

УДК 616.688–007.64–089.168

ЕФФЕКТИВНОСТЬ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЦЕЛЕ В ПЛАНЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ

*О. Д. Нікітін, С. В. Базаліцька*Національний медичний університет імені А. А. Богомольця МЗ України, м. Київ,
Інститут урології НАМН України, м. Київ

REPRODUCTIVE EFFICIENCY OF SURGICAL TREATMENT OF VARICOCELE

O. D. Nikitin, S. V. Bazalitska

РЕФЕРАТ

Обследованы 206 больных по поводу варикоцеле и бесплодия в возрасте от 25 до 45 лет. Нормальные показатели спермограммы отмечены у 69 пациентов, нарушения fertильности различной степени выявлены у 67,5%. При анализе эффективности хирургического вмешательства отмечены определенные преимущества микрохирургической операции Мармара. Оперативное устранение варикоцеле как этап лечения бесплодия не следует применять, не предупредив бесплодную пару о возможном отсутствии успеха лечения.

Ключевые слова: бесплодие; варикоцеле; оперативное лечение.

SUMMARY

It was examined 206 patients with varicocele and infertility in infertile men aged from 25 to 45 years. Slightly best results were obtained after microsurgical operation. Surgical removal of a varicocele as a stage of infertility treatment should not be done as long as interviewed with sterile pair about absence warranty the success of this method of treatment.

Key words: infertility; varicocele; operative treatment.

Вариоцеле – это органическое заболевание, которое является одной из наиболее частых причин возникновения первичного и вторичного бесплодия. Его выявляют у 11% взрослых мужчин, у 25% из них обнаруживают отклонения в спермограммах. У 2–10% пациентов вариоцеле сопровождается болью и дискомфортом в мошонке [1, 2].

Механизм влияния вариоцеле на fertильный статус мужчин является предметом активной дискуссии среди специалистов.

Негативное влияние вариоцеле на сперматогенез объясняют наличием венозного стаза в мошонке, что обуславливает повышение локальной температуры в яичках и угнетение сперматогенеза. В свою очередь, при повышении температуры в мошонке уменьшается синтез тестостерона клетками Лейдига, возникает деструкция термолабильных мембран герминогенных клеток, замедляется синтез протеинов в них, уменьшается транспорт аминокислот, нарушаются функция и морфология клеток Сертоли [3, 4].

Негативное влияние на сперматогенез у пациентов при вариоцеле также обусловлено повышением уровня оксидантов в ткани яичек под влиянием оксидативного стресса. Уровень оксидантов в ткани яичек коррелирует со стадией заболевания и его продолжительностью [5, 6].

Прямая связь между вариоцеле и нарушением мужской fertильности не доказана [7].

В системном обзоре рандомизированных контролируемых клинических исследований (Cochrane Database) при сравнении групп пациентов, у которых проводили лечение вариоцеле и только динамическое наблюдение, показано, что увеличение частоты наступления беременности после выполнения операции по поводу вариоцеле в настоящее время не доказано. Целесообразность широкого внедрения методов хирургического лечения вариоцеле у мужчин при бесплодии сомнительна [8].

Согласно современным представлениям, показаниями к оперативному лечению вариоцеле являются

ся: патоспермия (астено-, терато-, олигозооспермия); орхалгія и синдром хронической боли в области таза; эстетическое стремление пациента устранить косметический дефект [9].

При выборе тактики лечения мужского бесплодия, обусловленного варикоцеле, хирургическую коррекцию следует применять при наличии четырех предпосылок.

1. Жена пациента должна быть фертильна, или при нарушении ее фертильности есть возможность коррекции этого нарушения.

2. Факт бесплодного брака должен быть подтвержден (отсутствие оплодотворения в течение 1 года регулярной половой жизни без средств контрацепции).

3. Наличие клинических признаков варикоцеле.

4. Нарушения параметров спермограммы или показателей функциональных спермальных тестов [10].

По поводу варикоцеле выполняют такие оперативные вмешательства.

1. Надпаховое лigation вен яичка (операции Иваниссевича, Роба).

2. Подпаховое лigation вен яичка (операция Мармара, Гольдштейна).

3. Лапароскопическое клиппирование сперматической вены.

4. Микрохирургические операции с наложением сперматико–венозных анастомозов [11, 12].

Факторы, влияющие на послеоперационный прогноз.

1. Возраст пациента. Чем старше больной, тем дольше существует варикоцеле и, соответственно, более выражено поражение ткани яичка, что снижает эффективность операции.

2. Объем яичка. При выраженном и длительно существующем варикоцеле объем яичка уменьшается, и прогноз эффективности операции хуже.

3. Наличие двустороннего варикоцеле, при котором чаще возникает бесплодие и более выражены изменения в спермограмме, вплоть до азооспермии.

4. Степень варикоцеле. Хотя нарушения сперматогенеза при бесплодии выявляют при варикоцеле любой степени, наиболее часто – при выраженном варикоцеле.

5. Уровень фолликулостимулирующего (ФСГ) и других (тестостерон) гормонов является маркером необратимого нарушения спермообразующей функции яичек. Чем выше уровень гормона, тем более выражено поражение яичка. При уровне ФСГ, превышающем норму, улучшение показателей сперматогенеза после операции практически невозможно [4, 13].

Наилучшие результаты оперативного лечения следует ожидать у пациентов при выраженном варикоцеле, нормальных размерах яичек, незначительной степени патоспермии, нормальному уровне гормонов, отсутствии антител к сперме. При таких условиях

восстановление фертильности отмечают у 60% пациентов, улучшение показателей спермограммы – у 80% [14].

У пациентов при невыраженном варикоцеле, нормальных размерах яичек и нормальном уровне тестостерона, отсутствии антител к сперме прогноз наступления беременности также высок, однако изменения в спермограмме, как правило, не происходят или они временные.

Наименее благоприятный прогноз у пациентов при субклиническом варикоцеле, снижении уровня тестостерона, уменьшении объема яичек, выраженной олигозооспермии, наличии высокого титра антител к сперме [15, 16].

Итак, у бесплодных мужчин при нормальных показателях спермограммы и субклиническом или выраженным варикоцеле не следует проводить оперативное лечение, поскольку нет доказательств его эффективности. Оперативное лечение варикоцеле показано юношам, у которых обнаружена прогрессирующая задержка развития яичка, что документально подтверждено данными нескольких исследований (рекомендации Европейской ассоциации урологов – EAU, 2011, степень В).

Абсолютным показанием к выполнению оперативной коррекции варикоцеле у бесплодных мужчин следует считать сопутствующее нарушение параметров спермограммы (EAU, 2011, степень А).

Оперативное устранение варикоцеле как этап лечения бесплодия не следует применять, не предупредив бесплодную пару о возможном отсутствии успеха вмешательства [8].

При выборе метода оперативного пособия хирург должен руководствоваться не только собственными предпочтениями и техническими возможностями операционной, но и данными о prognostической эффективности той или иной операции в плане восстановления репродуктивной функции.

Целью исследования явилась оценка эффективности основных видов оперативных вмешательств, которые применяют для лечения варикоцеле.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Диагноз варикоцеле устанавливали на основании анализа данных анамнеза, результатов обследования, во время которого пальпаторно определяли расширенные вены семенного канатика, а также допплерографии вен мошонки. При анализе эякулята у обследованных мужчин выявлена олиго-, терато- и астенозооспермия, у 72 (35%) из них – сочетание этих нарушений сперматогенеза. Эффект лечения оценивали через 1 год после выполнения оперативного вмешательства.

Для максимальной объективности обязательным условием включения в исследование был удовлетво-

рительный фертильный статус женщин, поскольку наступление беременности возможно только при фертильности супружеской пары. Если при анализе эффективности противовоспалительной терапии у бесплодной пары достичь чистоты эксперимента невозможно из-за инфицирования обоих партнеров, то при варикоцеле возможен отбор супружеских пар, в которых определяющим в этиологии бесплодия является именно мужской фактор, а фертильная способность женщины не сомнена.

Пациенты распределены на три группы в зависимости от вида оперативного вмешательства. Операция Иваниссевича выполнена у 119 пациентов. Несмотря на кажущуюся архаичность этого оперативного пособия, оно не утратило актуальности и сегодня.

В связи с широким внедрением в клиническую практику эндоскопических миниинвазивных методов лечения в последние годы широко используют лапароскопическую окклюзию вены яичка. Преимуществом такого оперативного вмешательства является возможность оказать хирургическую помощь при двустороннем поражении яичек. Такая операция выполнена у 48 больных.

Хорошие результаты достигнуты при применении микрохирургической субингвинальной варикоцелэктомии. С использованием небольшого разреза (длиной 1,5 – 2 см) в области поверхностного пахового кольца осуществляют доступ к семенному канатику, из которого с помощью оптического увеличения выделяют и перевязывают венозные сосуды, сохраняя лимфатические. Операция может быть выполнена под местной анестезией без госпитализации пациента. Такое вмешательство применили у 39 больных.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Обследованы 206 больных по поводу варикоцеле и бесплодия в возрасте от 25 до 45 лет, в среднем ($30,2 \pm 3,5$) года. Левостороннее варикоцеле выявлено у 170 (82,5%) больных, двустороннее – у 27 (13,1%), правостороннее – у 9 (4,4%).

У 33 (15,9%) пациентов диагностировано субклиническое варикоцеле, у 54 (26,2%) – варикоцеле I степени, у 88 (42,7%) – II степени, у 31 (15%) – III степени.

У большинства пациентов диагностировано варикоцеле I и II степени.

Особое внимание уделяли состоянию сперматогенеза и его нарушениям в зависимости от степени варикоцеле.

Астенозооспермия выявлена у 49% пациентов, олигозооспермия – у 40,3%. Следует отметить, что наиболее существенные изменения спермограмм наблюдали у пациентов при варикоцеле II и III степени, в частности, азооспермию – у 4,4%, тератозооспермию – у 6,5%.

После лапароскопической коррекции варикоцеле беременность наступила у 29,2% супружеских пар, восстановление репродуктивной функции по данным исследования спермограмм через 12 мес наблюдения отмечено у 60,4% пациентов.

После операции Иваниссевича улучшение показателей спермограммы отмечено у 58% пациентов, беременность наступила у 31,9% супружеских пар.

После операции Мармара улучшение фертильности по данным изучения спермограмм достигнуто у 69,2% больных, беременность наступила у 33,3% супружеских пар.

Подводя итоги исследования, следует отметить несоответствие между улучшением сперматогенеза и частотой наступления беременности, то есть, нормализация спермограммы не является гарантией репродуктивного эффекта; через 12 мес после оперативного вмешательства не установлены достоверные различия эффективности лапароскопического метода, операций Иваниссевича и Мармара в плане восстановления репродуктивной функции. Улучшение фертильности по данным анализа спермограмм наблюдали более часто после операции лигирования венозных сосудов по методу Мармара.

ВЫВОДЫ

1. При анализе результатов лечения варикоцеле с применением операции Иваниссевича и лапароскопического вмешательства убедительные данные о предпочтительности того или иного метода в отношении частоты наступления беременности и улучшения фертильности пациентов не получены.

2. Некоторое улучшение показателей фертильности наблюдали у пациентов после выполнения операции Мармара, хотя частота наступления беременности у них не отличалась от таковой в других группах.

3. Учитывая отсутствие абсолютных гарантий достижения репродуктивного эффекта после выполнения операции по поводу варикоцеле, следует информировать супружескую пару о возможной неудаче такого лечения даже при условии нормализации показателей спермограммы.

ЛІТЕРАТУРА

1. Amelar R. D. Therapeutic implication of left, right, and bilateral varicocelectomy / R. D. Amelar, L. Dubin // Urology. – 1987. – Vol. 30. – P. 53 – 59.
2. Schlegel P. N. Role of varicocelectomy in men with nonobstructive azoospermia / P. N. Schlegel, J. Kaufmann // Fertil. Steril. – 2004. – Vol. 81. – P. 1585 – 1588.
3. Goldstein M. Elevation of intratesticular and scrotal skin surface temperature in men with varicocele / M. Goldstein, J. F. Eid // J. Urol. – 1989. – Vol. 142. – P. 743 – 745.
4. Papadimas J. Azoospermia: Clinical, hormonal and biochemical investigation / J. Papadimas, F. Papadopoulou, E. Ioannidis [et al.] // Arch. Androl. – 1996. – Vol. 37. – P. 97 – 102.
5. Agarwal A. Relationship between oxidative stress, varicocele and infertility: a meta-analysis / A. Agarwal, S. Prabakaran, S. S. Allamaneni // Reprod. Biomed. Online. – 2006. – Vol. 12. – P. 630 – 633.

6. Allamaneni S. S. Increased seminal reactive oxygen species levels in patients with varicoceles correlate with varicocele grade but not with testis size / S. S. Allamaneni, C. K. Naughton, R. K. Sharma [et al.] // Fertil. Steril. – 2004. – Vol. 82. – P. 1684 – 1686.
7. Пугачев А. Г. Варикоцеле у подростков: проблема мужской fertилности / А. Г. Пугачев, В. В. Евдокимов, С. В. Захарников // Эксперимент и клиническая урология. – 2010. – № 3. – С. 43 – 46.
8. Dohle G. R. Male Infertility / G. R. Dohle, T. Diemer, A. Givercman [et al.] // European Association of Urology Guidelines. – Arnhem, 2011. – P. 32 – 34.
9. Клінічний протокол надання медичної допомоги при ідіопатичному лівобічному варикоцелі. Затверджено наказом МОЗ України від 03.07.06 №431 // Андрологія и сексуал. медицина. – 2007. – № 1(2). – С. 7.
10. Male Infertility Best Practice Policy Committee of the American Urological Association; Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine 2006. Report on varicocele and infertility // Fertil. Steril. – 2006. – Vol. 86, suppl. 4. – P. 93 – 95.
11. Borruto F. A. Laparoscopic vs open varicocelectomy in children and adolescents: review of the recent literature and meta-analysis / F. A. Borruto, P. Impellizzeri, P. Antonuccio [et al.] // J. Pediatr. Surg. – 2010. – Vol. 45, N 12. – P. 2464 – 2469.
12. Cayan S. Treatment of palpable varicocele in infertile men: a meta-analysis to define the best technique / S. Cayan, S. Shavakhabov, A. Kadio?lu // J. Androl. – 2009. – Vol. 30, N 1. – P. 33 – 40.
13. Yoshida K. Predictive indicators of successful varicocele repair in men with infertility / K. Yoshida, S. Kitahara, K. Chiba [et al.] // Int. J. Fertil. Womens Med. – 2000. – Vol. 45. – P. 279 – 284.
14. Steckel J. Relationship between varicocele size and response to varicocelectomy / J. Steckel, A. P. Dicker, M. Goldstein // J. Urol. – 1993. – Vol. 149. – P. 769 – 771.
15. Marks J. L. Predictive parameters of successful varicocele repair / J. L. Marks, R. McMahon, L. I. Lipschultz // Ibid. – 1986. – Vol. 136. – P. 609 – 612.
16. Schlesinger M. H. Treatment outcome after varicocelectomy. A critical analysis / M. H. Schlesinger, I. F. Wilets, H. M. Nagler // Urol. Clin. N. Am. – 1994. – Vol. 21. – P. 517 – 529.



НАУКОВО-МЕДИЧНЕ ВИДАВНИЦТВО “ЛІГА-ІНФОРМ”

Медичне видавництво «ЛІГА-ІНФОРМ»
запрошує до співпраці авторів медичної
літератури.

Ми беремо на себе всі турботи про Вашу
монографію: від редактування та створення
оригінал-макету до поліграфічного виконання.

Видавництво, створене на базі журналу
«Клінічна хірургія», допоможе видати книги
з медицини, підручники, атласи, монографії.

Медичне видавництво «ЛІГА-ІНФОРМ»
запрошує до взаємовигідної співпраці
також фармацевтичні компанії,
які займаються виробництвом, розповсюдженням
і просуванням на ринок України лікарських
засобів, медичного устаткування, компаній
фармацевтичної промисловості
(організації та представництва).

ТОВ “Ліга-Інформ”,
03680, м. Київ,
бул. Героїв Севастополя, 30.
Свідоцтво про внесення
до Державного реєстру суб’єктів видавничої справи
ДК № 1678 від 04.02.04.
Тел./факс -044.408.18.11
e-mail: info@hirurgiya.com.ua