

II. КЛИНИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ВЕНОЗНОЙ И КОРПОРОВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

М.В. Корякин, А.С. Акопян, В.Э. Станкевич

Республиканский центр репродукции человека МЗ РФ

История хирургического лечения васкулогенной эректильной дисфункции, обусловленной венозной недостаточностью кавернозных тел полового члена, восходит к началу века. Впервые перевязку глубокой тыльной вены полового члена выполнил в 1902 году J.A.Wotton. Эта операция устранила повышенный сброс венозной крови из кавернозных тел [19]. Но из-за частых рецидивов заболевания эти операции были временно прекращены. С появлением новых методов неинвазивной диагностики и общей низкой эффективностью реконструктивных операций на артериальных сосудах проблема васкулогенной эректильной дисфункции, вызванной повышенным сбросом венозной крови из кавернозных тел, комбинированной артериовенозной недостаточностью полового члена, вновь приобрела актуальность.

Целью настоящего исследования явилась выработка лечебной тактики у пациентов с венозной и корпоровенозной недостаточностью полового члена.

Венозная недостаточность полового члена – сосудистое заболевание, возникающее при неадекватной компрессии подбелочечного венозного пространства, наличии вен-шунтов, приводящих к избыточному сбросу венозной крови из кавернозных тел. Венозная недостаточность полового члена служит причиной эректильной дисфункции, по данным разных авторов, не менее чем в 25% случаев.

В группу обследуемых включили 230 пациентов с жалобами на ослабление или отсутствие спонтанных и адекватных эрекций, ослабление эрекций перед интимоитусом или во время полового акта, невозможность проведения повторного полового акта. У всех пациентов по результатам обследований выявлена венозная недостаточность кавернозных тел полового члена в той или иной степени. Критериями, позволяющими диагностировать венозную недостаточность полового члена, были результаты следующих исследований.

1. **Тест с интракавернозным введением вазоактивных препаратов.** Продолжительность эрекции не превышала 15-20 мин при стандартных дозах вазоактивных веществ;

2. **Допплерографическое исследование артерий и вен полового члена.** При венозной недостаточности полового члена интракавернозное введение вазоактивных препаратов не сопровождалось снижением диастолической составляющей артериального кровотока в кавернозных телях, что явилось свидетельством низкого периферического сопротивления в кавернозных телях, несмотря на высокий артериальный кровоток в кавернозных артериях (пиковая sistолическая скорость 30 см/с и выше). У пациентов с венозной недостаточностью полового члена даже через 10-15 мин после интракавернозного введения вазоактивных препаратов сохранялась минимальная диастолическая скорость кровотока, находящаяся в пределах 3-5 см/с.

II. КЛИНИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

При этом для здоровых мужчин при полной эрекции систолический поток в кавернозных артериях соответствовал обратному диастолическому. Кроме того, у пациентов с венозной недостаточностью полового члена кровоток по глубокой тыльной вене сохранялся даже в течение 10-15 мин после инъекции вазоактивного препарата;

3. *Кавернозометрия.* Для венозной недостаточности полового члена было характерно превышение верхней границы объемной скорости установления эрекции (150 мл/мин), а также объемной скорости введения жидкости, необходимой для поддержания эрекции (50 мл/мин).

Основанием для признания корпоровенозной недостаточности полового члена в качестве основной причины эректильной дисфункции являлось отсутствие эрекций при внутрикавернозном введении вазоактивных препаратов в повышенных дозировках при сохранении артериального кровотока в кавернозных телях, подтверждаемого допплерографией сосудов полового члена на фоне действия вазоактивного препарата. Оказалось, что среди 178 пациентов с венозной недостаточностью полового члена, по данным клинического обследования, УЗИ, допплерографии у 149 (83,7%) также выявлялось варикозное расширение яичковых вен. У 45 из 52 пациентов (86,5%) корпоровенозная недостаточность полового члена также сопровождалась варикозным расширением яичковых вен.

Пациенты с венозной недостаточностью кавернозных тел полового члена были условно разделены на четыре группы: три с венозной недостаточностью полового члена – А, В, С и одна с корпоровенозной недостаточностью полового члена – D. В группу А вошли 62 пациента в возрасте от 20 до 30 лет (средний возраст $24,7 \pm 4,9$ лет), в группу В – 48 пациентов в возрасте 30-40 лет (средний возраст $35,4 \pm 4,2$ лет), в группу С – 68 пациентов в возрасте 40-50 лет (средний возраст $43,2 \pm 6,1$ лет), в группу D – 52 пациента в возрасте 30-45 лет (средний возраст $37,1 \pm 6,4$ лет).

Всем пациентам было выполнено оригинальное оперативное вмешательство – резекция глубокой тыльной вены полового члена, перевязка циркулярных и поверхностных вен полового члена и наложение дубликатур на его белочные оболочки¹. Результаты оперативного лечения оценивались в баллах на основании опроса пациентов: отличные – 5 баллов, хорошие – 4, удовлетворительные – 3, неудовлетворительные – 2 балла.

Субъективная оценка пациентами результатов оперативного лечения по предлагаемой методике подтверждалась допплерографическим исследованием состояния венозного кровотока полового члена, а в ряде случаев – при сомнительном или отрицательном результате – качество лечения определялось по тесту с интракавернозным введением вазоактивных препаратов и кавернозометрии.

Пациентам с корпоровенозной недостаточностью полового члена при неудовлетворительных результатах оперативного вмешательст-

¹ Получено положительное решение к заявке на изобретение 97119289/14 (020960) от 28.07.97 г. – “Способ лечения венозной недостаточности кавернозных тел полового члена путем выполнения нового хирургического вмешательства”.

II. КЛИНИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

ва было предложено применение препарата "Виагра" (действующее вещество силденафил) в дозе 50-100 мг. Он, как известно, способствует локальному увеличению активности окиси азота в кавернозных телах полового члена путем ингибиции фосфодиэстеразы V типа, приводя к расслаблению гладкой мускулатуры кавернозных тел и поддержанию эрекции [5].

Методика операции заключалась в следующем. Под общим обезболиванием продольным мошоночным доступом по срединному шву мошонки от корня полового члена на протяжении 4 см выполняется разрез кожи, через который в рану вывихивается половой член, кавернозные тела освобождаются от поверхностной и глубокой фасции полового члена. После этого последовательно перевязываются все визуально определяемые поверхностные вены с диаметром более 0,1 мм и глубокая тыльная вена полового члена резецируется максимально проксимально; дополнительно в местах соединения кавернозных и спонгиозного тел перевязываются циркулярные вены. Для снижения оттока крови из подоболочечного венозного сплетения кавернозных тел на латеральные отделы вентральной поверхности белочной оболочки кавернозных тел и их ножки с обеих сторон накладываются в зависимости от размеров органа по 4-5 дубликатур. Дубликатуры выполняются в поперечном направлении одна над другой через каждые 5 мм неглубоко, без повреждения кавернозной ткани, на латерально-вентральные отделы промежностной части полового члена. Операция заканчивается погружением полового члена в рану с последующим ее послойным ушиванием.

Это оперативное вмешательство легко выполнимо, занимает около 50 минут, практически не дает осложнений. В таблице представлены ближайшие и отдаленные результаты лечения венозной и корпоровенозной недостаточности полового члена.

Результаты субъективной оценки оперативного лечения пациентами с венозной и корпоровенозной недостаточностью полового члена

Группа	Через 3 мес				Всего пациентов	Через 1 год и более				Всего пациентов
	отл.	хор.	уд.	неуд.		отл.	хор.	уд.	неуд.	
A	23 (50%)	16 (35%)	4 (8,5%)	3 (6,5%)	46	19 (48%)	13 (35%)	4 (11%)	2 (6%)	38
B	16 (43%)	13 (35%)	3 (8%)	5 (14%)	37	11 (36%)	9 (28%)	5 (15%)	7 (21%)	32
C	17 (31%)	19 (35%)	8 (15%)	10 (19%)	54	12 (27%)	14 (32%)	8 (18%)	10 (23%)	44
D	9 (20%)	11 (24%)	7 (16%)	18 (40%)	45	6 (15)	8 (20)	6 (15)	20 (50%)	40

В группе А через 3 месяца после оперативного лечения из 46 пациентов 43 сообщили об улучшении качества спонтанных и адекватных эрекций (93,5%), через 1-2 года об улучшении качества эрекций сообщило 36 пациентов из 38 (94,7%). В группе В через 3 месяца после оперативного лечения об улучшении качества эрекций сообщили

II. КЛИНИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

32 пациента из 37 (86,4%), через 1-2 года – 25 из 32 (78,1%). В группе С через 3 месяца после выполнения оперативного лечения улучшение качества эрекций отметили 44 пациента из 54 (78,6%), через 1-2 года – 34 пациента из 44 (77,2%). В группе D через 3 месяца улучшение качества эрекций отметили 27 пациентов из 45 (60%), через 1-2 года положительный результат сохранился у 20 пациентов из 40 (50,0%).

21 пациент с корпоровенозной недостаточностью полового члена (средний возраст $32 \pm 7,9$ лет) получал препарат Виагра в дозировке, эквивалентной 50 (100) мг силденафилла, в течение 0,5 года согласно принятой методике [5]. Положительный эффект назначения препарата отмечен у 14 пациентов (66,7%). Три пациента (14,3%) сообщили о незначительном улучшении качества эрекции при использовании препарата, четверо (19%) не отметили улучшения качества эрекций. Последним 7 пациентам предложено эндопротезирование полового члена надувными эндопротезами американской фирмы American Medical System (AMS Ambicor, AMS 700 CX, AMS Ultrex). Выполнено 4 эндопротезирования. Через 3-6 месяцев трое мужчин сообщили об отличном результате операции, один – об отрицательном.

Пациентам с неудовлетворительным результатом оперативного лечения корпоровенозной недостаточности полового члена предложено применение препарата Виагра. Результатами этого вида лечения при комбинированной корпоровенозной недостаточности мы пока не располагаем в связи с недостаточным временем наблюдения.

Анализ результатов оперативного лечения позволяет констатировать, что резекция глубокой тыльной вены предотвращает сброс венозной крови из дистальных отделов кавернозных тел. Наложение дубликатур на белочную оболочку также приводит к снижению оттока венозной крови в подоболочечные венозные пространства во время эрекции, увеличивая тем самым компрессионное воздействие на белочную оболочку и улучшая качество эрекции.

Снижение эффективности предложенного оперативного лечения у пациентов в старших возрастных группах, вероятнее всего, связано с инволюционными изменениями кавернозной ткани, проявляющимися ее фиброзом [13].

Высокая (более 80%) сочетаемость венозной и корпоровенозной недостаточности полового члена с варикозным расширением яичковых вен (варикоцеле) предполагает механизм развития этих заболеваний, определяемый особенностями строения и структуры венозной стенки, а не топической локализацией патологического процесса.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о достаточно высокой эффективности предложенного хирургического метода лечения венозной недостаточности полового члена путем резекции глубокой тыльной вены, перевязывания циркулярных и поверхностных вен с наложением дубликатур на белочные оболочки полового члена по описанной выше методике. При корпоровенозной недостаточности у пациентов с отрицательным результатом хирургического лечения венозной недостаточности полового члена целесообразно назначение препарата Виагра в дозе 50-100 мг. Эндопротезирование

II. КЛИНИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

полового члена в связи с расширением терапевтических возможностей рассматривается как «конечный» метод лечения венозной и корпоровенозной недостаточности полового члена, предполагая клинический подход к лечению эректильной дисфункции по принципу «от простого к сложному».

ЛИТЕРАТУРА

1. Бавильский В.Ф., Саитов М.Н., Плаксин О.Ф. и др. // Урол. нефрол. – 1996. – №5. – С. 37-41.
2. Байков Б.В., Дмитриев А.Е., Дудкин Б.П. и др. // Тез. докл. 10-го съезда хирургов Белоруссии. – Минск, 1991. – С. 172-173.
3. Даренков А.Ф., Храмов И.С., Щеплев П.А. // Материалы 4-го Всесоюз. съезда урологов. – М., 1990. – С. 586-587.
4. Дудкин Б.П., Воронцов В.В., Байков Б.В. и др. // Хирургия. – 1990. – №5. – С. 119-122.
5. Каттенштайн Л. // Виагра: гарантия потенции. – Эксимо-Пресс. – 1998. – С. 102-110.
6. Кротовский Г.С., Трапезов С.В., Учкин И.Г. // Груд. и серд.-сосуд. хир. – 1993. №6. – С. 41-44.
7. Кротовский Г.С., Трапезов С.В., Учкин И.Г. и др. // Груд. и серд.-сосуд. хир. – 1994. – №4. – С. 36-39.
8. Щеплев П.А. // Урол. нефрол. – 1990. – №1. – С. 68-72.
9. Azadzoi K.M., Kim N. et al. // J. Urol. – 1992. – V. 147. – P. 220-224.
10. Bookstein J.J. // Lue T.F. (ed.) World Book of impotence. London. – 1992. – P. 221-227.
11. Bookstein J.J. // Radiology. – 1987. – V. 164. – P. 175-180.
12. Ledda A. // Ledda A.. (ed.). Vascular Andrology: Erectile Dysfunction, Priapism and Varicocele. – Springer. – 1996. – P. 3-5.
13. Wespes E. et al. // Brit. J. Urol. – 1986. – V. 58. – P. 429-433.
14. Wespes E., Schulman C.C. // J. Urol. – 1985. – V. 133. – P. 796-799.
15. Wespes E. et al. // Eur. Urol. – 1992. – V. 21. – P. 115-121.
16. Wespes E. et al. // J. Urol. – 1991. – V. 146. – P. 1015-1017.
17. Witherington R. // J. Urol. – 1985. – V. 33A. – P. 306-309.
18. Witherington R. // J. Urol. – 1986. – V. 141. – P. 320-326.
19. Wotton J.A. // Texas Med. J. – 1902. – V. 18. – P. 325-328.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МАЛОИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПАНКРЕОНЕКРОЗА

**А.И. Лобаков, А.М. Савов, Ю.Б. Аваш, В.Н. Филижанко,
А.М. Фомин, Е.Г. Шеменева, С. Дебдуллал, Л.Н. Емельянова,
В.А. Денисов
МОНИКИ**

В числе актуальных проблем современной абдоминальной хирургии остается вопрос выбора адекватной тактики лечения острого деструктивного панкреатита. На протяжении последних десятилетий летальность при нем остается на уровне 30-85% [1, 5], что прежде всего связано с неудовлетворительными результатами лечения гнойных осложнений панкреонекроза [3]. Они значительно отягощают клиническое течение заболевания, в 16-70% наблюдений являются одним из ведущих факторов танатогенеза [4], а среди выживших больных у 73% отмечается инвалидизация или стойкая потеря трудоспособности.