

## АМПУТАЦИЯ НА РАМЕНЕН ПОЯС

Я. Григоров, А. Михайлов, А. Гегова, Д. Бошнаков, М. Кънчев

*Key words: amputation, sarcoma, shoulder girdle*

### Въведение

Ампутацията на раменния пояс е рядка процедура. Тя включва отстраняването на горния крайник, скапулата и обикновено дисталните 2/3 на клавикулата. Злокачествени тумори, локализиращи в тази област са най – честата индикация за този вид операция (3). В англо – саксонската литература е позната като forequarter amputation или shoulder girdle amputation. Интервенцията е сложна и рискована, поради променените отношения между анатомичните структури в областта от една страна и увреденото общо състояние на пациента от друга. Интимното разположение на туморната формация по отношение на аксиларните, субклавикуларните, югуларните съдове и плеврата, на фона на тежкото общо състояние на пациента, правят изхода от операцията непредвидим. „Успешното“ отделяне на раменния пояс и сравнително гладкият следоперативен период за пациента, обикновено не носят пълно удовлетворение, поради палиетивния характер на интервенцията. Появата на локални рецидиви и (или) на далечни метастази е почти неизбежно (2). Въпреки това, общото състояние на пациентите значително се подобрява и се увеличава преживяемостта, което оправдава оперативния риск.

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

### Shoulder girdle amputation

Grigorov Y., Mihailov A.,  
Boshnakov D., Gegova A., Kanchev M.

*The shoulder girdle amputation (forequarter amputation) is not common procedure. It involves the removal of the upper limb, the scapular bone and the distal 2/3 of the clavicle. Malignant tumors localized in this region are the common indication of the surgery. The operation is very risky because of a combination of the closed relation of the tumor mass, axillary, subclavicular, jugular vessels, pleura and affected general condition of the patient. Usually the local recidives and metastasis appear in the future but the general condition of the patients improves after surgery and the survival increases.*

*THE AIM OF THE REPORT: To present a rarely clinical case affected by malignant tumor of the scapula and operated by shoulder girdle amputation.*

*MATERIAL AND METHODS: One case is presented 67 years old man affected by Chondrosarcoma of the right scapula, operated the first time eight years ago. RESULTS: The critical general condition of the patient before surgery improves after the amputation. The postoperative period passed smoothly and the wound health without complications. The patient was consulted many times by a psychologist.*

*DISCUSSION: Some cases affected by tumors of the scapula can be operated by the limb sparing surgery technic and then the scapula is substituted by endoprosthesis. But in the present case this kind of surgery would be without benefit because the tumor mass destroys the brachial plexus, muscles of the shoulder and spreads*

*in brachial region. The choice of the surgical approach, arrangement of the skin flaps, levels of the ligation of the vessels and the excision of the soft tissue is individual for every patient.*  
**CONCLUSION:** *The shoulder girdle amputation is difficult and disabling procedure but usual it is lifesaving and without alternative for the moment.*

### Пациент и метод

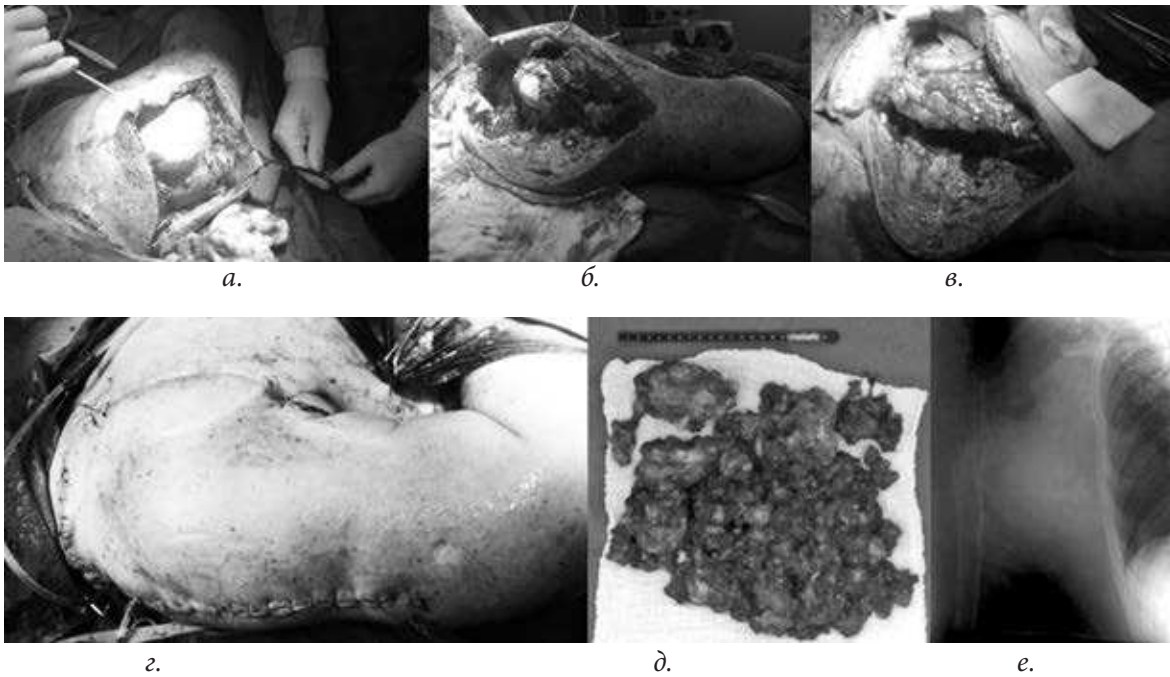
Представеният пациент е мъж на 67 години (Ц.В.И., ИЗ № 643, 2013 г.), с хондросарком на дясната скапула, опериран за първи път преди около 8 години. Туморът е един от най-често срещаните костни новообразувания и съставлява 20% - 24% от тях, като само в едва в около 4% от случаите, е локализиран в скапулата (1). До момента на пациента са прилагани многократно палиативни интервенции, включващи парциална резекция на скапулата, ексцизия на туморни маси, декомпресия на аксиларния СНС, поради отказ му от ампутация (фиг. 1). Отстраняването на раменния пояс се извърши принудително на два етапа през 10 дни, поради категоричен отказ в началото от радикална операция. По време на първия

етап бяха ексцизирани туморни маси от шийната, брахиалната, аксиларната, супра и субклавикларната области. Ексцизира се туморния вал, обхващайки раменната става и проксималната 1/3 на раменната кост. Извърши се тотална скапулектомия и резекция на дисталните 2/3 на клавикулата, след като бе установено, че от collum scapulae и cavitas glenoidalis буквално „извираше“ туморна тъкан. Направи се декомпресия на аксиларния СНС. На ниво caput humeri се заши оставя остатък от латералната част на m. trapezius към сухожилието на caput longum на m. biceps brachii и остатък от предната част на m. deltoideus, като шевът се подсили с оставения на дисталната си инсерция m. supraspinatus, който бе вплетен в основния шев (фиг. 2).

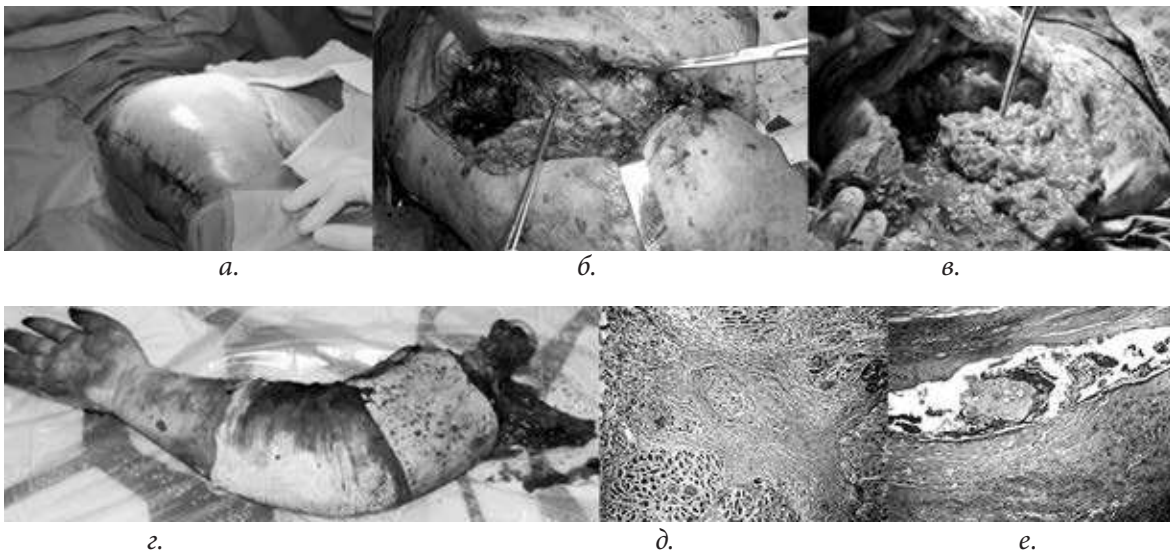
Вторият етап бе извършен 10 дни по-късно, след като настъпиха очаквани циркулаторни промени в крайника и влошаване на общото състояние на пациента. Ексцизираха се туморни формации с различни размери разположени в пекторалната, аксиларната, както и в дясната паравертебрална области. Лигираха се и срязоха аксиларните съдове прок-



Фиг. 1. (а, б) – диагностични фотоснимки - отбелязани са проминиращите туморни формации; (в) – диагностична рентгенография – състояние след резекция на дисталната част на скапулата, наличие на туморен вал около раменната става, достигащ шийната област



Фиг. 2. (а) – туморен вал ангажирал раменната става; (б) – главата на раменната кост след извършената скапулектомия и отделянето на тумора около ставата; (в) – мекотъканните ламба преди затваряне на оперативната рана; (г) – непосредствено след операцията; (д) – отделената туморна маса, включваща остатък от скапулата и дисталните 2/3 на клавикулата; (е) – рентгенография непосредствено след операцията – личат раменната кост и проксимална част на клавикулата, при тотална скапулектомия



Фиг. 3 (а) – стария оперативен цикатрикс, по който се направи кожната инцизия; (б) – между двата инструмента - туморна формация, обхванала аксиларния СНС; (в) – туморна маса по задно – медиалната страна, състояние след отстраняване на горния крайник; (г) – ампутираната част; (д) – хистологичен препарат (оцветяване с хематоксилин – еозин) инвазия на тумора в околната напречно набраздена тъкан; (е) – хистологичен препарат (оцветяване с хематоксилин – еозин) туморен ембол в кръвоносен съд сред туморната маса



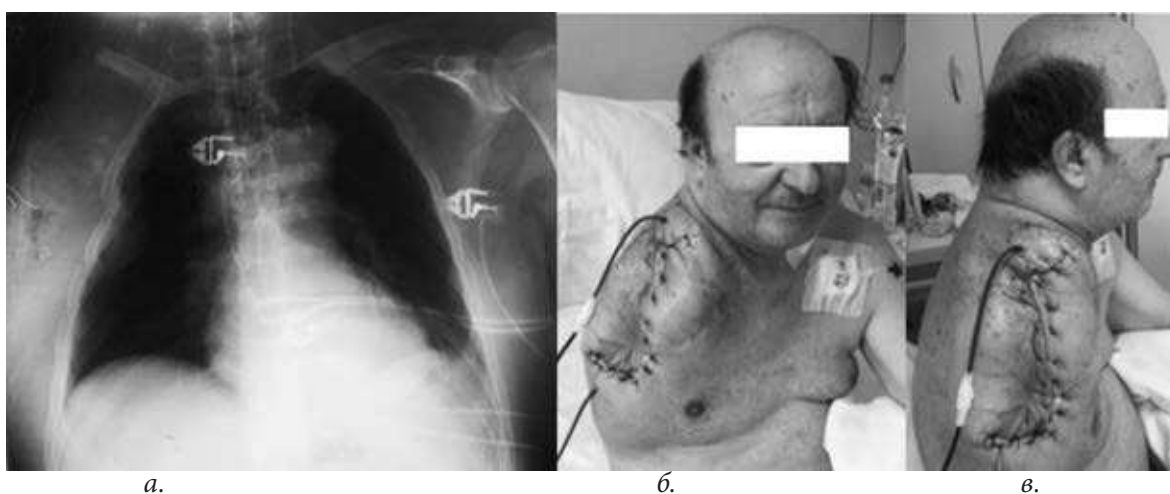
симално от *m. pectoralis minor*. На същото ниво бяха прекъснати елементите на *pl. brachialis*. Напречно се срязаха остатъците от мускулите в областта на раменния пояс и се отдели горния крайник. След като се ексцизира излишната кожа, включваща и стария оперативен цикатрикс, оперативната рана се затвори с асиметрични кожни ламба, по-голямо задно (фиг 3).

Следоперативният период протече гладко под защитата на антибиотици, обезболяващи и общоукрепващи сред-

ства. Приложи се кръвопреливане. Оперативната рана зарастна първично (фиг. 4,5). За подобряване на психологичния статус на пациента, се проведеха многократни сеанси с психолог.

### Резултат

Критичното състояние, в което се намираше пациента преди интервенцията беше преодоляно. Следоперативният период, последвал окончателното отстраняване на горния крайник протече гладко и оперативната рана зарастна първич-



фиг. 4 (а, б, в) – рентгенова и фотоснимки от ранния следоперативен период, който протече гладко



Фиг. 5 (а, б, в) – състоянието на пациента 1 месец след ампутацията, оперативната рана зарастна първично

но. С помощта на психолог беше подобрен и емоционалният статус на пациента.

### **Дискусия**

В редки случаи, при достатъчно запазени съдове, е възможно да бъде изпълнена органсъхраняваща операция (limb sparing surgery) и заместването на скапулата и проксималната част на раменната кост с протеза. По-често обаче, както и при представения пациент, туморът засяга брахиалния СНС, уврежда в достатъчна степен мускулатурата на раменния пояс и се разпространява в брахиалната област, което обрича на неуспех и обезсмисля всеки опит за съхраняване на крайника. Кожният разрез, начина на оформление на мекотъканните ламба, нивото на лигиране на съдовете и ексцизирането на меки тъкани се определят от всеки конкретен случай.

### **Заклучение**

Ампутацията на раменен пояс е тежка и инвалидизираща процедура, но най-често животоспасяваща и без алтернатива за дадения момент.

### **Книгопис**

1. Андреев Иван, Райко Райчев. Тумори на костите; София. Медицина и физкултура 1993; (80 - 96).
2. Steinke NM, Ostgård SE, Jensen OM, Nordentoft AM, Sneppen O. Thoracoscavular amputation in sarcomas of the shoulder girdle. Ugeskr Laeger (Article in Danish). 1991 Sep 9;153(37):2555-7.
3. Vanessa Dimas, BS, Jennifer Kargel, BS, John Bauer, and Peter Chang. Forequarter amputation for malignant tumours of the upper extremity: Case report, techniques and indications. Can J Plast Surg. 2007 Summer; 15(2): 83-85.

**Адрес за кореспонденция:**

д-р Явор Г. Григоров, д.м.

София 1407, България

ул. „Козяк” 1

тел. 00359 888 004 954

00359 2 960 7586

e-mail: yavorgrigorov@yahoo.com