

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, 43/14, 132/14, 188/14 и 10/15), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О

ЗА МЕДИЦИНСКОТО ЗГРИЖУВАЊЕ ПРИ ПОВРЕДИ НА РАЧНИОТ ЗГЛОБ

Член 1

Со ова упатство се утврдува медицинското згрижување при повреди на рачниот зглоб.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување при повреди на рачниот зглоб 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 повреди на рачниот зглоб 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 згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Со денот на влегувањето во сила на ова упатство престанува да важи Упатството за практикување на медицина заснована на докази при повреди на рачниот зглоб („Службен весник на Република Македонија“ бр.39/15).

Член 5

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 17-5508/1
04 мај 2015 година
Скопје

МИНИСТЕР
Никола Тодоров

ПОВРЕДИ НА РАЧНИОТ ЗГЛОБ

МБД упатства
28.01.2014

- Основни факти
- Фрактури на рачниот зглоб
 - Колесова фрактура
 - Смитова фрактура
 - Бартонова фрактура
 - Шоферова фрактура
 - Фрактура на скафоидната коска
 - Други фрактури на карпалните коски
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ФАКТИ

- Рендгенографиите треба да бидат анализирани, со цел да се дијагностицира типот на фрактурата, затоа што сите фрактури не се третираат на ист начин (слика 1).
- Две недели по поставувањето на гипсот, треба да се донесе одлука во врска со успешноста на конзервативниот третман.
- Треба да се има на ум можноста за појава на комплексниот регионален болен синдром (КРБС) и тој треба да се идентификува.
- Докторот што ја третира повредата треба да биде во состојба да ги препознае следниве состојби (лошото згрижување води до остеоартритис):
 - Фрактура на скафоидот (не е секогаш видлива на рендгенографиите, направени при првиот преглед).
 - Руптура на лигаментите помеѓу скафоидот и лунатната коска (скафо-лунатна дисоцијација).
 - Бенетова фрактура на базата на првата метатарзална коска.

ФРАКТУРИ НА РАЧНИОТ ЗГЛОБ

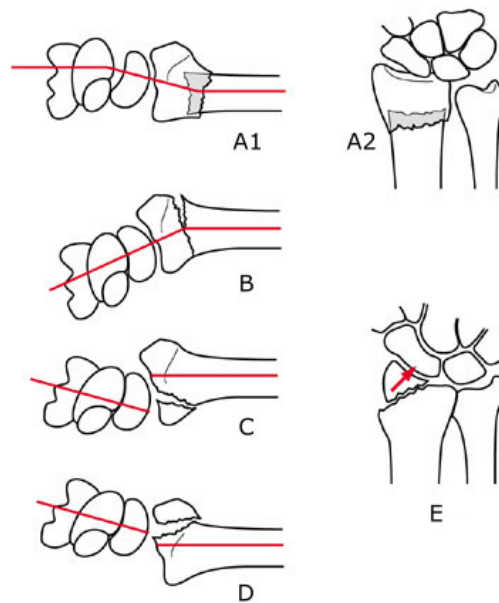
Колесова фрактура

- Фрактура на дистален радиус, каде дисталниот фрагмент е дорзално дислоциран (слика 1, 2).
- Фрактурата може да биде коминутивна и проксималниот фрагмент често е импактиран во дисталниот, предизвикувајќи радијално скратување и деформитет во форма на виљушка.
- Поголемиот број случаи можат успешно да бидат третирани со помош на репозиција и апликација на гипсена имобилизација (ниво на доказ - D).
 - Намалувањето на болката е од основно значење, со цел да му се овозможи на пациентот релаксација на мускулатурата на горниот екстремитет:
 - Потребни се аналгезија или премедикација.
 - Локална анестезија со 10мл 1% лидокаин се инјектира дорзално во фрактурната линија и околниот периостеум (ниво на доказ - B). Доколку фрактурата го вклучува улнарниот стилоид, тој треба да се анестезира одделно.
 - Се става ортопедски чорап од горниот дел на надлактицата до зглобот на прстите.
 - Лактот и метакарофалангеалните зглобови мора да бидат слободни за движење.

Слика 1. Типови на фрактури на радиусот

Главни типови на фрактури на радиусот

- A = Колесова фрактура (A1 латерална проекција, A2 П-А-проекција).
- B = Смитова фрактура.
- C = Бартонова фрактура, воларна.
- D = Бартонова фрактура, дорзална.
- E = Шофер фрактура.



Слика 2: Малпозиција кај фрактура на радиус на типично место

a= П-А рендгенографија, b = латерална рендгенографија. Радиусот е скратен во однос на улната(A), аголот на радијалната инклинација (alpha) е продолжен (нормално 22–25°) и латералната проекција покажува дорзално накривување (тилт) на зглобната површина на радиусот (beta).



Затворена репозиција

1. Пациентот треба да лежи рамно на грб.
2. Докторот аплицира континуирана, силна тракција на прстите, адекватно долго.
3. Асистентот дава контракција со влечење кон назад во антекубиталната јама или надлактицата со лакотот под агол од 90 степени.
4. Насоката на иницијалната тракција треба да биде дорзална, со цел да се направи дезимпакција на фрактурните фрагменти, а во исто време, да се коригира можното антеропостериорно или латерално изместување.
5. Изместениот фрагмент се турка кон назад, со примена на дорзален притисок на палецот, притоа одржувајќи ја тракцијата.
6. Репозицијата се фиксира со увртување на рачниот зглоб во лесна воларна флексија и улнарна девијација.
 - Фиксација, поголема од 30 степени, треба да се избегнува затоа што тоа го спречува движењето на прстите и го зголемува притисокот врз медијалниот нерв.
 - Пронацијата треба да се избегнува, затоа што фрактурата може многу лесно да зарасне во лоша положба, а тоа, исто така, ќе влијае несакано врз идната функција на екстремитетот.
7. Трето лице го поставува наводенетиот гипс и подлогата ин ситу. Гипсот ведаш се фиксира со помош на лесно еластичен, односно нееластичен завој.
8. Репонираната положба се одржува, сè до сушењето на гипсот.

Прифатлива позиција

- На рендгенографијата во П-А проекција постои скратување не поголемо од 2мм во однос на улната. Артикуларно изместување (степ) до 1-2 мм.
- Добар радијален агол на инклинација (од 20 до 25 степени), со дорзален тилт до 10 степени во латерална проекција.
- Позицијата треба рендгенолошки да се провери непосредно по поставувањето на гипсот (најмалку П-А и латерална проекција).
 - Доколку позицијата не задоволува, репозицијата може да биде повторена, еднаш или два пати. Доколку обид за постигнување на задоволителна положба не успее, треба да се консултира ортопедски хирург во однос на потребата од хируршки третман (ниво на доказ - В).

Понатамошен третман

- На пациентот треба да му се даде упатство пред да биде испратен дома.
- Екстремитетот треба да биде елевирани за да се редуцира отокот.
- Пишани инструкции за вежби, со слики.
 - Активни вежби на рамото, лакотот, метакрпофалангеалните зглобовите, прстите и зглобовите на палецот, неколку пати на ден, ќе го направат раздвижувањето по вадењето на гипсот полесно, а, исто така, ќе помогнат во превенцијата на комплексниот регионален болен синдром (КРБС).
- Рендгенографиите треба да се повторат 5-7-от ден и уште еднаш по 10-14 дена, затоа што фрактурата е особено подложна на повторно изместување (ниво на доказ - С).
 - Критериумите за прифатлива позиција се исти како и кај примарната репозиција.
 - По првата рендгенографија можно е да се направат обид за повторна реманипулација на редислоцираната фрактура (ниво на доказ - С).
 - Консултација со ортопедски хирург е потребна во однос на можноста за хируршки третман, не подоцна од втората контролна рендгенографија по две недели, доколку положбата на фрагментите останува незадоволувачка. По овој период, хируршкиот третман е тежок, па дури и невозможен, доколку појават процесот на зараснување.
- Времето, поминато во гипс изнесува, обично, 4-6 недели, во зависност од бројот на фрактурните фрагменти и од возраста на пациентот.

- Кај повозрасните и кај коминутивните фрактури треба да се направи контролна рендгенографија, без гипс, за да може да се потврди зараснувањето на коската пред да се дозволи полно раздвижување.
- Доколку зараснувањето не е комплетно, периодот на имобилизација може да се продолжи до 7-8 недели. Во овој случај гипсот мора да се исправи, за да се олесни подоцнежната рехабилитација.
- Само кај недислоцирани фрактури не е потребна контролна рендгенографија пред да се започне со раздвижување.

ПРИДРУЖНИ ПОВРЕДИ

Чести се фрактурите на улнарниот стилоид.

- Тие често се репонираат спонтано, по репозицијата на радиусот.
- Изместеноста на малите фрагменти од фрактурата, обично, е без последици.
- Голем, базален, дислоциран фрактурен фрагмент, треба да биде хируршки фиксиран, доколку затворената репозиција е неуспешна.

Повреди на на ДРУЗ (дистален радио-улнарен зглоб)

- Треба да се сомневаме кога ДРУЗ изгледа широк на рендгенографијата или ако латералната проекција покажува дорзална или воларна дислокација на улната (спореди со рендгенографија на неповредениот екстремитет) или ако ДРУЗ е клинички нестабилен при првиот преглед.
- Консултирајте специјалист за дланка или ортопед, доколку е потребно.

Повреди на скафо-лунатниот лигамент

- Треба да се посомневаме на оваа повреда ако дистанцата помеѓу скафоидот и лунатната коска е широка (над 4мм) во П-А проекција (спореди со рендгенографија на неповредениот екстремитет).
- Дијагнозата на **лигаментарните повреди** може да бара магнетна резонанца или ендоскопски преглед на рачниот зглоб. Хируршко згрижување на лигаментарна повреда е обично можна во првите 4 недели по повредата.

Компликации на Колесова фрактура

- Гипсот се чувствува затегнато:
 - Ослободете го завојот со сечење низ него со ножици. Поставете нов, полабав завој веднаш. Можно е, исто така, да се подобрат и заоблат рабовите на гипсот.
 - Екстремитетот треба да се елевира и да се препорача движењата на прстите, со цел да се намали отокот.
 - Гипсот, по можност, треба да остане *in situ* во текот на 3 недели.
- Знаци и симптоми на компримиран медијанус (карпал тунел): болка, трнење на прстите I – III.
 - Може да биде поврзан со воларно дислоциран фрагмент, оток, ексцесивна воларна флексија на гипсот.
 - Подобрување често се постигнува со елевација на екстремитетот и со вежбање со прстите. Исто така, може да биде потребно реплицирање на гипсот и намалување на флексијата, по што позицијата треба да биде проверена со рендгенографија.
 - Доколку трнењето перзистира и по една недела, специјалист за дланка или ортопедски хирург треба да биде консултиран во врска со хируршка експлорација на карпалниот тунел.
- Комплексен регионален болен синдром (КРБС).

- Симптомите вклучуваат неочекувана појава на силна болка која не се смирува со аналгетици. Болката може да се прошири и да го зафати целиот екстремитет.
- Движењето на прстите и на рачниот зглоб може да биде отежнато. Понекогаш кај пациентот се јавуваат промени на кожата, во смисол на температура и боја.
- Предиспонирачки фактори вклучуваат: слабо изведување на вежби додека раката е во гипс, тежок гипс, ексцесивна воларна флексија.
- Недијагностицирана состојба може да води до синдром на хронична болка, затоа сомневање треба да се постави кога е потребно и пациентот треба да биде набљудуван.
- Потребна е рана консултација со специјалист за дланка.
- Третманот се состои во намалување на болката, раздвижување под супервизија на физиотерапевт. Најдобри резултати се постигнуваат кога третманот е инициран рано, додека раката е сè уште во гипс.
- Проблемите со раздвижувањето се чести по вадењето на гипсот, особено може да биде ограничена супинацијата.
 - Предиспонирачки фактори вклучуваат имобилизација во ексцесивна воларна флексија или пронација.
- Вежбање на слободните зглобови, додека екстремитетот е во гипс, ја подобрува подоцнежната функционалност. Доколку е потребно, пациентот треба да биде упатен на физиотерапевт додека е сè уште во гипс (ниво на доказ - C).
- Зараснување во лоша положба
 - Иницијалниот третман се состои од интензивно раздвижување под контрола на физиотерапевт.
 - Постои мала корелација помеѓу радиографската нерепонираност со крајниот функционален резултат.
 - Доколку рачниот зглоб останува проблематичен во текот на 6-12 месеци по повредата, специјалист за дланка или ортоедски хирург треба да бидат консултирани.

СМИТОВА ФРАКТУРА

- Фрактура на дисталниот радиус со воларна ангулација на дисталниот фрагмент (в. слика 1).
- Затворената репозиција вклучува поставување на тракција во воларна насока, кон ангулацијата на фрактурата. Дорзална сила треба да се примени за да го врати дорзалниот фрагмент на место.
- Гипс:
 - Гипс врз подлога (ортопедски чорап) треба да биде поставен од надлактицата до метакарпофалангеалните зглобови со лакот, флектиран во 90 степени.
 - Рачниот зглоб се поставува во позиција на умерена дорзална флексија и супинација.
 - За да се постави потпора на рачниот зглоб, гипсот (лонгетите) се поставуваат и од воларна и од дорзална страна.
- Контролните прегледи и времето поминато во гипсена имобилизација се исти како кај Колесовата фрактура.

БАРТОНОВА ФРАКТУРА

- Дорзална или воларна фрактура со вертикално раздвојување на радијалната артикуларна површина (в. слика 1). Фрактурата најдобро се гледа во чиста латерална проекција.
- Дорзална Бартонова фрактура
 - Дорзална интраартикуларна фрактура на радиусот, која што е придружена со дорзална дислокација на двата фрактурни фрагмента на рачниот зглоб.
 - Треба да се разликува од Колесовата фрактура, бидејќи третманот е различен. Бартоновата фрактура се имобилизира во лесна дорзифлексија.
 - Конзервативниот третман често е неуспешен и потребна е хируршка интервенција.
- Воларна Бартонова фрактура

- Воларна интраартикуларна фрактура на радиусот која што е придружена со воларна дислокација на двата фрактурни фрагменти на рачниот зглоб.
- Фрактурата се имобилизира во лесна флексија, но често е индициран оперативен зафат, обично со воларно поставена плочка.

ШОФЕРОВА ФРАКТУРА

- Интраартикуларна фрактура на стилоидниот процесус на радиусот (в. слика 1), каде фрактурната линија е насочена кон скафо-лунатниот простор.
- Фрактурата е често придружена со руптура на скафо-лунатниот лигамент, што се гледа на П-А рендгенографијата, како проширување на скафо-лунатниот простор, компарирано со здравата страна.
- Недислоцирана, оваа фрактура може да се третира со гипсена имобилизација.
 - Внимавајте на положбата при имобилизацијата. За разлика од Колесовата фрактура, улнарната девијација може да ја влоши дислокацијата, заради што фрактурата треба да биде имобилизирана со рачен зглоб во екстензија.
 - Дислоцирана фрактура бара оперативно лекување.

ФРАКТУРА НА СКАФОИДНАТА КОСКА

- Анамнеза за пад на испружена рака .
- Осетливост на палпација во пределот на анатомската бурмутица.
- Рендгенографија: П-А, латерална и коса проекција на рачниот зглоб и секогаш проекциите за скафоидната коска (слика 3).

Слика 3: Фрактура на скафоидната коска на рачниот зглоб

Маж на 31 г. добил увртување на рачниот зглоб при играта „туркање со рака“. Следниот ден се јавил во амбуланта со оток и хематом во пределот на рачниот зглоб. Отокот ги отежнува движењата во рачниот зглоб, инаку има умерени движења. Нативната рендгенографија покажува добро поставена трансверзална фрактура во средните делови на скафоидната коска. Поставен е гипс за скафоидна коска. Една недела подоцна, гипсот е заменет со фиберглас (пластичен гипс). Вкупното време на имобилизација изнесуваше 9 недели.



- Рендгенографиите треба да се проучуваат за да се процени локацијата на фрактурата, можната дислокација, ангулираност и релацијата на другите карпални коски во однос на скафоидот (како, на пример, проширен скафо-лунатен простор, затоа што фрактура на скафоидот може да биде придржена со повреда на скафо-лунатниот лигамент.
- Свежа фрактура не е секогаш видлива на првите рендгенографии. Треба да се повторат по 1 до 2 недели, а може да биде потребна и компјутерска томографија (КТ) или магнетна резонанса (МРИ).
- Недислоцираните фрактури се третираат со гипс за скафоидна коска.
 - Гипсот за скафоидна коска се протега од подлактицата до метакарпофалангеалните зглобови, вклучувајќи го и палецот, но оставајќи го слободен интерфалангеланиот зглоб на палецот слободен. Палецот се поставува во функционална положба, така што може да формира круг со показалецот.
 - Кај стабилни фрактури, времето поминато во гипс изнесува од 6-12 недели. Фрактура на туберкулот на скафоидната коска претставува исклучок и времето на имобилизација овде изнесува само 3-4 недели со користење само на дорзална гипсена лонгета.
- Таму, каде дислокацијата е над 1мм или фрактурата е ангулирана, слеедниот работен ден Процедурата е иста ако постои сомнение за повреда на скафолунатниот лигамент.
- Рендгенографиите треба да се повторат по 3, 6 и, доколку е потребно, по 9 и 12 недели. Се прават истите проекции, како при првиот преглед. Коскеното зараснување се проценува врз основа на рендгенографија направена без гипс. Доколку зараснувањето не може со сигурност да се утврди, оправдано е да се направи КТ или МРИ.
- Имобилизацијата не треба да биде подолга од 3 месеци, заради зголемен ризик од компликации (ограничени движења, остеопороза, ризик од КРБС). Фрактура која не е зарасната за три месеци, може да продолжи да осифицира, сè до 6 месеци.
- Фрактура која е дијагностицирана доцна, треба да се третира како свежа, најмалку 3-4 недели по фрактурата. Ризикот за незараснување се зголемува доколку доцнењето на апликацијата на гипсот е поголемо од 3 недели.
- Псевдоартроза (лажен зглоб) е фрактура кај која не дошло да зараснување. Фрактурите на скафоидот имаат најмалку 10% ризик од незараснување. Причините се доцнење со започнувањето на третманот, како и циркулаторните проблеми околу скафоидната коска. Проксималните фрактури, особено, имаат тенденција да не зараснуваат.
 - Третманот на псевдоторозата е оперативен со употреба на штрафови и коскен графт.
 - Некои фрактури, за кои се мисли дека се акутни, веројатно се стари псевдоартрози, дијагностицирани со рендгенографии направени поради акутна траума.

ДРУГИ ФРАКТУРИ НА КАРПАЛНИТЕ КОСКИ

- Изолирани фрактури на една карпална коска се ретки.
- Дорзална авулзиона фрактура на трикветралната коска
 - Видлива на рендгенографија на рачниот зглоб во латерална проекција.
 - Третманот се состои во четири неделна имобилизација во дорзална гипс лонгета.
 - Обично заздравува, без резидуални симптоми, дури и во случај на незараснување.

КОХРЕИНОВИ ПРЕГЛЕДИ

- Нема доволно докази за релативната ефективност на различните методи за третирањето на фрактурите на дисталниот радиус (ниво на доказ - D).
- Перкутано поставување на жици низ фрактурата може да обезбеди некои анатомски и функционални предности, во споредба со гипсената имобилизација во третманот на фрактурите на дисталниот радиус кај возрасни. Општо земено, прецизната улога и методите на перкутаната фиксација со жици не се утврдени. Биоресорптивните игли и фиксацијата по Капанџи, се чини дека се поврзани со прекумерни компликации (ниво на доказ - C).

ЛИТЕРАТУРА

1. Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC, Wolfe SW. Green's Operative Hand Surgery. 5th edition. Churchill Livingstone 2005.

Автор: Outi Nieminen Article ID: ebm00351 (018.025) © 2014 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines, 28.01.2014 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира на 3 години.**
3. **Предвидено е следно ажурирање до октомври 2017 година.**

Ажурирал: Проф. д-р Миле Петровски

Координатор: Проф. д-р Катица Зафировска