

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

SURGICAL TREATMENT OF TRAUMATIC INJURIES OF THE PENIS. LITERATURE REVIEW

**V. Shalin
A. Terichev
S. Markosyan
B. Suvanov
A. Gechas**

Summary. Injuries to the male penis are relatively rare in modern times, but when analyzing the data of the trauma, it is interesting that young and middle-aged men come to the emergency department from injuries. In most cases, the urologist is faced with closed injuries, but there are also open injuries.

Keywords: penis, damage, wound, urology, defect.

Шалин Владислав Витальевич

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский
Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева»
vladshalin190@gmail.com

Теричев Александр Ефимович

К.м.н., доцент, ФГБОУ ВО «Национальный
исследовательский Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарева»
terichevae@rambler.ru

Маркосьян Сергей Анатольевич

Д.м.н., профессор, ФГБОУ ВО «Национальный
исследовательский Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарева»
markosyansa@mail.ru

Суванов Бахтияр Сабитханович

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский
Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева»
bahtiyar.suvanov@yandex.ru

Гечас Андрей Александрович

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский
Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева»
skywtf8@gmail.com

Аннотация. Травмы мужского полового члена в современное время встречаются относительно редко, но при анализе данных травмы интересен факт, что с повреждений в приемное отделение обращаются мужчины молодого и среднего возраста. В большинстве случаев врач-уролог сталкивается с закрытыми повреждениями, но имеют место быть и открытые ранения.

Ключевые слова: член, повреждения, рана, урология, дефект.

Анатомия

Мужской половой член — наружный половой мочевыделительной и репродуктивной системы человека, несущий в себе функции выделения мочи, семенной жидкости и получения удовлетворения. Макроскопически выделяют два отдела: фиксированный и подвижный. Данные отделы имеют в своем составе несколько частей: корень, тело, в котором выделяют спинку и уретральную часть, шейку и головку. На головке полового члена выделяют наружное отверстие уретры и закругленную часть — венеч. Снаружи головка покрыта крайней плотью, состоящую из двух листков. Свя-

зочный аппарат члена представлен двумя связками — поверхностная подвешивающая связка и глубокая подвешивающая связка. Мышц, приводящих член в движение тоже две — луковично-губчатая и седалищно-пещеристая мышца[1].

Микроскопически член состоит из губчатого и пещеристых тел. Губчатое тело, одиночное, начинается луковичей полового члена и переходя по борозде между пещеристыми телами заканчивается расширенной частью — головкой; снаружи покрыто белочной оболочкой. Внутри губчатого тела проходит мочеиспускательный канал[1,2].

Пещеристые тела — это парные части полового органа, снаружи покрытые белочной оболочкой. По срединной линии белочная оболочка срастается, формируя перегородку, на которой находятся две борозды — верхняя и нижняя. На верхней проходят сосуды и нервы полового члена, на нижней находится губчатое тело[2].

Артериальное кровоснабжение кожи данной области осуществляется за счет ветвей наружной половой артерии и дорсальной артерии пениса. Пещеристые и губчатое тела кровоснабжаются луковичной артерией пениса, дорсальной артерией пениса и глубокой артерией пениса. Венозный отток происходит за счет дорсальной поверхностной и глубокой вен пениса[3].

Классификация

В зависимости от степени тяжести Европейская урологическая ассоциация выделяет следующие виды травм полового члена:

- I — повреждение покровных тканей, ушиб пениса
- II — повреждение фасции Бука, окружающей губчатое и кавернозные тела
- III — разрывы тканей (головки полового члена, мочеиспускательного канала, пещеристого тела) с протяженностью дефекта менее 2 см
- IV — разрыв мочеиспускательного канала, пещеристого тела с протяженностью дефекта более 2 см; частичная ампутация полового члена
- V — полная травматическая ампутация полового члена.

По виду повреждения выделяют следующие повреждения:

1. Ушиб полового члена
2. Перелом
3. Вывих
4. Ущемление
5. Ранение
6. Отморожение
7. Ожог
8. Частичная или полная ампутация

Перелом полового члена

Перелом полового члена является наиболее частой проблемой при повреждении члена. Данный вид травмы возникает при резком и сильном сгибании эрегированного органа во время секса, мастурбации и многих других, проявляется повреждением белочной оболочки в сочетании с гематомой, повреждением губчатого или кавернозного тела и возможным повреждением уретры. Основными клиническими проявлениями являются сильная боль, резкое прекращение эрекции, уретроррагия, гематурия, отек, посинение, хруст и искривление[3,4].

Лечения таких травм в основном хирургическое. При оперативном лечении выполняется циркулярный разрез по внутренней поверхности крайней плоти, кожа смещается проксимально к корню. При обнаружении инкапсулированной гематомы под фасцией Бука, ее вскрывают, гематому удаляют. Проводят гемостаз, дефект белочной оболочки ушивают. Перед зашиванием операционной раны выполняют циркумцизию, оставшийся участок кожи подшивают к коже, расположенной у основания венца. Накладывают асептическую и фиксирующую повязки[5].

Открытые раны полового члена. Данные виды повреждений сопровождаются нарушением целостности кожных покровов. Они являются результатом воздействия механических сил на половой орган, сопровождающийся наличием раны, кровотечением и болью, вплоть до травматического и геморрагического шока[6,7].

Выбор хирургической тактики зависит от типа раны, от объема повреждений и от сопутствующих заболеваний. При оперативном лечении колото-резаных ран объем лечения сводится к катетеризации мочевого пузыря, первичной хирургической обработке раны, наложении швов атравматичной нитью и фиксации полового члена на процесс заживления[8,9].

При скальпированных ранах с дефектами тканей применяются различные методы кожной пластики. При дефекте тела полового члена с сохранившимися частями кожи у венца головки и у основания члена применяется метод расщепленным кожным лоскутом. Данные участки кожи подшивают к стволу. После возникновения грануляций начинается этап кожной пластики. С участка бедра или живота при помощи дерматома берут кожный трансплантат необходимой длины. Для уменьшения болезненности и деформаций при эрекции целесообразно применять Z-образный метод кожной пластики. Для этого на трансплантате делают несколько насечек, тем самым удлиняя трансплантат. Края трансплантата подшиваются к дистальному и проксимальному кожным дефектам. Член фиксируется мягкой повязкой[10,11].

При сочетанных дефектах кожи полового члена и мошонки используется сочетание пластики расщепленным кожным трансплантатом и перфорированным кожным лоскутом. С внутренней поверхности бедра берут несколько кожных лоскутов с использованием дерматома. Один из трансплантов укладывают на ствол члена так, чтобы срединный шов располагался на тыльной или вентральной поверхности. Делают несколько насечек на трансплантате и подшивают в коже венца и оставшейся куску кожи в области мошонки. В дальнейшем для закрытия дефекта кожи мошонки используют расщепленный кожный трансплантат. Второй

кожный лоскут перфорируют при помощи скальпеля, укладывают на область трансплантации, подшивают к оставшимся участкам кожи, накладывают асептическую повязку[12].

Ампутация

Травматические ампутации полового члена подразделяются на полные и частичные. При полных ампутациях проводятся операции по реимплантации полового члена. При неполных ампутациях можно применять методы реимплантации, либо формирование культи[13].

Реплантация полового члена проводится под общим обезболиванием с использованием микроскопа. Перед операцией мочевой пузырь катетеризируют катетером Фолея, накладывают жгут на основание члена и накладывают эписцистостому. На срезах культи культи инденцифицируют тыльную глубокую дорсальную вену и пещеристые артерии, оставшиеся сосуды лигируют. Временно снимают жгут, ретроградно катетеризируют ампутированную часть полового члена. Сшиваются двухрядным швом конца мочеиспускательного канала и губчатого тела. Белочную оболочку пещеристых тел сшиваются инвертированными швами. Формируют микрососудистый анастомозы между венами и артериями,

накладывают эпинеуральный шов не нерв. Фасции Бука и Коллиса ушивают узловыми швами. Узловые швы на кожу. Накладывают асептическую повязку[14].

При невозможности реплантации прибегают к формированию культи. Перед началом операции на основание члена накладывают жгут. На оставшихся частях кожи намечают тыльный лоскут. Делают надрез кожи и пещеристых тел так, чтобы губчатое тело выступало на 1 см. Ушивают пещеристые тела узловыми инвертированными швами. На тыльной поверхности уретры делают небольшой надрез, тем самым расширяя ее просвет. На оставшемся участке кожи делают V-образный разрез под будущее отверстие. Края отверстия подшивают к уретре и к коже вентральной поверхности. Накладывают асептическую и фиксирующую повязки[15].

Заключение

Не смотря на современное оснащение и получении новых методов и знаний в области оперативной урологии, повреждение полового члена являются для мужчин не только физической, но и психологической травмой. Поэтому, для предотвращения травм необходимо быть аккуратным и в определенных случаях соблюдать технику безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хинман Ф. Оперативная урология: пер. с англ. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. 1192 с.
2. Гайворонский И. В., Ничипорук Г. И. Анатомия органов мочеполовой системы: учебное пособие. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2006. 80 с.
3. Басок С. М., Кызласов П. С., Кобзарев А. П., и др. Хирургическое лечение тупой травмы (перелома) полового члена с повреждением уретры // Урологические ведомости. — 2018. — Т. 8. — № 4. — С. 33–36
4. Казаров Р. Л., Абилов А. А., Бекр Х. А., Дубинский В. Я. Травма полового члена (описание клинических наблюдений) // Урологические ведомости. 2016. Том 6. № 4. С. 37–39.
5. Урология: Национальное руководство / Под ред. Лопаткин Н. А. М.: ГЭОТАР-медиа, 2009. 1024 с.
6. Нечипоренко Н. А., Нечипоренко А. Н. Урология: учебное пособие. УО: «ГрГМУ», 2009. 215 с.
7. Щеплев П. А., Гвасалия Б. Р., Ипатенков В. В. Травма полового члена как причина артериальной формы приапизма. // Андрология и генитальная хирургия. 2014. С. 76–79.
8. Файзулин А. К., Поддубный И. В., Федорова Е. В., Беспалова И. С. Лечение детей с ампутациями полового члена // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2012. Том 2, № 3. С. 34–37.
9. Ишанкулов А. М., Аллазов С. А., Ахмедов Ю. М., Дарханов Ж. А., Ишанкулов О. А. Удачный случай свободной реплантации суицидально ампутированного полового члена // Вестник экстренной медицины. 2013. № 1. С. 56–58.
10. Абдурахманов А. К., Копылов В. А. Травматическая ампутация полового члена // Казанский медицинский журнал. 2014. Том 95, № 1. С. 116–117.
11. Аль-Шукри С.Х., Боровец С. Ю., Голощапов Е. Т., Горбачев А. Г., Белоусов В. Я., Борискин А. Г., Рыбалов М. А. Клинические рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи при травме мужских мочеполовых органов, инородном теле уретры и мочевого пузыря, фимозе и парафимозе // Урологические ведомости. 2013. Том III, № 4. С. 22–28.
12. Касторных Е. Н., Матчин Е. Н., Матюшкин Р. В., Огольцова В. А. Перелом полового члена, (патогенез, клиника, лечение) // Вестник новых медицинских технологий. 2009. Том XVI, № 2. С. 64–65.
13. Басок С. М., Кызласов П. С., Кобзарев А. П., и др. Хирургическое лечение тупой травмы (перелома) полового члена с повреждением уретры // Урологические ведомости. — 2018. — Т. 8. — № 4. — С. 33–36.
14. Воробьев В. А., Белобородов В. А. Редкий клинический случай. Формирование искусственной уретры после ампутации полового члена. Acta Biomedica Scientifica. 2017;2(6):104–109.
15. Кызласов П. С., Соколыщик М. М., Кажера А. А., Забелин М. В. Исторические аспекты фаллопластики. Исследования и практика в медицине. 2017; 4(3): 86–92.

16. Соколыщик М. М., Кызласов П. С., Мазуренко Д. А., Кажера А. А., Фирсова Д. В. Клинический случай формирования неофаллоса из торакодорсального локута у пациента с электротравмой. Медицинский вестник Башкортостана. 017;12(3):135–138.
17. Урология. Под ред. С. Х. Аль-Шукри и В. Н. Ткачука (учебник). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 480 с.
18. Summerton D. J., Djakovic N., Kitrey N. D. et al., eds. Guidelines of Urological Trauma. Eur. Ass. of Urology, 2014. 76 p.
19. Судебно-медицинская экспертиза при повреждениях половых органов мужчин / Дмитриева О. А. // Судебно-медицинская экспертиза. — М., 2003. — № 2. — С. 35.
20. Djordjevic M. L., Palminteri E., Martins F. (2014). Male genital reconstruction for the penile cancer survivor. Curr Opin Urol, 24 (4), 427–433.
21. Garaffa G., Raheem A. A., Christopher N. A., Ralph D. J. (2009). Total phallic reconstruction after penile amputation for carcinoma. BJU Int, 104 (6), 852–856.
22. Gerullis H., Georgas E., Bagner J. W., Eimer C., Otto T. (2013). Construction of a penoid after penectomy using a transpositioned testicle. Urol Int, 90 (2), 240–242
23. Philippou P., Shabbir M., Malone P., Nigam R., Muneer A., Ralph D. J., Minhas S. (2012). Conservative surgery for squamous cell carcinoma of the penis: resection margins and long-term oncological control. J Urol, 188 (3), 803–808
24. Gurjala A. N., Nazerali R. S., Salim A., Lee GK. World's First Baby Born Through Natural Insemination by Father with Total Phalloplasty Reconstruction. Ann Plast Surg. 2016; 76 (3): 179–183.
25. Salgado C. J., Monstrey S., Hoebeke P., Lumen N., Dwyer M., Mardi-niS. Reconstruction of the penis after surgery. UrolClin North Am. 2010; 37 (3): 379–401.

© Шалин Владислав Витальевич (vladshalin190@gmail.com), Теричев Александр Ефимович (terichevae@rambler.ru),
Маркосьян Сергей Анатольевич (markosyansa@mail.ru), Суванов Бахтияр Сабитханович (bahtiyar.suvanov@yandex.ru),
Гечас Андрей Александрович (skywtf8@gmail.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва