

Олизарович М. В.^{1,2}

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение

«Гомельская областная клиническая больница»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В большинстве случаев боль в поясничном отделе позвоночника и нижних конечностях при развитии радикулопатии связана с наличием грыжи межпозвонкового диска, что приводит к компрессии корешка и питающих его сосудов. Хирургическое лечение является основным способом устранения сдавления спинномозговых корешков и профилактики развития спаечного процесса в зоне дискорадикулярного конфликта [1, 2].

Все осложнения, которые могут развиваться в послеоперационном периоде принято разделять на: интраоперационные, ранние послеоперационные (до 1 мес. с момента оперативного вмешательства) и поздние послеоперационные (более 1 мес. после операции), а также общехирургические [3]. В некоторых случаях в послеоперационном периоде может возникнуть радикулоишемия, проявляющаяся парезом мышц нижней конечности [4].

Цель

Анализ частоты возникновения различных вариантов осложнений после поясничной секвестрэктомии при одиночных грыжах межпозвонкового диска.

Материал и методы исследования

В ходе исследования проанализировано течение раннего и позднего послеоперационного периода у 150 пациентов, которые перенесли одноуровневую секвестрэктомию на поясничном уровне. Хирургическое лечение проводилось в нейрохирургическом отделении № 1 учреждения «Гомельская областная клиническая больница» в 2011–2012 гг.

Результаты исследования и их обсуждение

В данной группе установлен 21 (14 %) пациент с диагностированным осложнением в послеоперационном периоде. Среди них преобладали лица трудоспособного возраста от 30 до 59 лет — 19 (90,5 %) человек, с небольшим превалированием женщин — 52,4 %. Средний возраст составил 41 ± 6 лет.

Среди лиц с осложнениями хирургическое лечение проведено на следующих позвоночно-двигательных сегментах: L_{III}–L_{IV} — 1 (4,8 %) случай, L_{IV}–L_V — 7 (33,3 %), L_V–L_{VI} — 2 (9,5 %) и L_V–S_I — 11 (52,4 %) случаев. В ходе вмешательства были использованы такие доступы как частичная гемиламинэктомия — 2 (9,5%) случая и фенестрация — 19 (90,5 %) случаев.

В ходе послеоперационного обследования 12 (57,1 %) пациентам выполнена МРТ и 7 (33,3 %) — КТ поясничного отдела позвоночника. В некоторых случаях у пациентов было выявлено сочетание нескольких послеоперационных осложнений. Полученные данные о частоте патологии представлены в таблице 1.

Согласно данным таблицы 1, наиболее часто визуализировался истинный рецидив грыжи межпозвонкового диска — 7 (4,7 %) человек. Отмечено по 4 (2,7 %) случая кровоизлияния в позвоночном канале и формирования грыжи на новом, ранее не оперированном уровне. Наиболее редкими послеоперационными патологиями были: дисцит, появление грыжи диска с другой стороны на ранее оперированном уровне, рубцовый процесс в позвоночном канале на уровне секвестрэктомии — по 1 (0,7 %) случаю.

Таблица 1 — Патология в послеоперационном периоде по результатам томографии

Патология	Число случаев	
	n = 150	%
Истинный рецидив грыжи МПД	7	4,7
Появление грыжи МПД с другой стороны на ранее оперированном уровне	1	0,7
Формирование грыжи МПД на новом, ранее не оперированном уровне	4	2,7
Отек спинномозгового корешка	2	1,3
Отек ткани диска с протрузией в канал	2	1,3
Кровоизлияние в позвоночном канале	4	2,7
Дисцит	1	0,7
Рубцовый процесс в позвоночном канале на уровне секвестрэктомии	1	0,7

Виды осложнений, диагностированные в исследуемой группе

Расчет частоты осложнений, диагностированных у пациентов, осуществлялся с учетом общего числа больных (150 человек), которым была проведена первичная операция на одном позвоночно-двигательном сегменте.

Регистрировались следующие *интраоперационные* осложнения: повреждение вен позвоночного канала — у 1 (0,7 %) пациента, повреждение дурального мешка с ликвореей — у 1 (0,7 %). В обоих случаях неврологического дефицита в послеоперационном периоде не возникло.

В *раннем послеоперационном периоде* были выявлены осложнения у 6 (4 %) человек. В половине данных случаев (3 пациента) было эффективно консервативное лечение.

Подгруппа пациентов с ранними послеоперационными осложнениями, не потребовавшими оперативного вмешательства, была неоднородной: в 2 (1,3 %) случаях возникли корешковые боли в нижней конечности, которые были обусловлены послеоперационным кровоизлиянием и отеком корешка спинномозгового нерва. В 1 (0,7 %) случае был диагностирован спондилодисцит, купированный антибиотикотерапией.

При анализе подгруппы (3 человека), потребовавшей повторного хирургического вмешательства, установлены 2 (1,3 %) случая послеоперационного кровоизлияния в позвоночном канале со сдавлением спинномозговых корешков и 1 (0,7 %) пациент с визуализированным при МРТ выраженным послеоперационным отеком корешка и прилегающих тканей.

Травматичность хирургического вмешательства также оценивали по изменению неврологического статуса пациента в раннем послеоперационном периоде. Виды симптомов, отображающих травматичность операции, указаны в таблице 2.

Таблица 2 — Симптомы, связанные с травматичностью операции

Симптомы в раннем послеоперационном периоде, до 30 сут	Мужчины		Женщины	
	n	%	n	%
Ятрогенные парезы разгибателей (сгибателей) стопы	0	0	1	0,7
Ятрогенные парезы разгибателей (сгибателей) первого пальца стопы	4	2,7	6	4
Появление или расширение зон гипестезии или анестезии на нижней конечности	15	10	14	9,3
Ятрогенные НФТО	0	0	0	0

Было установлено, что ятрогенные парезы стопы были редким ранним осложнением, который встретился у 1 (0,7 %) пациентки. Наиболее частым маркером травматичности операции выступало появление или расширение зон гип-, анестезии, что встретилось в данной группе в 19,3 % случаев.

Осложнения в позднем послеоперационном периоде

Выявлено 13 (8,7 %) пациентов, у которых возникли осложнения в позднем послеоперационном периоде. Из них, грыжа на ранее оперированном уровне, но с другой

стороны у 1 (0,7 %) пациента, классический рецидив грыжи у 7 (4,7 %) пациентов, новая грыжа на другом уровне у 4 (2,7 %) пациентов, и 1 (0,7 %) случай выраженного рубцово-спаечного процесса. Хирургическое вмешательство проведено у 9 (6 %) пациентов.

Среди проанализированной группы пациентов не встречались случаи общехирургических осложнений (тромбоэмболия легочной артерии, венозный тромбоз, тромбоэмболия легочной артерии, инфицирование послеоперационной раны, пневмония и другие).

Анализ осложнений, потребовавших повторного хирургического вмешательства

Всего выполнено 13 повторных оперативных вмешательств у 12 (8 %) пациентов, в том числе в раннем (3 случая) и позднем (10 случаев) послеоперационном периоде. У одного пациента (0,7 %) выполнены 2 операции (первая — в раннем послеоперационном периоде по поводу кровоизлияния в позвоночном канале, вторая — через год по поводу рубцово-спаечной радикулопатии).

Варианты хирургического лечения были разделены на 3 группы:

1. Случаи, при которых повторная операция проводилась по поводу истинного рецидива грыжи межпозвонкового диска на месте ранее удаленного секвестра. В данной группе было 6 (4 %) пациентов.

2. Случаи, при которых истинный рецидив не наблюдался, а выявлялась новая грыжа диска другой локализации. В данной группе было 3 (2 %) пациента: у 2 (1,3 %) человек выявлялась грыжа на новом уровне и у 1 (0,7 %) — с противоположной стороны на уровне первого вмешательства.

3. Случаи операций без повторных грыж МПД. Было выявлено 3 (2 %) пациента, причиной повторного вмешательства у которых было кровоизлияние в позвоночном канале в раннем послеоперационном периоде (проведено удаление кровоизлияния и декомпрессия корешка). У 1 (0,7 %) пациента в позднем послеоперационном периоде выполнялся менингоррадикулолиз, в связи со стойкой рубцово-спаечной радикулопатией.

Пример МРТ-томограммы при рубцовом процессе с компрессией корешка L₅ справа, что потребовало хирургического радикулолиза, представлен на рисунке 1.

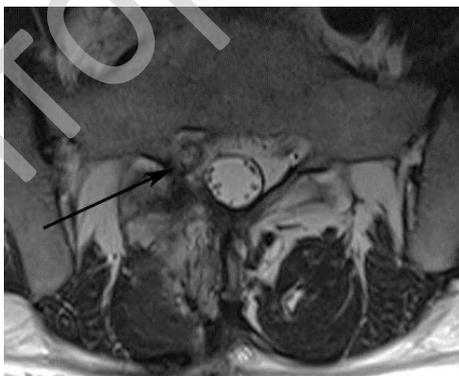


Рисунок 1 — МРТ-томограмма пациента с рубцово-спаечным процессом в правом корешковом канале L₅-S₁ (обозначено стрелкой)

Выводы:

1. В исследованной группе у 14,0% пациентов были диагностированы различные послеоперационные осложнения. Среди них отмечено незначительное превалирование женщин (52,4%).

2. Наиболее часто при томографии в раннем или позднем послеоперационном периоде визуализировался истинный рецидив грыжи МПД (4,7 %). Следующими по частоте были: кровоизлияние в позвоночном канале и формирование грыжи на новом, ранее не оперированном уровне (по 2,7 %).

3. Интраоперационные осложнения были редкими и возникли в 1,4 % случаев.
4. Доля пациентов, у которых диагностированы осложнения в раннем послеоперационном периоде, составила 4 %, при этом повторное хирургическое вмешательство потребовалось в 2 % случаев.
5. Число пациентов с диагностированными осложнениями в позднем послеоперационном периоде составило 12 (8 %) человек. В этой подгруппе повторное оперативное лечение проведено 9 (6 %) пациентам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Неврология и нейрохирургия: учебник / А. Н. Коновалов [и др.]; под ред. акад. А. Н. Коновалова. — М.: Медицина, 2009. — 364 с.
2. Практическая неврология: рук-во для врачей / под ред. проф. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — С. 86–109.
3. Латышева, В. Я. Неврология и нейрохирургия: учеб. пособие / В. Я. Латышева, Б. В. Дривотинов, М. В. Олизарович. — Минск: Выш. шк., 2013. — 511 с.
4. Effects of nerve root retraction in lumbar discectomy / C. Feltes [et al.] // Neurosurg. Focus. — 2002. — Vol. 13, № 2. — P. 6.

УДК 616-089.819.843:611.018.4

НАТИВНАЯ ТРАНСПЛАНТАЦИОННАЯ КОСТНАЯ АУТОСМЕСЬ: ПОЛУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Рожин В. В.¹, Кириленко С. И.¹, Добыш А. А.¹, Надыров Э. А.², Николаев В. И.²

¹Учреждение

«Гомельская областная клиническая больница»

²Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Одним из ключевых этапов оперативного вмешательства по формированию спондилодеза является этап костной пластики, в частности выбор трансплантата. Чаще используется аутотрансплантация костной ткани в виде местного аутотрансплантата — «костных чипсов», получаемых при резекции позвонка кусачками, кюретками. Вариантом аутотрансплантации является использование гетеротопических аутоострансплантатов, однако, его забор связан с увеличением времени оперативного вмешательства, риском осложнений [1]. Реже используются аллотрансплантаты, представляющие из себя аллокость, деминерализованный костный матрикс, а так же синтетическая костная ткань, костные морфогенетические белки, ксенотрансплантаты [2]. Последние так же не лишены недостатков. Идеальным выглядит использование местного аутотрансплантата, получаемого из резецируемого позвонка с помощью кусачек, поскольку его забор и так является частью оперативного вмешательства. Однако, все чаще используются высокооборотистые хирургические костные фрезы вместо костных кусачек, позволяющие сократить время оперативного вмешательства, но требующих пожертвовать местным аутотрансплантатом в виде «костных чипсов». В результате работы фрезы образуется большое количество мельчайших фрагментов костной ткани, которые аспирируются и утилизируются.

Цель

Разработать способ получения местного костного аутотрансплантата при использовании высокооборотистых костных хирургических фрез и его использование на этапе костной пластики.

Материал и методы исследования

Высокооборотистая хирургическая костная фреза, представляет из себя полусферу с режущими кромками, орошаемыми физиологическим раствором с целью снижения температуры резецируемой кости и предотвращения коагуляционного некроза, рабочей части фрезы и увеличения объема аспирата. В результате работы хирургической костной