

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МИКРОДИСКЭКТОМИЙ, ПРОВЕДЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ ТУБУЛЯРНЫХ РЕТРАКТОРОВ METRX (MEDTRONIC INC.) И РАНОРАСШИРИТЕЛЕЙ CASPAR

П. И. Кушнирук, В. Г. Медведев, В. И. Чудин, Е. И. Гридин

*Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ,
Волгоградский областной клинический кардиологический центр*

This article discusses present-day approaches to surgical treatment of lumbar spine degenerative disease using minimally invasive technologies.

Key words: degenerative disease of lumbar spine, minimally invasive microdiscectomy, tubular retractors, METRx.

COMPARATIVE ANALYSIS OF MICRODISCECTOMY USING TUBULAR RETRACTORS METRX (MEDTRONIC INC.) AND CASPAR'S RETRACTOR

P. I. Kushniruk, V. G. Medvedev, V. I. Chudin, E. I. Gridin

This article discusses present-day approaches to surgical treatment of lumbar spine degenerative disease using minimally invasive technologies.

Key words: degenerative disease of lumbar spine, minimally invasive microdiscectomy, tubular retractors, METRx.

Требования современного общества к хирургии позвоночника создают необходимость для более быстрого восстановления после операции, что позволяет пациентам вернуться к обычной деятельности раньше [9]. С помощью микрохирургических доступов через небольшие разрезы декомпрессия корешка нерва достигается с минимальным риском осложнений и сохранением нормальной анатомии [7].

Последним техническим усовершенствованием микродискэктомии является внедрение тубулярных ретракторов, которые представляют собой тубус диаметром 1,5—3,5 см [5, 8].

В связи с новизной метода в литературе накоплено мало материала для определения четких показаний к применению системы METRx, либо подобных. Приводимые в отечественной литературе сообщения о малоинвазивных методах лечения при патологии позвоночника немногочисленны и базируются на небольшом клиническом материале [1, 2]. Отсутствуют четко определенные и научно обоснованные показания, не разработана тактика послеоперационного ведения больных. Данная ситуация стимулирует поиск новых решений в практике использования тубулярных ретракторов [7], а также сравнение полученных результатов с результатами, полученными при использовании ранорасширителей Caspar и подобных им [4].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Сравнение эффективности применяющихся при микродискэктомии доступов: тубулярного системой METRx и ранорасширителя Caspar. Основными критериями сравнения являлись: длительность операции, размер доступа, продолжительность послеопе-

рационного периода, его осложнения, купируемость болевого синдрома и неврологических проявлений грыжи диска. Оценка эффективности применения системы тубулярных ретракторов для доступа к межпозвоночным дискам.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В группу исследования включен 41 пациент, прооперированный с января 2012 по январь 2013 года в нейрохирургическом отделении Волгоградского областного клинического кардиологического центра (ВОККЦ). Среди них 21 мужчина и 20 женщин в возрасте от 22 до 56 лет [(42,5 ± 8,6) лет]. Для сравнения проведен анализ группы из 40 пациентов, оперированных с доступом Caspar [20 мужчин и 20 женщин, (41,7 ± 8,7) лет].

Показаниями к операции являлись: компрессионные корешковые болевые синдромы и неврологические нарушения, сопровождающие грыжи межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника, рецидивы грыж дисков после микродискэктомии (при спячном процессе в зоне операции) при неэффективности консервативного лечения. Диагностическими критериями являлись: клинические данные, результаты магниторезонансной томографии (МРТ) поясничного отдела позвоночника, обзорных и функциональных спондилограмм.

Доступ к межпозвоночному диску с помощью тубулярных ретракторов METRx был произведен 41 пациенту. На уровне L1-L2 у 1 пациентки (2,4%), L4-L5 у 10 пациентов (24,4%), L5-S1 у 30 пациентов (73,2%). Доступ к межпозвоночному диску с помощью ранорасширителя Caspar был произведен 40 пациентам, на уровнях L4-L5 у 11 пациентов (27,5%), L5-S1 у 29 пациентов (72,5%).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Время операции в группе исследования составило ($65,7 \pm 15,6$) мин, длина разреза ($2,4 \pm 0,25$) см, что достоверно меньше, чем в группе сравнения [(78 ± 27) мин, ($5 \pm 0,5$) см соответственно].

В послеоперационном периоде в течение первой недели большинство пациентов группы исследования (95,1 %) отметили полный или значительный регресс болевого синдрома, восстановление функциональной активности.

Достоверной разницы в регрессе болевого синдрома (ВАШ) в пояснице и нижних конечностях, в восстановлении функциональной активности (ODI) в двух группах не было, что подтверждается данными литературы [6]. На следующих диаграммах (рис. 1—3) представлена динамика болевого синдрома в пояснице и нижних конечностях в обеих группах.

С учетом динамики болевого синдрома и заживления раны койко-день после операции в группе исследования составил $6,8 \pm 1$, что было достоверно меньше, чем в группе сравнения ($7,5 \pm 1,2$).

У 37 пациентов (90,3 %) в группе исследования сохранялся стойкий положительный эффект в течение всего периода наблюдения. 4 пациентам (9,7 %) понадобились курсы консервативного восстановительного лечения в сроки до года от операции, что было связано с нарушением рекомендаций врача во время реабилитационного периода. В группе сравнения стойкий положительный эффект был достигнут у 36 пациентов (90 %). Курсы восстановительной терапии в сроки до года от операции понадобились 4 пациентам (10 %).

Повторное вмешательство по причине рецидива грыжи диска и сохранения компрессии нервных структур в группе сравнения потребовалось 3 пациентам (7,3 %). В 2 случаях реоперация была проведена доступом с помощью ранорасширителей Caspar, в 1 — с помощью тубулярных ретракторов. Подобная ситуация нами связывается с этапом освоения нового метода доступа. При использовании ранорасширителей Caspar доля повторных операций составила 5 %.

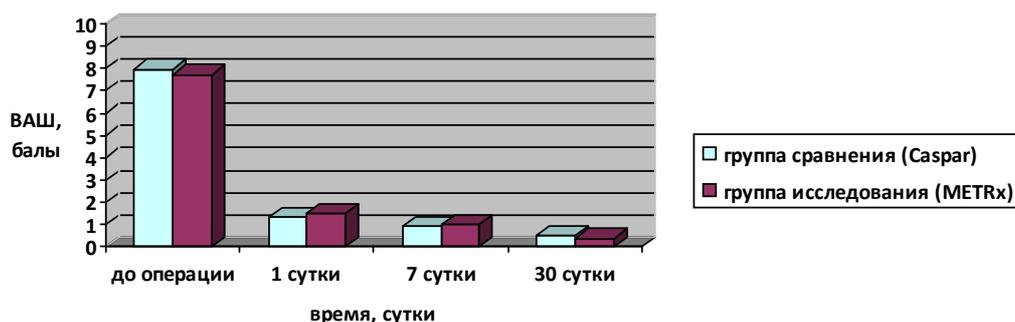


Рис. 1. Регресс поясничных болей в группах (ВАШ)

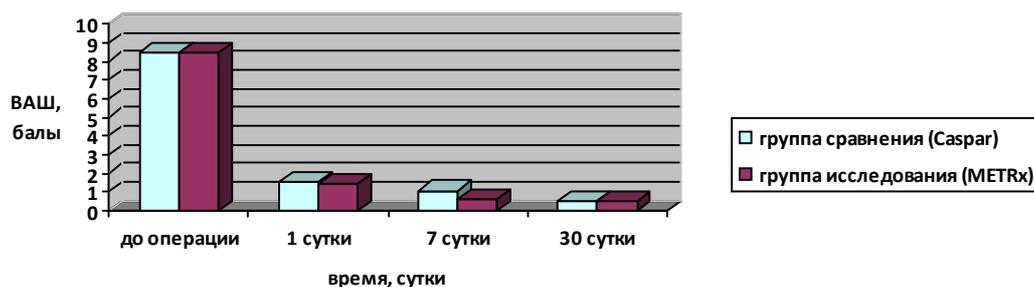


Рис. 2. Регресс болей в нижних конечностях в группах (ВАШ)

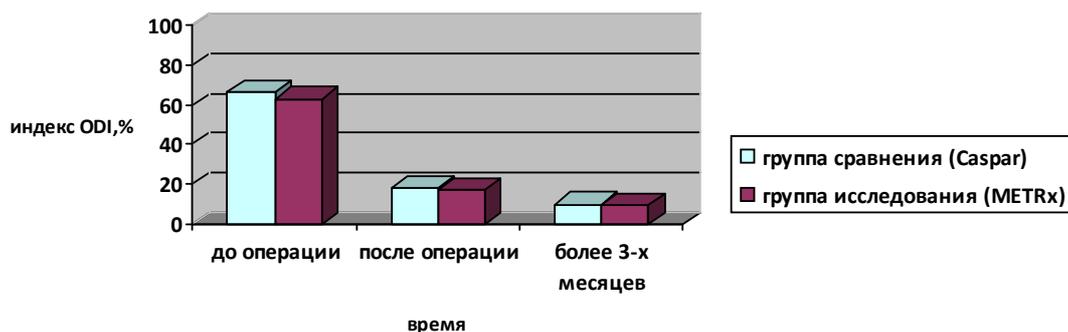


Рис. 3. Снижение индекса ответов ODI (%) в группах

Использование ранорасширителей Caspar при первичных операциях не помешало использованию тубулярных ретракторов при рецидивах.

Гнойных осложнений в обеих группах не было. Технические трудности при спаечном процессе в зоне операции увеличивали время вмешательства в обеих группах в одинаковой степени. Переход к доступу с ранорасширителем Caspar во время операции с использованием тубулярных ретракторов не потребовался.

При использовании тубулярных ретракторов METRx сократились затраты времени на доступ и ушивание послеоперационной раны: время доступа (вместе с разметкой под ЭОП) в среднем составило 9,5 мин, выхода с ушиванием — 3 мин. При использовании ранорасширителя Caspar время доступа увеличивалось в среднем до 13 мин из-за необходимости адекватного гемостаза скелетированных мышц. Время ушивания раны возросло в среднем до 6,5 мин.

Благодаря тубулярному доступу удалось значительно уменьшить длину разреза при сохранении адекватной визуализации у тучных пациентов [индекс массы тела > 27 был у 19 больных (51 %)], снизить травматизацию окружающих тканей, сократив этим сроки пребывания в стационаре и риск осложнений со стороны раны и организма в целом, получить лучший косметический эффект.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Использование системы тубулярных ретракторов METRx для доступа при микродискэктомии показало свою эффективность. Доступ проявил себя достойной альтернативой доступу с ранорасширителем Caspar.

2. При уменьшении операционного разреза и травматизации тканей визуализация операционного поля не страдала. Снижение инвазивности оперативного вмешательства, благодаря тубулярному доступу, не привело к снижению радикальности.

3. С применением тубулярного доступа уменьшилось время операции за счет сокращения времени доступа и выхода.

4. Регресс болевого синдрома в пояснице и в нижних конечностях и динамика восстановления функциональной активности после микродискэктомии были одинаковы как при использовании доступа с ранорасширителем Caspar, так и тубулярных ретракторов.

5. Применение тубулярного доступа позволило сократить сроки пребывания пациента в стационаре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глуценко А. В., Матвеев В. И., Ланецкая В. М. и др. Эндоскопические методы лечения грыж межпозвоночных дисков на пояснично-крестцовом уровне // III съезд нейрохирургов России. — СПб., 2002 — С. 608.
2. Гринь А. А. // Нейрохирургия. — 2002. — №1. — С. 25—26.
3. Коробова А. Н. Эндоскопическая микродискэктомия в лечении грыж поясничных межпозвоночных дисков: Автореф. дисс. по ВАК 14.00.28, кандидата медицинских наук. — М., 2008. — С. 132.
4. Arts M. P., Brand R., van den Akker M. E., et al. // JAMA. — 2009. — Vol. 302 (2). — P. 149—158.
5. Deen H. G., Fenton D. S., Lamer T. J. // Mayo Clin. Proc. — 2003. — Vol. 78 (10). — P. 56.
6. Gardocki R. J. Outpatient Microscopic Lumbar Discectomy Using a Fixed Tubular Retractor: 6 Month Results Presented at SMISS Annual Conference, 2009.
7. Karishma Parikh., B. S., Tomasino A., M. D., Knopman J., et al. // Neurosurg Focus. — 2008. — Vol. 25 (2). — P. 14.
8. Maroon J. C. Current concepts in minimally invasive discectomy // Neurosurgery. — 2002. — (5 Suppl). — P. 51.
9. Williams R. W. // Neurosurgery. — 1993. — P. 101—108.

Контактная информация

Кушнирук Петр Иванович — к. м. н., зав. нейрохирургическим отделением Волгоградского областного клинического кардиологического центра, доцент кафедры хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: andrejreshkin@yandex.ru