

**ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕЧЕНИЯ ГРЫЖИ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА  
С ПРИМЕНЕНИЕМ АППАРАТОВ DRX9000 и DRX9500**

Т.В. ГОЛОВИНА

*ООО «АКСИОМА», Касаткина улица, д.3, этаж 5, Москва, 129301, Россия*

**Аннотация.** В статье обоснованы различные методы лечения остеохондроза, дорсопатии позвоночника осложненного межпозвонковыми грыжами. Дана характеристика консервативных и хирургических методов. Предложена принципиально новая технология безоперационного лечения межпозвонковых грыж пояснично-крестцового и шейного отделов позвоночника с декомпрессией корешков и спинного мозга, реализованная с помощью систем DRX9000™ и DRX9500™, основанная на локальной декомпрессии корешка на уровне пораженного сегмента. Детально описана методика «Локальная внутренняя дискорадикулярная декомпрессия в лечении и реабилитации больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника». Определен курс лечения, состоящий из 20 процедур по 30-45 минут за сеанс. Процедуры проводятся ежедневно в течение первых 2-х недель, 3 раза в неделю в течение 2-х недель, а затем 2 раза в неделю в течение 2-х последующих недель.

**Ключевые слова:** дорсопатия, грыжа межпозвонковая, аппараты серии DRX.

**TECHNOLOGY OF HERNIA TREATMENT OF INTERVERTEBRAL DISC USING  
APPARATUS DRX9000 и DRX9500**

T.V. GOLOVINA

*ООО «АХИОМА», Kasatkina str., 3, Moscow, 129301, Russia*

**Abstract.** The article substantiates various methods of treating osteochondrosis, dorsopathy of the spine complicated by intervertebral hernias. The characteristic of conservative and surgical methods is given. The author offers a fundamentally new technology for non-surgical treatment of intervertebral hernia of the lumbosacral and cervical spine with decompression of roots and spinal cord using apparatus DRX9000™ and DRX9500™ based on local decompression of the spine at the level of the affected segment. The technique "Local internal disco-dilution decompression in the treatment and rehabilitation of patients with degenerative-dystrophic diseases of the spine" is described in detail. A course of treatment consists of 20 procedures for 30-45 minutes per session. The procedures are carried out daily for the first 2 weeks, 3 times a week for 2 weeks, and then 2 times a week for 2 consecutive weeks.

**Key words:** dorsopathy, intervertebral hernia, apparatus DRX series.

Остеохондроз (дорсопатия) позвоночника или отдельных его сегментов – собирательное обозначение патологий многих элементов позвоночных структур – межпозвонковых дисков, суставов, связок, самих позвонков, надкостной ткани суставов и периартикулярных тканей, спазмированных мышц, окружающих позвоночный двигательный сегмент, травмированных кровеносных сосудов и нервных корешков, выходящих из позвоночного канала и др. Арсенал средств и методов лечения «болей в спине», которыми располагают врачи-ортопеды, неврологи и нейрохирурги достаточно обширен [1, 3, 7, 8].

Анализ мировых достижений в этой области показал, что самую эффективную технологию безоперационного лечения позвоночника разработала компания «Axiom Worldwide» Inc. (США) в сотрудничестве с учеными NASA и аппаратно реализовала ее в комплексах DRX9000 и DRX9500 (DRX9000C). Было замечено, что астронавты после полёта имеют практически идеальный позвоночник с точки зрения межпозвонковых дисков. Появилась идея создания псевдоневесомости и псевдовакуума в земных условиях для лечения межпозвонковых грыж.

Грыжа возникает вследствие дегенеративно-дистрофических изменений в межпозвонковом диске, что приводит к его обезвоживанию, утрате упруго-эластических свойств и, следовательно, функции амортизатора и «распорки» между позвонками, а также «выдавливанию» изменённого пульпозного ядра, которое вызывает вначале разволокнение (протрузию), а затем разрыв (пролапс, грыжу) ограничивающего его фиброзного кольца. Образовавшееся выпячивание диска вызывает компрессию содержимого позвоночного канала, чаще спинно-мозгового корешка, что приводит к возникновению боли в руке или ноге, а также другим чувствительным, двигательным, рефлекторным и трофическим расстройствам.

Все методы лечения делятся на консервативные и хирургические. Показаниями к срочному или экстренному оперативному вмешательству являются признаки нарушения кровообращения в спинном

мозге или корешке, быстрое прогрессирование этих признаков, ранее нараставших постепенно, а также резко выраженный болевой синдром.

В остальных случаях применяется комплекс консервативного лечения, включающий:

– различные виды блокад (эпидуральные, корешковые, блокады грушевидной мышцы, подвздошно-крестцового сочленения, поясничных симпатических ганглиев и другие) при наличии соответствующих показаний;

– биодинамическую коррекцию;

– методы рефлексотерапии;

– медикаментозное, физиотерапевтическое лечение;

– локальную внутреннюю дискорадикулярную декомпрессию по методике *DRX*.

И только при неэффективности указанного комплекса лечения в течении 2 месяце, осуществляется оперативное вмешательство.

Принципиально новая технология безоперационного лечения межпозвонковых грыж пояснично-крестцового и шейного отделов позвоночника с декомпрессией корешков и спинного мозга, реализованная с помощью систем *DRX9000™* и *DRX9500™*, основана на локальной декомпрессии корешка на уровне поражённого сегмента. Системы *DRX9000™* и *DRX9500™* помогают мобилизовать болезненный сегмент, не причиняя повреждений всему позвоночнику. Они могут быть использованы для лечения больных с дискогенной патологией, так и в профилактических целях, для реабилитации, в санаторно-курортной практике, при рецидивах после хирургического вмешательства. Аналогов *DRX9000™* и *DRX9500™* не имеют. Имеется вся разрешительная документация, выданная Росздравнадзором, на применение Систем *DRX9000™* и *DRX9500™* (*DRX9000C™*) в России. Методика «Локальная внутренняя дискорадикулярная декомпрессия в лечении и реабилитации больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника» утверждена, зарегистрирована и рекомендована для врачей Научным советом Российской Академии Медицинских Наук по восстановительной медицине, лечебной физкультуре и спортивной медицине в марте 2013 года [2, 4, 5, 9].

Технология *DRX* использует тягу, направленную под углом, величина которого определяется уровнем грыжевого выпячивания поясничного отдела позвоночника, направляя около 80-90% тяги к единственно нужному диску. Программа *DRX* создаёт периодически чередующиеся моменты нагрузки-разгрузки диска, в результате чего повышается гидратация диска.

Вытяжение является одним из традиционных методов лечения последствий травм и дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника. Применением тракции достигается: разгрузка позвоночника, снятие спазма паравертебральных мышц, уменьшение мышечных контрактур, снижение внутридискового давления, нормализация внутридисковых взаимоотношений. Однако, следует отметить, что эти методики вытяжения действуют не на один сегмент, а на весь позвоночник. При использовании аппаратов *DRX9000* и *DRX9500* применяется тракционное воздействие на один конкретный межпозвонковый диск, без вовлечения в процесс тракции дисков других сегментов, что обеспечивает приложение максимального усилия в нужном месте и создает отрицательное давление в области пульпозного ядра лечимого диска. Создаваемое в полости диска отрицательное давление позволяет реализовать уменьшение степени протрузии диска и увеличение поступления в пульпозное ядро жидкости из гиалинового хряща замыкательных пластин тел позвонков, что обеспечивает регидратацию диска. За счет подобранной частоты и силы проводимой тракции, растяжение межтелового промежутка происходит ступенчато и циклично, предупреждая травматизацию мышечно-связочного аппарата позвоночного сегмента.

Во время первичного осмотра пациента используются клинические и аппаратные методы диагностики: визуальный, пальпаторный, неврологический, инструментальный (МРТ, РКТ, УЗДГ, электромиография, вызванные соматосенсорные потенциалы, лабораторные исследования). На этом этапе происходит выявление пациентов с показаниями и противопоказаниями для лечения на системах *DRX 9000* и *DRX 9500*.

Работа системы начинается с установки стола в вертикальное положение. Пациент встает на весы, встроенные в стол. Компьютер сообщает специалисту точную силу воздействия, используемую при лечении больного. Фиксируется вес пациента на момент сеанса – первый индивидуальный параметр. Стол переводится в горизонтальное положение. Закрепляют пациента на столе Системы с помощью специального «ремня безопасности» (упряжи) для грудной клетки и «плечевой поддержки». Специальная подпорка помещается под колени пациента, чтобы устранить вращательные движения таза. Под поясницей поддувается лордотическая подушка до комфортного состояния. Таким образом учитывается второй индивидуальный параметр – естественный изгиб лордоза.

К нижней части упряжи присоединяется ремень, выставленный под определённым углом, через который происходит тяга. Угол наклона устанавливается в соответствии с уровнем грыжевого выпячивания – третий индивидуальный параметр (рис.).

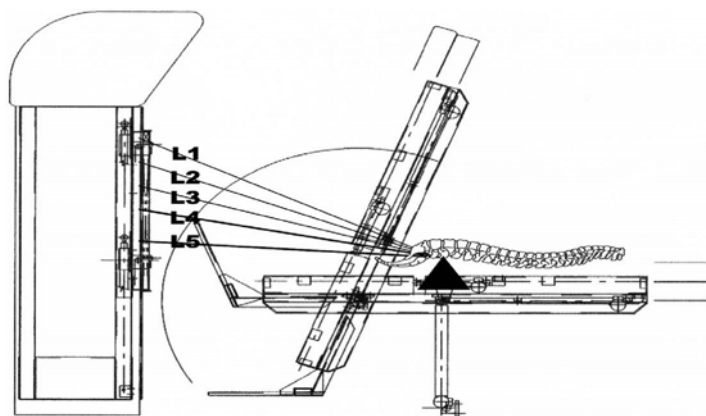


Рис. Схема лечения на аппаратах серии DRX

Программа сеанса задаётся двумя параметрами: углом наклона ремня и весом тела пациента. После выхода системы на расчётные параметры открывается стол. Пациент находится в состоянии максимального расслабления, т.е. псевдоневесомости. Таким образом, имеется чётко зафиксированная точка приложения силы и сама сила, величина которой изменяется по графику. Сила меняется 18 раз от *max* до *min* за сеанс (28,5 минут). За счёт перенастройки параметров ремень совершает «подёргивания» с частотой 18 раз/секунду, что заставляет мышцы расслабиться (эффект гиперусталости мышцы) и не участвовать в процессе. Нижний позвонок проблемного сегмента оттягивается от верхнего, увеличивается пространство между ними. Образуется эффект псевдовакуума. Жидкость, омывающая диск, начинает поступать в образовавшееся пространство. Диск набирает массу, восстанавливает объём. Восстанавливается амортизационная функция позвоночника в данной точке. Грыжа перестает подавливать нервный корешок, т.е. быть агрессивной, и за счёт псевдовакуумэффекта постепенно частично «втягивается». Меняется взаимодействие нервного корешка и грыжи, обеспечивается анальгезия.

Курс лечения состоит из 20 процедур по 30-45 минут за сеанс. Процедуры проводятся ежедневно в течение первых 2-х недель, 3 раза в неделю в течение 2-х недель, а затем 2 раза в неделю в течение 2-х последующих недель (5+5+3+3+2+2 – итого 6 недель).

Лечение на Системах DRX9500(DRX 9000C) осуществляется аналогичным образом с учётом локализации в шейном отделе позвоночника и состоит из 18 процедур в режиме «через день».

#### **Выводы:**

1. Методы восстановления межпозвонковых дисков и лечения межпозвонковых грыж с помощью систем DRX9000™ и DRX9500™, являются высокоэффективным компонентом консервативного лечения, позволяющего части больных избежать оперативного вмешательства. Эти методы не являются альтернативой хирургическому лечению.

2. Локализованное воздействие на пораженный заболеванием позвоночно-двигательный сегмент позволяет успешно излечивать грыжи межпозвонковых дисков различной величины, уровней локализации и предупреждать дегенерацию дисков.

3. Минимальный риск возникновения рецидива при отсутствии воздействия внешних травмирующих агентов. Исследования журнала «OTR» (Обзор ортопедических технологий), показали, что повторное проявление болезни у излеченных пациентов в течение 3-5 лет происходит лишь в 4% случаев.

4. Метод и Системы DRX™ может использоваться в лечебных, и профилактических целях, для реабилитации, в санаторно-курортной практике, при рецидивах после хирургического вмешательства, а также в комплексе с различными видами физиотерапии, рефлексотерапией, массажем, мануальной терапией.

#### **Литература**

1. Агасаров Л.Г., Болдин А.В. Эффективность использования фармакопунктуры препаратом плацента композитум при вертеброгенных нейрососудистых синдромах // БМ: Биологическая медицина. 2006. № 1. С. 54.

2. Болотов Д.Д., Головина Т.В., Юшко А.А. Локальная внутренняя дискорадикулярная декомпрессия в комплексном лечении больных с дорсопатиями поясничного отдела позвоночника // VII Международная конференция. Современные аспекты реабилитации в медицине. Ереван. 2015. С. 60–63.

3. Василенко А.М., Радзиевский С.А., Агасаров Л.Г., Бугаев С.А. Рефлексотерапия в формате восстановительной медицины // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2013. Т. 90, № 1. С. 32–38.

4. Головина Т.В., Дьяков Н.Ю., Юшко А.А., Дж.Гибсон Клинические рекомендации для врачей «Локальная внутренняя дискоррадикалярная декомпрессия в лечении и реабилитации больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника». Зарегистрированы 13 марта 2013 г. Российская Академия Медицинских Наук, Российское общество врачей восстановительной медицины.

5. Головина Т.В. Безоперационная методика «Локальная внутренняя дискоррадикалярная декомпрессия в лечении и реабилитации больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника» с применением аппаратов серии DRX // Реабилитация. 2014. №3. С. 37–39.

6. Метелкина Л.П., Головина Т.В., Пронин И.Н., Горлов В.В., Леоненко А.Ю., Чёлушкин Д.М. Безоперационная спинальная декомпрессия в лечении дегенеративных заболеваний межпозвонковых дисков с применением аппаратов серии DRX // Российский нейрохирургический журнал имени А.Л. Поленова. 2017. Том 9, №2. С. 37–41

7. Пак П.Г., Агасаров Л.Г., Радзиевский С.А., Фролков В.К. Применение контрастной термпунктуры при дорсопатиях // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2009. № 6. С. 44–45.

8. Путилина Н.Е., Агасаров Л.Г. Дискус композитум в комплексном лечении вертеброгенных поясничных болевых синдромов // БМ: Биологическая медицина. 2000. № 1. С. 32.

9. Субботин Ф. А. Применение функционального терапевтического кинезиотейпирования при дорсалгиях. Методические рекомендации. МЗ Республики Крым. 12 июня 2015 г.

### References

1. Agasarov LG, Boldin AV. Effektivnost' ispol'zovaniya farmakopunktury preparatom platsenta kompozitum pri vertebrogennykh neyrososudistykh sindromakh [Efficacy of pharmacopuncture drug placenta compositum with vertebral neurovascular syndromes]. BM: Biologicheskaya meditsina. 2006;1:54. Russian.

2. Bolotov DD, Golovina TV, Yushko AA. Lokal'naya vnutrennyaya diskoradikulyarnaya dekompressiya v kompleksnom lechenii bol'nykh s dorsopatiyami poyasnichnogo otdela pozvonochnika [Local internal disc-radicle Dekom-processes in complex treatment of patients with dorsopathies lumbar spine]. 7 Mezhdunarodnaya konferentsiya. Sovremennyye aspekty reabilitatsii v meditsine. Erevan. 2015;60-3. Russian.

3. Vasilenko AM, Radzievskiy SA, Agasarov LG, Bugaev SA. Refleksoterapiya v formate vosstanovitel'noy meditsiny [Reflexology in the format of rehabilitation medicine]. Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoy fizicheskoy kul'tury. 2013;90(1):32-8. Russian.

4. Golovina TV, D'yakov NY, Yushko AA, Dzh.Gibson Klinicheskie rekomendatsii dlya vrachey [Clinical guidelines for doctors "Local internal disc-radicle decompression in the treatment and rehabilitation of patients with degenerative-dystrophic diseases of the spine"] «Lokal'naya vnutrennyaya diskoradikulyarnaya dekompressiya v lechenii i reabilitatsii bol'nykh s degenerativno-distroficheskimi zabolevaniyami pozvonochnika». Zaregistrirovany 13 marta 2013g. Rossiyskaya Akademiya Meditsinskikh Nauk, Rossiyskoe obshchestvo vrachey vosstanovitel'noy meditsiny. Russian.

5. Golovina TV. Bezoperatsionnaya metodika «Lokal'naya vnutrennyaya diskoradikulyarnaya dekompressiya v lechenii i reabilitatsii bol'nykh s degenerativno-distroficheskimi zabolevaniyami pozvonochnika» [non-invasive technique "internal disc-radicle decompression in the treatment and rehabilitation of patients with degenerative-dystrophic diseases of the spine" with the use of devices of DRX] s primeneniem apparatov serii DRX. Reabilitatsiya. 2014;3:37-9. Russian.

6. Metelkina LP, Golovina TV, Pronin IN, Gorlov VV, Leonenko AY, Chelushkin DM. Bezoperatsionnaya spinal'naya dekompressiya v lechenii degenerativnykh zabolevaniy mezhpozvonkovykh diskov s primeneniem apparatov serii DRX [non-surgical spinal decompression in the treatment of degenerative diseases mezhpozvonkovi-out disks with the use of devices of DRX]. Rossiyskiy neyrokhirurgicheskiy zhurnal imeni A.L.Polenoa. 2017;9(2):37-41. Russian.

7. Pak PG, Agasarov LG, Radzievskiy SA, Frolkov VK. Primenenie kontrastnoy termopunktury pri dorsopatiyakh [Application of contrast thermopuncture in the dorsopathies]. Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoy fizicheskoy kul'tury. 2009;6:44-5. Russian.

8. Putilina NE, Agasarov LG. Diskus kompozitum v kompleksnom lechenii vertebrogennykh poyasnichnykh bolevykh sindromov [Discus compositum in the complex treatment of vertebrogenic lumbar pain syndromes]. BM: Biologicheskaya meditsina. 2000;1:32. Russian.

9. Subbotin FA. Primenenie funktsional'nogo terapevticheskogo kinezioteypirovaniya pri dorsalgiiyakh [Application of functional therapeutic kinezioterapiya when dorsalgia. Methodical recommendations.]. Metodicheskie rekomendatsii. MZ Respubliki Krym. 12 iyunya 2015 g. Russian.

### Библиографическая ссылка:

Головина Т.В. Технология лечения грыжи межпозвонкового диска с применением аппаратов DRX9000 и DRX9500 // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2017. №4. Публикация 2-14. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2017-4/2-14.pdf> (дата обращения: 29.11.2017). DOI: 10.12737/article\_5a1f9a4a9cd8a1.83186105.