



Болезни органов мочеполовой системы занимают в структуре первичной инвалидности до 4% и являются одной из причин снижения качества жизни, преждевременной смертности и создают целый ряд проблем социального и экономического характера. Ухудшение экологической ситуации, продолжающийся процесс старения населения и падение рождаемости приводят к увеличению удельного веса лиц пожилого и старческого возраста, что проявляется в увеличении количества онкоурологических заболеваний, аденомы предстательной железы, мочекаменной болезни и воспалительных заболеваний мочеполовой системы. Развитие науки и техники, разработка новых методов диагностики и лечения урологических заболеваний, внедрение новых технологий и видов энергии коренным образом изменили структуру оказания специализированной урологической помощи.

Внедрение современных методов диагностики позволило значительно повысить качество амбулаторной урологической службы. Однако, до настоящего времени в стационары нередко поступают больные с запущенными стадиями болезни, что требует значительно больших затрат для лечения и не всегда имеет положительный результат.

Решение данной проблемы состоит в развитии высокоспециализированных медицинских учреждений, которые являются клиническими базами высших медицинских учебных заведений.

Создание базы кафедры урологии РГМУ им. Н.И. Пирогова в ФГУ «Клиническая больница «Управления делами Президента РФ» позволит существенно повысить качество медицинской помощи.

С.П. Даренков

профессор, главный уролог Главного медицинского управления
Управления делами Президента Российской Федерации,
заведующий кафедрой РГМУ им. Н.И. Пирогова

Сравнительная оценка лапароскопического клипирования яичковой вены и операции Мармара при варикоцеле

А.В. Латышев, А.А. Давыдов, Д.А. Чепуров, О.Х. Тажетдинов

ФГУ «Клиническая больница» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва
РГМУ им. Н.И. Пирогова Минздравсоцразвития России, Москва

Резюме

Рассмотрены вопросы эпидемиологии варикоцеле, его роль в патогенезе инфертильности среди мужчин. Сравнение результатов лечения 129 больных варикоцеле методом лапароскопии и микрохирургической техники явилось целью настоящей работы. После комплексного урологического обследования в зависимости от типа выполненной операции пациенты распределены на 2 группы: операция Мармара выполнена у 89, (1 группа) лапароскопическая варикоцелэктомия у 40 (2 группа). Время операции, сроки госпитализации, средняя стоимость стационарного лечения у больных первой группы была меньше, чем во второй. Обе методики эффективны в лечении билатерального, варикоцеле. Анализ результатов лечения показал, что микрохирургическая техника и лапароскопическая варикоцелэктомия являются эффективными методами оперативного лечения варикоцеле. Необходимость эндотрахеального обезболивания увеличивает сроки реабилитации больных и в сочетании с более высокой стоимостью лапароскопической операции, увеличивает расходы больных на лечение. Операцию Мармара следует считать методом выбора в лечении рецидивов заболевания после лапароскопической варикоцелэктомии.

Ключевые слова: варикоцеле, лапароскопические операции, хирургические методы, лапароскопические техники.

Comparative analysis laparoscopic and micro-surgical treatment of varicocele.

A.V. Latishev, A.A. Davyidov, D.A. Chepurov, O.H. Ajatdinov
Summary

Issues of epidemiology of varicocele and its role in pathogenesis of male's infertility were analyzed. The goal of this research was to compare the treatment results of 129 patients with varicocele by using laparoscopy and micro-surgical treatment. The patients were divided in two groups (Group #1- microsurgical treatment, 89 patients; Group #2 – laparoscopic varicocelectomy, 40 patients) after the urological examination depending on type of the surgical procedure. The surgical procedure's time, hospitalization terms and treatment's costs were less for the first group patients than those for second group. Both methods are effective for the bilateral varicocele treatment. The analysis of the results showed that microsurgical method and varicocelectomy are effective methods when treating a varicocele. Patients' rehabilitation terms increase when using a general anesthesia and together with the high cost of laparoscopic surgery, increases the cost of treatment for patients. The microsurgical treatment would be the best method when treating the varicocele relapse after the laparoscopic varicocelectomy.

Key words: varicocele, laparoscopic operations, surgical methods, laparoscopic technics.

Координаты для связи с автором: 107143, г. Москва, ул. Лосиноостровская, 45

Варикозное расширение вен семенного канатика и гроздевидного сплетения яичка (варикоцеле) диагностируют у 36% лиц мужского пола. Варикоцеле, как вероятная причина infertility определяется у 25% больных [1]. У 20–90% больных диагностируют нарушения сперматогенеза [2]. Двустороннее варикоцеле приводит к развитию азооспермии и является одной из причин infertility среди мужчин [3].

В настоящее время, большинство урологов придерживаются мнения о необходимости оперативного лечения варикоцеле с целью профилактики бесплодия. «Золотого стандарта» среди 120 существующих операций по поводу варикоцеле не существует [4].

За последние десятилетия повышенный интерес в оперативном лечении варикоцеле отводится микрохирургическому лигированию тестикулярной вены. Используют субингвинальный (Goldstein, 1992) и ингвинальный доступы (Magma, 1992). По данным литературы, частота рецидивов при микрохирургической технике составляет 0,8% [8]. Для этой методики характерны минимальная продолжительность операции и короткий реабилитационный период. Между тем, необходимость технического оснащения и владение микрохирургическими навыками ограничивают широкое применение этой операции [2].

В 1988 г. J.F. Donovan и U.E. Sanchez De Badajoz впервые выполнили перевязку варикозно расширенных вен лапароскопическим доступом. Накопленный опыт отечественных и зарубежных клиник свидетельствует об определенной конкуренции стандартным открытым операциям. Ряд авторов считают лапароскопический доступ методом выбора в лечении билатерального варикоцеле [5].

Несмотря на значительный интерес к инновационным методам лечения, до настоящего времени данных о сравнительных результатах лапароскопического и открытого лечения варикоцеле не столь многочисленны, а сроки отдаленных результатов достаточно короткие, чтобы подробно оценить рецидивы и осложнения после проведенных операций.

Целью нашей работы является сравнительный анализ собственных результатов лечения больных с варикоцеле лапароскопическим и ингвинальным доступом (операция Мармара).



Рис. 1.



Рис. 2.



Рис. 3.



Рис. 4.

Материалы и методы исследования

С 2005 г. по настоящее время в ФГУ Клиническая больница Управления делами Президента Российской Федерации выполнено 129 операций по поводу варикоцеле. Возраст больных был от 15 до 46 (средний возраст 21,7 лет). Продолжительность заболевания $-1,2 \pm 0,3$ года.

Всем пациентам проводили комплексное урологическое обследование, включавшее: клиничко-лабораторные анализы мочи и крови, эякулята, бактериологическое исследование мочи, секрета простаты, анализы на урогенитальные инфекции (ПЦР). Лучевая диагностика включала: комплексное ультразвуковое мочепооловой системы, рентгенологическое исследование.

Больных разделили на 2 группы. 89 больным 1 группы выполнили операцию Мармара. В эту группу были включены 34 пациента с билатеральным варикоцеле, 53 больных с рецидивным левосторонним и 2 пациентов с правосторонним варикоцеле. 40 пациентам 2 группы выполнили лапароскопическую варикоцелэктомию.

Технические аспекты операций

Больные 1 группы оперированы под спинальной анестезией с использованием микрохирургического инструмента. В проекции наружного пахового кольца делали поперечный разрез кожи длиной 3 см. После рассечения подкожной жировой клетчатки и фасции Скарпы визуализировали наружное паховое кольцо и семенной канатик. Семенной канатик вытягивали в рану и подводили под него держалки. Вскрывали наружную семенную фасцию. Изолировали семявыносящий проток и артерию. С помощью операционного микроскопа «Varioscope» перевязывали все сопровождающие их вены шелковой нитью 3/0 (рис. 1). Лимфатические сосуды оставляли интактными. Для устранения спазма сосудов область операции орошают 3 мл 3% раствора папаверина гидрохлорида.

Больных 2 группы укладывали на операционном столе в положение Тределенбурга для краниального смещения органов брюшной полости. Под эндотрахеальным наркозом с помощью иглы Вереща накладывали пневмоперитонеум. После извлечения иглы Вереща устанавливали 10 мм троакар и в брюшную полость проводили лапароскоп. Далее проводили обзорную лапароскопию органов брюшной полости и определяли топографию яичковой вены. Затем в правой подвздошной области и по левой параректальной линии устанавливали 2 дополнительных троакара 10 и 5 мм, соответственно. Острым путем вскрывали брюшину над тестикулярной веной (рис. 2). Последнюю выделяли и мобилизовали от одноименной артерии и тканей на протяжении 3 см (рис.3). Затем проводили клипирование или лигирование яичковой вены (рис. 4). Операция завершалась эвакуацией углекислого газа, удалением троакаров и ушиванием кожных ран.

Результаты лечения и их обсуждение

Результаты оперативного лечения оценивали через 24 и 48 месяцев после операций. Оценивали наличие или отсутствие прежних жалоб, проводили объективный осмотр пациентов, определяли регресс болевого синдрома. При объективном осмотре и УЗИ органов мошонки с оценкой гемодинамики исключали наличие гидроцеле и рецидива заболевания.

У пациентов первой группы, средняя продолжительность операции под спинальной анестезией составила 41 минуту, средний послеоперационный койко-день – 3,7 дня. Все больные активизированы в 1 сутки после опера-

ции. Потребность в однократном введении наркотического анальгетика отмечена у 1 больного после операции по поводу рецидивного билатерального варикоцеле. Средняя стоимость стационарного лечения составила 12.931 рубль.

При контрольном осмотре рецидив заболевания выявлен у 3 больных. Гидроцеле диагностировано у 1 больного. По результатам опроса, беременность стала известна у 43 партнерш.

Во второй группе средняя продолжительность операции составила 48 минут. Послеоперационный средний койко-день составил 4,2 дня. Активизация больных проводилась на 2 сутки после операции. Ни у одного пациента потребности в обезболивании наркотическими анальгетиками не потребовалась. Средняя стоимость лечения составила 26.041 р. Интраоперационных и послеоперационных осложнений у больных обеих групп не было.

Рецидив варикоцеле диагностирован у 2 больных. Ни у одного больного не было выявлено гидроцеле. Обезболивание в послеоперационном периоде наркотическими анальгетиками не потребовалось. О беременности партнерш сообщили 17 пациентов.

Меньшая продолжительность операции у больных 1 группы обусловлена доступом непосредственно к семенному канатику. Учитывая размеры микрохирургического доступа, время, связанное с проведением гемостаза было минимальным. Между тем, перед основным этапом лапароскопической варикоцелэктомии требовалось создание пневмоперитонеума, установку троакаров, проведение обзорной лапароскопии.

Лапароскопический метод не обладает значительным преимуществом по сравнению с открытой операцией, является инвазивным, поскольку требует применения общего наркоза [7]. В нашей работе при микрохирургическом лигировании вен семенного канатика была возможность использования регионарной или спинальной анестезии. При лапароскопическом доступе всегда использовали эндотрахеальный наркоз. Полагаем, что с этим фактором связана более поздняя активизация пациентов 2 группы и длительный послеоперационный койко-день. Парез кишечника, развивающийся в послеоперационном периоде, после лапароскопических операций купировался в 1-е сутки, в то время как при открытых операциях его не было.

Известно, что наиболее дорогостоящим методом лечения является лапароскопический. После проведения лапароскопических операций при варикоцеле многие хирурги отказались от них, в связи с высокой себестоимостью операции. Считают, что использование этой методики при варикоцеле не оправдано, поскольку влечет за собой излишний расход времени и средств [9]. Лапароскопическая операция целесообразна при двустороннем варикоцеле [6]. По нашим данным, необходимость эндотрахеального обезбоживания в сочетании с высокой стоимостью лапароскопической варикоцелэктомии обуславливает более высокую стоимость стационарного лечения больных.

Болевой синдром и необходимость применения наркотических анальгетиков связан с операционной травмой яичка и семенного канатика после операции Мармара при билатеральном варикоцеле. Учитывая минимальное интраоперационное воздействие на элементы семенного канатика у больных 2 группы обезбоживания наркотическими анальгетиками не требовалось.

Высокий косметический эффект является неоспоримым преимуществом лапароскопического доступа перед открытой хирургией. В нашей работе суммарная разли-

ца в размерах раны при выполнении лапароскопической варикоцелэктомии и микрохирургического лигирования незначительна и статистически недостоверна. Троакарные раны и раны кожи после операции Мармара заживлялись первичным натяжением в 100% случаев. Суммарная длина разреза передней брюшной стенки и проекции наружного пахового кольца во всех случаях не превышала 3 и 6 см соответственно.

По данным литературы у 3% больных после лапароскопической варикоцелэктомии и 0,8% после операции Мармара развивается рецидив [8,10]. Причиной находится в прямой зависимости от количества коллатеральных вен. Считаем, что с этим связаны рецидивы заболевания у 2 пациентов во 2 группе. Техника микрохирургического лигирования подразумевает перевязку тестикулярной вены там, где отсутствуют или наименее развиты коллатерали, способствующие возобновлению прерванного кровотока. Развитие гидроцеле у 1 пациента и рецидива заболевания у 3 в первой группе, связано, по нашему мнению, с этапом освоения операции Мармара. Полагаем, что микрохирургическая техника лигирования вен семенного канатика является методом выбора у больных с рецидивом заболевания после лапароскопической варикоцелэктомии.

Заключение

Микрохирургическое лигирование вен семенного канатика и лапароскопическая варикоцелэктомия являются инновационными методами оперативного лечения варикоцеле. Обе методики одинаково обладают положительным косметическим эффектом, являются методом выбора при лечении билатерального варикоцеле. Одним из главных недостатков лапароскопии в сравнении с операцией Мармара, является необходимость эндотрахеального наркоза, что наряду с более высокой стоимостью самой операции, существенно увеличивает расходы больных на лечение. Это определяет лапароскопический доступ, как более агрессивный в сравнении с микрохирургическим лигированием вен семенного канатика. Операцию Мармара следует считать методом выбора в лечении рецидивов заболевания после лапароскопической варикоцелэктомии.

Литература

1. Евдокимов В.В., Ерасов В.И., Орлова Е.В. // Андрология и генитальная хирургия. Тезисы научных трудов. 1-й Конгресс Профессиональной Ассоциации Андрологов России – 2001. – С. 89.
2. Щеплев П.А., Таневский В.Э. // Андрология и генитальная хирургия. – 2003. – № 1. – С.32–41.
3. Ишонаков Х.С., Кадыров З.А., Зокиров О.О, Муминов Н.О., Набиев С.Н. // Андрология и генитальная хирургия. – 2007. – № 2. – С.10-17.
4. Курбатов Д.Г., Рублевский В.П. // Андрология и генитальная хирургия. – 2001. – № 2. – С.57–58.
5. Кадыров З.А. // Урология и нефрология. – 1997. – № 1. – С.40–44.
6. Кадыров З.А., Мангболатов Ф.Ш. // Андрология и генитальная хирургия. – 2005. № 4. – С. 34–41.
7. Parra P.O., Hagood P.G., Boullier J.A. // J.Urol. – 1994. – Vol. 151. – № 3. – P. 681–684.
8. Goldstein M., Klm F.Y., Mathews G. J. // J. Urol. 1996 ; 155 (Suppl.) abstr. videotape: 305A
9. Hanson G.R., Castle E.P., Ostlie D.J. //Urology. – 2004. Vol. 172. – № 5 – P. 1967–1969.
10. Tan S.M., Ng F.C., Ravintharan T., Lim P.H., Chng H.C., // Br. J.Urol. – 1995. – Vol. 75. – N.4. – P. 523–528.