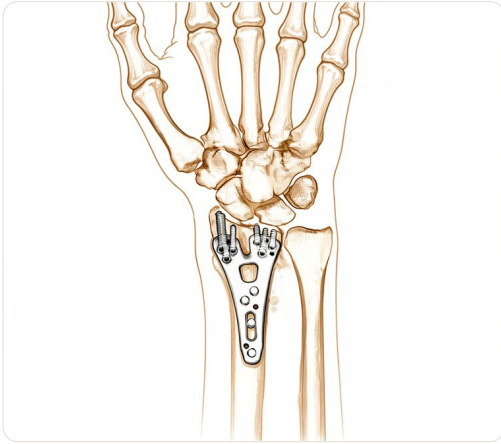


# ڈسٹل ریڈیس فریکچر (ORIF)

ایک پلیٹ اور سکرو ایک کلائی فریکچر کے بعد شعاع منعقد۔

4.0 © ① © Kieran Hirpara



اس صفحے کا ترجمہ مشین سے کیا گیا ہے اور ابھی تک کسی ڈاکٹر نے اس کی جانچ نہیں کی۔ انگریزی نسخہ ہی مستند ہے۔

یہ پروٹوکول آپ کی بازیافت کی رہنمائی کرتا ہے ڈسٹل شعاع (کنڈ) فریکچر (اوپرین تخفیف اور اندرونی فلکشن، او آر آئی ایف) کے بعد ڈاکٹر کیران ہیرپارا کے ساتھ میٹرپرائیوٹ اسپتال راک ہیملٹن میں۔ یہ آپ کے گھر ورزش پروگرام کے ساتھ شروع ہوتا ہے، منظم کلینیکل پروٹوکول کے بعد لکھا آپ کے فزیوتھیراپسٹ یا ہینڈ تھراپسٹ کے لئے: یہ صفحہ یا اس کا پی ڈی ایف اپنے پہلے تھراپی کے دورے پر لائیں تاکہ آپ کی بحالی مربوط رہے۔ آپ کا معالج آپ کی صحت یابی کی پیشرفت کے لحاظ سے اس منصوبے کو ایڈجسٹ کر سکتا ہے۔ اگر آپ کو آپریشن کے بعد اپنے زخم کے بارے میں کوئی خدشات ہیں تو، کمروں سے رابطہ کریں۔ زخم کی تصویر لینا اور جائزہ لینے کے لئے اسے ای میل کرنا اکثر مددگار ثابت ہوتا ہے۔

## کیا توقع کریں

زخم، سوجن اور داغ کے انتظام کے لئے، پریکٹس کے زخم کی دیکھ بھال رہنمائی۔

آپ کے آپریشن کے بعد، آپ کو تھرموپلاسٹک سپلنٹ کی تیاری کے لئے ایک ہاتھ تھراپسٹ کو حوالہ دیا جا سکتا ہے۔ اس صورت حال میں، سپلنٹ عارضی طور پر آرام اور تحفظ کے لئے پہنا جائے گا، اور آپ کو اب بھی آپ کے گھر کے ورزش کے پروگرام کے لئے سپلنٹ کو ہٹانے کی ضرورت ہوگی۔ اگر آپ کو اسپلنٹ کے لئے ریفر کیا جاتا ہے تو، آپ کو پہننے اور دیکھ بھال کے بارے میں مزید معلومات ملیں گی۔ ذیل کی مشقیں آپ کی انگلیوں، کلائی اور ماتھے کی تحریک کی حد کو دوبارہ حاصل کرنے کے لئے ضروری ہیں۔ گرمی اور برف اکثر تحریک کو دوبارہ حاصل کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے، کام کی بحالی اور آرام کو بہتر بنانے کے لئے اچھے طریقوں ہیں۔ ایک بار جب زخم بھر جائے تو آپ ورزش سے پہلے گرمی لگا سکتے ہیں۔ بعد میں سوزش کی روک تھام یا اس پر قابو پانے کے لیے آئس بیگ استعمال کیا جا سکتا ہے۔

ڈسٹل شعاع سرجری کے بعد سکار نیچمنٹ (خاص طور پر مساج) بہت ضروری ہے، تاکہ incision کے نیچے چلنے والی ٹینڈونز آزادانہ طور پر گلائڈ رہیں اور شفا یابی کے داغ پر چپک نہ جائیں۔

ایک فلاور لائنگ پلیٹ کو ٹوٹنے کو مضبوطی سے روکنے کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے تاکہ جلد حرکت شروع ہو سکے، اور یہ پروٹوکول اس کے ارد گرد بنایا گیا ہے۔ ابتدائی مٹھی کی نقل و حرکت کا موازنہ کرنے والی تحقیقی سے پتہ چلتا ہے کہ فلاور پلیٹ فلکشن کے بعد کئی ہفتوں کے غیر متحرک ہونے کے بعد جلد ہی تحریک شروع کرنا فریکچر کی پوزیشن سے سمجھوتہ کیے بغیر قلیل مدتی نقل و حرکت، گرفت اور راحت کو بہتر بنا سکتا ہے۔ [1][2] - جی ہاں۔ ایک ہی وقت میں، تقریباً دو ہفتوں میں شروع ہونے والی کلائی کی تحریک کے مقابلے میں تقریباً چھ ہفتوں میں شروع ہونے والی تحریک کے مقابلے میں، دونوں گروپوں کو تین سے چھ ماہ تک مل گیا تھا۔ [3]، لہذا اگرچہ ابتدائی فائدہ ہے، جلدی کرنے کی

کوئی ضرورت نہیں ہے، اور ذیل میں بیان کردہ مسلسل ترقی اچھی طرح سے حمایت کی جاتی ہے۔ ہڈی کی شفا یابی اس کی اپنی ٹائم لائن کی پیروی کرتی ہے اس سے قطع نظر کہ کلائی کو کیسا محسوس ہوتا ہے، یہی وجہ ہے کہ بعد میں احتیاطی تدابیر (کوئی وزن اٹھانا، بھاری اٹھانا یا ٹوٹنے کے بعد 12 ہفتوں تک رابطہ پھیل) برقرار رکھا جاتا ہے یہاں تک کہ جب حرکت آرام دہ ہو۔

## احتیاطی تدابیر اور حدود

آپ کے ہاتھ کا ہلکا فنکشنل استعمال روزمرہ کی زندگی کے کاموں جیسے خود کی دیکھ بھال، کھانا کھلانے، لباس پہننے، لکھنے اور ٹائپ کرنے کے لئے حوصلہ افزائی کی جاتی ہے۔

آپ کے آپریشن کے بعد 8 ہفتوں تک اٹھانے، پکڑنے، وزن اٹھانے اور اثر سے بچنے کے لئے یہ ضروری ہے۔ ہلکی مضبوطی کو تقریباً 4 ہفتوں سے آہستہ آہستہ متعارف کرایا جاتا ہے، جو ہلکی انگلی کے کام اور آٹومیٹرک کلائی کی مشقوں سے شروع ہوتا ہے، اور احتیاط سے تعمیر کیا جاتا ہے تاکہ یہ اس ابتدائی تحفظ کو ختم نہ کرے۔

یہ آپ کے ہینڈ آؤٹ سے مشقیں ہیں، آپ کی انگلیوں، کلائی اور پیش بازو کی تحریک کو دوبارہ حاصل کرنے کے لئے۔ اگر آپ کے پاس شپلنٹ ہے، تو اسے اپنی مشقوں کے لئے ہٹا دیں۔ ڈاکٹر ہیرارا اور آپ کے معالج کی ہدایت کے مطابق انہیں شروع کریں۔

## آپ کی مشقیں

یہ آپ کے ہینڈل سے مشقیں ہیں۔ انہیں صرف ڈاکٹر ہیرارا اور آپ کے ہاتھ کے معالج کی رہنمائی کے مطابق شروع کریں، جو بھی حد اور حدود آپ کو دی گئی ہیں اس کے اندر ہیں۔ کیونکہ فریکچر ایک پلیٹ کی طرف سے منعقد کیا جاتا ہے، کلائی ہڈی کو متحد کرنے کے لئے انتظار کرنے کے بجائے جلدی منتقل شروع کر سکتے ہیں۔ مٹھی کو موڑنا، ماتھے کی گردش اور ایک طرف سے دوسری طرف کی نقل و حرکت مشترکہ کو سخت ہونے سے روکتی ہے، اور چھ پیک ہاتھ کی مشقیں انگلیوں، انگوٹھے اور انگوٹھے کو حرکت میں رکھتی ہیں۔ سخت انگلیاں اس آپریشن کے بعد ہڈی کے مسئلے سے کہیں زیادہ عام مسئلہ ہیں۔ انہیں کم اور الٹر کریں۔ کسی بھی چیز کو روکیں جو فریکچر سائٹ پر تیز درد کا سبب بنتا ہے۔

## آپ کا کلینیکل پروٹوکول

اس صفحے کا باقی حصہ ایک ڈسٹل شعلع فریکچر کے لئے تیز رفتار کلینیکل پروٹوکول ہے جو کھلی تخفیف کے ساتھ علاج کیا جاتا ہے اور ایک فلاور پلیٹ کے ساتھ اندرونی تثبیت۔ یہ سیکشن آپ کے فزیوتھیراپسٹ یا ہینڈ تھیراپسٹ کو فراہم کیا جانا چاہئے، اور ذیل میں ہر مرحلے میں کیا ہو رہا ہے اس کی سادہ انگریزی وضاحت کے ساتھ شروع ہوتا ہے۔

## آپریشن کے بعد 1-4 دن

پہلے چند دنوں میں فکشن کی حفاظت، سوجن کو ختم کرنے، اور اپنی انگلیوں، کلائی، پیش بازو، کہنی اور کندھے کو متحرک رکھنے پر توجہ دی جاتی ہے۔ آپ کل سرجیکل ہینڈج تیسرے دن تک اپنی جگہ پر رہتا ہے، جب اسے کم کیا جاتا ہے اور زخم کا علاج کیا جاتا ہے۔ آرام کرتے وقت ہاتھ کو اوچھا رکھیں، اسے آرام دہ حدود کے اندر ہلکے روزمرہ کے کاموں (1-2 کلو گرام سے کم) کے لئے استعمال کریں، اور بازو کے ذریعے وزن اٹھانے، سخت گرفت یا اٹھانے سے گریز کریں۔ ایک سپلنٹ معمول کی ضرورت نہیں ہے، لیکن اگر آپ کام پر واپس جا رہے ہیں یا کلائی زیادہ تکلیف دہ ہے تو ایک کابند و بست کیا جا سکتا ہے۔

آپ کے فزیوتھیراپسٹ کے لئے:

علاج سے پہلے، مریض کی ایکس رے، آپریشن رپورٹ اور ماضی کی میڈیکل ہسٹری (پی ایس ایچ ایکس) کی جانچ کریں، اور فزیکچر کی فلکشن کی استحکام اور ممکنہ پیش گوئی کے بارے میں علاج کرنے والے سرجن سے رابطہ کریں۔  
تعلیم اور احتیاطی تدابیر

• بازو کے ذریعے وزن برداشت کرنے سے گریز کریں، مضبوطی سے پکڑنے یا اٹھانا  
• درد کی حدود اور معمول کی نقل و حرکت کے نمونوں کے اندر روزمرہ کی زندگی (ADL) کے کاموں کی ہلکی (1-2 کلو گرام سے کم) سرگرمیوں کے لئے متاثرہ ہاتھ کے استعمال کی حوصلہ افزائی کریں

#### انتظامیہ

• اسپلنٹ: ضرورت نہیں، لیکن اگر مریض کام پر واپس جا رہا ہے یا درد میں اضافے کی موجودگی میں استعمال کیا جاسکتا ہے۔  
تھر موپلاسٹک اسپلنٹ یا آف شیلف سپورٹ پر غور کریں۔  
• زخم: سرجیکل اینڈج / اینڈج کو 3 دن تک برقرار رکھا جانا چاہئے۔ آپریشن کے بعد 3 دن سے زخم کو اینڈج اور ریڈیسٹ کریں؛ زخم کے انتظام کے بارے میں تعلیم  
• سوجن: بلندی کے بارے میں تعلیم فراہم کریں؛ ضرورت کے مطابق کمپریشن تھراپی اور ریٹروگریڈ مساج فراہم کریں  
• مشقیں: انگلیوں کی حرکت کی حد (ROM) کو برقرار رکھنے کے لئے فعال چھپیک مشقیں فراہم کریں؛ فعال کلائی، پشانی اور انگلیوں کی حرکت کی حد کی مشقیں فراہم کریں؛ باقاعدگی سے فعال کہنی اور کندھے ROM کی حوصلہ افزائی کریں

## آپریشن کے 2 سے 4 ہفتے بعد

آپ کے پٹے دن 10-14 پر باہر آتے ہیں، اور زخم کا مساج اس وقت شروع ہوتا ہے جب زخم کافی حد تک شفا یاب ہو جائے۔ ورزش کا پروگرام جاری رہتا ہے (جب آپ کی انگلیاں پوری طرح سے حرکت پذیر ہو جاتی ہیں تو چھپیک کی مشقیں رک جاتی ہیں) اور آہستہ سے پٹھوں کو چالو کرنے والی (آزادی) کلائی کو مضبوط کرنا شروع ہوتا ہے۔ اس مرحلے کے دوران کلائی کو ابھی بھی صرف اپنی پٹھوں کی طاقت کے تحت حرکت دینا چاہئے: آپ سمیت کسی کو بھی ابھی تک اسے غیر فعال طور پر دھکا یا پھینچنا نہیں چاہئے، کیونکہ فزیکچر ابھی متحد ہے۔ وزن اٹھانے، مضبوطی سے پکڑنے اور اٹھانے سے گریز کریں۔ 1-2 کلو گرام سے کم ہلکے روزمرہ کے کاموں کی حوصلہ افزائی کی جاتی ہے۔ آپ کو گاڑی نہیں چلانا چاہئے جب تک آپ کی کلائی اسپلنٹ میں ہے؛ جب آپ اسپلنٹ سے باہر ہو جائیں گے تو ڈرائیونگ دوبارہ شروع ہو جائے گی، جیسا کہ آپ کے جائزے میں تصدیق کی گئی ہے۔

آپ کے فزیو تھیراپسٹ کے لئے:

#### جائزے

• خود رپورٹ شدہ تشخیص: مریض کی درجہ بندی والی کلائی کی تشخیص (پی آر ڈبلیو ای)، بازو، کندھے اور ہاتھ کی معذوری (ڈیش)  
• ایڈیما circumferential پیمائش

• بصری ینالاگ درجہ بندی (VAS) یا عددی درجہ بندی پیمانے

• حرکت کی فعال رینج (AROM) گونیومیٹری پیمائش: ہاتھ، کلائی

• ذہنی جائزہ، بشمول مریض کے نظام کی تعمیل، ADL کاموں میں ہاتھ کا فعال استعمال، اور مسائل / خدشات

#### تعلیم اور احتیاطی تدابیر

• بازو کے ذریعے وزن برداشت کرنے سے گریز کریں، مضبوطی سے پکڑنے یا اٹھانا  
• کوئی غیر فعال کلائی تحریک

• درد کی حدود اور معمول کی نقل و حرکت کے نمونوں کے اندر ہلکے (1-2 کلوگرام سے کم) ADL کاموں کے لئے متاثرہ ہاتھ کے استعمال کی حوصلہ افزائی کریں

• اسپلٹ میں ڈرائیونگ نہیں؛ اسپلٹ سے باہر نکلنے کے بعد ڈرائیونگ دوبارہ شروع کی جاتی ہے، جائزہ میں تصدیق کی جاتی ہے

### انتظامیہ

• زخم / داغ: دن 10-14 پر سلائوں کو ہٹانا؛ شفا یابی کی پیشرفت پر منحصر ہے، مناسب طور پر داغ کے علاج کا آغاز کریں

• ایڈیما: اگر ضرورت ہو تو کمپریشن بینڈجنگ، ریٹروگریڈ مساج، دستی ایڈیما موبلائزیشن (ایم ای ایم)، متضاد غسل اور / یا بلندی کے استعمال پر غور کریں۔

• مشقیں: ایک بار مکمل انگلی کی حد حاصل ہونے پر فعال چھ پیک مشقیں بند کر دیں؛ اگر فعال ROM ہاتھ میں مکمل نہیں ہے تو جگہ / ہولڈ سمیت غیر فعال انگلی اور انگوٹھے کی مشقوں پر غور کریں؛ فعال کلائی ROM مشقوں کو جاری رکھیں؛ باقاعدگی سے فعال کہنی اور کندھے ROM کی حوصلہ افزائی کریں؛ کلائی isometric مضبوطی شروع کریں

### خراہیوں کا سراغ لگانا

• زخم کی انفیکشن، ہاتھ میں حسی تبدیلیوں، یا پیچیدہ علاقائی درد سنڈروم (CRPS) کی ابتدائی علامات کی نگرانی کریں

• غیر معمولی نقل و حرکت کے نمونوں کی شناخت کریں اور ضرورت کے مطابق مداخلت کریں

## آپریشن کے 4 سے 6 ہفتے بعد

اس مرحلے میں مضبوطی آہستہ آہستہ شروع ہوتی ہے: 4 ہفتوں سے کم مزاحمت والی انگلی مضبوط ہوتی ہے، جبکہ آئسویٹرک کلائی کا کام جاری رہتا ہے اور آہستہ آہستہ اپ گریڈ ہوتا ہے۔ اگر آپ کا ایکس رے اطمینان بخش ہے اور فلیکشن مکمل ہے تو، نرم غیر فعال کلائی پھینچنا (جہاں کلائی آپ کے دوسرے ہاتھ یا آپ کے معالج کی مدد سے منتقل کی جاتی ہے) 4-6 ہفتوں میں شروع ہو سکتی ہے۔ تحریک کی بحالی اب بھی طاقت کی تعمیر پر ترجیح دیتی ہے۔ ہلکے روزمرہ کے کاموں کے لئے ہاتھ کا استعمال جاری رکھتے ہوئے بازو کے ذریعے وزن اٹھانے اور بھاری اٹھانے سے گریز کریں۔

آپ کے فیزیوتھیراپسٹ کے لئے:

### جائزے

• ایڈیما circumferential پیمائش

• بصری ینالاگ دروپیمانے یا عددی درجہ بندی پیمانے

• AROM goniometry پیمائش اور نقل و حرکت کے نمونوں کے معیار

• ذہنی جائزہ، بشمول مریض کے نظام کی تعمیل، ADL کاموں میں ہاتھ کا فعال استعمال، اور مسائل / خدشات

• ڈینامیٹر کا استعمال کرتے ہوئے گرفت کی طاقت (ہر ٹانگ میں 3)

### تعلیم اور احتیاطی تدابیر

• بازو کے ذریعے وزن اٹھانے، یا بھاری اٹھانے سے گریز کریں

• درد کی حدود اور معمول کی نقل و حرکت کے نمونوں کے اندر ہلکے (1-2 کلوگرام سے کم) ADL کاموں کے لئے متاثرہ ہاتھ کے استعمال کی حوصلہ افزائی کریں

## انتظامیہ

سکار: ضرورت کے مطابق سکار میٹجمنٹ جاری رکھیں  
 سوچن: ضرورت کے مطابق کمپریشن تھراپی، ریٹروگریڈ مساج، ایسم ای ایسم اور اونچائی جاری رکھیں؛ متضاد غسل بند کر دیں  
 مشقیں: اگر ROM مکمل نہیں ہے تو غیر فعال انگلی اور انگلیوں کی مشقوں کو جاری رکھیں؛ فعال کلائی ROM مشقوں کو جاری رکھیں؛ 4 ہفتوں میں کم مزاحمت کے خلاف انگلی کو مضبوط کرنے والی مشقیں شروع کریں؛ اگر ORIF مستحکم ہے اور ایکس رے اطمینان بخش ہے تو 4-6 ہفتوں میں ہلکے غیر فعال کلائی مشقیں شروع کریں؛ باقاعدگی سے فعال کہنی اور کندھے ROM کی حوصلہ افزائی کریں؛ آئوٹرک کلائی کو مضبوط کرنے والی مشقوں کو جاری رکھیں / اپ گریڈ کریں

## خراہیوں کا سراغ لگانا

CRPS اور کندھے کے درد کی علامات کے لئے جائزہ  
 گھریلو پروگرام میں مشقوں کے حجم پر غور کریں اور طاقت پر ROM کو ترجیح دیں  
 اگر کلائی ROM نمایاں طور پر محدود ہے تو، سرجن کی منظوری کے ساتھ VAS 4/10 کے اندر نرم غیر فعال شیخ حرکت (PROM) کلائی کی مشقیں شروع کرنے پر غور کریں

## آپریشن کے 6 سے 8 ہفتوں بعد

یہ مرحلہ اگلے 3 ہفتوں کے دوران مکمل سرگرمی میں بتدریج واپسی کا آغاز کرتا ہے۔ مٹھی کی مضبوطی ہلکے وزن (0.5-1.0 کلوگرام) یا کم مزاحمت تھراپی تک بڑھ جاتی ہے، اور انگلیوں کی مضبوطی کے لئے مزاحمت بڑھ جاتی ہے۔ دو سخت حدود باقی ہیں: فریکچر کے بعد 12 ہفتوں تک کوئی وزن اٹھانا، بھاری اٹھانا یا رابطہ پھیل نہیں۔ آپ کا معالج آپ کی مکمل نقل و حرکت اور مناسب کام کی بحالی کے بعد آپ کو فارغ کرنے پر غور کرے گا۔

آپ کے فزیوتھیراپسٹ کے لئے:

## جائزے

ضرورت کے مطابق ایڈیٹا circumferential پیمائش

بصری یا لاک دردی پیمانے یا عددی درجہ بندی پیمانے

AROM goniometry پیمائش

گرفت کی طاقت

موضوعی جائزہ

## تعلیم اور احتیاطی تدابیر

اگلے 3 ہفتوں کے دوران مکمل سرگرمی میں بتدریج واپسی

فریکچر کے بعد 12 ہفتوں تک وزن اٹھانے، بھاری اٹھانے اور رابطے کے کھیلوں سے گریز کریں

## انتظامیہ

سکار: ضرورت کے مطابق سکار میٹجمنٹ جاری رکھیں

اڈسم: ضرورت کے مطابق اڈسم میٹجمنٹ جاری رکھیں

مشقیں: اگر ROM مکمل نہ ہو تو غیر فعال انگلی اور انگلیوں کی مشقیں جاری رکھیں؛ اگر ضرورت ہو تو فعال اور غیر فعال کلائی ROM مشقوں کو جاری رکھیں؛ انگلی کو مضبوط کرنے والی مشقوں میں مزاحمت میں اضافہ کریں؛ 0.5-1.0 کلوگرام وزن یا کم مزاحمت تھراپینڈ کے استعمال سے کلائی کو مضبوط کرنے والی مشقیں شروع کریں۔ کلائی کو مضبوط کرنے کے پروگرام میں استعمال ہونے والے وزن اور مزاحمت کو اپ گریڈ کریں جیسا کہ برداشت کیا گیا ہے۔

### خوابوں کا سراغ لگانا

رات سیریل ترقی پسند splinting، باکسنگ دستاں یا متحرک splinting غور / شروع اگر ROM کی سست بہتری  
 . مٹھی کی عدم استحکام کی کسی بھی علامات کی نگرانی کریں اور مناسب طریقے سے علاج کریں  
 . مکمل ROM اور مناسب تقریب کی واپسی پر غور ڈسپارج  
 . علاج کرنے والے ڈاکٹر کو واپس بھیجنے پر غور کریں اگر حالت plateaus اور / یا ایک غریب نتیجہ ہے  
 یہ پروٹوکول سارہ Farrell، BOccThy AHT، Kristy Gerlach، BOccThy AHT کے ساتھ تعاون میں لکھا گیا تھا۔

## آپ کے پروٹوکول کے بعد

یہ پروٹوکول پریکٹس کے عام بحالی کے مشورے کے ساتھ کام کرتا ہے؛ دیکھیں آپریشن کے بعد درد کا انتظام کرنا، زخم کی دیکھ بھال اور ہاتھ  
 تھراپی کی بنیادی باتیں۔ جی ہاں۔ آپریشن خود کے لئے اور چوٹ اس کا علاج کرتا ہے، دیکھیں ڈسٹل ریڈیو فلکشن (ORIF) اور ڈسٹل شعاع  
 فریکچر۔ جی ہاں۔ مذکورہ بالا مرحلہ وار منصوبہ فلاور لائنگ پلیٹ فلکشن کے بعد بحالی کے بارے میں شائع شدہ شواہد کے مطابق ہے، اور آپ  
 کی جاری بحالی آپ کے فزیو تھراپسٹ یا پینڈ تھراپسٹ کے ذریعہ انفرادی طور پر ہدایت کی جاتی ہے کہ آپ کی کلائی کس طرح ترقی کرتی ہے۔

## حوالہ جات

- [1] Quadlbauer S، Pezzei C، Jurkowitsch J، et al. فولر لائنگ پلیٹ کے ذریعہ مستحکم ڈسٹل شعاع فریکچر کی فوری متحرک ہونے سے  
 پانچ ہفتوں کی غیر متحرک ہونے کے مقابلے میں بہتر قلیل مدتی نتائج برآمد ہوتے ہیں: ایک ممکنہ بے ترتیب آزمائش۔ آرک آرٹھوپ ٹراما  
 سرجری 2022؛ 142(5):1-11. [/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34852677](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34852677) [2] Gutiérrez-Espinoza H، Araya [2] -  
 Quintanilla F، Olgún-Huerta C، et al. فولر لائنگ پلیٹ کے ساتھ علاج شدہ ڈسٹل شعاع فریکچر والے مریضوں میں ابتدائی بمقابلہ تاخیر  
 سے حرکت کی تاثیر: ایک منظم جائزہ اور میٹا تجزیہ۔ Hand Surg Rehabil. 2020;39(4):261-271. [/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34852677](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34852677)  
 Lozano-Calderón SA، Souer S، Mudgal [3] [www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2468122920302231](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34852677)  
 C، مشتری جے بی، رنگ ڈی. ریڈیس کے ڈسٹل حصے کے فریکچر کے بعد کلائی کی تحریک. ل ہڈی مشترکہ سرج 2008؛ 90(6):1297-1304. [/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18519324](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18519324) [4] ملر ایل کے، جیرو سچ - ہیرالڈ سی، شیپ اسٹون ایل۔ فیلی تیز ہاتھ  
 سوجن کے لئے سوجن کے انتظام کی تکنیک کی تاثیر: ایک منظم جائزہ۔ جے پینڈ تھری۔ 2017؛ 30(4):432-446. [/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28807598](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28807598)