

*Шалин В.В.*

*Клинический ординатор Пензенского института усовершенствования  
врачей - филиала Российской медицинской академии непрерывного  
профессионального образования*

*Россия, г. Пенза.*

*Зиников Р.Р., студент*

*4 курс, факультет «Лечебный»*

*Пензенский государственный медицинский  
институт.*

*Россия, г. Пенза.*

## **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА**

***Аннотация.** Лечение заболеваний позвоночного столба с помощью хирургического вмешательства является важным аспектом в деятельности и функционирования человеческого организма. В статье раскрываются понятия хирургического лечения заболеваний позвоночного столба, изучаются методы и виды Хирургическое лечение заболеваний позвоночного столба.*

***Ключевые слова:** Позвоночный столб, эффективность, хирургическое лечение, болезни, заболевание, нарушение, синдром, спина, аномалия, лечение, зависимость.*

***Annotation.** Treatment of diseases of the spinal column with surgical intervention is an important aspect in the activity and functioning of the human body. The article reveals the concepts of surgical treatment of spinal column diseases, studies methods and types of surgical treatment of spinal column diseases.*

***Keywords:** Spinal column, efficiency, surgical treatment, diseases, disease, disorder, syndrome, back, anomaly, treatment, addiction.*

При исследовании работы были использованы труды следующих авторов: Наумов Д.Г., Вишневский А.А., Карпушин А.А., Щелкунов М.М., Ткач С.Г., Гаврюшкин А.Н., Сайфуллин А.П. и др.

В наше время у большинства людей есть врожденные или приобретенные заболевания позвоночного столба из-за малоподвижного образа жизни, ожирения, неправильной или неудобной обуви, перенос тяжелых сумок или неправильно подобранного рюкзака с ортопедической спинкой.

Заболевания позвоночника являются очень распространенными среди населения различных возрастных категорий и приводят к тяжелым последствиям без лечения, вплоть до инвалидности, а также к хронической боли в спине и снижению качества жизни. В большинстве случаев патология позвоночного столба поддается лечению консервативными способами, а операция может понадобиться только небольшому проценту людей, у которых патологический процесс зашел далеко или альтернативных методик терапии не существует [3].

Анатомия позвоночника состоит из дискового пространства спереди и поддерживающих его парных суставов сзади. Эти суставы и дисковое пространство позволяют совершать повседневные движения и могут быть источником боли для тех, кто нуждается в хирургическом спондилодезе. Операция по спондилодезу направлена на слияние двух позвоночных сегментов, чтобы остановить движение одного или нескольких позвонков, вызывающих боль.

Спондилодез основан на нормальном процессе заживления сломанных костей и был изобретен для имитации действия. Также известно, что хирурги

выполняют ламинэктомию и спондилодез из-за того, что спондилодез НЕ является декомпрессивной операцией.

Позвоночник является основой человеческого тела, которая позволяет человеку ходить прямо [2].

Позвоночный столб состоит из позвонков, перемежающихся дисками, которые, подобно амортизаторам, позволяют человеку ходить прямо и принимать правильную осанку.

Снаружи позвоночник выстлан мышцами, а внутри позвоночника находится канал, в котором расположены спинной мозг и нервы.

Позвоночный столб состоит из трех отделов: шейного, грудного и пояснично-крестцового.

Заболевания спинного мозга, требующие хирургического вмешательства, включают опухоли или структурные аномалии спинного мозга. Опухоли спинного мозга варьируются от доброкачественных до агрессивных, и для постановки диагноза и помощи в лечении может потребоваться хирургическое вмешательство или биопсия. Некоторые опухоли можно полностью вылечить только хирургическим путем, для других могут потребоваться другие методы лечения в сочетании с хирургическим вмешательством. Структурные аномалии спинного мозга могут включать расширенные, заполненные жидкостью каналы в спинном мозге (сиринкс, сирингомиелия), фиксированный спинной мозг и другие проблемы развития. Хотя большинство из них присутствуют в детстве, некоторые становятся проблемами, когда мы становимся старше. Хирургия в этих обстоятельствах помогает облегчить симптомы, изменяя структуру спинного мозга [4].

Виды операций на позвоночнике

Два основных типа операций на позвоночнике - декомпрессия и стабилизация.

Декомпрессия - это процедура, при которой врач снимает давление на нервную структуру, а при стабилизации укрепляет ее.

## Декомпрессия

Для снятия давления с нервных структур используют декомпрессию:

- ламинэктомию - удаляют часть позвонка, чтобы снизить давление на позвоночный канал, например при грыже межпозвонкового диска или спинальном стенозе;

### Ламинэктомия

–фораминомитомия - расширение отверстия в позвоночнике, где нервные корешки выходят из позвоночного канала;

–дискэктомию - удаляют поврежденную часть диска (протрузию или грыжу). Доступ к нему становится возможным после выполнения ламинэктомии;

–микродискэктомию - удаляют часть диска без выполнения ламинэктомии, когда это возможно.

### Микродискэктомия

Также для снятия давления на нервы проводится межкостистая дистракция - установка распорки между отростками позвонков.

## Стабилизация

Стабилизационные операции - спондилодез - проводят для улучшения стабильности, исправления деформации или уменьшения боли. При этом соединяют два или более позвонков, устраняют их подвижность или смещение относительно друг друга.

Во время спондилодеза хирург помещает кость или подобный материал в пространство между двумя позвонками. Дополнительно используют металлические пластины, винты и стержни, чтобы соединить позвонки вместе для сращения.

## Спондилодез

Спондилодез можно использовать:

- при старении и разрушении структур позвоночника (дегенерации), например спондилолистезе;
- сколиозе;
- переломах и других травмах позвоночника.

Также спондилодез выполняют для стабилизации позвоночника после операции по декомпрессии. То есть эти методы комбинируют в зависимости от причины операции и ее цели.

Различают 3 вида процессов на позвоночнике, которые можно лечить хирургическим путем:

Патологические изменения, вызывающие давление на нервные структуры (спинной мозг и нервные корешки), нестабильность некоторых отделов позвоночника или некоторые другие причины боли, поддающиеся хирургическому лечению.

Хирургия позвоночника направлена на облегчение боли в спине пациента путем изменения анатомии позвоночника с помощью различных типов процедур в зависимости от диагноза.

Сегодня существует очень много методик оперативного вмешательства на позвоночнике и видов хирургического доступа. Ранее существовал только открытый способ достаться к позвонкам.

Причем в зависимости от нужного сегмента позвоночного столба, он бывает: задним, когда разрез кожи делается со спины; боковым, когда хирург добирается к структурам позвоночника с правой или левой стороны тела (применяется только для шейного отдела позвоночника); передним, когда к позвонкам проникают через брюшную полость (применяется для поясничного отдела) [5].

- открытая хирургия

Наиболее традиционная операция на позвоночнике заключается во вскрытии пациента в области хирургического вмешательства с помощью

длинного разреза, что позволяет хирургу иметь оптимальный обзор позвоночника [2].

Этот метод требует более длительного времени операции и восстановления по сравнению с минимально инвазивными методами.

-Минимально инвазивный

Новейшая и менее инвазивная техника хирургии позвоночника включает в себя небольшой разрез, через который эндоскоп (микроскопическая камера с подсветкой) позволяет хирургу увидеть позвоночник пациента. Затем хирурги используют специальные инструменты для завершения процедуры.

Эта процедура позволяет избежать больших разрезов за счет перемещения мышц и тканей через небольшое отверстие в теле пациента. В результате пациенты уходят с небольшим разрезом и более коротким временем восстановления [6].

Как открытая хирургия, так и малоинвазивные процедуры направлены на облегчение хронической боли в спине, с которой живет пациент.

При обсуждении хирургической процедуры хирурги учитывают три хирургических подхода.

- Передний доступ - Спинной доступ через переднюю часть тела
- Задний доступ - Спинной доступ через заднюю часть тела
- Боковой доступ - Спинной доступ через боковую сторону тела

Преимущества:

- Повышенная мобилизация позволяет вам делать все, что вам нравится, без болезненных ограничений.
- Уменьшение боли/онемения.
- Минимальная или нулевая зависимость от обезболивающих.
- Снижается вероятность дальнейших процедур.
- Продуктивность в жизни увеличивается за счет улучшения как физического, так и психического здоровья.

**Выводы.** Таким образом, преимущества хирургии позвоночника в первую очередь будут заключаться в увеличении подвижности пациента, что поможет повысить качество его жизни. Пациенты также обнаружат отсутствие или снижение зависимости от лекарств и других нехирургических методов лечения.

Хирургия позвоночника направлена на снижение вероятности того, что пациенту потребуются какие-либо дополнительные процедуры в будущем, но не гарантирует, что этого не произойдет.

После операции на позвоночнике люди чувствуют, что они восстановили свою свободу действий в жизни, что позволяет им вернуться к подвижному образу жизни без боли и онемения. Пациенты автоматически видят положительные изменения в своей семье и друзьях, которые страдали вместе с ними. Во многих сферах медицины шаг перемен продолжает ускоряться, и сложно предвидеть инновации, развитие которых произойдет в следующей четверти века. Важными задачами будут более глубокое понимание дегенеративных процессов позвоночника, механизмов развития поясничной боли и роли хирургического вмешательства. Биологические, нехирургические методы решения проблемы терапии остеохондроза позволят пересмотреть некоторые аспекты лечения, а малоинвазивные методы достигнут еще более высокого уровня [7].

### **Список использованной литературы:**

1. Гаврюшкин А.Н. Правильная осанка - здоровая спина // E-Scio. 2021. №11 (62). [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravilnaya-osanka-zdorovaya-spina> (дата обращения: 31.07.2023).
2. Орлов С.В. Математический расчет прочности позвоночного столба при хирургическом лечении нестабильных переломов позвоночника // Вестн. хир.. 2009. №2. [Электронный ресурс] URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/matematicheskiy-raschet-prochnosti-pozvonochного-stolba-pri-hirurgicheskom-lechenii-nestabilnyh-perelomov-pozvonochnika> (дата обращения: 31.07.2023).

3. Гончаров, М.Ю. Профилактика ортопедических нарушений в хирургическом лечении неспецифических гнойных заболеваний позвоночника / М.Ю. Гончаров, Н. Ю. Левчик // Вреденовские чтения: Материалы ежегодной научнопрактической конференции с международным участием. — Санкт-Петербург, 2017. — С. 68- 69.
4. Хирургия позвоночника. Научно-практический журнал. Режим доступа: <https://www.spinesurgery.ru/jour/index>
5. Сайфуллин А.П. Технология ускоренного послеоперационного восстановления в спинальной хирургии: современное состояние в Российской Федерации [Электронный ресурс] URL: <https://www.spinesurgery.ru/jour/article/view/2023>
6. Наумов Д.Г. Аспергиллез позвоночника: редкое клиническое наблюдение и обзор литературы. "Хирургия позвоночника" /Д.Г.Наумов. 2020 — С. 76
7. P. Menchetti. Minimally Invasive Surgery of the Lumbar Spine.- Springer-Verlag London, 2014. — 354 p