

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
ПОВРЕДИ НА РАЧНИОТ ЗГЛОБ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при повреди на рачниот зглоб 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 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 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. 07-3057/1
12 март 2014 година
Скопје

МИНИСТЕР
Никола Тодоров

ПОВРЕДИ НА РАЧНИОТ ЗГЛОБ

МБД упатства
16.4.2010

- Основни факти
- Фрактуре на рачниот зглоб
- 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).

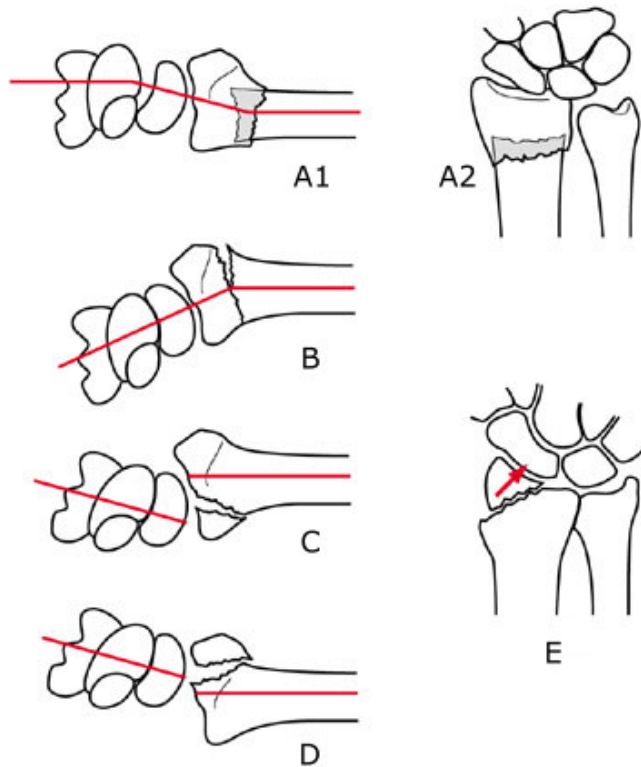
Типови на фрактури на радиусот

Слики

5.4.2007

Главни типови на фрактури на радиусот

- А = Колесова фрактура (А1 латерална проекција, А2 П-А-проекција).
- В = Смитова фрактура.
- С = Бартонова фрактура, воларна.
- D = Бартонова фрактура, дорзална.
- Е = Шофер фрактура.

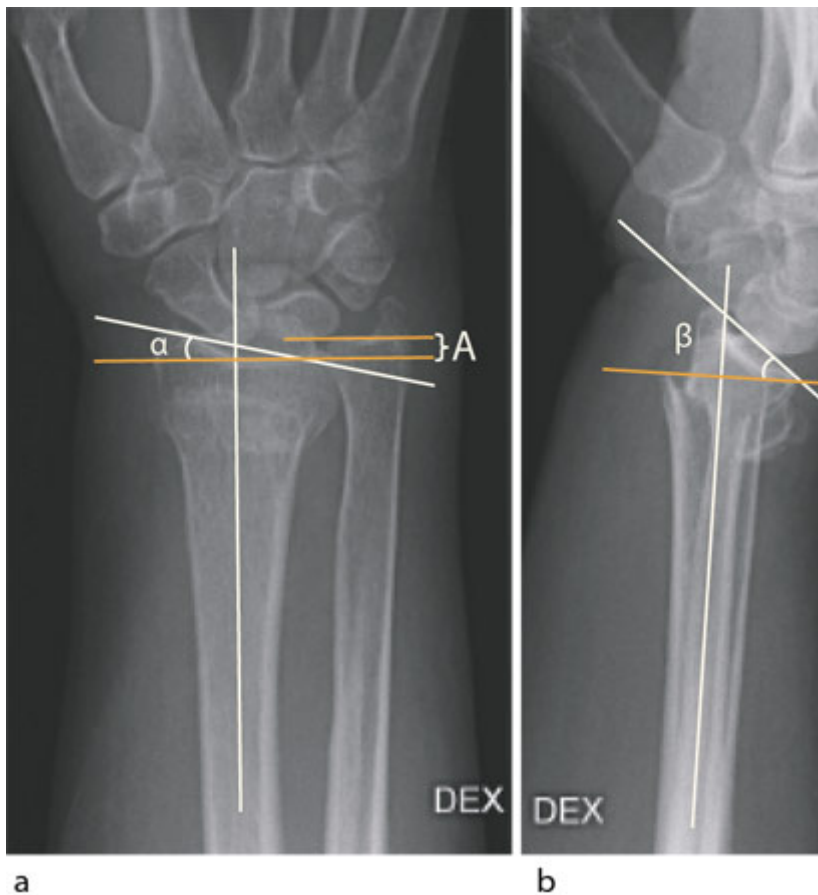


Article ID: ime00999 (500.078)
 © 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

Слика 2:
Типични фрактури на радиусот

Слики
 9.5.2012

Малпозиција кај фрактура на радиусот 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).



- Фрактурата може да биде коминутивна и проксималниот фрагмент е, често, 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 (ннд 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 (ннд B). Доколку фрактурата го вклучува улнарниот стилоид, тој треба да се анестезира одделно.
- Ортопедски чорап се става ин ситу, следен со поставување на 1-2 слоја на подлога.
- Гипсот, од подлактицата до метапрапофалангеланите избочувања се подготвува во 8-10 слоеви од 10-12,5 широки ролни гипс (во зависност од големината на пациентот).
- Конвенционалниот гипс останува најдобар материјал за примена.
- Доколку е потребно, гипсот може да се обликува околу рачниот зглоб и базата на палецот, за да се превенира притисиок. Лакотот и МКФ зглобовите треба да бидат слободно подвижни.

ЗАТВОРЕНА РЕПОЗИЦИЈА

1. Пациентот треба да лежи рамно на грб.
2. Докторот аплицира континуирана, јака 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 и, во исто време, да се коригира можното антеропостериорно или латерално изместување.
5. Изместениот фрагмент се турка назад, на место, со примена на дорзален притисок на палецот, притоа одржувајќи ја тракцијата.
6. Репозицијата се фиксира на место 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 медијанус.
 - Пронацијата треба да се избегнува, затоа што фрактурата може многу лесно да зарасне во лоша положба и 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.

Цели на репозицијата

- Рендгенографијата во П-А проекција покажува дека нема радијално скратување во однос на улната и мазна зглобна површина (ннд С).
- Аголот на инклинација (улнарен тилт на радијалната зглобна површина) да биде помеѓу 20-25 степени.
- Латералната проекција да покажува воларен тилт од 10 степени.

Прифатлива позиција:

- На рендгенографијата во П-А проекција постои скратување не поголемо од 2мм во однос на улната. Кај повозрасните, на пример, поизразено скратување може понекогаш да биде прифатливо кај некои случаи.
- Артикуларно изместување (степ) до 1-2 мм.
- Добар радијален агол на инклинација 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).
- Забелешка: Само вистинска латерална проекција (радиусот и улната, проектирани една врз друга) треба да се користи при проценка на репонираната зглобна површина (недислоцирана зглобна површина може да изгледа дорзално тилтирана на филм со ротација).
- 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 (ннд В).

Понатамошен третман

- На пациентот треба да му се даде упатство пред да биде испратен дома.
- Екстремитетот треба да биде елевирен за да се редуцира отокот.
- Пишани инструкции за вежби , со слики.
 - Активни вежби на рамото, лакотот , МКФ 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).
 - Пасивни движења на зглобовите немаат значење кога е во прашање раздвижувањето.
- Рендгенографиите треба да се повторат 5-7-от ден и уште еднаш на 10-14 дена, затоа што фрактурата е особено подложна на повторно изместување.
 - Критериумите за прифатлива позиција се исти како и кај примарната репозиција.
 - Особено, по првата рендгенографија можно е да се направи обид за повторна реманипулација на редислоцираната фрактура.

- 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.
- Времето, поминато во гипс изнесува, обично, 4-6 недели, во зависност од бројот на фрактурните фрагменти и од возраста на пациентот.
- Кај повозрасните со коминутивни фрактури треба да се направи контролна рендгенографија, без гипс, за да може да се потврди зараснувањето на коската пред да се дозволи полно раздвижување.
- Само кај недислоцирани фрактури во П-А првин е потребна контролна рендгенографија пред да се започне со раздвижување.

Придружни повреди

- Чести се фрактурите на **улнарниот стилоид**.
- Тиа 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.

ДРУЗ (Дистален Радио-Улнарн 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 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 охрабрат движењата на прстите, со цел да се намали отокот.
 - Гипсот, по можност, треба да остане ин ситу 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.
- Рана консултација со специјалист за дланка е потребна.
- Третманот се состои во намалување на болката, раздвижување под супервизорство 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 (ннд С).

Зараснување во лоша положба

- Иницијалниот третман се состои од интензивно раздвижување под контрола на физиотерапевт.
- Сè уште има 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 (види 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:
 - Осумслоен гипс со подлога треба да биде поставен од надлактицата до МКФ зглобови со лакот, флектиран во 90 степени.
 - Рачниот зглоб се поставува во позиција на дорзална флексија.
 - 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 (слика 1). Фрактурата надобро се гледа во чиста латерална проекција.

Дорзална Бартонова фрактура

- Дорзална интраартикуларна фрактура на радиусот, која е придружена со дорзална дислокација на двата фрактурни фрагмента на рачниот зглоб.
- Треба да се разликува од Колесовата фрактура, зашто третманот е различен; Бартоновата фрактура се имобилизира во лесна дорзифлексија.

Воларна Бартонова фрактура

- Воларна интраартикуларна на радиусот која е придружена до 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.

ШОФЕР ФРАКТУРА

- Интраартикуларна фрактура на стилоидниот процесус на радиусот (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

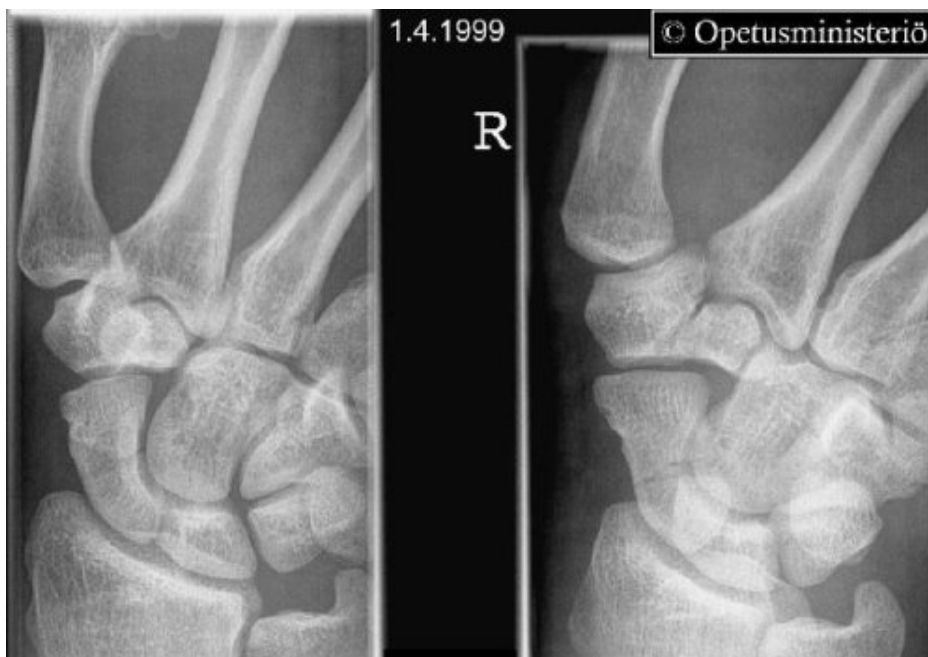
- Анамнеза за пад на испружена рака .
- Осетливост на палпација во пределот на анатомската бурмутица.
- Рендгенографија: П-А, Латерална и коса проекција на рачниот зглоб и секогаш, исто така, и проекциите за скафоидната коска (слика 3).

Слика 3: Фрактура на скафоидната коска на рачниот зглоб

Слики

9.5.2012

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 (тип на пластичен гипс, забелешка на преведувачот). 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 придружена со повреда на скафо-лунатниот лигамент.
- Свежа фрактура не е секогаш видлива на првите рендгенографии. Тие треба да се повторат по 1 до 2 недели, а може да биде потребна и компјутерска томографија (КТ).
- Недислоцираните фрактури се третираат со гипс за скафоидна коска.
- Гипсот за скафоидна коска се протега од подлактицата до метакарпофалангеланите 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.
- Се поставува ортопедски чорап ин ситу, следено со подебела подлога.
- Се поставува дорзален гипс, направен од 6-8 слоја на гипс (лонгета), којшто се осигурува на местото со помош на циркуларни гипсени завои.
- Доколку отокот не е експресивен, може да се употреби и фиберглас.
- 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, затворена репозиција треба иницијално да се преземе, следена со поставување на гипс. Доколку репозицијата е успешна, треба да следи носење на скафоиден гипс 6-12 недели.
- Дислоцирани, ирепонибилни фрактури, треба да се проценат од страна на хирург ортопед или на специјалист за дланка следниот работен ден. Истото важи и ако постои сомневање за повреда на скафо-лунатниот лигамент.
- Но, како и да е, рачниот зглоб треба да се имобилизира со гипс за скафоидна коска, додека пациентот чека за консултација.
- 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.
- 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, барем 3-4 недели по фрактурата. Ризикот за незараснување се зголемува доколку доцнењето на апликацијата на гипсот е поголемо од 3 недели.
- Псеудоартроза (лажен зглоб) е фрактура кај која не дошло да зараснување. Фрактурите на скафоидот имаат намлаку 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 псеудоторозата е оперативен со употреба на шрафови и коскен графт.
- Некои фрактури, за кои се мисли дека се акутни, веројатно се стари псеудоартрози, дијагностицирани со рендгенографии направени поради акутна траума.

ФРАКТУРИ НА ДРУГИТЕ КАРПАЛНИ КОСКИ

- Изолирани фрактури на една карпална коска се ретки.

Дорзална авулзиона фрактура на трикветралната коска:

- Видлива на рендгенографија во латерална проекција.
- Третманот се состои во 4- неделна имобилизација во дорзална гипс лонгета.
- Обично зараснува, без резидуални симптоми, дури и во случај на незараснување.

Перилунарна луксација и дислокација на лунатната коска

- Докторот мора да биде во состојба да процени кога поврдата е сериозна и може да доведе до деструкција на рачниот зглоб, доколку се остави нетретирана.
- На оваа повреда треба да се сомневаме при силноенергетски повреди, при абнормална рендгенографија во отсуство на други фрактури.
- Радиолошката дијагноза може да биде тешка.
- КТ може да биде потребна за да се поврди дијагнозата.
- Дислокацијата треба да биде репонирани веднаш. Специјалист за дланка или ортопедски хирург треба да бидат консултирани за понатамошниот третман.

Поврзани извори

4.1.2008

Кохреинови прегледи

Литература

Автори: Outi Nieminen

Previous authors: Veikko Avikainen

Article ID: ebm00351 (018.025)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

КОХРЕИНОВИ ПРЕГЛЕДИ

- Нема доволно докази за релативната ефективност на различните методи за третирањето на фрактурите на дисталниот радиус (ннд 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 Капанци, се чини дека се поврзани со прекумерни компликации (ннд C).

ЛИТЕРАТУРА

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

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

Article ID: rel00008 (018.025)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

Автори: Outi Nieminen

Previous authors: Veikko Avikainen

Article ID: ebm00351 (018.025)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **МБД упатство, 16.4.2010**
2. **Упатството треба да се ажурира на 4 години.**
3. **Предвидено е следно ажурирање до октомври 2014 година.**