
REHABILITATION AND KINESIOTHERAPEUTIC TREATMENT DURING SURGERY FOR HUMERUS FRACTURE WITH PSEUDOARTHROSIS – A CASE REPORT

Merima Idrizovikj

GOB 8-mi Septemvri-Skopje, R.Macedonia, merima_i@mail.com

Svetlana Jovevska

Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delcev" - Stip, R.Macedonia ,
svetlana.jovevska@ugd.edu.mk

Abstract: The bone of the upper arm (humerus) is the third largest and strongest bone in the human body which is located between the shoulder joint and the elbow joint. The aim of this thesis is to present a multifragmental fracture of the humerus of a 69 year old woman with no neurovascular lesions, with nonunion which was treated with an osteosynthesis-adapted plate and individually placed screws. With appropriate physical therapy, the patient has fully recovered and has successfully returned to her everyday activities.

Material and methods After the surgical procedure, the 69 year old patient received treatment at the department for physical therapy within GOB 8-mi Septemvri in Skopje. As part of the physical therapy, she received electrotherapy with an IF current and magnetic therapy, kinesiotherapy with active and active assisted exercise, including hydrotherapy with active pool exercises. The success is measured in millimetres, which often makes this procedure extremely hard for the patient and the therapist.

Results The success of the physical treatment of the patient was shown month by month, namely in the first, second and third month of the treatment.

Conclusion The Humerus bone must be strong enough to bear the load during lifting, pushing or pulling of objects. The bone of the upper arm is very important, because without this bone we would not be able to control or to use the other parts of the arm.

Keywords: Humerus, fractures, rehabilitation, kinesiotherapy

РЕХАБИЛИТАЦИЈА И КИНЕЗИТЕРАПИСКИ ТРЕТМАН ПРИ ОПЕРИРАНА ФРАКТУРА НА ХУМЕРУСОТ ПСЕДОАРТРОЗА – ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Мерима Идризовиќ

ГОВ 8-ми Септември-Скопје, Р.Македонија, merima_i@mail.com

Светлана Јовевска

Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Р.Македонија,
svetlana.jovevska@ugd.edu.mk

Апстракт: Надлактината коска (humerus) е трета коска по големина и јачина во човечкото тело која се протега од рамениот до лакотниот зглоб.

Целта на овој труд е да се прикаже мултифрагментална фрактура на хумерус кај жена на 65 години без неуроваскуларна лезија со псеудоартроза решена со остеосинтеза адаптирана плочка и подеинечно пласирани штрафови. Со физикална терапија доаѓа до потполно опоравување на пациентот и неговото успешно враќање на своите секојдневни активности.

Материјали и методи За таа цел пациентката беше третирана на одделот за физикална терапија при ГОВ 8-ми Септември во Скопје. Од физикална терапија се дадени електро терапија со IF струи и магнетна терапија, кинези терапија со активни и активно потпомогнати вежби, какои и хидро терапија со активни вежби во базен. Успехот се мери во милиметри и тоа е често најтешко и за пациентот како и за терапевтот.

Заклучок Хумерусот мора да биде доволно јака коска за да го поднесе теретот при подигање, туркање или влечење на предмети. Надлактината коска е многу важна бидејќи без неа не би можеле ниту да управуваме ниту да го користиме останатиот дел од раката.

Резултати Успехот на физикалниот третман кај пациентката беше прикажан во месеци и тоа по првиот, вториот, и третиот месец од третманот. Humerusot беше исто така, заклучокот мора да биде доволно силна

да го издржи товарот на коските во подигање, туркање или влечење на предмети. Надлактичната коска е многу важно да се продолжи без неа нема ниту да го управуваме ниту да ги користиме остатокот од раката.

Клучни зборови: надлактица, фрактури, рехабилитација, кинезитерапија

ВОВЕД

Скршениците (фрактури) на локомоторниот апарат се чести состојби со кои се соочуваат ортопедите, трауматолозите и хирурзите. Ф-ри настануваат под дејство на сила која е поголема од цврстината на коската и доаѓа до прекин на континуитетот на коскениот ткиво како и преминување на границата на неговата еластичност.

Многу ортопеди кај мултифрагменталните Ф-ри на humerusot по прво би се одлучиле за неоперативно лечење со гипсена имобилизација. Меѓутоа што носи со себе ваквата имобилизација, во најдобар случај, 4, а можно е 6 и повеќе месеци носење гипс. Како последица на вака долга имобилизација настанува значајна контрактура на лактот и рамото со најчесто делимично заостанување на контрактура во овие зглобови. Не често се случува да на едно ниво ваквите фрактури да зараснат а на друго ниво не, што го комплицира лечењето и бара хирушка интервенција но сега со многу несигурен исход. Без обзир на деликатноста на оперативната интервенција поради можни неуроваскуларни компликации операцијата со цел да се реши со остеосинтеза на фрактурата на дијафизата на хумерусот е значајна бидејќи не бара ни ДЕН гипсана имобилизација. Доволно е носење на митела или триаглеста марама во рок од 2 месеци, се вклучува физикална терапија веќе утредента по операцијата. Значи веднаш по операцијата се почнува со активирање на рамото и лактот по кинезитераписки протокол т.н. рана рехабилитација.

ПСЕУДОАРТРОЗА

ПСЕУДОАРТРОЗА (pseudo+artrosa) твр. лажен зглоб патолошка подвижност на она место од коскениот состав на кое нормално не постои. Најчесто настанува како последица на прелом на долги коски или во склоп на некои хронични болести. Лечењето е оперативно, а ако тоа не е возможно тогаш се применува адекватно ортопедско помагало.

ЗОШТО ДОАЃА ДО КРШЕЊЕ?

До скршеница доаѓа при делување на сила на свиткување, компресија или свиткување на коската. Пошто надлактичната коска е многу јака и цврста коска, не е баш лесно да се скрши (потребна е многу голема сила). Најчесто се крши при пад на испружена рака и при тоа се ствара сила на свиткувања на надлактичната коска. Скршеница од удар се поретки, пр. автомобилска несреќа. До прелом може да дојде иако е коската ослабена поради некоја болест (ТУ, остеопороза) или воспалителен процес.

КАКО СЕ КРШИ ХУМЕРУС

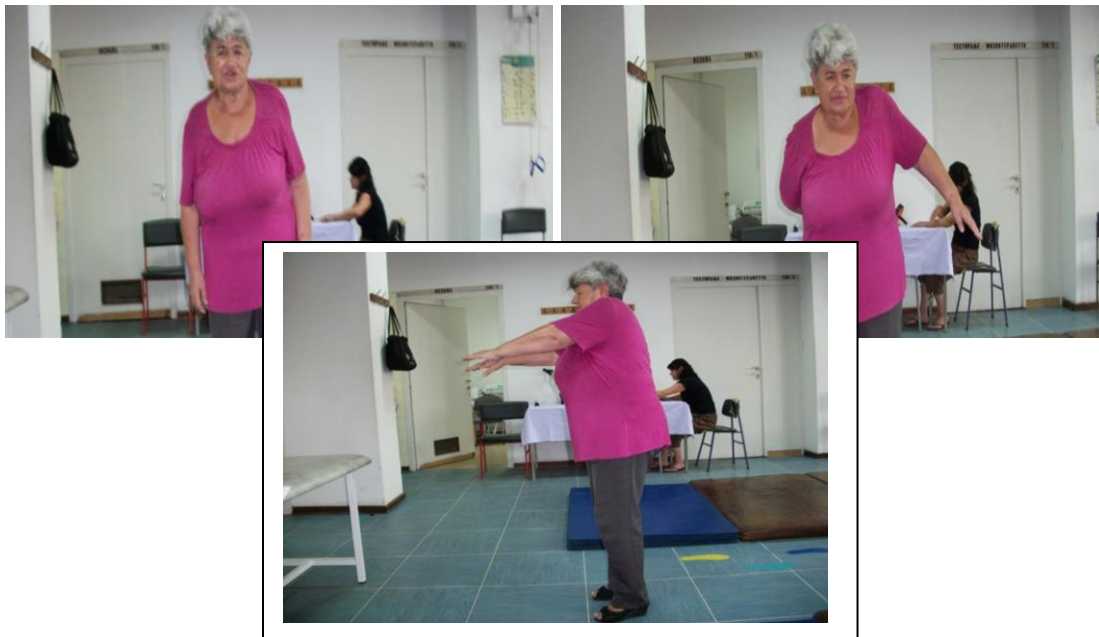
Надлактицата може да пукне на било кое место но најчесто се крши во предел на вратот и окулу средината на телото на хумерусот. Коската пука попречно (при пад со испружена рака), или косо (при пад со висина), или свиткување на раката по својата должина, овие скршеници се ретки. При ф-ра постои опасност од оштетување на околните ткива, тт нервите и крвните садови. Зголемен ризик ф-ра имаат постарите особи кои патат од остеопороза. Заради намалената коскена густина и најмал пд може да биде ризичен.

ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ СО ПСЕУДОАРТРОСА

Имаме приказ на случај со мултифрагментална ф-ра на хумерус без неуроваскуларна лезија со псеудоартроза решена со остеосинтеза – адаптирана плочка и поединечно пласирани штрафови. На фотографиите е прикажан физикалниот третман по еден месец од операцијата



Сл.1 Физикален третман по еден месец од операција



Сл.2 Физикален третман по втор месец од операција

Од физикална терапија е дадено електро терапија со IF струи и магнетна терапија, кинезитерапија со активни и активно-потпомогнати вежби и хидротерапија со активни вежби во базен .



Сл.3 Физикален третман по трет месец од операција

Вклучена кинезитерпија со активни вежби, со активно потпомогнати вежби и хидротерапија со активни вежби во базен.

ЦЕЛ

Целта на физикалната терапија после ф-ра е потполно опоравување на пациентот и негово успешно враќање на неговите секојдневни активности. Успехот се мери во mm и тоа е често најтешко и за пациентот и за терапевтот .

ЗАКЛУЧОК

Кинезитерапевтските вежби треба да се спроведуваат секојдневно, но не треба да се вежба ни премалку, но не треба ни да се префорсира и да се оптерети повредениот дел. Текот и обликот на физикалната терапија

зависи од староста општата состојба на пациентот и секако од состојбата на повредената регија физ.тх освен што го убрзува опоравувањето после преломот спречува и несакани компликации како на пример morbus Sydek. Пациентите би требало да знаат доколку не ја спроведуваат физикалната терапија болката може да биде долготрајна и непријатна, а подвижноста на зглобот може да остане трајно ограничена.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Olsson C, Nordquist A, Petersson CJ. Long-term outcome of a proximal humerus fracture predicted after 1 year: a 13-year prospective population-based follow-up study of 47 patients. *Acta Orthop.* 2005;76:397–402.
- [2] Clinton J, Franta A, Polissar NL, et al. Proximal humeral fracture as a risk factor for subsequent hip fractures. *J Bone Joint Surg Am.* 2009;91:503–511.
- [3] Maravic M, Briot K, Roux C. Burden of proximal humerus fractures in the French National Hospital Database. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2014;100:931–934.
- [4] Clement ND, Duckworth AD, McQueen MM, et al. The outcome of proximal humeral fractures in the elderly: predictors of mortality and function. *Bone Joint J.* 2014;96B:970–977.
- [5] Khatib O, Onyekwelu I, Zuckerman JD. The incidence of proximal humeral fractures in New York State from 1990 through 2010 with an emphasis on operative management in patients aged 65 years or older. *J Shoulder Elbow Surg.* 2014;23:1356–1362.
- [6] Shortt NL, Robinson CM. Mortality after low-energy fractures in patients aged at least 45 years old. *J Orthop Trauma.* 2005;19:396–400.
- [7] Maravic M, Le Bihan C, Landais P, et al. Incidence and cost of osteoporotic fractures in France during 2001. A methodological approach by the national hospital database. *Osteoporos Int.* 2005;16:1475–1480
- [8] Melton LJ, 3rd, Achenbach SJ, Atkinson EJ, et al. Long-term mortality following fractures at different skeletal sites: a population-based cohort study. *Osteoporos Int.* 2013;24:1689–1696.
- [9] Palvanen M, Kannus P, Niemi S, et al. Update in the epidemiology of proximal humeral fractures. *Clin Orthop Relat Res.* 2006;442:87–92.