ЕДНОЕТАПНА ДВУСТРАННА БЕДРЕНА РЕАМПУТАЦИЯ ПО ПОВОД ОСТЕОМИЕЛИТ

Григоров Я¹, В. Симеонов¹, М. Кънчев¹, Д. Бошнаков², С. Георгиева³

Key words: *Osteomyelitis. Bilateral above-knee amputation. Myoplastic recovery. Postoperative rehabilitation. Prothesis.*

Въведение

Едноетапните двустранни бедрени ампутации и реампутации са изключително редки. Обикновено се извършват във военновременни условия, след травми предизвикани от противопехотни мини (2).

Най – честите причини за извършване на двустранни бедрени ампутации и реампутации в мирновременни условия са съдови заболявания, диабетични усложнения, костни инфекции, тумори и по рядко травми. Сама по себе си операцията е сложна, но големите проблеми произтичат от критично увреденото общо състояние на пациентите. Не рядко, поради спешните индикации, налагащи животоспасяващи ампутации, няма необходимото време за адекватна предоперативна подготовка. Обикновено операциите протичат на фона на влошени хемодинамични показатели и при изключително повишен риск. Заради тежките придружаващи заболявания или съпътстващите травми следоперативният период рядко протича гладко. Това се отразява както на общото състояние на пациента, така и на локалния статус, свързан със зарастването на оперативните рани. Не е за пренебрегване и психологическия статус, свързан със загубата на крайници.

Болница „Лозенец“ - гр. София,
Медицински Университет – гр. Варна,
МБАЛ – Бургас

One-stage bilateral above-knee reamputation for osteomyelitis

Grigorov Y., V. Simeonov, M. Kanchev,
D. Boshnakov, S. Georgieva

One-stage bilateral femoral amputations (re-amputations) are typical for wartime. The most common causes of bilateral femoral amputations (re-amputations) are vascular diseases, diabetic complications, bone infections, tumors and rarely injuries.

The operation is not easy, but often the problems arise from the critically impaired general condition of the patients. Usually there is no time for adequate preparation.

Ordinarily, operations take place against a background of worsening haemodynamic signs and at an extremely high risk. The patients with bilateral above knee amputation are a major challenge for post-operative rehabilitation and verticalization.

Aim *To draw attention to the need for precise implementation of bilateral femoral amputations and the difficulties associated with the treatment of infectious complications.* **Material and method** *The presented case is 81 years old man affected by bilateral Osteomyelitis of femoral bones after above knee amputation.* **Results** *The operative wounds were healed per primam intentionem. The infection disappeared.*

The patient is in good general condition. A physiotherapy course was conducted to improve the general condition and training for walking by prothesis. **Discussion** *One – stage bilateral above-knee amputation (re-amputation) are rare peacetime operations typically performed in patients on vital indications. The atraumatic and myoplastic approach to the amputation is so*

*important for the rapid recovery of the patient's general condition and adaptation to the external prosthesis. **Conclusion** The non-exact surgical technique applied to the patients indicated for bilateral above knee-amputation results in prolonged recovery, inability to verticalization and a risk to the patient's life.*

Бедрените ампутации се извършват възможно по - дистално, с цел осигуряване на достатъчна дължина на ампутационния чукан за фиксиране и задвижване на протезата. Оптимално за повечето протези, ампутационният чукан трябва да завършва на 9 – 10 см. проксимално от проекционното ниво на колянна става. Костен сегмент с дължина по – малка от 5 см. не може да осигури достатъчна стабилност при фиксацията на протезата и състоянието е равносилно на дезартикуляция на тазобедрената става (4).

Миопластичното възстановяване на ампутационния чукан (шев на мускулите антагонисти) по R. Dederich е предпоставка за бързото възстановяване на кръвоснабдяването и осигуряване на адекватна мекотъканна подложка върху костта (1). Това допринася за по – лесното и бързо адаптиране към протезата. Gottschalk обръща внимание на важноста на миодезата на m. adductor magnus, която ако не бъде извършена, загубата на аддукция на ампутационния чукан е над 70%.

Пациентите с двустранна бедрена ампутация са огромно предизвикателство и за следоперативната рехабилитация и вертикализация (3). Допускането на развитие на флексionна контрактура на тазобедрените стави, независимо от качеството на ампутационните чукани, предопределя негативния резултат.

Цел

Да се обърне внимание на необходимостта от прецизното изпълнение на двустранни бедрени ампутации и труд-

ностите, свързани с лечението на инфекциозните усложнения.

Пациент и метод

Представеният пациент е мъж на 81 години (С. П. П. ИЗ № 3211, 2016 г.), който постъпи за първи път в клиниката с оплаквания – болка, наличие на секретирани рани в дисталната част на двата ампутационни чукана, както и от невъзможност за поставяне на протези. По повод съдово заболяване е направена ампутация на дясното бедро през 2012 г. и на лявото през 2015 г. Следоперативните периоди и в двата случая не са протекли гладко. Долните крайници бяха ампутирани на ниво средна/дистална трета на бедро, с малка разлика в дължините, със секретирани фистули в дисталната част на двата ампутационни чукана (фиг. 1). Палпаторно се установи, че бедрените кости са разположени съвсем подкожно, на дъното на фистулите. Направената рентгенография доказваше наличието на хронична костна инфекция в дисталната част на ампутационните чукани двустранно, по – силно изразена в дясно.

Лабораторните изследвания свидетелстваха за наличието на инфекция и анемичен синдром. От фистулите се изолтира – *Candida albicans*.

Ехокардиографията разкри диастолна дисфункция по типа на нарушена релаксация и умерана хипертрофия на лява камера.

Поради увреденото общо състояние на пациента, дължащо се и на интоксикация от продължителната инфекция, необходимостта от бързо възстановяване и повишения риск от прилагането на две последователни анестезии през кратки интервали, се реши двустранната реампутация да бъде извършена едноетапно (фиг. 2, 3).

Следоперативният период протече сравнително гладко от страна на реампутираните крайници (фиг. 4).

Компликациите включваха – мелена, довела до рязко влошаване на хематоло-

а.

б.

в.

Фиг. 1 (а, б, в). (а, б) - диагностични фотоснимки – двустранни фистули в областта на ампутационните чукани, увредено общо състояние на пациента (в) – диагностична рентгенография – венечна костна инфекция двустранно.

а.

б.

в.

г.

Фиг. 2 (а, б, в, г). (а, б) – оперативния разрез и оформянето на левия ампутационен чукал; (в) – ампутираната част отделена en bloc в здрави тъкани – изглед отпред; (г) – ампутираната част – изглед отзад.

а.

б.

в.

Фиг. 3. (а, б, в). (а) – оперативния разрез и оформянето на десния ампутационен чукал, марля напоена с Браунол е пришита, за да изолира активната фистула; (б) – ампутираната част отделена en bloc в здрави тъкани – изглед отпред; (в) – ампутираната част – изглед отзад.

а.

б.

в.

Фиг. 4 (а, б, в). (а) - ранен следоперативен период; (б, в) - около година по – късно.

гичните показатели. Направи се спешна фиброгастроскопия, която от своя страна разкри - ерозии на стомаха и дуоденума и ГЕРБ степен В, което наложи допълнително кръвопреливане. След стабилизиране на общия статус на пациента, се проведе и консултация с психолог. Пациентът преждевременно бе изписан по собствено желание с Нв 67, въпреки увреденото си общо състояние и настояването на медицинския персонал и близките му за продължаване на лечението в болницата.

Общият и локалният статус на пациента бяха проследени на периодични контролни прегледи. Проведе се рехабилитационен курс с цел подготовка на ампутираните чукани за поставяне на протези и вертикализация на пациента.

Резултат

Оперативните рани зарастнаха първично. До настоящия момент, повече от година след интервенцията не е регистриран рецидив на инфекцията. Пациентът е в добро общо състояние. Проведен е физиотерапевтичен курс с цел подобряване на общия статус и обучение за ходене с протези.

Дискусия

Едномоментната двустранна бедрена ампутация и реампутация са редки мирновременни операции, извършвани обикновено на пациенти по витални индикации.

Поради това, обикновено липсва достатъчно време за адекватна предоперативна подготовка. Обикновено операциите протичат на фона на влошени хемодинамични показатели и изключително завишен риск. Тежките придружаващи заболявания или съпътстващите травми, както и психологическият статус на пациента, са причина следоперативният период да не протича гладко, както по отношение на общото състояние, така и на локалния статус – свързан със зарастването на оперативните рани. Атравматичния и миопластичен подход при оформяне на ампутирания чукан е задължително условие за бързото възстановяване на пациента и адаптирането му към външната протеза.

Заклучение

Непрецизната оперативна техника, приложена при пациенти, индицирани за двустарна бедрена ампутация, води до протрахираното им възстановяване, невъзможност за вертикализация и крие риск за живота на пациента.

Книгопис

1. Ив. Андреев. Оперативни корекции на ампутирания чукан. Бойчева оперативна ортопедия и травматология. Том I. Медицина и физкултура 1983 г., (107 - 108).
2. A. S. Atesalp, K. Erler, E. Gur, E. Koseglu, V. Kirdemer, B. Demiral. Bilateral lower limb amputations as a

- result of landmine injuries. Prosthetics and Orthotics International, 1999, 23, 50-54. Medical Academy, Ankara, Turkey.
3. Kerstin Hagberg. Transfemoral Amputation, Quality of Life and Prosthetic Function. Department of Orthopaedics, Institute of Clinical Sciences. The Sahlgrenska Academy at Göteborg University, Sweden, 2006 (10 - 15).
4. Marc J. Mihalko. Campbell's operative orthopaedics. Twelfth edition. Mosby – 2013 г. (645 - 650).

Адрес за кореспонденция:

Д-р Явор Г. Григоров, д.м.
София - 1407, ул. „Козяк” 1
тел. 00359 888 004 954;
00359 2 960 7586
E-mail: yavorgrigorov@yahoo.com