

УДК 616.147.22-007.64-089

ББК 56.966.1

Р.Ю. АНДРЕЕВ, Ю.Г. АНДРЕЕВ, А.Н. ВОЛКОВ

ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИЯ ИЗ МИНИ-ДОСТУПА

Ключевые слова: варикоцеле, мини-доступ, ранорасширитель, яичковая вена.

Предложен метод оперативного лечения варикоцеле с применением мини-доступа. Для его выполнения авторами разработан специальный ранорасширитель. Всего из мини-доступа оперированы 75 больных варикоцеле. Показана эффективность применения мини-доступа в сравнении с классическим доступом при операции Иванисевича. Мини-доступ с применением ранорасширителя позволяет повысить радикальность варикоцелэктомии, уменьшить послеоперационные боли и получить хороший косметический эффект.

**R.Yu. ANDREEV, Yu.G. ANDREEV, A.N. VOLKOV
VARICOCELECTOMY FROM MINI-ACCESS**

Key words: varicocele, mini-access, retractor, testicular vein.

A method of operative treatment of varicocele with mini-access is proposed. The authors developed a special extension. Everything from mini-access operated by 75 patients with varicocele. The effectiveness of using mini-access in comparison with the classical access during Ivanissevich's operation is shown. According to the research results mini-access with the use of the retractor allows to increase the radicalism of the varicocelectomy, reduce post-operative pain and get a good cosmetic effect.

Варикоцеле встречается у 1-6% мужчин, выявляется с наибольшей частотой в возрасте 14-15 лет и в основном локализовано слева [2, 4, 6, 8]. Актуальность проблемы обусловлена распространенностью заболевания и доказанным его влиянием на сперматогенез [9]. Обратный ток венозной крови по яичковой вене (ЯВ) вызывает застой венозной крови в гроздевидном сплетении (ГС), который ведет к нарушению сперматогенеза в яичке. Операции по поводу варикоцеле являются наиболее частыми в подростковом возрасте. Для ликвидации варикозного расширения вен ГС широко распространена перевязка ЯВ в забрюшинном отделе – операция Иванисевича. Производится она из косопоперечного или поперечного разреза в левой подвздошной области [3, 5, 7]. Но одним из существенных недостатков этой операции является то, что пациенту наносится значительная операционная травма. Связана она с выполнением доступа в левой подвздошной области, когда производится рассечение тканей передней брюшной стенки на 6,0-7,0 см. На современном этапе развития хирургии одной из приоритетных задач является снижение операционной травмы.

Материалы и методы исследования. Для уменьшения операционной травмы при лечении варикоцеле в хирургическом отделении Ибресинской ЦРБ применяется собственный метод забрюшинной перевязки ЯВ из мини-доступа. Представлены результаты оперативного лечения 195 пациентов с левосторонним варикоцеле II и III степени за период с 1992 по 2012 г. Первую (I) группу составили 75 пациентов, которым выполнена перевязка ЯВ из мини-доступа. Вторая (II) группа состояла из 120 пациентов, которым выполнена операция Иванисевича поперечным или косопоперечным доступом. Исследуемые группы были сравнимы по возрасту, времени предоперационной подготовки и стадиям заболевания. Возраст пациентов распределился от 13 до 32 лет. Средний возраст в группах исследования составил $16,45 \pm 0,28$ года в I группе и $16,76 \pm 0,17$ – во второй ($p > 0,05$). Предоперационный период равнялся $1,03 \pm 0,07$ дня в I группе и $1,04 \pm 0,01$ – во второй ($p > 0,05$). В I группе оперированы с варикоцеле II степени 43 (57,34±5,74%) и III степени 32 (42,66±5,74%) больных, а во II группе – 103 (85,84±3,19%) и 17 (14,16±3,19%) пациентов, соответственно. Всем больным проводилось стандартное клиническое обследование.

При статистическом анализе выполнялось традиционное вычисление показателей описательной статистики. В учет брали число наблюдений (N), среднее арифметическое число (M), среднюю ошибку средней арифметической (m), минимальное и максимальное значения изучаемого признака. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием параметрического и непараметрического методов. Статистическую достоверность данных определяли по критерию Стьюдента. Различия между выборками принимались как достоверные при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Больные обеих групп оперированы как под местной новокаиновой анестезией, так и с применением общего обезболивания. В I группе с применением местной новокаиновой инфльтрационной анестезии оперировано 32 (42,67±5,74%) больных, а с использованием общего обезболивания (тотальная внутривенная анестезия) 43 (57,33±5,74%) пациентов. Во II группе 67 (55,84±4,55%) и 53 (44,16±4,55%) больных, соответственно.

В I группе, где применялся мини-доступ, длина кожного разреза составила от 2,0 до 3,5 см – в среднем 2,6±0,04 см, а во II группе от 4,5 до 6,4 см – в среднем 5,25±0,03 см ($p < 0,05$).

Послеоперационный период у больных I группы протекал легче, поскольку уменьшение болей происходило уже к концу первых суток. Применялся анальгетик метамизол натрия с наибольшей кратностью введения от 3 до 5 инъекций. Большинство больных из-за купирования болей в течение первых суток отказывались от дальнейшего обезболивания, а у 12 (16,0±4,26%) пациентов послеоперационное обезболивание вообще не применялось, поскольку болевые ощущения были настолько незначительными, что больные отказались от анальгетиков.

Во II группе в послеоперационном периоде применялись ненаркотические анальгетики кеторолак и метамизол натрия с кратностью введения от 4 до 9 инъекций. Выраженность и продолжительность болей снижало двигательную активность пациентов этой группы на период до 3 сут.

Длительность обезболивания в послеоперационном периоде составила в I группе 26,82±7,2 ч, а во второй – 37,95±1,08 ч ($p < 0,05$).

Средний срок послеоперационного периода составил в I группе 6,85±0,04 дня и 7,01±0,01 – во второй ($p < 0,05$).

Осложнений в виде нагноения послеоперационной раны не было ни в одной из наблюдаемых групп.

Рецидив варикоцеле отмечен во II группе у 12 (10,0±2,75%) больных, а в I группе такого осложнения не отмечено.

При контрольном осмотре от 3 до 6 месяцев средняя площадь послеоперационного рубца у пациентов I группы составила 0,22±0,01 см², а во II группе – 1,05±0,01 см² ($p < 0,05$). Пациенты I группы жалоб не предъявляли, послеоперационный рубец у большинства был едва заметный, тонкий, ровный, гладкий и безболезненный. У пациентов II группы, оперированных по методу Иванисевича, рубец заметно выделялся на передней брюшной стенке, был плотным, связанным с подлежащими тканями, малоподвижным, с видимыми кожными метками от швов. Ряд пациентов отмечали периодические боли в послеоперационном рубце после физических нагрузок.

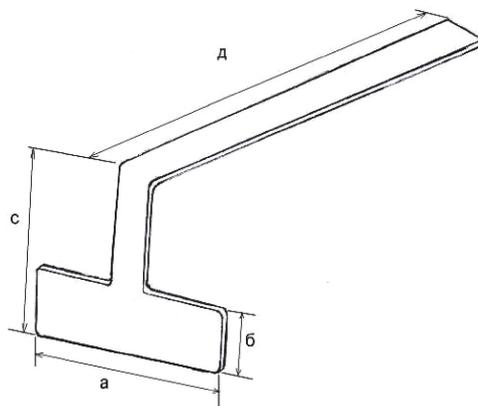
По итогам оперативного лечения лучшие локальные результаты достигнуты у пациентов I группы, где выполнялся мини-доступ. У них не отмечено ни одного рецидива заболевания. Во II группе при использовании классического доступа Иванисевича результаты хуже – у 12 (10,0±2,75%) больных отмечен рецидив заболевания.

Во всех случаях причиной рецидива явилось оставление непереязанными во время операции дополнительных стволов ЯВ. Это вызвано, прежде всего,

трудностью создания операционного пространства в забрюшинной области. Применяемые большинством хирургов крючки Фарабефа не могут создать достаточное рабочее пространство для выделения ЯВ. Описанные в литературе ранорасширители для варикоцелэктомии чаще всего имеют сложную конструкцию, состоят из многих элементов и позволяют изменять только параметры операционной раны. Так, А.Ю. Цуканов (2004) с целью создания достаточного рабочего пространства в забрюшинной области разработал и применил кольцевой ранорасширитель с управляемыми лопатками и эндоподсветкой [6]. При этом выделение и перевязку ЯВ проводил в глубине раны. В.Н. Захаров (2009) использовал ранорасширитель-манипулятор, с помощью которого производил перемещения передней брюшной стенки, приближая операционную рану к ЯВ и стараясь тем самым уменьшить глубину операционной раны при перевязке вены [4].

А при выполнении варикоцелэктомии из мини-доступа по нашей методике ствол ЯВ мобилизуется и выводится непосредственно на поверхность операционной раны, где после осмотра выполняются ее перевязка и высокая резекция по нашей методике [1]. Разработанный нами ранорасширитель для мини-доступа позволяет создать достаточное рабочее пространство в забрюшинной области и способствует выделению ЯВ на поверхность раны (патент на полезную модель № 117082 от 20.06.2012 г.). Он представляет собой Т-образный металлический крючок, имеющий на конце рабочей части поперечно расположенное расширение в виде лопаточки (рисунок).

Ранорасширитель представлен набором различного размера, выполненных из нержавеющей стали толщиной 3,0-3,5 мм, имеющих следующие параметры: ширину лопаточки (а) от 3,0 до 4,0 см, высоту лопаточки (б) до 2,0 см, высоту рабочей части (с) от 5,0 до 7,0 см, длину ручки (д) до 20,0 см.



Ранорасширитель (объяснение в тексте)

Применяют ранорасширитель следующим образом. Выполняется разрез кожи длиной 2,0-2,5 см в левой подвздошной области с рассечением фасции Томсона и жировой клетчатки. Рассекается апоневроз наружной косой мышцы живота по ходу ее волокон на длину до 5 см. Тупо разводятся волокна внутренней косой и поперечной мышц живота, вскрывается поперечная фасция. Вводится в забрюшинное пространство Т-образный ранорасширитель. Поперечной лопаточкой ранорасширителя отслаивается, отводится медиально и вверх париетальная брюшина, при этом в забрюшинной области создается рабочее пространство конусовидной формы, обращенное вершиной к ране. Из забрюшинной жировой клетчатки выделяется сосудистый пучок с ЯВ, покрытый собственной фасцией, который отделяется от париетальной брюшины на протяжении 4-5 см. Таким образом, мобилизованные элементы сосудистого пучка выводятся на поверхность раны, где производят перевязку и резекция ЯВ. Сосудистый пучок погружается обратно в забрюшинное пространство. Ранорасширитель удаляется. Рана ушивается послойно с наложением съемных косметических швов.

Преимущества нашего ранорасширителя заключаются, прежде всего, в простоте конструкции и в том, что он позволяет создать достаточное рабо-

чее пространство для проведения мобилизации сосудистого пучка, выведения его на поверхность раны.

Меньшая операционная травма, наносимая при выполнении варикоцелэктомии из мини-доступа, существенно уменьшила физическое страдание пациентов I группы исследования. Более быстрое восстановление двигательной активности пациентов повысило качество жизни в послеоперационном периоде, что сделало возможным их раннюю выписку на амбулаторное долечивание по сравнению с больными II группы исследования.

Также отмечен значительно лучший косметический эффект у пациентов I группы. По результатам формирования послеоперационного рубца после операции из мини-доступа его площадь оказалась более чем в 4,5 раза меньше, чем у больных II группы, а локальные боли в области рубца беспокоили только пациентов II группы.

Выводы. 1. Применение мини-доступа с использованием специального ранорасширителя повышает радикальность варикоцелэктомии по сравнению с классической операцией Иванисевича.

2. Меньшая операционная травма при мини-доступе повышает качество жизни пациентов в послеоперационном периоде и позволяет производить более раннюю выписку из стационара.

3. Лучший эстетический эффект на передней брюшной стенке после операции из мини-доступа позволяет широко его использовать у подростков, рост которых не завершен и продолжается.

Литература

1. Андреев Ю.Г., Волков А.Н., Андреев Р.Ю. Опыт лечения варикоцеле // Актуальные вопросы неотложной и восстановительной медицины: сб. науч.-практ. работ, посвящ. 80-летию проф. М.И. Гульмана / Красноярский мед. ун-т. Красноярск, 2011. С. 26-28.
2. Возможности хирургической коррекции варикоцеле в условиях центра амбулаторной хирургии / А.Ю. Кравцов, В.И. Макаров, З.А. Сичинава и др. // Амбулаторная хирургия. 2012. № 1. С. 55-62.
3. Выбор тактики лечения больных с варикоцеле / Н.Р. Акрамов, А.А. Ахунзянов, А.Ф. Хамидулин, Ш.К. Тахаутдинов и др. // Казанский медицинский журнал. 2005. Т. 86, № 3. С. 201-205.
4. Захаров В.Н. Технические аспекты прецизионной перевязки яичковой вены из мини-доступа: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 2009. 22 с.
5. Харченко И.В., Чекарчев В.М., Машков А.Е. Варикоцеле: современное состояние проблемы диагностики и лечения // Детская хирургия. 2005. № 3. С. 50-53.
6. Цуканов А.Ю. Перевязка внутренней семенной вены в нижней трети из открытого мини-доступа при варикоцеле // Эндоскопическая хирургия. 2004. № 2. С. 36-41.
7. Цуман В.Г. Результаты операций при варикоцеле в возрастном аспекте. Метод профилактики и лечения послеоперационного рецидива // Детская хирургия. 2007. № 1. С. 4-7.
8. Outpatient varicolectomy performed under local anesthesia / Ceng-Long Hsu, Pei-Ying Ling, Cheng-Hsing Hsieh, Chii-Jye Wang et al. // Asian. J. Androl. 2005. Vol. 7, № 4. P. 439-444.
9. Winters S., Takahashi I., Troen P. Secretion of testosterone and its delta 4 precursor steroids into spermatic vein blood in men with varicocele-associated infertility // J. Clin. Endocrinol. Metab. 1999. Vol. 84, № 3. P. 997-1001.

АНДРЕЕВ РОМАН ЮРЬЕВИЧ – студент V курса, Московский медико-стоматологический университет, Россия, Москва.

ANDREEV ROMAN YURIEVICH – student, Moscow Medical-Dental University, Russia, Moscow.

АНДРЕЕВ ЮРИЙ ГЕОРГИЕВИЧ – кандидат медицинских наук, заведующий хирургическим отделением, Ибресинская центральная районная больница, Россия, Ибреси (yura-andree@mail.ru).

ANDREEV YURIY GEORGIEVICH – candidate of medical sciences, head of Surgery Department, Central Regional Hospital of Ibresi, Russia, Ibresi.

ВОЛКОВ АНАТОЛИЙ НИКАНДРОВИЧ – доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской хирургии, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары.

VOLCOV ANATOLIY NIKANDROVICH – doctor of medical sciences, professor of Faculty Surgery Chair, Chuvash State University, Russia, Cheboksary.
