объективную оценку проведенному лечению, но и более субъективные варианты оценивания пациентом врачебных усилий, так как в некоторых случаях именно уровень выраженности болевого синдрома становится фактором, определяющим эффективность проводимого нейрохирургического лечения для пациентов с дорсалгиями, т. к. именно болевой синдром является ведущей причиной обращения к врачам.

**Цель исследования:** определить клинико-психологические характеристики, связанные с субъективным восприятием боли и изменением ее уровня у больных с дорсалгией в процессе нейрохирургического лечения.

**Гипотеза исследования:** Эмоциональное состояние и личностные характеристики пациентов с дорсалгиями будут обнаруживать взаимосвязи с уровнем болевого синдрома в процессе нейрохирургического лечения.

Для достижения цели исследования были поставлены следующие **задачи:**

1. Сравнить изменение уровня болевого синдрома пациентов с дорсалгиями в процессе нейрохирургического лечения в дооперационном, раннем постоперативном и позднем постоперативном периодах.

2. Сравнить изменение в эмоциональной сфере у пациентов с дорсалгиями в процессе нейрохирургического лечения в дооперационном, раннем постоперативном и позднем постоперативном периодах.

3. Сравнить клинико-психологические характеристики больных с дорсалгиями с разным характером изменений уровня болевого синдрома (интенсивность болевого синдрома не изменяется; снижение интенсивности болевого синдрома; усиление интенсивности болевого синдрома) в процессе нейрохирургического лечения.

4. Сравнить характеристики эмоциональной сферы у пациентов с дорсалгиями с разным характером изменения уровня болевого синдрома в процессе нейрохирургического лечения.

5. Сравнить характеристики личностной сферы у пациентов с дорсалгиями с разным характером изменения уровня болевого синдрома в процессе нейрохирургического лечения.

**Объект исследования:** больные с ДДЗП, с дорсалгиями, проходящие нейрохирургическое лечение (в дооперативном, раннем постоперативном, позднем постоперативном периодах).

**Предмет исследования:** клинико-психологические характеристики у больных с дорсалгиями в процессе нейрохирургического лечения

**Методы исследования:**

1. Клинико-психологический метод: изучение анамнестических сведений, проведение беседы;
2. Экспериментально-психологический метод: методики оценки болевых ощущений DN4, PainDetect, Brief Pain Inventory; шкала Монтгомери, Госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS, характерологический опросник Леонгарда, тест темперамента Русалова, психологическая диагностика индекса жизненного стиля, копинг стратегии Лазаруса, Big5;
3. Методы математико-статистической обработки данных: методы описательной статистики, Т-критерий Вилкоксона, частотный анализ, корреляционный анализ (критерий Пирсона).

**Теоретическая значимость** данного исследования заключается в возможности расширить теоретические представления о клинико-психологических особенностях больных с различной динамикой болевого синдрома в процессе нейрохирургического лечения.

**Практическая значимость** исследования заключается в уточнении клинико-психологических особенностей больных с различной динамикой болевого синдрома в процессе нейрохирургического лечения для разработки способов оценки эффективности проводимого нейрохирургического лечения.

Работа выполнена в рамках научного межкафедрального исследования с кафедрой нейрохирургии ПСПбГМУ им. Ак. И.П.Павлова. Степень личного участия автора определяется подбором литературных источников, написанием обзора литературы, сбором, обработкой и интерпретацией экспериментальных данных, составлением выводов и заключения.

# Глава 1 Клинико-психологические характеристики больных при дорсалгиях

## *1.1 Дорсалгии и типы их лечения*

Всемирная организация здравоохранения вот уже более семидесяти лет определяет здоровье как состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов, что также подразумевает, что здоровье включает в себя и социальные, и адаптационные возможности человека. На возможность успешной адаптации к постоянно изменяющимся условиям внешней среды весьма сильно влияет физическое состояние пациентов, наличие или отсутствие у них болевого синдрома.

Среди большого количества известных синдромов и симптомов различных заболеваний и патологических состояний боль является центральной составляющей инвалидизации населения трудоспособности каждого пятого работника согласно данным федеральной службы статистики. Хронический болевой синдром – заболевание, которое характеризуется стойким, плохо поддающимся терапии болевым синдромом длительностью более 6 месяцев. Такой болевой синдром в большинстве случаев является результатом соматического заболевания или последствием травм.

В среде неврологов и хирургов, работающих со спинальными пациентами, существует термин «дорсалгия», который обозначает набор клинических симптомов, связанных с болевыми ощущениями в спине. Дорсалгия охватывает группу ревматических нарушений, которые характеризуют боль и ассоциируются со спинными мышцами, костями, нервами или суставами.

Дорсалгия может быть определена как жгущая или жалящая боль в спине или в районе позвоночника, которая распространяется от спинных нервов, позвоночника, спинных мышц или других анатомических областей в

спинном отделе. Клинически симптомы дорсалгии варьируются от пациента к пациенту в зависимости от причины болезни. Однако можно выделить несколько общих наблюдаемых симптомов: жгущая или жалящая боль, трудности в принятии какого-либо положения, трудности в сгибании верхней части туловища, интенсивная боль в случае защемления нерва, трудности в перемещении без опоры и т. д.

Наличие болевого синдрома при дорсалгиях в первую очередь обусловлено анатомическим строением позвоночного столба, который состоит из ряда повторяющихся конструкций, представляющих собой соединение двух позвонков, межпозвонкового диска, дугоотростчатых суставов и связочного аппарата. Обычно такая конструкция именуется позвоночно-двигательным сегментом (ПДС).

Межпозвонковый диск представляет собой студенистое ядро, называемое пульпозным, оно эллипсоидной формы и состоит из хондроцитов, у взрослого человека в норме пульпозное ядро на 70% состоит из воды. Окружает ядро фиброзная оболочка, которая переплетается коллагеновыми эластичными волокнами, создавая дополнительную защиту для ядра, эти волокна врастают в краевую кайму тел позвонков. Также в состав позвоночно-двигательного сегмента входят соединительные краевые пластинки, завершающие каждый сегмент.

Передняя поверхность позвоночника защищена передней продольной связкой, которая соединяется с передней поверхностью тел позвонков. Обратная сторона позвоночного канала закрыта задней продольной связкой, которая связана с задней поверхностью тел позвонков и плотно сращена с межпозвонковыми дисками. Передняя стенка межпозвонковых отверстий сформирована вырезками в телах соседних позвонков, заднюю же формируют отходящие от дужек позвонков и направляющиеся навстречу друг другу парные нижние и верхние суставные отростки, которые соединяются дугоотростчатыми суставами. Внутри дугоотростчатых суставов имеется синовиальный слой. Также дуги соседних позвонков соединены крупными

связками, которые формируют заднюю стенку позвоночного канала. Межпозвонковые отверстия становятся пропускным пунктом для спинномозговых нервов, которые объединяются из задних и передних спинальных корешков, также они включают корешковые сосуды. Структуры позвоночно-двигательного сегмента иннервируются возвратными ветвями спинномозговых нервов (нервами Лушка) (И.И. Хидиятов, Р.З. Нуриманов, А.А. Кульсарин., 2019).

Высокий уровень нагрузки на позвоночник в вертикальном положении, а также от постоянно требуемых окружающей средой действий, связанных с поднятием тяжестей и их перемещением, предполагает наличие высокого давления, приходящегося на межпозвонковые диски. Зачастую страдает шейный отдел позвоночника, который имеет большую способность к мобильности нежели все остальные отделы. Пульпозное ядро является точкой опоры для каждого сегмента позвоночника, что благодаря его упругости ядра позволяет распределять оказываемое на него давление. За обеспечение статики и подвижности позвоночника отвечают дугоотростчатые суставы и прикрепленный к ним мышечно-связочный аппарат. Нормативно позвоночник имеет возможность адаптироваться к разного рода нагрузкам и движениям.

Межпозвонковые диски и дугоотростчатые суставы похожи как по своему строению, так и по своим функциям. Оба элемента позвоночно-двигательного сегмента в составе имеют межклеточное вещество, именуемое матриксом, и клетки хондроциты, которые поддерживают в хряще равновесие между анаболическими и катоболическими процессами. Также можно отметить, что сложные белки, входящие в состав и межпозвонковых дисков, и дугоотростчатых суставов, сходны по составу с белками, составляющими периферические суставы.

Диагностика дорсалгий, как и подавляющего большинства заболеваний, строится на анализе данных анамнеза и клинических показателей, собранных врачами. С целью исключения ряда заболеваний, которые могут служить причиной возникновения болевого синдрома в спине, таких как травмы,

новообразования, воспалительные процессы и т. д., применяют дополнительные методы диагностики: рентгенографию, компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию и т. д.. данные методы имеют различную чувствительность к процессам, протекающим в тканях и органах, что обуславливает необходимость применения нескольких методов исследования, а также предполагает необходимость тщательного изучения и анализа анамнестических данных пациентов.

В настоящее время дорсалгии имеют множество вариантов лечения, включая когнитивно-поведенческую терапию, лечебную гимнастику, рефлексотерапию и физиотерапию (Henry, S. G., & Eggly, S., 2013). Как и во всей современной медицине, в вопросе лечения дорсалгий важным является подключение самого пациента к лечебному процессу, активная его заинтересованность и участие, выражающиеся в исполнении всех врачебных предписаний, что включает в себя обеспечение оптимального уровня физической активности, что, как известно, оказывает положительное влияние не только на физический статус, но и на эмоциональное состояние, а также в целом повышает качество жизни пациента.

Острый период заболевания при дорсалгиях предполагает наличие ярко выраженной болевой симптоматики, что и становится основной мишенью врачей на данном этапе лечения. Купирование болевых ощущений в основном происходит за счет использования анальгетиков метамизола натрия (Анальгина), парацетамола, трамадола (Трамала) и нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), анальгезирующие средства могут быть введены в качестве таблеток или же с помощью капельниц. Применение нестероидных противовоспалительных средств оказывается эффективным, т. к. они обладают обезболивающим действием, но также они препятствуют сенситизации периферических болевых рецепторов и развитию неврогенного воспаления. Болевой синдром уменьшают с помощью паравертебральных блокад с использованием анестетиков, например, Прокаин или Лидокаин, а также в комплексе с кортикостероидами, такими как Гидрокортизон,

Дексаметазон и др.. Выбор препаратов, нацеленных на купирование болевого синдрома, зависит от наличия сопутствующих сосудистых заболеваний и выраженности вазомоторных нарушений. Улучшить действие обезболивающих препаратов, повысив их эффективность, можно за счет добавления к анальгезирующей терапии миорелаксантов и витаминов группы В.

При формировании дорсалгии происходит увеличение напряжения поперечнополосатой мускулатуры спины, которая ответственна за поддержание вертикального положения тела в пространстве. Повышенный тонус мышц призван защитить уязвимые структуры посредством ограничения как активных, так и пассивных движений в месте поражения позвоночно-двигательного сегмента, а также в прилегающих частях позвоночного столба, что позволяет избавиться или хотя бы снизить интенсивность болевых ощущений. Таким образом организм старается отрегулировать постоянный поток ноцицептивных импульсаций, однако подобная реакция имеет и обратную сторону, выражающуюся в утрате оригинальной корректной для позвоночника биомеханики, что может приводить к дальнейшей травматизации. Это обстоятельство позволяет в терапии дорсалгий активно использовать миорелаксанты. (Noyman-Veksler, G., Lerman, S. F., Joiner, T. E., Brill, S., Rudich, Z., Shalev, H., & Shahar, G., 2017).

Один из популярных способов лечения дорсалгий – физиотерапия. В остром периоде применение физических факторов позволяет уменьшить болевые ощущения, улучшить региональную гемодинамику места, источающего боль, снять мышечный спазм. На первом этапе используются диадинамические токи, поля СВЧ, магнитотерапия, УФ-облучение, иглорефлексотерапия, далее к терапии подключают физиопроцедуры, улучшающие трофику тканей и увеличивающие объем движений - лазеромагнитотерапия, массаж, светолечение, кинезотерапия. Восстановительный период предполагает активное вовлечение пациента в

процесс через расширение двигательного режима пациента и выполнение упражнений, укрепляющих мышечный корсет.

В случае, если на протяжении 4 месяцев применения консервативного лечения у пациента не наступает улучшения состояния, лечащий врач может предложить хирургическое лечение.

Наиболее важными задачами хирургического лечения становится устранение сдавливания невралгических элементов позвоночного канала, возвращение привычной анатомической структуры позвоночному сегменту, а также фиксация пораженных сегментов позвоночника.

Абсолютным показанием к хирургическому лечению при дорсалгиях становятся ситуации, в которых происходит сдавление дурального мешка или нервного корешка. Клиническая картина подобных случаев описывает постепенное нарастание как болевых ощущений, так и сенсомоторных расстройств. Относительным показателем для проведения нейрохирургического лечения можно назвать постоянно рецидивирующий на протяжении длительного времени болевой синдром, нестабильность позвоночных сегментов, радикулопатии, проявляющиеся как внезапные болевые ощущения простреливающего характера, миелопатии. Также консультации нейрохирургов назначают неврологи при отсутствии положительной динамики при использовании консервативной терапии.

Симптомы, при наличии которых требуется проведение дополнительных медицинских обследований:

- Онкологические заболевания в личном или семейном анамнезе
- Использование препаратов, подавляющих иммунную систему, ВИЧ-инфекция или СПИД, употребление инъекционных наркотиков, недавняя операция или рана — состояния, повышающие риск заражения
- Онемение, слабость в одной или обеих ногах, затрудненное опорожнение мочевого пузыря (задержка мочи) или потеря контроля

над мочевым пузырем или кишечником (недержание мочи или недержание кала) — симптомы, указывающие на повреждение нервов или компрессию спинного мозга.

- Жар
- Потеря веса
- Сильная боль ночью
- Боль в животе или груди или ощущение пульсации в верхней части живота.
- Рвота, сильная боль в животе или стул черного цвета или с примесью крови.
- Затрудненное мочеиспускание, кровь в моче или сильная спастическая боль, с одной стороны иррадиирующая в пах.

Если грыжа диска вызывает постоянный или хронический радикулит, слабость, потерю чувствительности или потерю контроля над мочевым пузырем и кишечником, может потребоваться хирургическое удаление выпяченной части диска (дискэктомия), а иногда и части позвонка (ламинэктомия). Декомпрессия путем ламинэктомии или процедуры фенестрации является методом выбора при стенозе поясничного отдела позвоночника. Спондилодез необходим, если чрезмерная резекция кости ставит под угрозу стабильность или если присутствует истмический или дегенеративный спондилолистез, сколиоз или кифоз. Другими важными показаниями для спондилодеза являются дегенерация смежного сегмента после предшествующего спондилодеза и рецидивирующий стеноз или грыжа межпозвонкового диска после декомпрессии. Ламинэктомия может быть предпочтительнее у пожилых пациентов с тяжелым многоуровневым стенозом, тогда как фенестрационные процедуры, состоящие из двусторонних ламинотомий и частичных фасетэктомий, которые сохраняют срединные структуры, являются альтернативой у более молодых пациентов с интактными дисками. Это особенно привлекательная процедура при минимально

инвазивном подходе, поскольку повреждение динамических стабилизаторов позвоночника сведено к минимуму. В одном исследовании сообщалось о меньшем количестве осложнений и меньшей послеоперационной нестабильности после двусторонней ламинотомии, чем после ламинэктомии.

Когда это возможно, источник боли следует локализовать с помощью выборочной блокады корня перед операцией, чтобы обеспечить более очаговую декомпрессию. Во время операции особое внимание должно быть направлено на симптоматическую область, что может привести к менее обширной декомпрессии, чем обычно делается при неподтвержденном источнике боли. Если необходима радикальная декомпрессия только одного корня, дополнительная стабилизация путем спондилодеза с инструментами или без них обычно не требуется. Удаление более чем одного полного дугоотростчатого сустава может потребовать инструментального спондилодеза.

При проведении хирургического лечения пациентов с дегенеративно-дистрофическими изменениями позвоночника необходимо руководствоваться принципами «минимальной достаточности» и «клинико-морфологического соответствия».

При нейрохирургическом лечении заболеваний, связанных со спинальными нарушениями, используются следующие методы: пункционные, декомпрессивные, стабилизирующие, корригирующие, пластические, а также различные их комбинации. Рассмотрим наиболее популярные методы.

Пункционные вмешательства являются промежуточными между консервативными и оперативными методами лечения остеохондроза позвоночника являются пункционные вмешательства, к которым относятся методы внутридисковой и фасеточной терапии. Они направлены на ликвидацию патологической импульсации из пораженных межпозвонковых дисков и фасеточных суставов, лежащих в основе рефлекторных синдромов.

Декомпрессивные хирургические вмешательства производятся для удаления грыжи поясничных межпозвонковых дисков пациентам, у которых

корешковый болевой синдром (с наличием или без неврологического дефицита) обусловлен грыжей межпозвонкового диска, с целью уменьшения или избавления от корешкового болевого синдрома (резистентного к консервативной терапии), неврологического дефицита (нарушения двигательной и (или) чувствительной сфер) (Jonsdottir, T., Gunnarsdottir, S., Oskarsson, G. K., & Jonsdottir, H. , 2015).

Стабилизирующие, корригирующие и декомпрессивно-пластические хирургические вмешательства рекомендованы пациентам в ряде следующих случаев: выявленной до операции нестабильности позвоночно-двигательного сегмента; вынужденной резекции одной и более опорных колонн позвоночно-двигательного сегмента при операции; необходимости коррекции деформации (сегментарной, глобальной); вертеброгенной (дегенеративный стеноз, грыжа диска) миелопатии шейного отдела с целью устранения патоморфологического субстрата компрессии; необходимости коррекции дегенеративной деформации (сегментарной, глобальной).

Таким образом, можно говорить о наличии определенных показателей, определяющих необходимость хирургического лечения дорсалгий. К числу таких показателей относится наличие у пациента нарастающей картины сенсомоторных расстройств, обусловленных сдавлением дурального мешка или же нервного корешка, прогрессирующие неврологические расстройства, длительно существующий болевой синдром, нестабильность позвоночных сегментов, а также неврологический дефицит.

### ***1.2 Методы измерения уровня болевого синдрома у больных с дорсалгиями в процессе лечения***

При проведении лечения важно иметь инструменты оценки эффективности проводимых вмешательств для своевременной коррекции назначенного лечения. Существует ряд методик, разработанных для мониторинга состояния пациента в течение лечебного процесса.

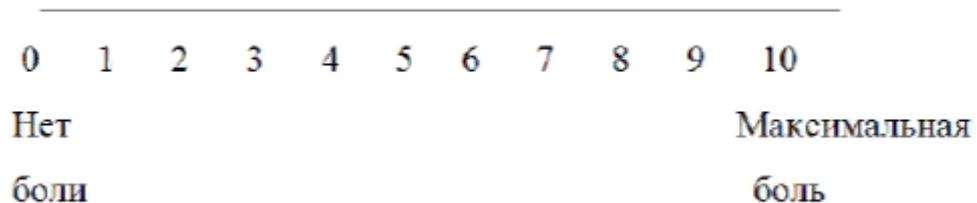
Излюбленным инструментарием оценки состояния пациентов при сборе данных исследователями становятся оценочные шкалы, которые часто встречаются в различных вариациях тестов и опросников. Оценочные шкалы позволяют наглядно определить выраженность того или иного признака, а также такой метод представления информации позволяет поддерживать внимание пациента, не утомляя его лишь чтением однообразных вопросов. В хирургии оценка исходов лечения становится важной, так как позволяет более объективно посмотреть на результаты проделанной работы и оценить ее истинную эффективность. Также оценка производится с целью повышения безопасности и экономической целесообразности проводимого лечения, что позволяет вносить коррективы в тактику лечения и технику выполняемых вмешательств с целью достижения наилучших результатов лечения (Бывальцев В.А., Белых Е. Г., Алексеева Н. В., Сороковиков В.А., 2013). Шкалы, тесты и опросники являются основными измерительными инструментами в отношении оценки влияния заболевания на самообслуживание пациента, а также его социальную активность. В основе такой оценки лежит измерение определенных параметров, которые отражают функциональные возможности индивидуума. Актуальность применения опросных методов, шкал, и тестов в последнее время возрастает в рамках работы с пациентами с дорсалгиями, что объясняется простотой применения и интерпретации как результатов непосредственно хирургического вмешательства, так и субъективной оценки своего состояния пациентом. В настоящий момент опросные методы, шкалы и тесты применяются преимущественно в рамках исследовательских работ, нацеленных на профессиональное сообщество, однако легкодоступность и простота применения таких методов оценки позволит более объективно рассматривать исход лечения каждого пациента.

Методы исследования, применяемые при нейрохирургическом лечении, должны соответствовать всем стандартам, которые характерны для

доказательной медицины, т. е. они должны быть сопоставимы, воспроизводимы, валидны и надежны.

Наиболее распространенными шкалами для оценки боли являются визуальная аналоговая шкала (VAS), цифровая оценочная шкала (NRS), вербальная оценочная шкала (VRS).

Визуальная аналоговая шкала боли (ВАШ: VAS, рисунок 1) представляет собой отрезок прямой длиной 10 см. Его начало соответствует отсутствию болевого ощущения – «боли нет» а конечная точка отражает мучительную нестерпимую боль – «невыносимая боль». Линия может быть как горизонтальной, так и вертикальной. Пациенту предлагается сделать на ней отметку, соответствующую интенсивности испытываемых им в данный момент болей. Расстояние между началом отрезка («боли нет») и сделанной отметкой измеряют в сантиметрах и округляют до целого. Каждый сантиметр на линии соответствует 1 баллу. При отметке до 2 см боль классифицируется как слабая, от 2 до 4 см – умеренная, от 4 до 6 см – сильная, от 6 до 8 см – сильнейшая и до 10 см – невыносимая.



*Рисунок 1 Визуальная аналоговая шкала (VAS)*

Цифровая рейтинговая (числовая ранговая) шкала боли (ЦРШ: NRS, рисунок 2) состоит из последовательного ряда чисел от 0 до 10. Пациентам предлагается оценить интенсивность боли цифрами: 0 – боль отсутствует, 5 – умеренная боль и 10 – самая сильная боль, которую себе можно представить.

*Пожалуйста, оцените интенсивность боли, которую Вы испытываете в настоящее время*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Боли нет					Умеренная боль					Очень сильная боль

*Рисунок 2 Цифровая рейтинговая (числовая ранговая) шкала боли (ЦРШ: NRS)*

Вербальная описательная шкала (ВОШ: VRS) чаще используется при работе с пациентами с дислексией, слабоумием, аутизмом, также используется в работе с детьми и пожилыми людьми с ухудшением когнитивных способностей. Больному предлагаются определения боли, отражающие степень её нарастания. Определения последовательно получают порядковый номер от меньшей тяжести к большей. Чаще всего используется следующий ряд дескрипторов: боли нет (0), слабая боль (1), умеренная боль (2), сильная боль (3), очень сильная (4) и нестерпимая (невыносимая) боль (5). Пациент выбирает слово, наиболее точно соответствующее его ощущениям.

На основе трех представленных вариантов оценки выраженности болевого синдрома разработаны более глубокие шкалы, позволяющие, например, оценить выраженность нейропатического компонента болевого синдрома.

В 1994 г. профессор С. Cleeland с соавторами разработал краткий опросник боли Brief Pain Inventory (BPI). Данный опросник предназначен для оценки интенсивности боли и ее влияния на основные параметры качества жизни больных. Его главными преимуществами явились краткость и простота в использовании, он легко может быть переведен на другие языки, а также он достаточно прост и информативен, когда речь заходит о его применении для пациентов с тяжелыми нарушениями. Опросник Brief Pain Inventory активно применяется как в исследовательских целях, так и в реальной практике, что позволяет оценивать его как действительно полезный инструмент. (Харченко Ю.А. , 2014). Данный опросник использует визуальную аналоговую шкалу, ряд простых вопросов, а также рисуночное изображение человека, на котором

требуется отметить места наибольшей боли, что позволяет точнее локализовать место поражения.

Опросник DN4, разработанный во Франции для диагностики нейропатической боли, предназначен для широкого использования практическими врачами (Didier Bouhassiraa, Nadine Attala et al., 2005). Он состоит из двух блоков: первый – из семи вопросов – заполняется на основании опроса пациента, второй – из трех вопросов – на основании клинического осмотра. Первый блок позволяет оценить позитивные сенсорные симптомы, такие как спонтанная боль (ощущение жжения; болезненное ощущение холода; ощущение как от ударов током), парестезии, дизестезии (ощущение ползания мурашек, покалывание, онемение, зуд). Второй блок позволяет врачу выявить аллодинию и негативные сенсорные симптомы. Подсчет баллов опросника очень прост: сумма баллов выше 4 означает предположительное наличие у пациента нейропатической боли. Данный опросник валидизирован и переведен на русский язык, что позволяет использовать его в клиниках.

Опросник PainDetect, разработанный в Германии профессором Freynhagen в 2005–2006 гг., предназначен для заполнения врачом и объединяет в себе схему распределения болевых расстройств в виде картинку со шкалой ВАШ и опросником, направленным на выявление спонтанных и вызванных симптомов нейропатической боли. Также при помощи рисунка оценивается характер течения боли: постоянный, приступообразный, постоянный с приступами и т. д. Опросник наиболее полно отражает все возможные параметры боли и позволяет очень наглядно отслеживать картину болевого синдрома в динамике. Его диагностическая ценность равна 83%.

Очевидно, что существует необходимость применения данных диагностических методик в рамках проводимых лечебных мероприятий. Тем не менее, представленные опросники достаточно однобоко представляют ситуацию улучшения состояния здоровья пациента, так как не затрагивают эмоциональную сторону восприятия лечения и его успешности.

Таким образом, можно говорить о наличии разработанных методов измерения выраженности болевого синдрома, которые являются валидными, однако стоит помнить, что любая шкала оценки выраженности болевого синдрома имеет тенденцию к субъективности присваиваемой оценки, т. к. каждый пациент имеет свой собственный уникальный опыт перенесения боли, уникальное сочетание как психофизиологических, так и личностных факторов, которые будут определять индивидуальное отношение каждого отдельного пациента к имеющемуся у него болевому ощущению.

### *1.3 Психологические особенности больных с дорсалгиями*

Боль традиционно описывается как отрицательное психофизиологическое состояние (эмоциональное переживание), которое воспринимается и оценивается в зависимости от конкретной ситуации, установок, ожиданий и особенностей личности человека, который ее испытывает (Kreiner DS, Hwang SW, Easa JE, Resnick DK, Baisden JL, Bess S., 2014). Н.Д. Творогова определяет явление боли как «неприятное, гнетущее, иногда нестерпимое ощущение, возникающее под воздействием специфических раздражителей либо вследствие психических нарушений и сопровождающееся психофизиологическими мотивационно-эмоциональными проявлениями» (Snaith R.P., 2003).

Болевые ощущения по вполне очевидным причинам чаще всего ассоциированы со страданиями, тревогой, раздражительностью, снижением работоспособности и качества жизни. Чаще всего боль, может быть, даже неосознанно сопровождается тревожными ощущениями, т. к. болевые ощущения постоянно держат человека в напряжении. Тревога же в свою очередь запускает каскад негативных переживаний, которые могут усугубить болевые ощущения. «С точки зрения эмоционального переживания болевое ощущение имеет гнетущий и тягостный характер, подчас характер страдания, служит стимулом для разнообразных оборонительных реакций, направленных

на устранение... раздражителей, обусловивших возникновение этого ощущения» (Kreiner DS, Hwang SW, Easa JE, Resnick DK, Baisden JL, Bess S, 2014).

Не всегда можно говорить о том, что болевые ощущения пропорциональны величине повреждений. Сила и качество болевых ощущений могут определяться через призму прошлого опыта пациента, а также через способность пациента сделать когнитивные усилия по вычислению источника боли и оценке ожидаемых последствий. Это позволит определить уровень угрозы жизни и, по возможности, предпринять действия по устранению данной опасности, что может привести к ослаблению болевых ощущений. Боль физическая чаще всего воспринимается именно через призму сигнала об опасности, в свою очередь психологическая боль, являясь более поздним приобретением психики и менее очевидным инструментом предупреждения о неполадках, носит социальную и смысловую нагрузку, сообщая нам об утрате важных смысловых конструкций. В реальной жизни боль психическая и физическая тесно переплетены, обнаруживая теснейшие взаимосвязи между собой, позволяя оценивать это взаимоотношение физического и психического компонента как новый комплексный феномен.

Хроническая боль в последние годы возводится в ранг нозологий, что предполагает ее рассмотрение в качестве психосоматического нарушения. Это допущение в свою очередь позволяет менять подход к хронической боли и говорить о ней в качестве самостоятельного заболевания. Согласно этому представлению, боль представляется многокомпонентным образованием, куда входят компоненты: перцептуальный - определяющий место повреждения; вегетативный - отражающий рефлекторные изменения работы внутренних органов и тонуса симпатoadреналовой системы; двигательный - направленный на устранение действия повреждающих стимулов; когнитивный - описывает отношение к испытываемой в данный момент боли на основе накопленного опыта, интерпретация боли; эмоционально-аффективный - рассматривается, как неприятное психоэмоциональное переживание.

Биопсихосоциальная модель позволяет рассматривать боль, как как состояние соматического неблагополучия человека, обладающего набором определенных личностных особенностей и возникшее под влиянием некоторого семейного и социокультурного контекста. Введение понятия «психогенной боли» дало имя явлению возникновения болевых ощущений, ключом к появлению которых является психика, а не непосредственно физическое тело человека. Появление психогенной боли обуславливается наличием мышечного напряжения, возникающего при ярком аффективном переживании. Боли могут встречаться при ипохондрии, при психозах могут встраиваться в бредовую симптоматику или галлюцинаторные сценарии, могут проявляться при депрессиях. Основой для появления боли словно из ниоткуда становится наличие психологического конфликта, важно лишь наличие личностного смысла у тех переживаний, которые носит в себе пациент. При длительной невозможности разрешить тревожащую ситуацию пациент может получить неблагоприятное психическое состояние, которое в дальнейшем может привести его к возникновению болевого синдрома. Это верно и для обратного: наличие болевого синдрома может ухудшать адаптацию к условиям окружающей среды, делая человека менее приспособленным и более уязвимым.

Исследователи стремятся выделить психологические особенности пациентов как предикторы хронизации болевого синдрома — А. С. Аведисова, Т. С. Протасенко (2001) отметили следующее: депрессия, ипохондрия, тревога. В 1989 году G. Nattero et al. провели исследования, позволившие сделать вывод, что хроническими головными болями чаще страдают личности, живущие эмоционально бедной семейной и социальной жизнью, потерявшие интерес к сексуальным отношениям, имеющие заниженную самооценку. Благодаря психологическим тестам определялись отличительные особенности пациентов: повышение по шкалам ипохондрии, депрессия, конверсионная истерия, психастении, аутизация у женщин и

ипохондрия, депрессия, конверсионная истерия, психопатия, психастения у мужчин.

В работе Соловьевой С. Л. «Психологические факторы хронической боли» обсуждается наличие корреляции между болевым порогом человека и интра- и экстравертированностью личности, а также уровнем нейротизма. Более яркое выражение собственных эмоций экстравертами позволяет им легче переносить и проще подстраиваться под болевые ощущения, которые они имеют, более замкнутое поведение интровертов, а также лица с высокими показателями нейротизма оказываются более чувствительными к болевым ощущениям.

В исследовании зарубежных коллег, изучавших группу пациентов, перенесших операцию для снятия болевых симптомов при дорсалгиях, были обнаружены устойчивые связи между исходным уровнем депрессии с более тяжелыми симптомами и ухудшением функции даже после учета потенциального наличия сильного неизмеренного искажения. Хотя влияние только тревоги не было клинически значимым, исходная депрессия и тревога в сочетании были связаны с клинически значимым усилением тяжести симптомов в течение периода исследования. Исходная депрессия и тревога не снижали шансов на клинически значимое улучшение симптомов и функциональных показателей и не были связаны с частотой осложнений и повторных операций.

Болевые ощущения не могут не влиять на эмоциональное состояние пациента, именно боль становится причиной появления более высокой тревоги и постоянного напряжения, особенно если болевой синдром характеризуется приступообразным течением. Верно и обратное утверждение: повышение уровня тревоги и напряжение может провоцировать усиление болевых ощущений, что позволяет говорить о необходимости использования в качестве терапии болевых синдромов еще и психообразовательные, а иногда и психотерапевтические приемы. Биологическая обратная связь, релаксационный тренинг (аутотренинг), поведенческая терапия и гипноз,

применяемые в качестве психологического вмешательства могут стать подспорьем при лечении тяжелых случаев хронической боли.

Согласно исследованиям, то, как человек справляется с болью, влияет на то, как он адаптируется к ней, необходимость испытывать хроническую боль заставляет человека развивать механизмы преодоления, чтобы помочь справиться с болью или уменьшить ее. Другими словами, некоторые механизмы преодоления и адаптации, используемые людьми с хронической болью, могут быть не самыми полезными с физической или психологической точки зрения, на самом деле, некоторые механизмы преодоления могут вызвать усиление боли, поэтому важно осознавать свои реакции на боль и то, как вы с ней справляетесь.

Примеры негативных убеждений, связанных с болью:

- Катастрофизация: негативные реакции на реальный или ожидаемый опыт боли, которые могут включать преувеличение, размышления и беспомощность. Пациенты с хронической болью часто испытывают трудности с адаптацией к своей боли, и у них часто нарастает стресс, тревога, депрессия и иногда мысли о самоубийстве;
- Боль является признаком повреждения. (В случаях острой травмы это может быть. Однако при хроническом заболевании это неприятный, но не повреждающий симптом.);
- Боль означает, что активности следует избегать;
- Боль приводит к инвалидности;
- Боль не поддается контролю;
- Боль постоянна.

Обзор литературы на заданную тему показал, что тревога и катастрофизация могут быть релевантными и поддающимися изменению факторами, которые следует учитывать, в частности, при хирургическом лечении опорно-двигательного аппарата. В одном исследовании

предоперационная тревога была связана с послеоперационной тревогой и физическими жалобами после операции на поясничном отделе позвоночника. Тревога, связанная с болью, и поведение избегания являются физиологическими реакциями после острого инцидента. Однако со временем избегание может привести к неиспользованию и инвалидности, а также увеличить бремя болезни. Таким образом, тревога и избегание могут быть потенциально модифицируемыми стилями совладания, и их следует учитывать после операции на позвоночнике. Действительно, пациенты со стойкими убеждениями избегания страха после декомпрессивной операции при спинальном стенозу сообщили о худших результатах лечения через 1 год, чем пациенты со сниженными или отсутствующими убеждениями избегания страха после операции. В текущем исследовании мы наблюдали аддитивный эффект тревоги на депрессию, который достиг клинической значимости для симптомов, которые могут потребовать дальнейших исследований. Депрессия и тревога могут быть значимыми и поддающимися изменению факторами, которые следует учитывать в послеоперационном периоде, и их следует дополнительно изучить. Важность пред- и периоперационного стресса для послеоперационных осложнений не совсем понятна. Старквезер и др. показали, что психологический стресс оказывает иммунодепрессивное действие, что может привести к повышенному риску осложнений. Хотя пациенты с предоперационной депрессией и тревогой могут сообщать о большем количестве симптомов после 2-летнего наблюдения, они с такой же вероятностью испытывают клинически значимое улучшение, как и пациенты без депрессии или тревоги.

Многие факторы могут стать причиной хронизации дорсалгии, например наличие яркого эмоционально окрашенного стрессового переживания, наличие избегающего поведения вкупе с пассивной позицией, нехватка семейной поддержки или же поддержки от близких людей страх инвалидизации, наличие депрессивных переживаний, социальная зависимость

или же наоборот большая социальная изоляция – все это может способствовать формированию определенных типов поведения, которое будет способствовать прогрессии заболевания, усугубляя положение пациента с каждым днем все больше и больше. Депрессивное состояние нередко маскируется под какие-либо недуги, вызывая боль в пояснице или других частях тела, делая тело человека еще более уязвимым для мира и открывая новые горизонты для тревожных переживаний о себе. Зарубежные психологи говорят о том, что хроническая боль, вероятно, имеет в себе больший психологический компонент, чем предполагалось ранее, и он если не равный по значимости, то превосходящий с точки зрения формирования и поддержания болевого ощущения.

Таким образом, можно отметить важную составляющую стрессовых переживаний в процессе хронизации болевых ощущений, а также отметить, что предпосылками для подобного сценария постоперационного периода восстановления могут служить наличие депрессий, ипохондрических переживаний, наличие тревожных черт в структуре личности.

## Глава 2 Организация и методы исследования

### *2.1 Характеристика исследуемой группы*

Исследование проводилось на базе отделения нейрохирургии ПСПбГМУ им ак И.П.Павлова.

Исследуемую группу составили пациенты с дорсалгиями, проходящие нейрохирургическое лечение. В состав группы вошли 49 человек в возрасте от 26 до 83 лет, из них 32 женщины, что составляет 65% выборки, и 17 мужчин, т.е. 35% выборки, имеющие следующие диагнозы: М48.0 дегенеративно-дистрофическое заболевание позвоночника с преимущественным поражением пояснично-крестцового отдела позвоночника, М42.1 Остеохондроз позвоночника у взрослых, ДДЗП ГОП стеноз позвоночного канала, М51.1 Поражения межпозвоночных дисков поясничного и других отделов с радикулопатией, М48.0 Компрессионный перелом с вторичным стенозом позвоночного канала, диффузный остеопороз, Q07.0 Синдром Арнольда-Киари, S32.0 Перелом поясничного позвонка. В выборке представлены пациенты со стенозами – 33 человека, что составляет порядка 67% всех диагнозов, определенных у участников исследования, грыжи межпозвоночных дисков встречаются у 25 человек – 51% от всей представленной выборки, остеохондрозы имеют 14 человек – 28%. Стоит обратить внимание на то, что данные вариации диагнозов часто встречаются не по одиночке, а в совокупности, таким образом, в выборке представлено 35 человек, у которых встречаются два диагноза (остеохондроз и грыжа, грыжа и стеноз, стеноз и остеохондроз), что представляет собой порядка 78% пациентов, а так же 15 человек, у которых встречаются все три вида нозологий.

Включение в экспериментальную группу проводилось с учетом гомогенности клинических признаков на основании экспертного заключения, полученного в результате оценки пациента врачом-нейрохирургом ПСПбГМУ им. ак И.П.Павлова. Пациенты демонстрировали хронический болевой синдром, длительностью более 12 недель. Диагноз устанавливался в

соответствии с критериями МКБ-10. Участие пациентов в исследовании проходило добровольно, при условии отсутствия интеллектуального дефекта, психотического или иного состояния, препятствующего возможности проводить оценку своего состояния.

Все пациенты исследовались на трех этапах нейрохирургического лечения: в дооперативный период, в раннем постоперативный период (до 2-х недель после операции), в поздний постоперативный период (от месяца до года) в лонгитюде.

Для оценки физического состояния пациента учитывались клинические характеристики по результатам осмотра врача-нейрохирурга и врача-невролога в до- и постоперационном периодах. Для оценки эмоционально-личностных характеристик и уровня болевого синдрома проводилось экспериментально-психологическое исследование с участием клинического психолога и применением следующих клиничко-психологических и экспериментально-психологических методик: уровень болевого синдрома - DN4, Pain-Detected, ВРІ; эмоциональная сфера – беседа, Шкала Монтгомери, HADS; личностная сфера - УСФ-1, ТОБОЛ, Big V, опросник копинг-поведения Лазаруса. Расчет математико-статистических данных производился в программе STATISTICA v. 10 с использованием следующих методов статистического анализа: описательная статистика, сравнительный анализ с использованием критерия Вилкоксона, критерий Краскела-Уоллиса, критерий Манна-Уитни, корреляционный анализ по Пирсону.

В рамках выборки 27 пациентам нейрохирургическое вмешательство проводилось микрохирургическим методом, 18 пациентов оперировали эндоскопически (таблица 1). Среднее время операции, затрачиваемое на одного пациента, составило порядка 150 минут.

Таблица 1

**Типы оперативного вмешательства**

Тип вмешательства	Количество пациентов, чел	
	Микрохирургическое	27
эндоскопическое	22	
Уровень локализации (отделы)	Шейный	10
	Грудной	17
	Поясничный	13
	Крестцовый	9

**2.2 Организация исследования**

Исследование проводилось в несколько этапов. На первом этапе проводилась клиническая беседа с пациентом в дооперативном периоде, пациенты заполняли методики, направленные на оценку выраженности болевого синдрома, уровень нейропатизации боли (DN4, Brief Pain Inventory, Pain Detected), методика HADS нацеленная на выявление выраженности аффективной напряженности, в частности депрессивных состояний пациентов, в рамках клинической беседы исследователем также заполнялась Шкала Монтгомери-Асберга, которая позволяет составить более объективную оценку состояния пациента.

Следующий этап приходился на ранний постоперативный период, длительностью до 2-х недель после проведенного нейрохирургического лечения в рамках которого также проводилась оценка выраженности болевого синдрома и напряженности аффективной сферы с помощью методик, использованных на первом этапе исследования: DN4, Brief Pain Inventory, Pain Detected, HADS, Шкала Монтгомери-Асберга, что позволяло проследить динамику как болевого синдрома пациентов, так и психоэмоциональной сферы.

Третий этап исследования включил в себя сбор данных в позднем постоперативном периоде, длительностью от 1 месяца до 1 года после проведенного нейрохирургического лечения, в рамках которого мы проводили оценку выраженности болевого синдрома, оценку напряженности аффективной сферы с помощью методик, использовавшихся ранее, а также дополнительно собирали данные о личности пациентов с помощью методик ИЖС, характерологического опросника и опросника темперамента.

Четвертый этап состоял в обработке собранных материалов с помощью методов математической статистики.

Заключительный этап состоял в описании и интерпретации полученных результатов.

### ***2.3 Методы исследования***

В соответствии с поставленными задачами исследования были использованы экспериментально-психологические методы исследования и методы математико-статистической обработки данных.

#### ***2.3.1 Клинико-психологические методы***

Клинико-психологическое исследование осуществлялось с помощью сбора анамнестических сведений касательно клинических характеристик заболевания и социально-экономического положения (образование, занятость, семейное положение, жилищные условия и др.) с использованием метода клинической беседы и программы QMs, используемой для электронного ведения учета режима лечения пациентов.

#### ***2.3.2 Экспериментально-психологические методы***

В качестве экспериментально-психологических методик использовались методики методики оценки болевых ощущений DN4,

PainDetect, Brief Pain Inventory; шкала Монтгомери, Госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS,

### ***2.3.2.1 Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS)***

**Авторы:** Zigmond A.S. и Snaith R.P.

Госпитальная шкала тревоги и депрессии содержит 14 пунктов, каждому из которых соответствует 4 варианта ответов, отражающих степень нарастания симптоматики.

**Цель:** оценка тяжести депрессии и тревоги.

**Инструкция:** «Не обращайте внимания на цифры и буквы, помещенные в левой части опросника. Прочитайте внимательно каждое утверждение, и в пустой графе слева отметьте крестиком ответ, который в наибольшей степени соответствует тому, как Вы себя чувствовали на прошлой неделе. Не раздумывайте слишком долго над каждым утверждением. Ваша первая реакция всегда будет более верной».

### ***2.3.2.2 Шкала Монтгомери-Асберга для оценки депрессии (Montgomery—Asberg Depression Rating Scale, MADRS)***

**Авторы:** Montgomery S.A. и Asberg M.

Шкала Монтгомери представляет собой набор вопросов, задаваемых в рамках клинической беседы, что позволяет оценивать не только непосредственно ответы пациента, но и невербальную составляющую коммуникации. Каждый ответ должен быть оценен по шкале от 0 до 6, где 0 – наименьшая выраженность симптоматики, а 6 наибольшая выраженность признака. Всего по шкале можно набрать до 60 баллов, однако градация состояния пациента оставляется на специалиста, проводящего обследование: психиатра или же клинического психолога.

**Цель:** оценка тяжести депрессии.

**Инструкция:** «При опросе пациента первые вопросы по каждому пункту должны задаваться строго в соответствии с приведенными ниже. Как

правило, эти вопросы выявляют достаточно информации о тяжести и частоте симптомов, что даёт возможность адекватно оценить изучаемые феномены. Тем не менее, если есть необходимость в углубленном исследовании и дополнительном выявлении болезненных проявлений, последующие вопросы задаются до тех пор, пока у интервьюера не будет достаточно информации, чтобы уверенно оценить симптом. В некоторых случаях, для получения необходимой информации целесообразно задать свои дополнительные вопросы.»

### ***2.3.2.3 Методика оценки болевых ощущений DN4***

**Авторы:** Didier Bouhassiraa и Nadine Attala

Методика предназначена для определения нейропатической боли. Он состоит из двух блоков: первый – из семи вопросов – заполняется на основании опроса пациента, второй – из трех вопросов – на основании клинического осмотра. Первый блок позволяет оценить позитивные сенсорные симптомы, такие как спонтанная боль (ощущение жжения; болезненное ощущение холода; ощущение как от ударов током), парестезии, дизестезии (ощущение ползания мурашек, покалывание, онемение, зуд). Второй блок позволяет врачу выявить аллодинию и негативные сенсорные симптомы.

**Цель:** определение наличия нейропатизации болевых ощущений

**Инструкция:** «Ответьте на следующие вопросы, касающиеся вашего текущего состояния».

### ***2.3.2.4 Краткий опросник боли Brief Pain Inventory (BPI)***

**Авторы:** С. Cleeland

Предназначен для оценки интенсивности боли и ее влияния на основные параметры качества жизни больных. Использует визуальную аналоговую шкалу, ряд простых вопросов, а также рисуночное

изображение человека, на котором требуется отметить места наибольшей боли, что позволяет точнее локализовать место поражения.

**Цель:** определение интенсивности болевого синдрома

**Инструкция:** «Ответьте на представленные на бланке вопросы, на рисунке человека отметьте крестиком место наибольшей выраженности болевых ощущений, стрелками укажите направление, куда болевые ощущения отдают по телу»

### ***2.3.2.5 Опросник PainDetect***

**Авторы:** Freynhagen

Опросник предназначен для заполнения врачом и объединяет в себе схему распределения болевых расстройств в виде картинку со шкалой ВАШ и опросником, направленным на выявление спонтанных и вызванных симптомов нейропатической боли. Также при помощи рисунка оценивается характер течения боли.

**Цель:** определение уровня нейропатизации болевых ощущений

**Инструкция:** «Ответьте на следующие вопросы, касающиеся вашего текущего состояния».

### ***1.3.2.6 Опросник Темперамента Русалова***

**Авторы:** В.М. Русалов

**Цель:** опросник предназначен для определения направленности темперамента.

**Инструкция:** «Вам предлагается ответить на 105 вопросов. Вопросы направлены на выяснение вашего обычного способа поведения. Постарайтесь представить типичные ситуации и дайте первый "естественный" ответ, который придет Вам в голову. Отвечайте быстро и точно. Помните, нет "хороших" или "плохих" ответов. Если Вы выбрали ответ "да", поставьте крестик (галочку).»

### ***1.3.2.7 Опросник «Индекс жизненного стиля»***

**Авторы:** Л.И.Вассерман, О.Ф.Ерышев, Е.Б.Клубова, Н.Н.Петрова, И.Г.Беспалько, М.А.Беребин, М.И.Савельева, Л.М.Таукенова, А.В.Штрахова, Т.А.Аристова, И.М.Осадчий.

**Цель:** Опросник предназначен для диагностики механизмов психологической защиты, позволяет построить профиль защитной структуры обследуемого.

**Инструкция:** «На следующих страницах Вы найдете ряд высказываний об определенных способах поведения и установках. Вы можете ответить да или нет (согласен или не согласен). Выбрав ответ, поставьте, пожалуйста, знак х (крест) в предусмотренном для этого месте на бланке для ответов. Не существует правильных или неправильных ответов, так как каждый человек имеет право на собственную точку зрения. Отвечайте так, как считаете верным для себя. Обратите, пожалуйста, внимание на следующее: не думайте о том, какой ответ мог бы создать лучшее впечатление о Вас и отвечайте так, как считаете для себя предпочтительнее. Обработка результатов автоматизирована и при этом содержание утверждений не проверяется; не думайте долго над предложениями, выбирая ответ, отмечайте тот, который первым пришел Вам в голову; может быть, некоторые утверждения Вам не очень подходят. Несмотря на это, пометьте один из ответов, а именно тот, который для Вас наиболее приемлем.»

### ***2.3.3 Методы математико-статистической обработки данных***

Математико-статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программ Statistica и Microsoft Excel с использованием следующих методов:

1. Методы описательной статистики – для сравнения средних значений тех или иных признаков.

2. Т-критерий Стьюдента для сравнения двух зависимых выборок.
3. Частотный анализ для определения процентного соотношения встречаемости того или иного признака.

## Глава 3. Результаты

### *3.1 Изменение уровня болевого синдрома пациентов с дорсалгиями в процессе нейрохирургического лечения*

При оценке выраженности болевого синдрома с помощью методики Pain Detected в дооперативном периоде были получены следующие значения (таблица 2).

Таблица 2

#### **Описательные статистики по методике Pain Detected, оценивающей выраженность болевого синдрома в дооперативном периоде**

Показатель	Среднее	Минимум	Максим.	Стандартное отклонение
интенсивность боли в текущий момент	7	5	10	2
наиболее сильная боль	9,5	5	10	2,3
средняя интенсивность боли за 4 недели	7	7	10	2,4
уровень невропатизации боли	13	6	32	8,3

При оценке выраженности болевого синдрома были получены следующие показатели: среднее значение интенсивности боли в момент обследования составило 7, минимальные значения равны 5, максимальны 10, стандартное отклонение составило 2.

Показатели наиболее сильной боли имеют среднее значение 9,5, минимальное значение 5, максимальное значение 10, стандартное отклонение составило 2,3.

Показатели средней интенсивности болевых ощущений за последние 4 недели в среднем составили 7, минимальное значение равно 7, максимальное 10, стандартное отклонение составило 2,4.

Среднее количество баллов, набранное по методике, отвечающее за уровень нейропатизации боли, получило следующие значения: среднее значение равняется 6,5, минимальное значение равняется 0, максимально значение равняется 32, стандартное отклонение составило 8,3.

При оценке выраженности болевого синдрома с помощью методик DN4 и Brief Pain Inventory в до оперативном периоде были получены следующие значения (таблица 3).

Таблица 3

**Описательные статистики по методикам DN4 и ВРІ в дооперативном периоде**

Показатели		Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
DN4		6,3	4	6	1,3
ВРІ	Оценка тяжести боли	7	3	8,9	1,5
	Оценка болевого вмешательства	5,6	5	9	1,7

По методике DN4 среднее значение равняется 3, минимальное значение 0, максимальное 6, стандартное отклонение составило 1,3.

Показатели оценки тяжести боли по методике Brief Pain Inventory имеют среднее значение 2,7, минимальное значение 0,75, максимальное значение 8,3, стандартное отклонение составило 1,3.

Оценка болевого вмешательства по методике Brief Pain Inventory средним значением имеет 3,5, минимальное значение равняется 0,5, максимальное 6,7, стандартное отклонение составляет 1,7.

При оценке выраженности болевого синдрома с помощью методики Pain Detected в пост оперативном периоде были получены следующие значения (таблица 4).

Таблица 4

**Описательные статистики по методике Pain Detected, оценивающей выраженность болевого синдрома в постоперативном периоде**

Показатель	Среднее	Минимум	Максим.	Стандартное отклонение
интенсивность боли в текущий момент	5,5	5	10	1,4
наиболее сильная боль	6	3	10	2,3
средняя интенсивность боли за 4 недели	4	4	10	2,1
уровень нейропатизации боли	6	5	30	6,4

Среднее значение интенсивности боли в момент обследования составило 5,5, минимальные значения равны 5, максимальные 10, стандартное отклонение составило 1,4.

Показатели наиболее сильной боли имеют среднее значение 6, минимальное значение 3, максимальное значение 10, стандартное отклонение составило 2,3.

Показатели средней интенсивности болевых ощущений за последние 4 недели в среднем составили 4, минимальное значение равно 5, максимальное 10, стандартное отклонение составило 2,1.

Среднее количество баллов, набранное по методике, отвечающее за уровень нейропатизации боли, получило следующие значения: среднее значение равняется 6, минимальное значение равняется 5, максимально значение равняется 30, стандартное отклонение составило 6,4.

При оценке выраженности болевого синдрома с помощью методик DN4 и Brief Pain Inventory в пост оперативном периоде были получены следующие значения (таблица 5).

Таблица 5

**Описательные статистики по методикам DN4 и ВРІ в постоперативном периоде**

Показатели		Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
DN4		3,4	2	6	1,2
ВРІ	Оценка тяжести боли	4,2	3	8	1,3
	Оценка болевого вмешательства	2,9		6	1,5

По методике DN4 среднее значение равняется 2,5, минимальное значение 0, максимальное 6, стандартное отклонение составило 1,2.

Показатели оценки тяжести боли по методике Brief Pain Inventory имеют среднее значение 2, минимальное значение 0,75, максимальное значение 8, стандартное отклонение составило 1,3.

Оценка болевого вмешательства по методике Brief Pain Inventory средним значением имеет 2,9, минимальное значение равняется 0,5, максимальное 6, стандартное отклонение составляет 1,5.

При оценке выраженности болевого синдрома с помощью методики Pain Detected в позднем пост оперативном периоде были получены следующие значения (таблица 6).

Таблица 6

**Описательные статистики по методике Pain Detected, оценивающей выраженность болевого синдрома в позднем постоперативном периоде**

Показатель	Среднее	Минимум	Максим.	Стандартное отклонение
интенсивность боли в текущий момент	4	0	10	1,6
наиболее сильная боль	3	1	10	2,8
средняя интенсивность боли за 4 недели	5,5	1	10	2,1
уровень нейропатизации боли	6,5	0	30	7,2

Среднее значение интенсивности боли в момент обследования составило 4, минимальные значения равны 0, максимальные 10, стандартное отклонение составило 1,6.

Показатели наиболее сильной боли имеют среднее значение 3, минимальное значение 1, максимальное значение 10, стандартное отклонение составило 2,8.

Показатели средней интенсивности болевых ощущений за последние 4 недели в среднем составили 3, минимальное значение равно 1, максимальное 10, стандартное отклонение составило 2,1.

Среднее количество баллов, набранное по методике, отвечающее за уровень нейропатизации боли, получило следующие значения: среднее значение равняется 6,5, минимальное значение равняется 0, максимальное значение равняется 30, стандартное отклонение составило 7,2.

При оценке выраженности болевого синдрома с помощью методик DN4 и Brief Pain Inventory в пост оперативном периоде были получены следующие значения (таблица 7).

Таблица 7

**Описательные статистики по методикам DN4 и ВРІ в позднем пост оперативном периоде**

Показатели		Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
DN4		2,5	0	6	1,2
ВРІ	Оценка тяжести боли	2,1	0,75	8	1,3
	Оценка болевого вмешательства	2,5	0,5	6	1,5

По методике DN4 среднее значение равняется 2,5, минимальное значение 0, максимальное 6, стандартное отклонение составило 1,2.

Показатели оценки тяжести боли по методике Brief Pain Inventory имеют среднее значение 2, минимальное значение 0,75, максимальное значение 8, стандартное отклонение составило 1,3.

Оценка болевого вмешательства по методике Brief Pain Inventory средним значением имеет 2,9, минимальное значение равняется 0,5, максимальное 6, стандартное отклонение составляет 1,5.

При сравнении результатов методики Pain Detected в до оперативном периоде и раннем пост оперативном периоде были получены достоверно значимые различия ( $p < 0,05$ ) по шкалам «Интенсивность боли в текущий момент», «Наиболее сильная боль», «Средняя интенсивность боли за последние 4 недели», «Уровень нейропатизации боли» (таблица 8).

Таблица 8

**Сравнение показателей методики Pain Detected в до оперативном периоде и в пост оперативном периоде**

Показатель	До операции	После операции	U	p
интенсивность боли в текущий момент	6.93±1.065	2.66±0.68	22,75	0,045
наиболее сильная боль	7.2±0.95	3.16±1.12	18,56	0,023
средняя интенсивность боли за 4 недели	7.18±1.39	3.29±1.46	11,39	0,033
уровень нейропатизации боли	11.09±1.83	5.07±2.32	11,7	0,048

При сравнении результатов методики в раннем пост оперативном периоде и позднем пост оперативном периоде были получены статистически значимые различия ( $p < 0,05$ ) по шкалам «Интенсивность боли в текущий момент», «Наиболее сильная боль», «Средняя интенсивность боли за последние 4 недели», «Уровень нейропатизации боли» (таблица 9).

Таблица 9

**Сравнение показателей методики Pain Detected в раннем пост оперативном периоде и позднем пост оперативном периоде**

Показатель	Ранний пост оперативный период	Поздний пост оперативный период	U	p
интенсивность боли в текущий момент	2.66±0.68	1.93±1.06	12,2	0,049
наиболее сильная боль	3.16±1.12	2.2±0.95	8,5	0,023
средняя интенсивность боли за 4 недели	3.29±1.46	2.18±1.39	8,3	0,043
уровень нейропатизации боли	5.07±2.32	3.09±1.83	7,7	0,037

### **3.2 Клинико-психологические характеристики больных с дорсалгиями с разным характером изменений уровня болевого синдрома**

Согласно полученным данным по методикам, оценивающим выраженность болевого синдрома, были выделены три группы пациентов: пациенты, не отмечающие изменений в уровне болевого синдрома в раннем пост оперативном периоде, пациенты, отмечающие снижение выраженности болевого синдрома в раннем пост оперативном периоде и пациенты, отмечающие увеличение выраженности болевого синдрома в раннем пост оперативном периоде.

Таблица 10

#### **Описательные статистики по методикам DN4 и ВРІ раннем постоперативном периоде в группе, не отмечающей изменений в выраженности болевого синдрома**

Показатели		Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
DN4		1	0	5	1,1
ВРІ	Оценка тяжести боли	1,8	0	5	1,1
	Оценка болевого вмешательства	2,5	0	6	1,9

По методике DN4 среднее значение равняется 1, минимальное значение 0, максимальное 5, стандартное отклонение составило 1,1

Показатели оценки тяжести боли по методике Brief Pain Inventory имеют среднее значение 1,8, минимальное значение 0, максимальное значение 5, стандартное отклонение составило 1,1.

Оценка болевого вмешательства по методике Brief Pain Inventory средним значением имеет 2,5, минимальное значение равняется 0, максимальное 6, стандартное отклонение составляет 1,9 (таблица 10).

Таблица 11

**Описательные статистики по методикам DN4 и ВРІ раннем  
постоперативном периоде в группе, отмечающей снижение  
выраженности болевого синдрома**

Показатели		Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
DN4		1,2	0	4	1,3
ВРІ	Оценка тяжести боли	1,5	0	3	1,4
	Оценка болевого вмешательства	1,5	0	4	1,5

По методике DN4 среднее значение равняется 1,2, минимальное значение 0, максимальное 4, стандартное отклонение составило 1,3.

Показатели оценки тяжести боли по методике Brief Pain Inventory имеют среднее значение 1,5, минимальное значение 0, максимальное значение 3, стандартное отклонение составило 1,4

Оценка болевого вмешательства по методике Brief Pain Inventory средним значением имеет 1,5, минимальное значение равняется 0, максимальное 4, стандартное отклонение составляет 1,5 (таблица 11).

Таблица 12

**Описательные статистики по методикам DN4 и ВРІ раннем  
постоперативном периоде в группе, отмечающей увеличение  
интенсивности болевого синдрома**

Показатели		Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
DN4		1,9	0	6	1,7
ВРІ	Оценка тяжести боли	2,5	0	7	1,4
	Оценка болевого вмешательства	2,8	0	8	1,8

По методике DN4 среднее значение равняется 1,9, минимальное значение 0, максимальное 6, стандартное отклонение составило 1,7.

Показатели оценки тяжести боли по методике Brief Pain Inventory имеют среднее значение 2,5, минимальное значение 0, максимальное значение 7, стандартное отклонение составило 1,4.

Оценка болевого вмешательства по методике Brief Pain Inventory средним значением имеет 2,8, минимальное значение равняется 0, максимальное 8, стандартное отклонение составляет 1,8 (таблица 12).

### ***3.3 Сравнение изменений в эмоциональной сфере у пациентов с дорсалгиями***

При проведении в предоперационном периоде методики HADS и шкалы Монтгомери, направленных на оценку напряженности аффективной сферы, были получены следующие значения (таблица 13).

Таблица 13

**Описательные статистики по методикам, оценивающим аффективную сферу, у пациентов в дооперативном периоде**

Показатель	Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
Шкала Монтгомери	9	0	30	6,2
HADS тревога	1	0	12	1
HADS депрессия	0,5	0	14	0,8

При оценке аффективной сферы пациентов получены следующие показатели: по шкале Монтгомери среднее значение составило 9 единиц. Минимальное значение равняется 0, максимально значение равняется 30. Стандартное отклонение равняется 6,2.

Показатели по методике HADS при оценке тревоги были получены следующие: среднее значение равняется 1, минимальное значение равняется 0, максимальное значение равняется 12, стандартное отклонение составило 1.

По шкале HADS при оценке депрессии были получены следующие значения: среднее значение равняется 0,5, минимальное значение равняется 0, максимальное значение равняется 14, стандартное отклонение составило 0,8.

Таблица 14

**Описательные статистики методик, оценивающих аффективную сферу в постоперативном периоде**

Показатель	Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
Шкала Монтгомери	4	0	22	6,5
HADS тревога	3	0	8	2,5
HADS депрессия	4	0	9	2,7

При оценке аффективной сферы пациентов получены следующие показатели (таблица 14): по шкале Монтгомери среднее значение составило 4 единицы. Минимальное значение равняется 0, максимально значение равняется 22. Стандартное отклонение равняется 6,5.

Показатели по методике HADS при оценке тревоги были получены следующие: среднее значение равняется 1, минимальное значение равняется 0, максимальное значение равняется 8, стандартное отклонение составило 2,5

По шкале HADS при оценке депрессии были получены следующие значения: среднее значение равняется 4, минимальное значение равняется 0, максимальное значение равняется 9, стандартное отклонение составило 2,7.

Таблица 15

**Описательные статистики методик, оценивающих аффективную сферу в позднем постоперативном периоде**

Показатель	Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
Шкала Монтгомери	3	0	22	6,4
HADS тревога	3	0	8	2,5
HADS депрессия	3	0	9	2,3

При оценке аффективной сферы пациентов получены следующие показатели (таблица 15): по шкале Монтгомери среднее значение составило 3 единицы. Минимальное значение равняется 0, максимально значение равняется 22. Стандартное отклонение равняется 6,4.

Показатели по методике HADS при оценке тревоги были получены следующие: среднее значение равняется 3, минимальное значение равняется 0, максимальное значение равняется 8, стандартное отклонение составило 2,5.

По шкале HADS при оценке депрессии были получены следующие значения: среднее значение равняется 3, минимальное значение равняется 0, максимальное значение равняется 9, стандартное отклонение составило 2,3.

### ***3.4 Сравнение клинико-психологических характеристики больных с дорсалгиями с разным характером изменений уровня болевого синдрома***

Испытуемые, вошедшие в выборку, были разделены на три группы, которые в дальнейшем сравниваются между собой. Деление на группы происходило с помощью методики Pain Detected, в рамках которой пациенты производили субъективную оценку выраженности болевого синдрома.

В результате получилось три группы сравнения: пациенты, которые после проводимого нейрохирургического лечения не отмечали изменений в интенсивности болевого синдрома, которые отмечали уменьшение выраженности болевого синдрома после поведенного нейрохирургического лечения, и группа пациентов, которая отмечала увеличение выраженности болевого синдрома в постоперационном периоде.

С помощью критерия Стьюдента для двух зависимых выборок было проведено сравнение данных по методике Pain Detected в до операционном периоде и в пост операционном периоде, что позволило выявить наличие статистически значимых различий ( $p < 0,05$ ) по шкалам «Интенсивность боли в текущий момент», «Наиболее сильная боль», «Средняя интенсивность боли за последние 4 недели», «Уровень невропатизации боли» (таблица 16).

Таблица 16

**Сравнение выраженности интенсивности болевого синдрома по данным методики Pain Detected в дооперационном и постоперативном периодах в группе пациентов, не отмечающих изменение болевого синдрома**

Показатель	До операции	После операции	U	p
интенсивность боли в текущий момент	6.3±1.567	3.8±0.422	7,334	0,025
наиболее сильная боль	7.5±1.179	4.8±0.919	7,829	0,031
средняя интенсивность боли за 4 недели	7.8±1.619	4,1±0.816	8,101	0,001
уровень невропатизации боли	13.5±1.509	4,9±0.675	23,143	0,037

С помощью критерия Стьюдента для двух зависимых выборок было проведено сравнение данных по методикам Brief Pain Inventory (BPI) и DN4 в до операционном периоде и в пост операционном периоде, что позволило выявить наличие статистически значимых различий ( $p < 0,05$ ) по шкалам «Оценка тяжести боли» и «Оценка болевого вмешательства» в методике BPI, а также по результатам данных методики DN4 (таблица 17).

Таблица 17

**Сравнение данных выраженности интенсивности болевого синдрома по данным методик BPI и DN4 в дооперационном и постоперационном периодах в группе пациентов, не отмечающих изменение болевого синдрома**

Показатели		До операции	После операции	U	p
DN4		7.3±1.767	2.5±0.972	7,632	0,034
BPI	Оценка тяжести боли	7.9±1.197	3.2±1.398	9,485	0,045
	Оценка болевого вмешательства	8.6±1.43	3±1.155	8,159	0,023

**3.5 Сравнение личностных особенностей больных с дорсалгиями с разным характером изменений уровня болевого синдрома в процессе нейрохирургического лечения**

Таблица 18

**Описательные статистики для группы пациентов, отмечающих отсутствие в выраженности болевого синдрома по методике ТОБОЛ**

Показатель	Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
Гармонический	0	0	31	12
Эргопатический	16,5	0	40	16
Анозогнозический	0	0	23	8
Тревожный	4,5	0	29	10
Ипохондрический	11,5	0	26	9
Неврастенический	5	0	23	8
Меланхолический	2	0	27	9
Апатический	1,5	0	21	7
Сенситивный	12,	0	39	13
Эгоцентрический	7,5	0	21	7
Паранойяльный	5	0	9	4
Дисфорический	4	0	16	5

Описательные статистики по методикам ВIG5 и копинг-стратегии Лазаруса (таблица 18) для группы пациентов, не отмечающих изменений в выраженности болевого синдрома после проведенной операции.

Таблица 19

**Описательные статистики для группы пациентов, не отмечающих изменений в выраженности болевого синдрома по методикам Копинг стратегии Лазаруса и BIG5**

	Показатель	Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
Копинг стратегии Лазаруса	Конфронтация	32	6	57	13,7
	Дистанцирование	50	16	67	16,2
	Самоконтроль	52	24	67	13
	Социальная поддержка	60	28	89	21
	Ответственность	40	24	91	18
	Бегство-избегание	33	8	46	13
	Решение	49	22	89	21
	Переоценка	41	0	67	17
BIG5	Экстраверсия	24	18	34	5
	Самосознание	32	29	42	4
	Сотрудничество	32	30	41	4
	Эмоциональная стабильность	25	19	33	5
	Личностный ресурс	26	9	33	8

В группе пациентов, субъективно отмечавших снижение уровня болевого синдрома после проведенного нейрохирургического лечения, можно отметить (таблица 19), что чаще всего встречается эргопатический уровень отношения к болезни, также представлены паранойяльный, неврастенический и меланхолический типы.

Таблица 20

**Описательный статистики для группы пациентов, отмечающих  
снижение уровня болевого синдрома по методике ТОБОЛ**

Показатель	Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
Гармонический	0	0	39	12
Эргопатический	22	0	41	11
Анозогнозический	0	0	22	8
Тревожный	4,5	0	20	6
Ипохондрический	7	0	16	5,4
Неврастенический	3	0	16	5
Меланхолический	4	0	12	3
Апатический	3	0	14	4
Сенситивный	11	0	35	7
Эгоцентрический	5	0	12	4
Паранойяльный	4	0	12	3,4
Дисфорический	3,5	0	12	3,4

Описательные статистики по методике ТОБОЛ (таблица 20) для группы пациентов, отмечающих снижение в выраженности болевого синдрома после проведенной операции.

Таблица 21

**Описательные статистики для группы пациентов, отмечающих снижение выраженности болевого синдрома по методикам Копинг стратегии Лазаруса и BIG5**

	Показатель	Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
Копинг стратегии Лазаруса	Конфронтация	44,7	28	61	7,6
	Дистанцирование	53	21	78	13,5
	Самоконтроль	47	12	76,2	14,5
	Социальная поддержка	51,5	20	88,8	13,3
	Ответственность	50,5	25	66,6	13
	Бегство-избегание	45	11	67	13,7
	Решение	55,5	22	100	15,4
	Переоценка	50	21	81	13,8
BIG5	Экстраверсия	25	15	35	5,7
	Самосознание	31,5	22	41	5,2
	Сотрудничество	34	24	41	4,2
	Эмоциональная стабильность	24	12	44	7,4
	Личностный ресурс	31,5	8	42	6,9

Наиболее предпочитаемыми копинг-стратегиями в группе пациентов, отмечающих снижение болевого синдрома в постоперативном периоде, становятся дистанцирование, поиск решения и положительная переоценка. В личностных характеристиках пациентов данной группы чаще встречаются

люди с тенденцией к сотрудничающему поведению, а также высоким уровнем самосознания (таблица 21).

В группе пациентов, субъективно отмечавших повышение уровня болевого синдрома после проведенного нейрохирургического лечения, среди результатов методики ТОБОЛ (таблица 22) чаще всего встречаются сенситивный, эгоцентрический и ипохондрический типы отношения к болезни.

Таблица 22

**Описательные статистики для группы пациентов, отмечающих увеличение выраженности болевого синдрома по методике ТОБОЛ**

Показатель	Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
Гармонический	11	0	67	20,3
Эргопатический	12,5	0	59	16,2
Анозогнозический	7,5	0	20	9,2
Тревожный	4	0	18	5,5
Ипохондрический	4	0	13	4,4
Неврастенический	3	0	17	5,5
Меланхолический	0	0	8	3,1
Апатический	1,5	0	7	2,9
Сенситивный	15	0	28	8,3
Эгоцентрический	8	0	12	4,3
Паранойяльный	2,5	0	8	2,6
Дисфорический	1,5	0	16	4,9

Таблица 23

**Описательные статистики для группы пациентов, отмечающих увеличение выраженности болевого синдрома по методикам Копинг стратегии Лазаруса и BIG5**

Копинг стратегии	Показатель	Среднее значение	Min	Max	Стандартное отклонение
Лазаруса	Конфронтация	42	27	61,1	12
	Дистанцирование	56	19	83,3	20
	Самоконтроль	53,7	29	76,2	15
	Социальная поддержка	61,05	27,7	70	15,4
	Ответственность	54,15	25	75	16,3
	Бегство-избегание	45,3	22	58,3	13,3
	Решение	68	47	100	18,3
	Переоценка	55,5	30	76,2	14
	BIG5	Экстраверсия	29	20	33
Самосознание		28,5	24	42	5,9
Сотрудничество		32	24	42	6,1
Эмоциональная стабильность		31	24	41	4,6
Личностный ресурс		28	15	42	8

Предпочтительными копинг-стратегиями у группы пациентов, отмечающих увеличение интенсивности болевого синдрома в постоперативном периоде, становятся (таблица 23) социальная поддержка, принятие ответственности и принятие решений. Наиболее часто встречающимися личностными характеристиками данной группы становятся тенденция к сотрудничеству и эмоциональная стабильность.

**3.6 Сравнение характеристик эмоциональной сферы больных с дорсалгиями, связанные с разным характером болевого синдрома в процессе нейрохирургического лечения**

Таблица 24

**Сравнение результатов методик, оценивающих аффективную сферу, в дооперационном и послеоперационном периодах в группе, не отмечающей изменений в выраженности болевого синдрома**

Показатели	T	Z	p-level
HADS тревога	20	0,29	0,018
HADS депрессия	10,5	1,05	0,028
Шкала Монтгомери	8	0,52	0,026

В рамках группы, не отмечающей изменений в выраженности болевых ощущений при проведении анализа с помощью непараметрического критерия Уилкоксона для зависимых выборок статистически значимые различия в уровне тревоги пациентов сразу после оперативного вмешательства и по прошествии времени после окончания получения лечения обнаруживаются статистически значимые различия (таблица 24).

Таблица 25

**Сравнение параметров аффективных шкал в пост операционном периоде (до 2-х недель) и в отсроченном периоде (до 1 года)**

Показатели	T	Z	p-level
HADS тревога	9	0,76	0,044
HADS депрессия	27	0,05	0,003
Шкала Монтгомери	17	1,07	0,028

При проведении анализа в группе пациентов, которые субъективно отмечают снижение выраженности болевого синдрома в послеоперационном периоде, обнаружены статистически значимые различия по шкале Монтгомери до и после оперативного вмешательства (таблица 25).

Таблица 26

**Сравнение показателей аффективных методик до и после операции в группе пациентов, отмечающих снижение выраженности болевого синдрома**

Показатели	T	Z	p-level
HADS тревога	53	2,17	0,02983
HADS депрессия	5	3,50	0,0455
Шкала Монтгомери	18,5	3,50	0,000454

При проведении анализа эмоциональной сферы с применением непараметрического критерия Уилкоксона в группе пациентов, которые субъективно отмечают снижение уровня болевого синдрома после проведения нейрохирургического лечения, обнаруживают статистически значимые различия в эмоциональном состоянии пациентов непосредственно после проведения оперативного вмешательства и в отсроченном периоде (таблица 26).

Таблица 272

**Сравнение показателей аффективных методик в постоперативном (до 2-х недель) и отсроченном периодах (до 1 года) в группе пациентов, отмечающих снижение выраженности болевого синдрома**

Показатели	T	Z	p-level
HADS тревога	9,5	0,76	0,004468
HADS депрессия	13,5	0,08	0,009326
Шкала Монтгомери	10	0,67	0,004989

Анализ с помощью непараметрического критерия Уилкоксона для зависимых выборок показывает наличие статистически значимых различия в уровне депрессивных переживаний у пациентов с дорсалгиями до проводимого нейрохирургического лечения и после непосредственного хирургического вмешательства в группе, которая субъективно отмечает возрастание интенсивности болевого синдрома (таблица 27)

Таблица 28

**Сравнение показателей аффективных методик до и после операции в группе пациентов, отмечающих возрастание выраженности болевого синдрома**

Показатели	T	Z	p-level
HADS тревога	8	0,52	0,00618
HADS депрессия	4,5	0,80	0,00418
Шкала Монтгомери	3	1,86	0,006298

Анализ с помощью непараметрического критерия Уилкоксона для зависимых выборок обнаруживает статистически значимые различия в уровне депрессивных переживаний у пациентов с дорсалгиями сразу после проводимого нейрохирургического вмешательства и в отсроченном периоде в группе, которая субъективно отмечает возрастание интенсивности болевого синдрома (таблица 28).

Таблица 29

**Сравнение показателей аффективных методик в постоперативном (до 2-х недель) и отсроченном периодах (до 1 года) в группе пациентов, отмечающих возрастание выраженности болевого синдрома**

Показатели	T	Z	p-level
HADS тревога	5,5	1,43	0,001507
HADS депрессия	6,5	1,26	0,002048
Шкала Монтгомери	12	0,84	0,004008

Таким образом, можно говорить о том, что в каждой из выделенных групп, отмечающих различный уровень выраженности болевого синдрома, аффективная напряженность в дооперационном периоде всегда выше, чем аффективная напряженность в постоперационном периоде, также отмечается, что в отсроченном периоде представители сформированных групп также преимущественно демонстрируют снижение аффективной напряженности (таблица 29).

## Глава 4. Обсуждение результатов

Результаты проведенного исследования, в целом, подтверждают уже имеющиеся результаты исследований как отечественных, так и зарубежных коллег, которые солидарны в том, что варианты того, как человек адаптируется к хронической боли сформированы под влиянием личностных особенностей пациента и уникального жизненного опыта. Формирование адаптационных механизмов зачастую происходит не как положительная личностная надстройка, но они могут нести как психологический, так и физический вред самому человеку (например, копинг-стратегия избегания может приводить к постоянному откладыванию посещения специалиста, что провоцирует более тяжелые нарушения, чем при своевременном обращении к врачу).

Сравнительный анализ данных по болевым методикам Pain Detected, Brief Pain Inventory и DN4 в до операционном и пост операционном периоде, выявивший наличие статистически значимых различий ( $p < 0,05$ ), что позволяет утверждать, что пациенты действительно имеют снижение выраженности болевого синдрома.

Пациенты, имеющие болевой синдром длительное время, демонстрируют тенденцию к наличию тревожных и депрессивных переживаний особенно в предоперационном периоде, что зачастую связано непосредственно с необходимостью самого оперативного вмешательства. Пациенты, которые были выделены в группу, отмечающую снижение выраженности болевого синдрома, зачастую отмечали, что после проведенной операции им становилось «спокойнее», что также демонстрировалось и во внешних проявлениях, эта же группа пациентов отличалась большим энтузиазмом в вопросах, касающихся дальнейшего проведения реабилитационных мероприятий.

В группе пациентов, субъективно отмечавших отсутствие изменений, в выраженности болевого синдрома, можно выделить следующие особенности:

чаще всего встречаются тревожный и сенситивный типы отношения к болезни, наиболее часто используемые копинг-стратегии в данной группе – обращение за социальной поддержкой и самоконтроль, наименее предпочитаемые копинги – бегство-избегание и конфронтация. В личностных характеристиках пациентов данной группы чаще встречаются люди с высоким уровнем самосознания и имеющие тенденции к сотрудничающему взаимодействию.

В группе пациентов, субъективно отмечавших снижение выраженности болевого синдрома, можно выделить следующие особенности: чаще всего встречаются тревожный и сенситивный типы отношения к болезни, наиболее часто используемые копинг-стратегии в данной группе – обращение за социальной поддержкой и самоконтроль, наименее предпочитаемые копинги – бегство-избегание и конфронтация. В личностных характеристиках пациентов данной группы чаще встречаются люди с высоким уровнем самосознания и имеющие тенденции к сотрудничающему взаимодействию.

В группе пациентов, субъективно отмечавших повышение интенсивности болевого синдрома, можно выделить следующие особенности: чаще всего встречаются тревожный и сенситивный типы отношения к болезни, наиболее часто используемые копинг-стратегии в данной группе – обращение за социальной поддержкой и самоконтроль, наименее предпочитаемые копинги – бегство-избегание и конфронтация. В личностных характеристиках пациентов данной группы чаще встречаются люди с высоким уровнем самосознания и имеющие тенденции к сотрудничающему взаимодействию.

Важно помнить о том, что психологический стресс может оказывать иммунодепрессивное действие, что может привести к повышенному риску осложнений, потому важным фактором предоперационного сопровождения пациентов может стать консультация с психологом отделения, направленная на снижение тревоги, а также на общую диагностику психоэмоционального состояния. Хотелось бы отметить весьма положительный отклик пациентов отделения на работу с психологом – многие с энтузиазмом воспринимали факт

дополнительного внимания от медицинского персонала, что помогало разрядить эмоциональную напряженность.

Наиболее предпочитаемыми копинг-стратегиями, выбираемыми пациентами становятся стратегии бегства-избегания, что зачастую обуславливает достаточно позднее обращение в лечебное учреждение, стратегии социальной поддержки – пациенты стремятся получать помощь от своего ближайшего социального круга, стратегию принятия ответственности – пациенты берут на себя ответственность за собственное состояние и свое здоровье, тем самым стараясь решить имеющиеся трудности, стратегии дистанцирования – данная стратегия зачастую похожа на стратегию бегства-избегания, что также приводит к более позднему получению медицинской помощи.

## ВЫВОДЫ

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. В целом, на разных этапах нейрохирургического лечения пациенты с дорсалгиями демонстрируют снижение уровня выраженности болевого синдрома. В до оперативном периоде демонстрируется самый высокий уровень болевого синдрома, в раннем пост оперативном периоде (до 2-х недель) пациенты демонстрируют снижение уровня выраженности болевого синдром в сравнении с до оперативным периодом, в позднем пост оперативном периоде наблюдается снижение выраженности болевого синдрома как по сравнению с до оперативным периодом, так и по сравнению с ранним пост оперативным периодом.
2. На разных этапах нейрохирургического лечения пациенты с дорсалгиями демонстрируют снижение напряженности аффективной сферы. Наиболее высокую аффективную напряженности демонстрируют пациенты в до оперативном периоде, в раннем пост оперативном периоде аффективная напряженность заметно снижается, поздний пост оперативный период характеризуется поддержанием примерно одинакового уровня аффективной напряженности в сравнении с ранним пост оперативным периодом.
3. В процессе проведения исследования выяснилось, что после проведенного нейрохирургического лечения всех прооперированных пациентов можно разделить на 3 группы: пациенты, у которых интенсивность болевого синдрома не изменяется; пациенты, отмечающие снижение интенсивности болевого синдрома; пациенты, отмечающие усиление интенсивности болевого синдрома. В группе пациентов, отмечающих снижение интенсивности болевого синдрома отмечается наиболее выраженное снижение аффективной напряженности в постоперационном периоде, в сравнении с группой пациентов не отмечающих изменений в выраженности болевого

синдрома. Группа пациентов, отмечающих увеличение интенсивности болевого синдрома демонстрирует возрастание аффективной напряженности.

4. Характеристиками эмоциональной сферы группы пациентов, не отмечающих изменений в выраженности болевого синдрома, становятся субклинический уровень тревоги и депрессии в дооперационном периоде, снижение уровня тревоги и депрессии в раннем пост операционном периоде (до 2-х недель) до нормативных показателей; поздний постоперационный период так же характеризуется у данной группы нормативными показателями аффективной напряженности. Группа пациентов, отмечающих снижение уровня болевого синдрома, до операции демонстрирует субклиническую выраженность аффективной напряженности, в раннем постоперационном периоде и в позднем постоперационном периоде показатели аффективной напряженности нормативные. Группа пациентов, отмечающих возрастание интенсивности болевого синдрома в постоперационном периоде, характеризуется неизменным субклиническим уровнем депрессии и повышением выраженности тревожных переживаний в раннем (до 2- недель) и позднем (до 1 года) постоперационном периодах.
5. Группа пациентов, не отмечающих изменений в выраженности болевого синдрома, предпочитает использовать следующие копинг-стратегии: дистанцирование, социальная поддержка, конфронтация и ответственность; наиболее часто встречающиеся в данной группе защитные механизмы – замещение, компенсация и проекция. Группа пациентов, отмечающих снижение уровня болевого синдрома, предпочитает использовать следующие копинг-стратегии: бегство-избегание, социальная поддержка, конфронтация, переоценка; наиболее часто встречающиеся в данной группе защитные механизмы – регрессия, компенсация, интеллектуализация. Группа пациентов,

отмечающих возрастание интенсивности болевого синдрома предпочитает использовать следующие копинг-стратегии: бегство-избегание, социальная поддержка, ответственность, дистанцирование; наиболее часто встречающиеся в данной группе защитные механизмы – регрессия, компенсация, вытеснение, замещение.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Психологические и социальные факторы влияют не только на выраженность болевых ощущений при дорсалгиях, но и на то, как болевые ощущения изменяют жизнь человека, например наличие депрессивных симптомов может увеличить интенсивность болевых ощущений в спине и усилить инвалидизацию, связанную с болезненным состоянием. Исследования показывают, что пациенты с болью в спине с большей вероятностью, чем люди без боли в спине, соответствуют критериям общих проблем психического здоровья, включая большие депрессивные эпизоды, тревожные расстройства; сосуществование психических заболеваний со спинальными болями связано с ухудшением качества жизни и повышенным риском хронизации. Механизмы, лежащие в основе этих закономерностей, до конца не изучены, однако лечение хронической боли в спине в последние годы имеет тенденцию к включению в процесс лечения также и психологической помощи, т. к. пациенты с дорсалгиями, отбираемые для лечения с помощью нейрохирургических методов, зачастую демонстрируют симптомы депрессивного состояния, негативные копинг-стратегии, отсутствие приверженности к ведению здорового образа жизни через наличие табачной зависимости, тенденции к уходу в эргопатический тип отношения к болезни и формирование самооценки через собственную значимость в рабочих взаимоотношениях

В настоящее время оценка аффективной сферы пациентов с дорсалгиями является важной и перспективной задачей, требующей более детальной разработки и особого внимания со стороны психологов, работающих на нейрохирургических отделениях. Показатели аффективной сферы активно влияют на выздоровление пациента, создавая дополнительную мотивацию или же преграды для комплаенса пациента и его скорейшему выздоровлению. Отсутствие приверженности к лечению у пациентов можно связывать с депрессивными проявлениями, которые делают человека менее

мотивированным на любую деятельность, закрывают от него наличие перспектив развития, нахождение длительное время в депрессивном состоянии приводит к астенизации организма, что в свою очередь так же негативно отражается на восстановительном процессе. Многие пациенты, проходившие нейрохирургическое лечение, находятся в трудоспособном возрасте, отсутствие тенденций к следованию врачебным рекомендациям замедляет процесс возвращения к трудовой деятельности, что в свою очередь оказывает влияние как на социальную, так и на экономическую составляющую нашего общества.

Проведенное исследование показало, что эмоциональное состояние пациентов взаимосвязано с уровнем болевого синдрома до и после оперативного вмешательства, что является подтверждением выдвинутой гипотезы.

## Список литературы

1. Бывальцев В.А., Белых Е.Г., Алексеева Н.В., Сороковиков В.А. Применение шкал и анкет в обследовании пациентов с дегенеративным поражением поясничного отдела позвоночника: Методические рекомендации. Иркутск, 2013
2. Вейн А.М. Болевые синдромы в неврологической практике // М.: Медпресс-информ. – 2001. – 105 с.
3. Голубев В.Л., Вейн А.М. Неврологические синдромы: Руководство для врачей - 2-е изд., доп. и перераб. – М: МЕДпресс-информ. – 2007. – 736
4. Ильин Е. П. И46 Эмоции и чувства. — СПб: Питер, 2001. — 752 с
5. Косоногов В. В., Мартинес-Сельва Х. М., Санчес-Наварро Х. П. Обзор современных методов измерения физиологических признаков знака и силы эмоциональных состояний // Теоретическая и Экспериментальная Психология. — 2017. — Т. 10, № 3. — С. 63—78.
6. Клиническая психология: энциклопедический словарь / под общ. ред. проф. Н.Д. Твороговой. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Практическая медицина, 2016. – 608 с.
7. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. // WHO IRIS, 2001. URL: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85930/1/9241545445\\_rus.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85930/1/9241545445_rus.pdf)  
[International Classification of Functioning, Disability and Health. WHO IRIS, 2001. In Russian]
8. МКБ-10 — Международная классификация болезней 10-го пересмотра <https://mkb-10.com/>
9. Мендель О.И., Никифоров А.С. Дегенеративные заболевания позвоночника, их осложнения и лечение // Русский медицинский журнал. – 2006. – Т. 14, № 4. – С. 34–39.
10. Петров П.И. Тактика эндопротезирования тазобедренного сустава с сопутствующим синдромом межпозвонковых суставов поясничного

- отдела позвоночника: Автореф.. дис. канд. мед. наук / П.И. Петров.– М.,2018.–24 с.
- 11.Подчуфарова ЕВ, Яхно НН, Алексеев ВВ, Аведисова АС, Чахава КО, Ершова ЕМ, et al. Хронические болевые синдромы пояснично-крестцовой локализации : значение структурных скелетно-мышечных расстройств и психологических факторов. Боль. 2003;1:38–43.
  12. Соловьева С.Л. Психологические факторы хронической боли // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2019. – Т. 11, № 6(59), URL: <http://mprj.ru>
  - 13.Федеральная служба государственной статистики. <http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/dbinet.cgi?pl=2415003>.
  - 14.Харченко Ю.А. — Адекватная оценка боли – залог ее успешного лечения, Медицина и Фармакология, 2014 (4).
  - 15.И.И. Хидиятов, Р.З. Нуриманов, А.А. Кульсарин. — Топографическая анатомия и оперативная хирургия позвоночника и спинного мозга: учеб. пособие / Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2019 — 98 с. 25 ил.
  - 16.Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale; an updated review // J Psychiat Res. – 2002. – Vol. 52 – P. 69-77.
  - 17.Fishbain DA, et al. Male and female chronic pain patients categorized by DSM-III psychiatric diagnostic criteria. Pain. 1986;26(2):181-197.
  18. Jonsdottir, T., Gunnarsdottir, S., Oskarsson, G. K., & Jonsdottir, H. (2016). Patients' Perception of Chronic-Pain-Related Patient–Provider Communication in Relation to Sociodemographic and Pain-Related Variables: A Cross-Sectional Nationwide Study. Pain Management Nursing, 17(5), 322–332. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2016.07.001>
  - 19.Hoffman, K. M., Trawalter, S., Axt, J. R., & Oliver, M. N. (2016). Racial bias in pain assessment and treatment recommendations, and false beliefs about biological differences between blacks and whites. Proceedings of the National

- Academy of Sciences, 113(16), 4296–4301.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.1516047113>
20. Henry, S. G., & Egely, S. (2013). The Effect of Discussing Pain on Patient-Physician Communication in a Low-Income, Black, Primary Care Patient Population. *The Journal of Pain*, 14(7), 759–766.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.02.004>
21. Murphy SL, Lyden AK, Phillips K, Clauw DJ, Williams DA. Subgroups of older adults with osteoarthritis based upon differing comorbid symptom presentations and potential underlying pain mechanisms. *Arthritis Res Ther*. 2011;13:R135.
22. Noyman-Veksler, G., Lerman, S. F., Joiner, T. E., Brill, S., Rudich, Z., Shalev, H., & Shahar, G. (2017). Role of Pain-Based Catastrophizing in Pain, Disability, Distress, and Suicidal Ideation. *Psychiatry*, 80(2), 155–170.  
<https://doi.org/10.1080/00332747.2016.1230984>
23. Kreiner DS, Hwang SW, Easa JE, Resnick DK, Baisden JL, Bess S, et al. An evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of lumbar disc herniation with radiculopathy. *Spine J*. 2014;14(1):180–91.  
doi:10.1016/j.spinee.2013.08.003
24. Lautenbecher S. Experimental approaches in the study of pain in the elderly. *Pain Med*. 2012;13:S44–50.
25. Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale // *Health Qual Life Outcomes*. – 2003. – Vol. 1 – P. 29.