

شکستگی های مچ و دست

شهریار خسروی هیئت علمی گروه کاردرمانی دانشکده توانبخشی دانشگاه اراک

نقش کاردرمانی در شکستگی ها

○ رفع خشکی مفصلی: گرما، Joint mobilization

○ بازگشت حرکت اکتیو

○ افزایش دامنه حرکتی: حرکت پسیو

○ تقویت عضلات

○ کنترل ادم (تمرین همیشگی)

○ رفع چسبندگی (در صورت نیاز)

○ بازآموزی حسی (در صورت نیاز)

سه فاز بعد از شکستگی

- فاز التهابی: ۳-۴ روز اول پس از شکستگی
- فاز جبرانی: ۴ تا ۶ هفته طول می کشد و پس از آن با حرکت مفاصل نزدیک نباید درد ایجاد شود.
- فاز شکل گیری مجدد: چندین ماه تا چندین سال

طبقه بندی شکستگی

- باز و بسته
- با ثبات و بی ثبات
- داخل مفصلی و خارج مفصلی
- مدل شکستگی: عرضی، مارپیچ، مایل
- محل شکستگی: تنه، گردن، سر و قاعده

انواع شکستگی های مچ و دست

○ انتهای تحتانی رادیوس : کالیس ، اسمیت ، بارتون

○ استخوان های مچ دست: اسکافوئید

○ مٹاکارپ ها: تنه ، گردن ، سر ، قاعده

○ شست: بنت ، اورلاندو

○ فالنکس ها

کالیس و اسمیت

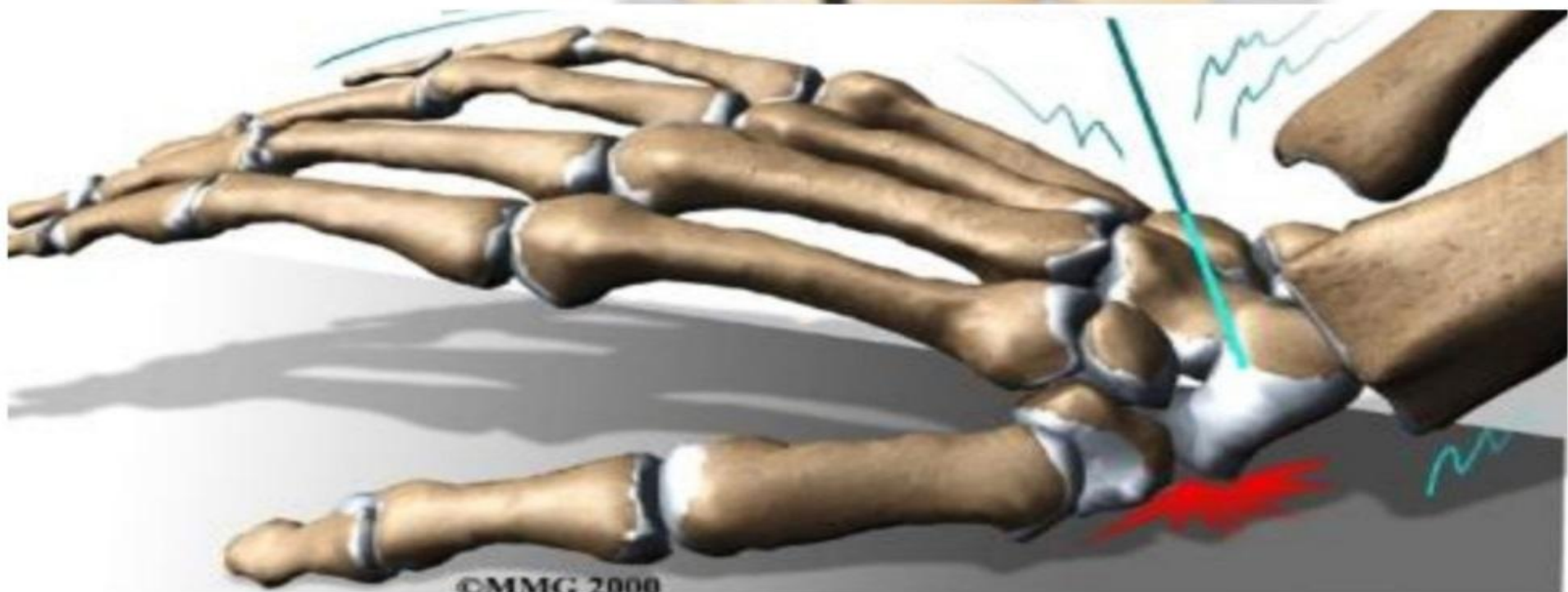
- خارج مفصلی
- دیستال به شکستگی به سمت خلف (کالیس)
- دیستال به شکستگی به سمت قدام (اسمیت)
- جا اندازی بسته
- گچ گیری ۳ هفته تا بالای آرنج و ۲ هفته دیگر تا پایین آرنج، دیستال گچ تا چین کف دست و آزاد بودن وب شست.
- Active ROM مفاصل ازاد پروگسیمال و دیستال به گچ
- Isometric contraction داخل گچ
- پس از باز کردن گچ حرکات ملایم اکتیو (هفته اول) ، سپس پسیو (هفته دوم) و سپس مقاومتی (هفته سوم)،

بارتون

- داخل مفصلی
- جا انداختن باز و پین گذاری
- توانبخشی سریع: اکتیو و پسیو انگشتان، کنترل ادم، حرکات ساعد، بازآموزی حسی
- باز کردن پین ۶ الی ۸ هفته بعد، استفاده از آتل مچی ساده، انجام تمرینات حرکتی بیشتر و تمرینات تقویتی

شکستگی اسکافوئید

- دیستال پیش آگهی بهتر (خونرسانی بیشتر) (۶ هفته)
- پروگسیمال و مرکز پیش آگهی بدتر. (۲۰ هفته)
- انفیه دان تشریحی
- بدون جابجایی: ۶ هفته اسپلینت بلند thumb spica ،
۶ هفته اسپلینت کوتاه برای قسمت دیستال.
- با جابجایی: جا اندازی باز و پین گذاری، اسپلینت thumb spica کوتاه، تمرینات آرام دامنه حرکتی بصورت روزانه، سپس حرکات پسیو





نکات بالینی

- هات پک و حمام پارافین موثر تر از IR
- درد داشتن در بازگشت حرکت و قرمزی سطح روی مفصل نشانه خشکی مفصلی.
- اولین اقدام در شکستگی بی حرکتی است.
- ابتدا حرکات انفرادی و ایزوله مفصل و سپس حرکات ترکیبی مفاصل باز میگردد.
- در بازگرداندن حرکات مفصل انگشت آسیب دیده میتوان از حرکت سایر انگشتان نیز استفاده کرد.
- در افراد مستعمل دخانیات جوش خوردن شکستگی دیرتر و خشکی مفصلی زودتر اتفاق می افتد.

نکات

● شکستگی بسته و شکستگی با ثبات: پیش آگهی بهتر، شروع حرکت در محل ضایعه دیرتر. در شکستگی باز و شکستگی بی ثبات برعکس است.

● خارج مفصلی پیش آگهی بهتر

● تنه و گردن پیش آگهی بهتر، سر پیش آگهی بدتر

● گچ گیری نشانه اهمیت بی حرکتی و آتل بندی نشانه اهمیت حرکت زود هنگام است.

● در شکستگی حرکت اکتیو نسبت به حرکت پسیو اولویت دارد.

فاکتوهای موثر در بهبودی

- سن بیمار
- نوع شکستگی
- آسیب های همراه
- طول مدت بی حرکتی
- بیماری زمینه ای

دامنه طبیعی حرکات مفاصل دست

- مفصل کارپومتاکارپال شست: حرکت در پنج جهت
- مفصل متاکارپو فالنژیال: در انگشتان فلکشن اکستنشن ۹۰ درجه و در شست ۳۰ درجه
- مفصل اینترفالنژیال: در مفاصل لولایی پروگسیمال ۹۰ درجه و در دیستال ۴۵ درجه

فراوانی شکستگی های دست

- فالنکس دیستال ۵۰ درصد
- متاکارپها ۳۰ درصد (۹۰ درصد آن جا اندازی بسته و ۱۰ درصد باز)
- فالنکس های میانی و پروگسیمال ۲۰ درصد

شکستگی ماکارپ ها

● **تنه ماکارپ:** در اثر افتادن شی سفت بر روی پشت دست یا ضربه شدید با کف دست به جسم سخت. غالبا به روش بسته جاندازی انجام میگردد.

● اسپلینت گذاری ۳-۴ هفته در وضعیت ایمن

● تمرینات اکتیو مفاصل همجوار پروگسیمال، فلکشن ملایم ترکیبی مفاصل IP ۱۰ بار در هر جلسه در دوران اسپلینت گذاری

● Knuckle bender : نوعی ارتز

شکستگی های ماکارپ

○ **گردن ماکارپ** : مشت زدن به جسم سخت (حلقه و کوچک آسیب پذیرتر).

○ اسپلینت گذاری حفاظتی ۳-۴ هفته در وضعیت ایمن، در آوردن اسپلینت هر سه ساعت یکبار و انجام تمرینات اکتیو ملایم تمامی انگشتان.

○ حتی جوش نخوردن آن افت عملکرد نخواهد داد و بیشتر جنبه زیبایی خواهد داشت.

شکستگی های ماکارپ

○ سر ماکارپ: نادر، داخل مفصلی

○ ORIF، آرتروپلاستی

شکستگی فالنکس های پروگسیمال و میانی

- **شکستگی عرضی** با ثبات بسته با و بدون جابجایی: اسپلینت گذاری مفاصل IP به مدت ۳ هفته در اکستنشن.
- باز کردن اسپلینت هر چند ساعت جهت انجام حرکات اکتیو ملایم فلکشن اکستنشن IP تا محدوده درد.
- تمرینات رفع ادم
- **شکستگی ماریچی**: اسپلینت گذاری ۳ هفته ای بدون درآوردن و بدون حرکت اکتیو.

شکستگی فالنکس های پروگسیمال و میانی

- **شکستگی بی ثبات:** جاناندازی با فیکساتور، اسپلینت گذاری، حرکات زود هنگام مفاصل پروگسیمال و اکتیو ملایم مفاصل IP ، کنترل ادم، درمان اسکار، درمان خشکی مفصلی

مشکلات همراه

- PIP Flexion deformity
- stiffness

شکستگی فالنکس دیستال

- **دسته:** له شدگی، ۱۰ روز بی حرکتی محل، حرکت زوددهنگام مفاصل پروگسیمال، تمرینات حساسیت زدایی محل ضایعه،
- **تنه:** اسپلینت گذاری فقط IP به مدت ۳ هفته
- **قاعده:** اغلب بی ثبات و نیاز به فیکساتور، اسپلینت گذاری به مدت ۳-۴ هفته از نوع mallet

مشکلات همراه

- بی حسی
- حساسیت به سرما
- حساسیت بیش از حد
- رشد غیر طبیعی ناخن

شکستگی های شست

○ **شکستگی بنت:** شکستگی قاعده متاکارپ شست و نیمه دررفتگی یک سوم سطح مفصلی.

○ **جاناندازی بسته:** اسپلینت گذاری یک ماه با thumb spica، سپس اسپلینت قابل حرکت تا چند ماه، آزاد بودن IP از روز اول.

○ **جاناندازی باز:** اسپلینت گذاری نهایتاً دو هفته، حرکت اکتیو ملایم تمام انگشتان، ورزشهای تماسی بعد از یک ماه.

شکستگی های شست

- شکستگی اورلاندو: داخل مفصلی، فقط جا اندازی باز
- توانبخشی مشابه جا اندازی باز بنت