10. Singh H., Deependra V., Sharma et al. Visual Outcome after Fireworks Injuries // J. Trauma-Injury Infection&Critical Care. – 2005. – Vol. 59 (1). – P. 109–111.

Резюме. *Учитывая успехи современной реконструктивной микрохирургии, травмы вспомагательного аппарата глаза часто приводят к развитию функциональных и эстетических проблем, а также инвалидности.*

Ключевые слова: *слепота, травма, повреждение, вспомогательный аппарат глаза.*

Summary. *Considering the advances of modern reconstructive microsurgery , such injuries often lead to the development of functional and aesthetic problems and disability.*

Key words: *blindness, injury, damage, auxiliary apparatus of the eye.*

УДК 616.136/.137-089.844-06-002.3/.4-089

ДОСВІД ВИКОНАННЯ ЕКСТРААНАТОМІЧНИХ ШУНТУВАНЬ ПРИ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ УСКЛАДНЕННЯХ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКТИВНИХ ОПЕРАЦІЙ НА МАГІСТРАЛЬНИХ АРТЕРІЯХ

В.М. Роговський, С.М. Віхляєв, Б.М. Коваль, О.С. Родіонов, М.В. Щепетов, О.М. Борківець, В.М. Голінко

Клініка судинної хірургії Національного військово-медичного клінічного центру «ГВКГ»

Кафедра хірургії №4 Національного медичного університету імені О. О. Богомольця

Вступ. Неефективність консервативного лікування парапротезної інфекції, висока летальність і значний відсоток ампутацій кінцівки спонукають до пошуків нових шляхів профілактики і лікування цього грізного ускладнення. Практично всі автори вважають інфікування судинного протеза абсолютним показанням до хірургічного лікування, проте обсяг хірургічного втручання цілком залежить від поширеності гнійного процесу, адекватності функції шунта, ступеню змін навколишніх тканин, а також загального стану пацієнта і характеру супутніх захворювань. На сьогоднішній день існує декілька альтернативних підходів до хірургічного лікування цієї патології: збереження інфікованого протезу (за умови його прохідності та відсутності ознак ендоваскулярної інфекції); повне або часткове видалення інфікованого протеза з одномоментною заміною in situ на ауто- або ксеноматеріал; видалення

протеза без одномоментного повторного протезування; а також видалення інфікованого протеза з обхідним екстраанатомічним шунтуванням, що на даний час ми вважаємо методом вибору при інфікуванні протеза. Проте до теперішнього часу не вироблено єдиної обґрунтованої тактики при різних формах папапротезної інфекції, що потребує поглибленого вивчення та проведення подальших досліджень.

Мета роботи: оптимізація комплексного хірургічного лікування хворим при гнійно-некротичних ускладненнях, а саме при інфікуванні судинних протезів, після реконструктивних операцій на магістральних артеріях.

Матеріали та методи: хірургічне лікування 8 пацієнтів в КСХ НВМКЦ, з парапротезною інфекцією з наступним поглибленим клінічним аналізом наслідків лікування.

Результати та обговорення. Приведена доцільність тактики екстраанатомічного шунтування як оптимального методу лікування парапротезної інфекції в судинній хірургії, на 2-х історіях хвороби пацієнтів, що послідовно лікувалися в КСХ НВМКЦ. З 8 випадків, у 5-х ускладнення асоційовані з протезною інфекцією розвинулись після оперативного лікування аневризми інфраренального відділу аорти і виконання аорто-біфеморального алоротезування. Дані ускладнення виникли в терміни від 1 до 7 років після первинної операції. Три хворих перенесли здухвинно-стегнове алошутування з приводу оклюзії і стенозу даного сегменту. Ускладненя виникли в терміни 1,5 місяців до 2,5 років після первинної операції. Найбільш поширеними симптомами гнійно-септичних ускладнень повSязаних з парапротезною інфекцією були лихоманка постійного або інтермітуючого характеру (у всіх 8 хворих), тромбоз алошунта з проявами локального запального процесу в ділянці анастомозу (у 2 хворих) та без фізикальних проявів запального процесу (2 пацієнта). Для інструментальної обSєктивної діагностики використовувались УЗДГ (паравазальне накопичення рідини в більшій або меншій мірі у 7 хворих та ознаки тромботичної оклюзії протезу та ділянок анастомозів у 2 пацієнтів). МСКТ-ангіографія використана як основний метод діагностики у всіх хворих. Ознаки парапротезної, параанастомозної інфекції відповідали таким при УЗДГ дослідженні. Інтраопераційно взяті на посів виділення з ран дали ріст Enterococcus faecalis у 4 пацієнтів, Enterococcus faecies у 3-х та St. Epidermidis у 3-х. Виявлені збудники показали чутливість до фторхінолонового ряду, амоксициліну з клавулановою кислотою та меропенему. При посіві крові на піку лихоманки ознак росту мікроорганізмів не виявлено. Хворий Б., 1957 р. н., історія хвороби № 3442. У 2006 р. у клініці судинної хірургії з приводу оклюзії здухвинно-стегнвого і стегново-підколінного сегментів справа виконані правобічні здухвинно-стегнове алошунтування та стегново-підколінне аутовенозне шунтування, у 2007 р. в зв'язку з проявами прогресуючої

хронічної артеріальної недостатності на лівій нозі – лівобічне здухвинно-стегнове алошунтування. У 2011 р. госпіталізований повторно з гектуючою лихоманкою до 38,8, дискофортом в лівій паховій ділянці. При ревізії артерій виявлено серозно-гнійний ексудат в паравазальному просторі в ділянці дистального анастомозу в кількості до 20 мл. При бактеріологічному дослідженні виявлено ріст Enterococcus faecies. Видалено лівобічний здухвинно-стегновий алошунт, а також у зв'язку з критичною ішемією лівих стопи та гомілки того ж року проведено підключично-стегнове алошунтування зліва. У 2012 р. ампутація лівої нижньої кінцівки на рівні верхньої третини стегна у зв'язку з тромбозом підключично-стегнового алошунта, що не був асоційований з парапротезною інфекцією. В 2016 році вечірні підвищення температури тіла до 38,3, помірна болісність при пальпації вділянці після операційного рубця справа. 22.02.2016 р. ревізія артерій у здухвинно-стегновому сегменті справа. Інтраопераційно виявлено серозно-фібринозний ексудат до 25-30 мл що розповсюджувався від ділянки анастомозу до межі верхньої-середньої третини стегна під кравцевим мSязом. Виконано часткове (до пупартової зв'язки і вище на 3см) видалення судинного інфікованого протезу зі здухвинно-стегнової позиції. 23.02.2016 р. проведено пахвово-підколінне алошунтування справа. Виписаний у задовільному стані на 20 добу після операції. Пульсація периферичних артерій задовільна.

Хворий К., 1959 р. н., історія хвороби № 29604. Під час стентування вінцевих артерій серця було виявлено аневризму черевного відділу аорти. В грудні 2015 р. у КСХ НВМКЦ виконано аневризмектомію, білатеральне аорто-стегнове алопротезування. В січні 2016 р. звернули на себе увагу вечірні підвищення температури тіла, дискомфорт в ділянці післяопераційного рубця в лівій паховій ділянці та через тиждень після початку даних скарг виникли прояви ішемії лівої нижньої кінцівки. При ревізії артерій у здухвинно-стегновому сегменті зліва виявлено тромбоз ділянки анастомозу в зоні біфуркації загальної стегнової артерії, невелика кількість (до 10-15 мл) серозно-гнійного ексудату. Прийнято рішення про видалення лівої бранші інфікованого судинного алопротезу, та ревакуляризації лівої нижньої кінцівки шляхом пахвово-поверхневостегнового алошунтування з виключенням глибокої стегнової артерії. Виписаний у задовільному стані на 36 добу після операції. Пульсація периферичних артерій задовільна.

Висновки

1. Виникнення парапротезної інфекції після операцій на магістральних судинах є абсолютним показом для повторного оперативного лікування, з метою збереження кінцівок та життя пацієнтів.

2. У випадках парапротезної інфекції методом вибору хірургічного лікування є операція екстраанатомічного шунтування.

3. При плануванні реконструктивних операцій на магістральних артеріях необхідно проводити ретельну профілактику основних факторів розвитку гнійно-септичних ускладнень, а саме таких, як: тривале перебування хворих у стаціонарі, розташування їх у багатомісних палатах, порушення правил асептики та антисептики під час операції та в післяопераційному періоді, недотримання принципів раціональної антибіотикотерапії з профілактичною чи лікувальною метою.

4. Таке серйозне ускладнення, як інфікування судинного протеза, потребує використання своєчасної діагностики за допомогою використання МСКТ-ангіографії, МР-ангіографії та інших сучасних методів візуалізації.

5. Проведення екстраанатомічних шунтувань бажано виконувати не одночасно з видаленням інфікованого судинного протеза, а після формування симптомів критичної ішемії кінцівки.

6. При неможливості розвести в часі шунтуючу операцію з видаленням інфікованого судинного протеза, слід виконати «чистий» етап – екстраанатомічне шунтування – у першу чергу, і тільки після ушивання та герметизації післяопераційних ран приступати до ревізії артерій, видалення інфікованого протеза, санації та дренування його ложа.

Список літератури

1. Губка А. В. Инфекционно-гнойные осложнения в послеоперационном периоде в реконструктивной хирургии облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей // Запорожский медицинский журнал. – 2012. – № 5 (74). – с. 19-21.

2. Золоев Г.К., Дудко А.П., Литвиновский С.В., Ивацин Н.П. Подмышечно-бедренное шунтиро-вание и последующая реабилитация при критической ишемии единственной нижней конечности. Ангиол. и сосуд. хир. 2000; 6: 3: 85-86

3. Покровский А.В., Светухин А.М., Чупин А.В., Цветков В.О. Профилактика и лечение гнойных осложнений по- сле операций в аортобедренно-подколенной позиции с использованием синтетических протезов. Ангиология и сосудистая хирургия 1996; 2: 26-31.

4. Seeger J.M., Pertus H.A., Welborn M.B. et al. Long-term outcome after treatment of aortic graft infection with staged extra-anatomic bypass grafting and aortic removal. J. Vasc. Surg. 2000; 32: 451-461.