

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ФРАКТУРИ НА ХУМЕРУС И НА ПОДЛАКТИЦА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при фрактури на хумерус и на подлактица преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при фрактури на хумерус и на подлактица, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-4042/1
12 март 2014 година
Скопје

МИНИСТЕР
Никола Годоров

ФРАКТУРИ НА ХУМЕРУС И НА ПОДЛЈАКТИЦА

МБД Упатство
10.12.2009

- Фрактури на хумерус
- Фрактури во пределот на лакотот
- Фрактура на радиус и улна
- Висока гипсена ракавица
- Поврзани извори

ФРАКТУРИ НА ХУМЕРУС

- Најзначајната поента на конзервативниот третман на фрактурите на хумерусот е добро планираниот рехабилитациски програм кој се планира и се надгледува од страна на квалификуван физиотерапевт.
- Со воведувањето на модерните хируршки техники, упатствата за третманот за дислоцираните фрактури се сега поактивни отколку во минатото.
- Добрата соработка со пациентот е основна за успешен исход од хируршката интервенција. Туберкулум мајус на хумерусот.
- Биолошки, фрактурата е еден вид авулзиона фрактура која ги вклучува тетивите на ротаторниот каф.
- Фрактурираниот фрагмент често има изглед како да е излупен и влечењето на тетивите може да го дислоцира фрагментот субакромијално (слика 1) или постериорно (слика 2):

Слика 1 : Фрактура на големиот туберкул на хумерус

С лики
8.8.2011

Фрактура на големиот туберкул на хумерус. Авулзиониот фрагмент е дислоциран под акромион.



Authors: HUCH/Töölö Hospital
Vesa Savolainen
Article ID: ime01307 (422.122)
© 2012 Duodecim Medical
Publications Ltd

Слика 2: Фрактуре на големиот туберкулум на хумерусот

Слики

8.8.2011

Фрактура на големиот туберкул на хумерусот. Авулзиониот фрагмент е дислоциран зад хумерусот. Латерална проекција.



Authors: HUCH/Töölö Hospital

Vesa Savolainen

New article

Article ID: ime01308 (422.123)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

- Максимално прифатлива изместеност е 5мм.
- Ако имате сомневање, консултирајте ја најблиската хируршка установа.
- Важно е да се повтори рендгенографијата по 1 и по 2 недели по повредата.
- Коскено зараснување настанува по 6 недели, по што треба да се започне со постепена физикална терапија и вежби за враќање на мускулната снага и опсегот на движења во рамениот зглоб.
- Боледување: за лесна работа околу 8 недели; за тешка работна активност до 16 недели.

Врат на хумерусот

- Може да се третира конзервативно при минимални дислокации или кога задоволителна позиција се постигнува со репозиција (дислокација помала од 1 см, ангуација под 30-45 степени).
- 0-3 недели по повредата: имобилизатор за рамо или висока гипс лонгета или митела, кои ќе обезбедат мобилизација на лакотот, рачниот зглоб и на прстите.
- 3-6 недели по повредата: пендулум вежби, вежби на пасивна флексија и абдукција до хоризонтална положба, надврешна ротација до 50 степени, имобилизаторот да се носи ноќе.
- > 6 недели по повредата: слободна постепена мобилизација.

- Рендгенографијата се повторува 1, 3 и 6-та недела по повредата.
- Кај тешко дислоцирани фрактури, треба да се консултира ортопедски хирург во врска со хируршкиот менаџмент.
- Доколку фрактурата е комплицирана со луксација на главата на хумерусот, затворена репозиција не треба да се проба, затоа што тоа може да води до сигнификантна повреда, неврогена или васкуларна повреда. Фрактура со луксација бара хируршки третман.

Боледување: околу 10-16 недели, во зависност од типот на работата.

Дијафизата на хумерусот

- Репозицијата се прави, по можност, во седечка положба,
- Критериуми за прифатлива позиција на фрактурата:
 - Латерална дислокација, не поголема од 50% од дијаметарот на коската.
 - Ангулација (варус валгус) не поголема од 10 степени.
- Долги дијагонални фрактури кои имаат долга фрактурна линија се најпогодни за конзервативен третман.
- Трансверзални фрактури во средна третина се класифицираат како нестабилни и нивниот примарен третман е обично конзервативен(слика 3).



Слика 3: Трансверзална фрактура на дијафизата на хумерусот

Слики
8.8.2011

Трансверзална фрактура на дијафизата на хумерусот кај млад пациент. Не е поволна за конзервативен третман.

Автори: HUCH/Töölö Hospital
Vesa Savolainen
New article
Article ID: ime01309 (422.125)
© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

- Мускулните припои (делтоидеус, пекторалис мајор) ја прават фрактурата на проксималната третина на хумерусот нестабилна, И нејзиниот примарен третман е, обично, конзервативен.
- Иммобилизацијата се врши со гипсена лонгета во форма на U или со направата по Сармиенто и иммобилизатори за рамо за 6-12 недели. Времето на иммобилизацијата може да

се продолжи, доколку клинички и понатаму постои нестабилност. Иммобилизација со Велкро имобилизатори се преферираат во оваа фаза повеќе отколку гипс имобилизација.

- Рендгенографијата треба да се повори 2, 6, и 12-та недела по повредата.
- Кај долгите коски, коскеното зараснување обично настанува помеѓу 8-12-та недела. Доколку фрактурта делува клинички нестабилна по 12 недели конзервативен третман, треба да се консултира хируршка единица.
- Со физикална терапија треба да се започне, не подоцна од 1-2-та недела, ако дозволува болката. Целта на физикалната терапија е да се превенира вкочанетоста на рамото и лакотот со помош на пасивни вежби.
- Повредите на радијалниот нерв, предизвикани со истегнување, компресија или лацерација, не се ретки, особено повредите кои ја вклучуваат дисталната третина на надлактицата: Функцијата на радијалниот нерв особено треба да се провери (екстензија на прстите и на рачниот зглоб, осетот на кожата во првиот „веб,, процтор) и да се документира во забелешките за пациентот.
- Индикации за примарен хируршки зафат:
- Радиолошките критериуми за конзервативен третман не се исполнети.
- Фрактури во проксималната третина на хумерусот.
- Трансверзални фрактури во средната третина.
- Отворени фрактури на хумерусот.
- Невролошки повреди (радијалис).
- Васкуларни повреди (ретко).
- Должина на боледувањето: зависи од степенот на коскеното зараснување и од типот на работата, обично 12 до 20 недели.

Гипсана „U,, лонгета

10.12.2009

Слика 4 : Поставување на “U” longeta



Слика 4

Опрема

- Ортопедски чорап. Мека постава, 3-4 ролни гипс (20 цм ширина за возрасни), еден или двајца асистенти.

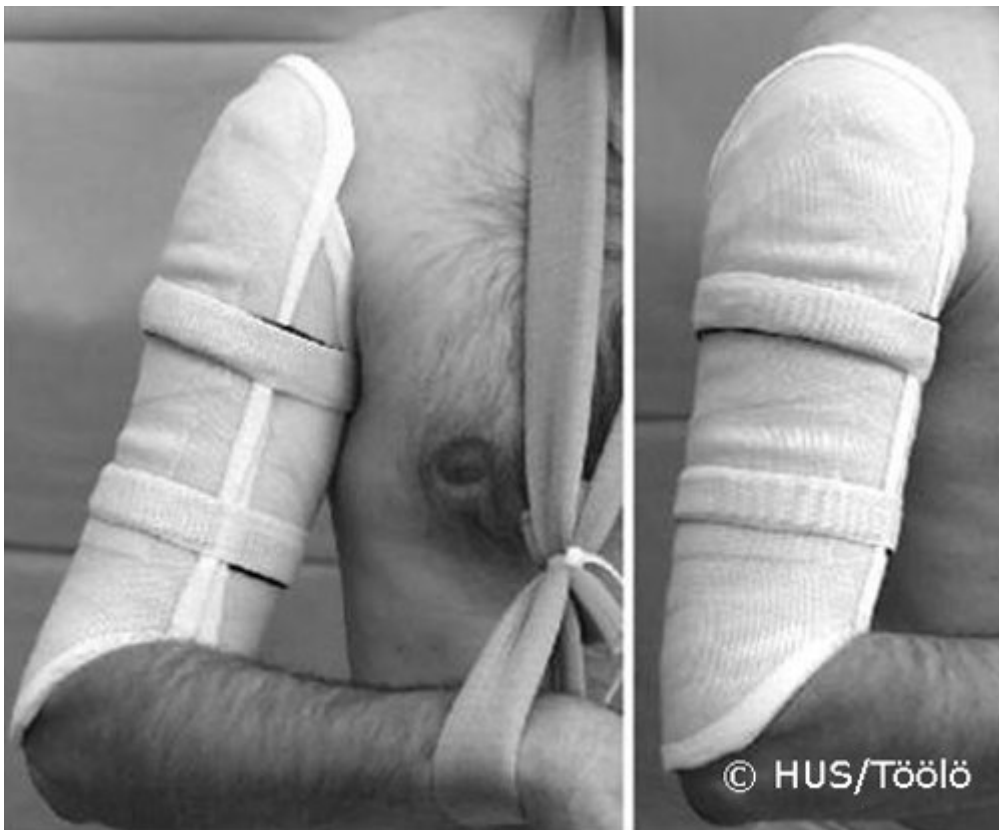
Апликација

- Пациентот, по можност, е во седечка положба, асистентот ја држи раката во лесна абдукција.
- Поставување на чорапот „ин ситу“.
- Подгответе гипс лонгета со осум слоја, кој се протега од акромионот до лакотот и назад до акромионот. Наводенете ја лонгетата и додајте подлога на лонгетата непосредно по наводенувањето, зацврстете ја лонгетата на самото место и завиткајте со еластичен завој околу надлактицата. Секаква ангулација треба да се коригира, водејќи сметка за принципот на фиксација во три точки.
- Се поставува митела „ин ситу“, со лакот флектиран во 90-100 степени.
- Рендгенографијата се повторува по процедурата.

Сармиенто направа за имобилизацја

11.12.2009

Сармиенто ортоза (Сармиенто направа).



Слика 5

- Направата се состои од два дела и се зацврстува и се отвора со помош на самолепливи велкро траки.
- Направена е од синтетски материјал (лесен и поудобен).
- Проксимално треба да се протега над акромионот.
- Направата треба да е моделирана дистално, така што ќе овозможи вежби во лакотот.
- Раката се става во митела, исто како и лонгетата во форма на буквата U.

ФРАКТУРИ ВО ПРЕДЕЛОТ НА ЛАКОТОТ

- Целта е да се врати или да се одржи конгруентноста на артикуланите површини на лакотот и стабилноста на зглобот.
- Кај повредите на лакотниот зглоб, имобилизација која трае повеќе од 3 недели е прифатлива само ако хируршкиот третман не е возможен (возраст, коморбидитети, недостаток на кооперативност) и ако вкочанетоста во лакотот може да се прифати како краен исход.
- Повеќето од фрактурите на лакотот се третираат оперативно.

Епикондиларни фрактури на хумерусот

- **Доста ретки**, обично авулсионски фрактури кај деца во раст или кај млади адулти по траума, која вклучува увртувачко движење.
- Аналог на лигаментарните повреди.
- Недислоцираните фрактури се третираат конзервативно со лонгета (подлактица во флексија) за време од три недели.
- Кај дислоцираните фрактури (>2 мм) изборот на третман е хируршки. Целта е стабилизација на фрактурата и започнување со непосредна мобилизација на лакотот.

Интраартикуларни фрактури на дистален хумерус

- **Може** да биде унилатерална, инволвирајќи го или медијалниот или латералниот кондил или билатерална (супракондиларна фрактура на хумерус).
- Конзервативен третман може да се земе предвид доколку интраартикуларната дислокација на фрактурираните фрагменти не надминува 2мм.
- Конзервативниот третман значи имобилизација со висока гипс лонгета во траење од 3 недели.
- Високата гипс лонгета ја имобилизира раката од надлактицата до дисталниот дел на метакарпалните коски со лакот флектиран 90 степени и подлактицата во неутрална ротација.
- По периодот на имобилизација, лакотот треба да биде веднаш раздвижен. Неможност на екстензија е чест дефицит по конзервативниот третман.

Фрактури на главата на радиусот

- Честа повреда. Настанува како резултат на пад на испружена рака.
- Третманот е конзервативен доколку изместувањето помеѓу фрагментите е помало од 2мм и фрактурата не вклучува повеќе од 25% од артикуларната површина.
- Конзервативниот третман значи имедијатни вежби на флексија и екстензија без оптоварување, колку што пациентот може да толерира. Ротацијата (пронација супинација) може да започне по три недели по повредата, а оптоварување може да биде применето 6 недели по повредата.
- Висока гипс лонгета може да се примени за намалување на болката, 1-2 недели.
- Важно е да се има на ум дека фрактурите на главата на радиусот се честа последица на луксациите на лакотот. За значајни повреди на лигаментите и капсулата треба секогаш да се сомневаме при фрактури на главата на радиусот.
- Боледувањето е 4-8 недели, во согласност со природата на работата.
- Доцните компликации може понекогаш да бараат примена на протетска артропластика.

Фрактури на олекранон

- Многу честа повреда. Обично резултат на директен удар на постериорниот врв на уланта за време на падот. Слика 6:

Фрактури на олекранон

Слики:

8.8.2011

Фрактури на олекранон. Типична дислокација на фрагментите на фрактурата. Бара оперативен третман.



Автори:: HUCH/Töölö Hospital

Vesa Savolainen

New article

Article ID: ime01310 (422.126)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

- Доколку има дислокација поголема од 2 мм, фрактурата се третира оперативно. Во практиката обично секогаш.
- Недислоцираните фрактури се третираат конзервативно со поставување на висока гипс лонгета која се носи во текот на 3 недели.

Монтегиа фрактура

- Фрактура на проксималната третина на улната со дислокација на главата на радиусот.
- Фрактурата на улната секогаш се третира со оперативна фиксација а луксацијата на главата на радиусот созатворена репозиција, а кај некои случаи отворена репозиција е неопходна.

ФРАКТУРИ НА УЛНАТА И НА РАДИУСОТ

- Фрактурата ги зафаќа или само улната или само радиусот или може да биде комбинирана фрактура и да ги зафаќа и двете коски.
- Коскениот зараснување трае долго (8-12 недели) за конзервативниот третман и хируршка интервенција е секогаш потребна, обично со плочка и со шрафови.
- Боледување 8-12 недели.

ВИСОКА ГИПС ЛОНГЕТА

Опрема:

- Ортопедски памучен чорап.
- Подлога.
- Гипсен материјал.
- Гипс 12,5- 15 см широк, 7-8 слоја.
- Фиберглас или пластичен гипс 12,5-15 широк, 4-6 слоја (според упатството на производителот).
- Синтетска веќе подготвена (со подлога) лонгета.

Апликација:

- Поставете го ортопедскиот памучен чорап „ин ситу„. Поставете ја подлогата околу целата должина на лонгетата или поставете ја како рамен слој под лонгетата.
- Спремете ја лонгетата која се протега од надлактицата до метакрапалните коски.
- Направете ја лонгетата во два дела, така што двата дела ќе се преклопуваат кај лакотот. За да го зајакнеете спојот на лонгетите, посебна мала „зајакнувачка„ лонгета може да се стави во пределот на лакотот, доколку е потребно.
- Алтернативно лонгетата може да се подготви во еден дел од рамото до метакрапалните коски, без зглобување.
- Поставете ја навлажнетата израмнета гипс лонгета врз раката на пациентот и израмнете ја со рамниот дел од дланката, следејќи ги контурите на горниот екстремитет. Обезбедете точна позиција на лакотот и на рачниот зглоб. Фиксирајте ја лонгетата лабаво со завој, а по стврднувањето на лонгетата, обезбедете ја со самоадхезивен завој. Лакотот се поставува во флексија од 90 степени, а рачниот зглоб е во неговата функционална положба (дорзална флексија од 30 степени). Кај повредите, лоцирани околу лакотот, рачниот зглоб може да се остави слободен.

Поврзани извори

8.8.2011

КОХРЕИН-ОВИ ПРЕГЛЕДИ

- И двете методи, поставување на компресивна плочка и затворена зашрафена интрамедуларна фиксација, како примарна хируршка фиксација кај возрасни, може да има слични проценти на зараснување, но интрамедуларната фиксација може да биде поврзана со зголемен ризик на импичмент на рамото (ннд С).
- Нема докази за оптималното време за раздвижување по нехируршкиот или по хируршкиот третман за возрасни со фрактура на лакотот (ннд D).

Authors: This article is created and updated by the EBMG Editorial Team

Article ID: rel00724 (018.023)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

Автори: Vesa Savolainen

Претходни автори:

Veikko Avikainen

Article ID ebm00350 (018.023)

2012 Duodecim Medical Publication Ltd

1. МЗД упатство 10.12.2009 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до октомври 2015 година.