

межпозвоночного диска поясничной локализации с анализом костной пластики, темпов регресса неврологической симптоматики и состояния смежных межпозвоночных дисков в отдаленном послеоперационном периоде.

Изучены результаты лечения у 110 пациентов с грыжей межпозвоночного диска в поясничном отделе позвоночника (с L1 по L5) на одном или двух уровнях, с различным расположением грыжи диска по отношению к корешкам и дуральному мешку, одно- и, или двухсторонней неврологической симптоматикой. По локализации больные распределились следующим образом: L1/2 - 15%; L2/3, L3/4 - 15%; L4/5 - 85%. Возраст больных от 18 до 69 лет. Всех больных оперировали мининвазивным методом. Применялся передне-боковой внебрюшинный доступ. Длина кожного разреза составила 8-10 см. Мышцы брюшной стенки тупо расслаивались по ходу мышечных волокон. Паравертебральные ткани коагулировались только на уровне необходимого межпозвоночного диска, далее выполнялась передне-боковая декомпрессия путем удаления грыжи диска и костно-хрящевых разрастаний из просвета позвоночного канала и спондилодез аутоотрансплантатами из гребня подвздошной кости.

У всех пациентов в 1 сутки отмечался регресс корешковых болей, в большинстве случаев от 1 до 5 суток восстанавливались двигательные и чувствительные расстройства в зависимости от давности заболевания и тяжести неврологических расстройств. Сроки формирования костного блока с учетом минимального воздействия на уровне диска у подавляющего большинства пациентов составили от 3 до 6 месяцев. Подъем пациентов – на 5-7 дни после операции. При оценке спондилограмм в МРТ поясничного отдела позвоночника в отдаленном периоде (до 9 лет) отмечено отсутствие значимого вовлечения в дегенеративно-дистрофический процесс смежных межпозвоночных дисков.

Применение данного метода мининвазивной хирургии позволяет добиться быстрого регресса неврологических расстройств с формированием стабильности на уровне страдающего диска, с сохранением функции смежных дисков в отдаленном послеоперационном периоде.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ХРОНИЧЕСКОЙ ЭПИДУРАЛЬНОЙ НЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕВЫМИ НЕЙРОПАТИЧЕСКИМИ СИНДРОМАМИ (НАЧАЛЬНЫЙ ОПЫТ)

Д.А. Рзаев, В.В. Руденко, А.П. Татаринцев,
И.Л. Пудовкин

*ФГУ «Российский научно-исследовательский институт
травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена
Росмедтехнологий»
Санкт-Петербург, Россия*

Цель – улучшить качество жизни путем уменьшения интенсивности болевого синдрома у пациентов с хронической нейропатической болью.

За период с февраля 2007 по август 2008 гг. нами прооперировано 13 пациентов с различными болевыми нейропатическими синдромами. Восемь пациентов перенесли ранее операции на поясничном отделе позвоночника (7 пациентов – по поводу дегенеративных дискогенно-недискогенных компрессий, 1 – по поводу менингиомы корешков конского хвоста), 1 пациентка оперирована по поводу травматической грыжи диска на уровне Th7-Th8, еще 1 пациентка оперирована ранее по поводу опухоли купола плевры, 1 пациент – по поводу облитерирующего атеросклероза. У одного больного была диагностирована диабетическая полинейропатия, и операций у него в анамнезе не было. Все пациенты длительно лечились у врачей различных специ-

альностей (нейрохирургов, неврологов, физиотерапевтов), но применение консервативных методов лечения и дальнейшие хирургические операции оказались безуспешными. Болевой синдром носил нейропатический характер с клиническими признаками, характерными для этого вида боли (гиперестезия, гиперальгезия, гиперпатия, аллодиния). У всех больных боли носили стойкий фармакорезистентный характер на нестероидные препараты и антиконвульсанты, ни один пациент из нашей группы не принимал наркотические анальгетики. У 9 пациентов болевой синдром имел четкую латерализацию (у 8 – преимущественные боли в одной нижней конечности, у 1 больной – в руке), у 4 пациентов отмечены одинаковой интенсивности боли в обеих ногах. Интенсивность болевых ощущений оценивалась по визуальной аналоговой шкале (VAS), у всех пациентов показатели VAS были выше 8 баллов.

Все пациенты подверглись двухэтапному хирургическому вмешательству. На первом этапе пациентам имплантировали эпидуральный электрод (у одной пациентки с двухсторонними болями – два электрода) под местной анестезией. Сразу на операционном столе выполняли тестовую стимуляцию, что позволяло скорректировать положение электрода. Тестовый период продолжался в течение 3 – 7 дней, у двух больных понадобилось провести повторное вмешательство (у одной больной – для коррекции положения электрода, у другого – произведена замена электрода из-за технической интраоперационной ошибки и повреждения электрода). На втором этапе пациентам в условиях общей анестезии выполнялась имплантация подкожного программируемого генератора импульсов. Электрод соединялся с генератором с помощью тонкого кабеля-удлинителя.

В тестовом периоде у всех пациентов получен хороший противоболевой эффект, подобраны параметры стимуляции (полярность электродов, частота, длительность и амплитуда импульсов). Хирургических осложнений не было. Все пациенты отмечали появление чувства легкого покалывания и/или теплых волн в той части тела, где они обычно чувствовали боль. Эти ощущения были комфортными для пациентов. Сразу после операции у всех больных показатели VAS были не выше 2-3 баллов. Катamnез в нашей группе больных составил от 1 до 17 месяцев. Все пациенты ежемесячно в плановом порядке связываются с лечащим врачом. У одной больной через месяц интенсивность болевого синдрома вернулась на дооперационный уровень, что оценено как неудовлетворительный результат.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ МАЛОИНВАЗИВНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

В.В. Руденко, Д.А. Рзаев, А.П. Татаринцев,

И.Л. Пудовкин
*ФГУ «Российский научно-исследовательский институт
травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена
Росмедтехнологий»
Санкт-Петербург, Россия*

Цель – выбор оптимального способа хирургического лечения различных видов дегенеративных поражений в поясничном отделе в зависимости от стадии процесса.

Патофизиологические изменения при дегенеративном поражении позвоночника были подробно изучены William Kirkaldy-Willis и Harry F. Farfan. Они же впервые в 1982 г. предложили термин «дегенеративный каскад», отражающий динамику процесса. Дегенеративный каскад представляет морфологические изменения в позвоночнике в виде трех последовательных стадий: функциональной, стадии сегментарной нестабильности и завершающей ста-

дии рестабилизации. Каждая из указанных стадий предполагает определенные методы хирургического лечения.

Определены показания и методы хирургического лечения в зависимости от стадии дегенеративного процесса. Все операции выполнялись с использованием операционного микроскопа «Leica-520» и только в ряде случаев – бинокулярной лупы «Heupе» (Германия). В дисфункциональной стадии, характеризующейся преимущественно монорадикулярным синдромом, операцией выбора являлась декомпрессия корешка, преимущественно за счет удаления грыжи диска из заднего доступа при длине кожного разреза до 3 см. В стадии сегментарной нестабильности выполнялась декомпрессивно-стабилизирующая операция из переднего малоинвазивного внебрюшинного доступа с использованием отечественного имплантата – мегакейджа («Конмет», Москва). При этом тракция тел не производилась. Межтеловой доступ позволял при необходимости выполнять декомпрессию корешков спинного мозга. В стадии рестабилизации применялись различные виды микрохирургической декомпрессии корешков конского хвоста в зависимости от формы стеноза из заднего малоинвазивного доступа.

Всем пациентам проведено обследование: клиническое, лабораторное, электромиографическое, обзорная и функциональная и спондилография, МРТ и спиральная КТ с трехмерной реконструкцией, в ряде случаев – обычная и функциональная миелография.

Показаниями к операции являлись:

- в первой стадии – радикулопатия, проявляющаяся нарушением двигательной функции и некупируемым болевым синдромом;

- во второй – признаки нестабильности в виде боли в поясничном отделе и неврологические проявления: корешковый болевой синдром, двигательные и тазовые расстройства;

- в третьей – синдром конского хвоста, радикуломиелоишемические нарушения.

За 3 года оперировано 374 пациента из них: 234 – в дисфункциональной стадии, 42 – в стадии сегментарной нестабильности и 98 – в стадии рестабилизации. Оценивались рентгенологические и функциональные результаты.

Вертикализация всех пациентов после операции осуществлялась к исходу первых суток, выписка из стационара – на 2-5 сутки.

Оценка функциональных результатов проводилась по пятибалльной шкале оценки вертеброневрологической симптоматики и освестровскому опроснику. При стабилизирующих операциях в течение года всем пациентам проводился динамический КТ контроль с денситометрической оценкой формирующегося костного блока в месте операции. Катамнез пациентов в среднем составил 1,2 года (от полугода до 3 лет).

Хороший результат наблюдался у 234 пациентов, оперированных в дисфункциональной стадии, 33 – в стадии сегментарной нестабильности и 59 – в стадии рестабилизации; удовлетворительный соответственно – у 48, 8 и 39 пациентов и один неудовлетворительный результат – в стадии динамической нестабильности.

Дифференцированное малоинвазивное микрохирургическое лечение дегенеративных поражений позвоночника с использованием операционной оптики, микроинструментария и высокооборотистых дрелей в зависимости от стадии процесса имеет ряд преимуществ, таких как малая травматичность, исчерпывающая декомпрессия, надежная фиксация и стабилизация, что позволяет осуществить раннюю активизацию и социальную адаптацию пациентов.

ВЫБОР ДОСТУПА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ТРАВМЕ ГРУДО-ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

М.И. Скопин, В.М. Драгун

*Ленинградская областная клиническая больница;
Медицинская академия последипломного образования
Санкт-Петербург, Россия*

Травма грудного и поясничного отделов позвоночника составляет около 35 - 40% всех травм позвоночного столба. Преобладают повреждения Th11 - L2 позвонков. Основной задачей в хирургии травматических повреждений позвоночника является декомпрессия сосудисто-нервных образований и стабилизация поврежденного сегмента. Начиная с 90-х годов 20 века, широкое распространение получила методика транспедикулярной фиксации позвоночника. Однако добиться полноценной декомпрессии спинного мозга только из заднего доступа оказалось не всегда возможным, и в ряде случаев возникает необходимость в проведении комбинированных операций.

Цель – оценка эффективности оперативных вмешательств при повреждении грудно-поясничного отдела позвоночника из заднего и комбинированного доступа.

За период с января 2006 по июнь 2008 гг. в нейрохирургическом отделении ЛОКБ пролечено 40 пострадавших с переломами грудного и поясничного отделов позвоночника. Мужчин – 25 (62,5%), женщин – 15 (37,5%). Возраст пациентов колебался от 16 до 62 лет, в среднем 36 лет. По механизму повреждения: падение с высоты - 22 (55,0%) наблюдений, дорожно-транспортные происшествия – 18 (45,0%).

По локализации повреждения: Th9 позвонков - 1 (2,5%) случай, Th11 – 4 (10,0%), Th12 – 12 (30,0%), L1 – 13 (32,5%), L2 – 5 (12,5%), L3 – 3 (7,5%), L4 – 2 (5,0%).

По неврологической симптоматике (шкала ASIA/IMSOP) к группе А отнесены 5 (12,5%) пострадавших, В – 1 (2,5%), С – 8 (20,0%), D – 15 (37,5%), E – 11 (27,5%). В остром периоде (первые 3 суток) прооперировано 4 (10,0%) пациента, раннее (3 – 21 сутки) – 30 (75,0%), промежуточное (3 нед. – 3 месяца) – 6 (15,0%). При этом все пострадавшие, оперированные в промежуточном периоде, относились к группе E.

Стабильность повреждения позвоночника оценивали по классификации Denis. В группе А было 10 (25,0%) пострадавших, В – 16 (40,0%), С – 14 (35,0%).

Применялись клиничко-неврологический (n-40), рентгенологический (n-40), компьютерно-томографический (n-16), магнитно-резонансно-томографический (n-40) методы обследования.

При оперативных вмешательствах использовались транспедикулярные конструкции фирм «Stryker», «Дельта». Из заднего доступа оперированы 26 (65,0%) пострадавших. Комбинированные оперативные вмешательства проводились по стандартным методикам: при повреждении грудных и L1 позвонка использовался трансторакальный доступ, а при повреждении L2, L3, L4 позвонков – забрюшинный. Одномоментные задне-передние операции выполнены у 6 (42,8%) пациентов из 14, у 8 (57,2%) вмешательства на переднем отделе проводили через различные интервалы времени. Корпородез осуществлялся костным аутоотрансплантатом у 11 (78,6%) больных из 14 и телескопическим эндопротезом тела позвонка фирмы «Stryker» – у 3 (21,4%).

Перевод пострадавших в вертикальное положение осуществляли в зависимости от выраженности неврологической симптоматики в корсете через 4 – 6 недель после операции. Рентгенологический контроль производили 1 раз в 2 месяца в течение полугода. По рентгенологическим данным, костный блок формировался в сроки от 4 до 6 месяцев.