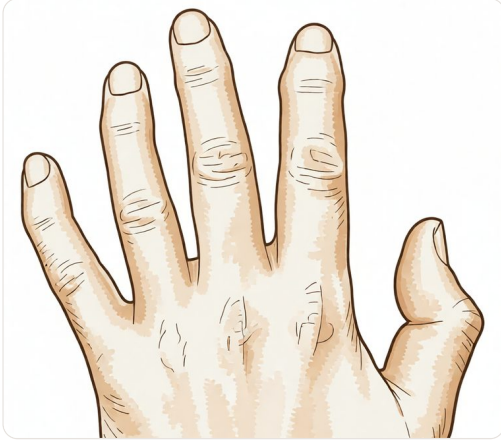




پی آئی پی مشترکہ آر تھرائٹس

جھکائی کی سوزش سے متاثرہ ہاتھ انگلیوں کے جوڑوں میں نمایاں سوجن اور احمری۔

PhilipPirrip / Wikimedia Commons, CC BY 4.0

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۔

آپ کیا محسوس کر رہے ہیں

درد آپ کی انگلی کے درمیانی جوڑے میں ہوتا ہے، جہاں آپ کی انگلی جھکی ہوتی ہے۔ آپ کے ہاتھ کو استعمال کرنے کے بعد اس میں پھوٹ پڑتی ہے، اور جب آپ جالتے ہیں تو یہ سخت ہو سکتی ہے۔ مشترکہ کے ارد گرد سوجن عام ہے، اور یہ ایک طویل وقت تک رہ سکتا ہے۔ بہت سے لوگ محسوس کرتے ہیں کہ جوڑے سخت محسوس ہوتا ہے اور پہلے کی طرح آسانی سے نہیں جھکتا ہے۔

روزمرہ کے کام جو انگلیوں کو موڑنے کی ضرورت ہوتی ہیں مشکل ہو جاتے ہیں۔ کپڑوں کے بٹن لگانا، کیتلی پکڑنا، چابی موڑنا، یا قلم پکڑنا سبھی تکلیف دہ ہو سکتے ہیں۔ کچھ لوگوں کے جوڑوں میں ایک موڑ کی شکل پیدا ہوتی ہے جسے وہ پوری طرح سیدھا نہیں کر سکتے۔ اگر آپ کی انگلی ماضی میں پینجی یا زخمی ہوئی ہے اور اس کا علاج بھی نہیں کیا گیا، تو جوڑے لائن سے باہر بیٹھ سکتا ہے اور اس طرح رہ سکتا ہے۔

ایک چیز جو جاننا ضروری ہے وہ یہ ہے کہ ایکس رے پر جوڑوں کی سوزش کی مقدار دیکھی جاتی ہے وہ آپ کو کتنی تکلیف محسوس ہوتی ہے اس سے مطابقت نہیں رکھتی۔ کچھ لوگوں کو ایکس رے پر بہت زیادہ لباس اور آنسو جوڑوں کی سوزش کے ساتھ کچھ علامات ہیں، اور ایکس رے پر بہت کم تبدیلی کے ساتھ کچھ بہت زیادہ ہیں۔ اس آر تھرائٹس کے ابتدائی مرحلے میں جوڑے میں سوزش شامل ہوتی ہے، اور بہت سے لوگ واقعی بہتر محسوس کرتے ہیں ایک بار جب یہ حل ہو جاتا ہے، یہاں تک کہ بعد کے مراحل میں بھی۔

اگر آپ کے پاس ایک ٹرگرنگ یا پکڑنے والی انگلی بھی ہے تو، جوڑوں کا درد ٹینڈون شیٹ پر سرجری کے بعد مکمل طور پر حل نہیں ہو سکتا ہے۔ اس عمل کے بعد اس مشترکہ میں کچھ معمولی نرمی 3 ماہ تک رہ سکتی ہے۔

اصل میں کیا ہو رہا ہے

آپ کی انگلی کا درمیانی جوڑے ایک سادہ پیچ ہے۔ یہ صرف ایک ہی سمت میں جھکتا ہے اور سیدھا ہوتا ہے، جیسے ایک دروازہ اپنے جھولوں پر۔ انگلیوں کی ہڈیوں کے سرے جو وہاں ملتے ہیں وہ ایک دوسرے کے ساتھ اچھی طرح سے فٹ ہونے کی شکل میں ہوتے ہیں، جس سے جب آپ کی انگلی سیدھی ہوتی ہے تو جوڑے مستحکم رہتا ہے۔ جب انگلی جھک جاتی ہے تو جوڑے کے ارد گرد نرم پٹے اپنا کام سنبھال لیتے ہیں اور ہر چیز کو اپنی جگہ رکھتے ہیں۔

ان بیڈوں کے سروں کو چھپا کر ایک ہموار، پھسلنے والی غضروف کی پرت ہے۔ یہ ایک میں مشترکہ کے جھٹکا absorber اور gasket کے طور پر سوچو۔ پہننے اور آنسو کے لکھیا میں، اس پرت پتلی پہنتا ہے اور ٹوٹ جاتا ہے۔ جڑ کے کناروں پر نئی ہڈی بنتی ہے اور اس کے ارد گرد کی پرت موٹی ہو جاتی ہے۔ اس کے بعد جوڑ اپنی ہموار سلائیڈنگ سطح کھودیتا ہے، جس کی وجہ سے موڑنے میں تھردری، سخت اور تکلیف محسوس ہوتی ہے۔

جوڑوں کے گرد پٹے بھی تنگ اور مختصر ہو سکتے ہیں۔ مشترکہ کے اندر سوجن، اس کے بعد طویل عرصے تک خاموش رہنے کے بعد، ایک سائیکل شروع ہوتا ہے جہاں ٹشو چپک جاتے ہیں اور اپنی ہیچ کھودیتے ہیں۔ [صفحہ ۲۸ پر تصویر]

کچھ لوگوں میں ایک خاص نمونہ پھیل جاتا ہے جسے بوٹونئر نقص کہا جاتا ہے۔ درمیانی جوڑ کو سیدھا کرنے والا تندور کمزور ہوتا ہے اور پھسل جاتا ہے، اس لیے درمیانی جوڑ نیچے جھک جاتا ہے جبکہ انگلی کا آخری جوڑ بہت نیچے جھک جاتا ہے۔ ابتدائی طور پر، آپ بآسانی انگلی کو غیر فعال طور پر سیدھا کر سکتے ہیں اور کام زیادہ تر متاثر نہیں ہوتا ہے۔ جوں جوں یہ بڑھتا جاتا ہے، جھکی ہوئی پوزیشن مستحکم ہو جاتی ہے۔

اگر آپ کے جوڑ کو ماضی میں چوٹ لگی تھی، جیسے کہ ایک ایسی خرابی جس کا علاج کبھی نہیں کیا گیا تھا، تو ایک ہی پٹے ایک مختصر پوزیشن میں شفا دے سکتے ہیں۔ ایک مشترکہ جو 4 ہفتوں یا اس سے زیادہ کے لئے لائن سے باہر بیٹھا ہے عام طور پر صرف جگہ پر واپس نہیں دھکا جاسکتا ہے، کیونکہ ٹشوز نئی پوزیشن کے ارد گرد سخت ہو چکے ہیں۔

یہی وجہ ہے کہ درمیانی جوڑ معاف نہیں کرتا۔ [صفحہ ۲۸ پر تصویر]

ہم اس کے بارے میں کیا کر سکتے ہیں

میٹر پرائیویٹ ہسپتال راک ہیملٹن میں اوپری ٹانگوں کے سرجن ڈاکٹر کیران ہیر پارا کم سے کم جارحانہ اختیارات سے شروع کرتے ہیں جو آپ کی حالت کے مطابق ہیں۔ مریضوں کو عام طور پر ان کے جی پی کے ذریعہ ہمارے کلینک کا حوالہ دیا جاتا ہے۔ اگر کسی فزیوتھراپسٹ نے آپ کو ہمارے پاس آنے کی تجویز دی ہے تو، آپ کو میڈیکل چھوٹ کے اہل ہونے کے ل your اپنے جی پی سے ریفرل کی ضرورت ہوگی۔ آپ کے پہلے دورے پر ہم ایک تاریخ لیتے ہیں، آپ کی انگلی کا معائنہ کرتے ہیں اور اگر ضرورت ہو تو ایک ایس رے جیسے امیجنگ کا بندوبست کرتے ہیں۔ چونکہ یہ طویل عرصے سے چلنے والی خرابی کا مسئلہ ہے، ہم عام طور پر پہلے غیر جراحی علاج کی کوشش کرتے ہیں اور جب اس سے کافی بہتری نہیں آتی ہے تو سرجری پر غور کرتے ہیں۔

پہلا قدم اکثر آسان تبدیلیاں ہوتی ہیں جو آپ خود کر سکتے ہیں۔ آپ کے ہاتھ کو پکڑنے اور استعمال کرنے کے طریقے کو تبدیل کرنے سے فلرز کو حل کیا جاسکتا ہے، اور مشترکہ کو آہستہ آہستہ منتقل کرنے سے اس کو مزید سخت ہونے سے روکنے میں مدد ملتی ہے۔ فزیوتھراپی یا اینڈتھراپی کا مقصد مشترکہ موڑنے اور سیدھا کرنے کو برقرار رکھنا، اس کے ارد گرد پٹے کی حفاظت کرنا، اور سوجن اور قصر ہونے کے چکر کو سست کرنا ہے جو ایک مقررہ موڑ پوزیشن کی طرف جاتا ہے۔ ہم عام طور پر اس نقطہ نظر کو کسی اور چیز کے بارے میں سوچنے سے پہلے کم از کم 3 ماہ کی منصفانہ آزمائش دیتے ہیں۔

درد سے نجات اور سوزش کی روک تھام کی دوا، جو آپ کے ڈاکٹر کے مشورے کے مطابق لی جائے، آپ کو فلینر کے دوران ہاتھ کا استعمال جاری رکھنے میں مدد مل سکتی ہے۔ اسپلینٹنگ سے انگلی کو بھی بہتر پوزیشن میں رکھا جاسکتا ہے جب کہ جوڑ ڈوب جاتا ہے۔ ہم اس مشترکہ کے لئے انجکشن کا استعمال نہیں کرتے ہیں، لہذا ہم سرجری کے لئے آگے بڑھتے ہیں جب آسان اقدامات کافی مدد نہیں کرتے ہیں۔

سرجری اس گفتگو میں آتی ہے جب درد آپ کو 3 ماہ یا اس سے زیادہ غیر جراحی کی دیکھ بھال کے باوجود انگلی کو استعمال کرنے سے روک رہا ہے، اور ایس رے پہننے اور آنسو آر تھرائٹس کو ظاہر کرتا ہے۔ دوا ہم سمیت ہیں۔ ایک مشترکہ تبدیلی (آرٹروپلاسٹی) ہے، جہاں پہننے ہوئے سطحوں کو درد کو کم کرنے کے لئے ایک امپلانٹ کے ساتھ تبدیل کیا جاتا ہے جبکہ کچھ موڑ کو برقرار رکھا جاتا ہے۔ دوسری ایک فیوژن (آرٹھروڈیسس) ہے، جہاں مشترکہ مستقل طور پر سیدھا کر دیا جاتا ہے تاکہ اسے مزید تکلیف نہ ہو، جس میں ایک مستحکم، درد سے پاک انگلی کے لئے موڑنے کا تبادلہ ہوتا ہے۔ کون سا آپ کے مطابق ہے اس کا انحصار اس بات پر ہے کہ یہ کون سی انگلی ہے، جوڑ اور اس کے تندور کتنے مستحکم ہیں، اور آپ کتنا موڑ رکھنا چاہتے ہیں۔ مثال کے طور پر، ایک فیوژن ہاتھ کے ایک پہلو کے مطابق ہو سکتا ہے جبکہ ایک تبادلہ دوسرے کے مطابق ہو سکتا ہے، اور تبادلہ کام کرنے کے لئے برقرار تندور اور کم از کم کچھ باقی مشترکہ استحکام کی ضرورت ہوتی ہے۔ ہم آپ کے ساتھ دونوں کے ذریعے بات کریں گے اور ایک ساتھ فیصلہ کریں گے۔

کیا توقع کریں

کہ لکھیا طویل عرصے سے ہے۔ عام طور پر یہ خود بخود نہیں جاتا، اور سختی دنوں کی بجائے مہینوں اور سالوں میں آہستہ آہستہ بڑھتی جاتی ہے۔ کچھ لوگ ایک بار ابتدائی فلیش کے بعد بہتر محسوس کرتے ہیں، لیکن مشترکہ خود میں لباس رہتا ہے۔

اگر جوڑ کو چوٹ لگی ہو اور اس کا علاج نہ کیا گیا ہو تو کچھ نہ کرنے کے حقیقی نتائج برآمد ہوتے ہیں۔ درد دائمی ہو سکتا ہے، انگلی سخت ہو سکتی ہے یا ایک طے شدہ موڑ کی شکل تیار کر سکتی ہے، اور جوڑ جلدی ختم ہو سکتا ہے۔ ان زخموں کو جلد پکڑنا اور ان کا مناسب علاج کرنا ان میں سے بہت سے مسائل کو روکتا ہے۔

اچھی طرح سے منظم دیکھ بھال کے ساتھ، امکانات زیادہ مستحکم ہیں۔ مفصل کو آہستہ آہستہ حرکت میں رکھنے اور اسے فلیئر سے بچانے سے سوجن اور قصر ہونے کے سائیکل کو سست کرنے میں مدد ملتی ہے جس کا پہلے بیان کیا گیا ہے۔ پنڈ تھراپی اس بات کو بہتر بنا سکتی ہے کہ انگلی کس طرح سیدھی پٹھتی ہے، حالانکہ ایک سیدھی انگلی ہمیشہ آپ کو روزمرہ کے کاموں میں زیادہ مفید محسوس نہیں کرتی ہے۔

اگر آپ مشترکہ تبدیلی کے ساتھ آگے بڑھتے ہیں، تو یہ حقیقت پسندانہ تصور جاننے میں مدد ملتی ہے۔ درد سے نجات عام طور پر وہ حصہ ہے جو اچھی طرح کام کرتا ہے، اور بہت سے لوگ انگلی میں موڑنے کو مفید سمجھتے ہیں۔ آپ کو جو موڑ ملتا ہے وہ اکثر آپریشن سے پہلے کے مقابلے میں دو گنا سے زیادہ ہوتا ہے۔ لیکن اس انگلی کے متبادل جوڑوں میں وقت گزرنے کے ساتھ سخت ہونے کا رجحان ہوتا ہے، لہذا حرکت کی حد سال گزرنے کے ساتھ ختم ہو سکتی ہے۔ پائروکاربن امپلانٹ والے تقریباً 5 میں سے 1 افراد کو 5 سال کے اندر اندر اس مشترکہ پر ایک اور آپریشن کی ضرورت ہوتی ہے، اور تقریباً 3 میں سے 1 افراد کو ایک سے زیادہ آپریشن کی ضرورت ہوتی ہے۔ دیگر امپلانٹ ڈیزائنوں کے اپنے ٹریک ریکارڈ ہیں: ایک نیا سطح متبادل امپلانٹ 2 سال میں 85 فیصد انگلیوں میں جکھ پر رہا ہے، اور سیلیکون امپلانٹ 10 سال میں 90 فیصد انگلیوں میں برقرار رہا ہے۔ آپریشن کے دوران ایک ٹوٹی ہوئی ہڈی تقریباً 5 فیصد معاملات میں ہوتی ہے، لیکن یہ عام طور پر حتمی نتیجہ کو تبدیل نہیں کرتا۔ اس سرجری کے بعد انفیکشن غیر معمولی ہے۔

اگر متبادل ناکام ہو جاتا ہے، تو پھر بھی اختیارات موجود ہیں۔ [صفحہ ۲۱ پر تصویر] غیر معمولی معاملات میں، انگلی کا حصہ ہٹانا آخری مرحلہ ہے۔

کسی سے کب ملنا ہے

اگر آپ کی انگلی کے درمیانی جوڑ میں 3 ماہ یا اس سے زیادہ عرصے سے آرام، اسپلنٹنگ یا پنڈ تھراپی کے باوجود درد ہو رہا ہے اور درد آپ کو انگلی استعمال کرنے سے روک رہا ہے تو اپنے ڈاکٹر سے رجوع کریں۔ اگر آپ کا جوڑ سخت ہو رہا ہے یا جھکا ہوا شکل اختیار کر رہا ہے جو آپ کے کام میں رکاوٹ پیدا کر رہا ہے، خاص طور پر اگر آپ ابھی بھی اسے غیر فعال طور پر سیدھا کر سکتے ہیں تو ماہر سے رجوع کریں۔ اگر آپ کی انگلی پیچھی ہوئی یا زخمی ہوئی ہے اور 4 ہفتوں یا اس سے زیادہ عرصے سے لائن سے باہر بیٹھی ہوئی ہے تو، اس کا انتظار کرنے کے بجائے اس کا جائزہ لینے کی ضرورت ہے، کیونکہ جوڑ اس پوزیشن میں قائم ہو سکتا ہے۔ اگر آپ کے پاس ٹرگنگ یا پکڑنے والی انگلی ہے اور درمیانی جوڑ بھی ٹینڈر ہے تو، کسی بھی ٹینڈن کی رہائی سے پہلے اس کا ذکر کریں، کیونکہ بعد میں 3 ماہ تک یہ نرمی برقرار رہ سکتی ہے۔

مزید گہرائی میں

یہ سیشن آپ کے اپنے علاج کے فیصلوں کے لئے ضرورت سے زیادہ جاتا ہے۔ درمیانی انگلی کے جوڑ کا آر تھرائس اضافی پڑھنے کے قابل ہے کیونکہ اس کو جوڑنے اور تبدیل کرنے کے درمیان انتخاب کا فیصلہ کسی ایسی چیز سے کیا جاتا ہے جس کے بارے میں زیادہ تر لوگ پوچھنے کے بارے میں نہیں سوچیں گے، چاہے جوڑ مستحکم ہے، اور کیونکہ یہ انگلی اتنی ہی اہم ہے جتنی انکس رے دکھاتا ہے۔

استحکام، شدت نہیں، آپریشن کا انتخاب کرتا ہے

دو آپریشن دستیاب ہیں۔ فیوژن مشترکہ کو مستقل طور پر ایک منتخب پوزیشن میں رکھتا ہے، تمام تحریک کی قیمت پر قابل اعتماد درد کو ہٹا دیتا ہے۔ تبادلہ حرکت کو برقرار رکھتا ہے۔

کے درمیان موازنہ 868 1 مریضوں کی وضاحت کرتا ہے جبکہ ہر ایک مناسب ہے۔ سلیکون امپلانٹس مستحکم جوڑوں کے لئے ایک قیمتی آپشن ہیں، جبکہ سطح کی جگہ لینے والے امپلانٹس غیر مستحکم یا انحراف شدہ جوڑوں کے لئے بہتر ہو سکتے ہیں، حالانکہ ان میں دوبارہ آپریشن کا خطرہ زیادہ ہوتا ہے [1]۔

وہاں اہم متغیر استحکام ہے۔ ایک سلیکون امپلانٹ ایک لچکدار اسپیسر کی بجائے ایک جھولی ہے۔ یہ ہڈی کے سروں کے درمیان بیٹھ کر کام کرتا ہے اور انہیں اس کے ارد گرد منتقل کرنے کی اجازت دیتا ہے، جس میں استحکام فراہم کرنے کے لئے آس پاس کے باندھوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ جہاں یہ رابطہ نام کام ہو چکے ہیں اور مشترکہ جانب سے انحراف کرتا ہے، ایک اسپیسر کے خلاف کام کرنے کے لئے کچھ بھی نہیں ہے، لہذا سطح کی تبدیلی کے ڈیزائن میں منتقل، اور اس وجہ سے اعلیٰ دوبارہ آپریشن کی شرح جو زیادہ محدود امپلانٹ کے ساتھ آتا ہے۔

یہ کون سی انگلی ہے جو سفارش کو تبدیل کرتی ہے

یہ وہ حصہ ہے جس کی وضاحت شاؤ فونار ہی کی جاتی ہے۔ انڈیکس انگلی ایک بڑی دباؤ لیتی ہے، انگلیوں کے خلاف دباؤ ڈالتی ہے، اور یہ دباؤ بالکل وہی ہے جو ایک تبادلہ مشترکہ کم از کم برداشت کرتا ہے۔ انگلی اور چھوٹی انگلیاں بنیادی طور پر گرفت کے لئے استعمال کی جاتی ہیں، جہاں بوجھ انگلی کے ساتھ ساتھ چلتا ہے نہ کہ اس کے پار۔

عملی نتیجہ یہ ہے کہ تبدیلی عام طور پر ulnar انگلیوں کے لئے بہتر موزوں ہے، اور فیوژن اکثر انڈیکس میں ترجیح دی جاتی ہے، جہاں ایک مستحکم پوسٹ پر قبضہ کرنے کے لئے تحریک سے زیادہ قابل قدر ہے۔ ایک ایس رے پر دو ایک جیسی نظر آنے والے جوڑ اس وجہ سے صرف ہاتھ میں ان کی پوزیشن کی بنیاد پر مختلف سفارشات کو اپنی طرف متوجہ کر سکتے ہیں۔

فیوژن قابل اعتماد ہے، اور تکنیک کی توقع سے کم اہمیت ہے

جہاں فیوژن کا انتخاب کیا جاتا ہے تکنیک بحث معمولی ہے۔ اس بار 1,923 مریضوں، تمام بیان کردہ تکنیک ایک osteoarthritic مشترکہ fusing کے مقصد کو حاصل کر سکتے ہیں، زیادہ حالیہ ادب میں کمپریشن تکنیک کی طرف ایک رجحان کے ساتھ [2]۔ جی ہاں۔ براہ راست کے ذریعے تکنیک کا موازنہ 286 مریضوں، ان کے پاس تھا اسی طرح کے فیوژن وقت، غیر یونین اور پیچیدگی کی شرح، سکرو آرٹھروڈیسس کے ساتھ تار فیوژن کے مقابلے میں کم غیر یونین کی شرح ظاہر کرتے ہیں، اگرچہ اعداد و شمار اہم حدود رکھتے ہیں [3]۔

جہاں مشترکہ پہننے کے بجائے چوٹ کی طرف سے تباہ کر دیا گیا ہے

درمیانی ہڈی کی بنیاد کے ذریعے ایک فریکچر مشترکہ سطح کو براہ راست تباہ کرتا ہے۔ جہاں نصف سے زیادہ سطح ملوث ہے، ایک آپشن یہ ہے کہ اسے کلانی میں ہائیڈ ہڈی سے لیا گیا ایک گرافٹ کے ساتھ دوبارہ تعمیر کیا جائے، جس کا سموچ کھوئے ہوئے مشترکہ سطح کی طرح ہے۔

بہتری ہائیڈ آٹوگرافٹ 50 فیصد سے زیادہ مشترکہ ملوث کے ساتھ شدید اور دائمی فریکچر - dislocations کے لئے قابل اعتماد سمجھا جا سکتا ہے، اگرچہ طویل مدتی فالو اپ کی ضرورت ہے، خاص طور پر بعد میں لکھیا کی شرح قائم کرنے کے لئے [4]۔ جی ہاں۔ ایک علیحدہ جائزہ 235 مریضوں نے پایا کہ یہ علامتی ریلیف اور فنکشنل بحالی فراہم کرتا ہے [5]۔

بعد کے آرٹھرائٹس کے بارے میں یہ اہم سوال یہ ہے کہ ٹرانسپلانٹ سے جوڑ کی شکل بحال ہو جاتی ہے، اور یہ کہ آیا دوبارہ تعمیر شدہ سطح اسی شرح سے پہنتی ہے یا نہیں، اس کا جواب ابھی تک نہیں دیا گیا ہے۔

حوالہ جات

[1] فورسٹر این، شینڈلے ایس، آڈنگی ایل، مارکس ایم پیچیدگیوں، reoperations اور proximal interphalangeal مشترکہ arthroplasty کے

بعد نظر ثانی: ایک منظم جائزہ. J Hand Surg Eur Vol. 2018;43(10):1066-75. doi:10.1007/s00399-018-01066-7

10.1177/1753193418770606

- [2] ملروز ایسم، Gesslein M، Ittermann T، Kim S، Vonderlind H، Ruettermann M، ایک منظم جائزہ. ایفورت اوپن ریو 2022؛ 7(1):49-58. <https://doi.org/10.1530/EOR-21-0102> proximal interphalangeal کے انگلی کے مشترکہ
- [3] فولکنر ایچ، این وی، لوسن آر ڈی، گراہم ڈی جے، سیوکمار بی ایس. قریبی انٹرفیلانجیکل مشترکہ آر تھر وڈیسس تکنیک: ایک منظم جائزہ. ہاتھ (این وائی) - 2021؛ 18(1):74-9. <https://doi.org/10.1177/1558944721998019>
- [4] منظم جائزہ. لینڈ سورگ یور جلد 2014؛ 40(1):24-32. <https://doi.org/10.1177/1753193414554356> interphalangeal مشترکہ تعمیر نو میں hemi-hamate autograft arthroplasty: ایک قریبی Frueh FS، Calcagni M، Lindenblatt N
- [5] فولکنر ایچ، گراہم ڈی جے، ہائل ایسم، لوسن آر ڈی، سیوکمار بی ایس۔ درمیانی فلائکس فیکچر کے لئے میس کے لئے ہیپی-ہائیٹ آر تھر وپلاسٹی: ایک منظم جائزہ. ہاتھ (این وائی) - 2021؛ 18(2):300-6. <https://doi.org/10.1177/15589447211014623>