



کلائی آسٹیو آرتھرائٹس

کلائی کے آسٹیو آرتھرائٹس، عام مشترکہ خالی جھوٹوں کے نقصان کے ساتھ۔

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۔

آپ کیا محسوس کر رہے ہیں

مٹھی کے گٹھیا کی بیماری اکثر پرانی چوٹ کے بعد شروع ہوتی ہے۔ ایک ٹوٹی ہوئی کلائی یا برسوں سے خراب ربط جوڑوں میں خرابی کا سبب بن سکتا ہے۔ دو سب سے عام نمونے ایک زخمی scaphoid کی پیروی کرتے ہیں، آپ کی کلائی کے انگوٹھے کی طرف چھوٹی پٹیوں میں سے ایک۔ ڈاکٹروں نے ان کو ایس ایل اے سی اور ایس این اے سی آرتھرائٹس کا نام دیا ہے، جو اسٹیکھولونٹ ایڈوانسڈ کوپس اور اسٹیکھولونٹ یونین ایڈوانسڈ کوپس کا مخفف ہے۔

درد عام طور پر کلائی کے پچھلے حصے میں محسوس ہوتا ہے، اور اکثر انگوٹھے کی طرف سے بدتر ہوتا ہے۔ جب آپ اپنا ہاتھ استعمال کرتے ہیں تو اس طرف زیادہ تر بوجھ ہوتا ہے، اس لیے کرسی سے اٹھنا، کپڑا نکالنا یا بھاری پین اٹھانا تکلیف دے سکتا ہے۔ اچانک، بھاری بوجھ مٹھی پیچھے جھکا ہوا خاص طور پر غیر آرام دہ ہے۔ آرام اور ایک سپلنٹ اس کو حل کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ کچھ لوگوں کو رات کو یا صبح سویرے درد محسوس ہوتا ہے۔

روزمرہ کے کام آپ کی توقع سے زیادہ مشکل ہو سکتے ہیں آپ کو یہ محسوس ہو سکتا ہے کہ آپ کی گرفت کمزور ہے حالانکہ مٹھی اب بھی اچھی طرح سے چلتی ہے اور زیادہ تکلیف نہیں دیتی ہے۔ بھاری وزن اٹھانا آپ کو بغیر کسی مقصد کے اپنی گرفت کو ڈھیلا کر سکتا ہے، کیونکہ جو عضلات درد والے جوڑوں پر کام کرتے ہیں وہ درد کو متحرک کرتے ہیں۔ [صفحہ ۲۱ پر تصویر]

کبھی کبھی کلائی خود شکایت نہیں ہے۔ ایک تکلیف دہ یا غیر مستحکم کلائی پورے ہاتھ کو کمزور اور کم چست بنا سکتی ہے، کیونکہ آپ اسے پکڑنے یا عمدہ کام کے لیے مناسب طریقے سے پوزیشن نہیں دے سکتے۔ کلائی کے ارد گرد سوجن یا موٹائی بھی اعصاب پر دباؤ ڈال سکتی ہے اور کارپل ٹنل سنڈروم کا سبب بن سکتی ہے، جس میں انگلیوں میں چنگاری یا بے حسی ہوتی ہے۔

آپ کی کلائی میں کتنا درد ہوتا ہے یہ ہمیشہ ایکس رے سے ظاہر نہیں ہوتا۔ گٹھیا کی علامات کے ساتھ کچھ لوگوں کو اسکیٹن پر تھوڑا سا درد ہوتا ہے، اور دوسروں کو معمولی تبدیلیوں کے ساتھ بہت تکلیف ہوتی ہے۔ اہم بات یہ ہے کہ آپ کیا کر سکتے ہیں، نہ کہ تصویر کیا کہتی ہے۔

اصل میں کیا ہو رہا ہے

آپ کی کلائی دو صفوں میں آٹھ چھوٹی ہڈیوں کا ایک مجموعہ ہے، جو طویل کرکام کرتی ہیں تاکہ آپ کا ہاتھ کئی سمتوں میں حرکت کر سکے۔ آپ کے انگوٹھے کے قریب ترین صف میں سکافانڈ شامل ہے، جو ایک چھوٹی لشتی کی شکل کی ہڈی ہے جو ایک اہم پتھر کی طرح کام کرتی ہے۔ یہ صفوں کو ایک دوسرے سے جوڑتا ہے اور جب آپ پکڑتے یا دھکیلتے ہیں تو بوجھ کا ایک بڑا حصہ لیتا ہے۔ [صفحہ ۳ پر تصویر]

مٹھی کے بارے میں سوچیں کہ یہ مضبوط پٹے سے تھامے ہوئے اسکیلپنگ کے کھبوں کا ایک مجموعہ ہے۔ پٹا باندھنے کی مشینیں مضبوط باندھنے کی مشینیں ہیں جو ہڈیوں کو اپنی جگہ پر قائم رکھتی ہیں۔ اگر کوئی پٹا پھینچ جاتا ہے یا پھٹ جاتا ہے، اکثر ایک پرانے ٹھن یا فزیکچر کی وجہ سے، تو سکافانڈ لائن سے باہر نکل سکتا ہے۔ اس کے بعد جوڑوں کی سطح سلائڈنگ کے بجائے غیر یکساں طور پر پس جاتی ہے، اور اس پیسنے سے ہموار غضروف ختم ہو جاتا ہے جو عام طور پر ہڈی کو ہڈی پر سلائڈ کرنے دیتا ہے۔ سال گزرنے کے ساتھ ساتھ یہ پہننا آرتھرائٹس بن جاتا ہے، اور کلائی سخت اور تکلیف ہوتی ہے۔

انگوٹھے کی جانب مٹھی ہے جہاں یہ سب سے زیادہ ہوتا ہے، کیونکہ اس طرف سب سے زیادہ طاقت لیتا ہے جب آپ اپنے ہاتھ کا استعمال کرتے ہیں۔ یہ اچانک بھاری بوجھ کے لئے کم سے کم تعمیر شدہ حصہ بھی ہے، لہذا یہ سب سے پہلے راستہ دیتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ کسی کرسی سے اٹھنا یا کسی بھاری پین کو اٹھانا، جیسا کہ آپ نے اوپر کے حصے میں دیکھا، ایسی حرکتیں ہیں جو تکلیف دیتی ہیں۔

جیسا کہ پہننا ہوا جوڑ اپنی ہموار شکل کھو دیتا ہے، کلائی بھی اپنی قدرتی حد سے کچھ کھو سکتی ہے۔ گرفت کی کمزوری اس کے بعد ہوتی ہے، کیونکہ درد، سختی جوڑ پر کام کرنے والے عضلات اپنی سختی سے نہیں پھینچ سکتے۔ کچھ لوگوں میں سوجن اور تبدیل شدہ ہڈی کی شکل مٹھی کے سامنے کی ٹنگ نہر کو گھیر لیتی ہے جہاں ایک اعصاب گزرتا ہے، یہی وجہ ہے کہ انگلیوں کی چنگاری یا بے حسی جوڑوں کی سوجن کے ساتھ ساتھ آسکتی ہے۔

مختصر یہ کہ ایک پرانی چوٹ سے ہڈیوں کی صف بندی اور حرکت میں تبدیلی آتی ہے اور اس کے نتیجے میں جوڑ ختم ہو گیا ہے۔ درد، سختی اور کمزوری جو آپ محسوس کرتے ہیں وہ اس پہننے کا براہ راست نتیجہ ہے۔

ہم اس کے بارے میں کیا کر سکتے ہیں

میڈیٹریوٹ ہسپتال راک ہیمپٹن میں اوپری ٹانگوں کے سرجن ڈاکٹر کیران ہیر پاراکم 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 لئے your اپنے جی پی سے ریفرل کی ضرورت ہوگی۔ ہم آپ کی تاریخ کا جائزہ لیتے ہیں، آپ کی کلائی کا معائنہ کرتے ہیں اور تشخیص کی تصدیق کے لئے جہاں ضرورت ہو امیجنگ کا بندوبست کرتے ہیں۔

چونکہ یہ طویل عرصے سے استعمال کا مسئلہ ہے، ہم عام طور پر پہلے غیر جراحی کی دیکھ بھال کی کوشش کرتے ہیں۔ اس کا مطلب ہے کہ آپ پہلے کلائی کو کس طرح لوڈ کرتے ہیں اسے تبدیل کریں، تاکہ بھاری چیزیں اٹھانا اور کرسیوں سے اوپر دھکیلنا مختلف طریقے سے کیا جائے یا تقسیم کیا جائے۔ ایک سپلنٹ مشترکہ آرام اور درد کو حل کر سکتا ہے۔ فزیوتھراپی یا ہینڈ تھراپی مٹھی کو متحرک رکھنے، گرفت کی طاقت بڑھانے اور درد کی طرف کم تناؤ کے ساتھ روزمرہ کے کاموں کو کرنے کے طریقے تلاش کرنے پر کام کرتی ہے۔ ہم کسی بھی مزید کے بارے میں بات کرنے سے پہلے اس ایک منصفانہ مقدمے کی سماعت دے۔

درد کی دوا آپ کو حرکت میں رکھنے میں مدد کر سکتی ہے۔ بہت سے لوگوں کے لئے درد کو کم کرنے والے آسان ادویات اور سوزش کو کم کرنے والے ادویات سوزش اور جلن کو کم کرتے ہیں۔ یہ اوپر کی سرگرمی کی تبدیلیوں اور سپلنٹنگ کے ساتھ ساتھ استعمال کیا جاتا ہے، بجائے اس کے بجائے۔

اگر غیر جراحی کی دیکھ بھال سے کافی بہتری نہیں آتی ہے، تو ہم سرجری پر غور کرتے ہیں۔ صحیح آپریشن اس بات پر منحصر ہے کہ آپ کی کلائی کا کون سا حصہ پہننا ہوا ہے، یہ کتنی محکم ہے اور آپ کی اپ بھی کتنی حرکت ہے۔ کچھ لوگوں کے لئے، مٹھی سے درد کے شکنل لے جانے والے چھوٹے اعصاب کو کاٹنا حرکت اور طاقت کو برقرار رکھتے ہوئے درد کو کم کرتا ہے۔ دوسروں کے لئے، صرف کلائی کے پہننے ہوئے حصے

کو پکھلنا، یا چھوٹی ہڈیوں کی ایک خراب صف کو ہٹانا، کچھ حرکت کو برقرار رکھتے ہوئے درد کو دور کرتا ہے۔ جب پورا جوڑ ختم ہو جاتا ہے، تو کلائی کے مکمل فیوژن سے درد رک جاتا ہے اور کلائی کو ٹھہرایا جاتا ہے، یا کلائی کی تبدیلی سے کچھ حرکت ہوتی ہے۔ ہم بات کریں گے کہ کون سا آپشن آپ کی کلائی کو فٹ بیٹھتا ہے اور آپ کو کیا کرنے کی ضرورت ہے، اور مل کر فیصلہ کریں۔

کیا توقع کریں

پرانی چوٹ کی وجہ سے کلائی کا گٹھیا عام طور پر خود بخود ختم نہیں ہوتا۔ مشترکہ میں پہننا مستقل ہے، لہذا درد ہمیشہ کے لئے حل کرنے کے بجائے آنے اور جانے کی طرف جاتا ہے۔ اسٹیمپلنگس، سرگرمی کی تبدیلیاں اور درد سے نجات دینے والے ادویات اسے طویل عرصے تک آرام دہ رکھ سکتے ہیں، لیکن بنیادی لباس جاری رہتا ہے۔

اگر غیر جراحی کی دیکھ بھال کام کرنا بند کر دیتی ہے، تو سرجری کا مقصد درد کو دور کرنا ہے۔ مٹھی کے ایک حصے یا پورے حصے کو جوڑنے سے قابل اعتماد درد سے نجات ملتی ہے، اور زیادہ تر لوگ جو مکمل جوڑ رکھتے ہیں وہ نتائج سے مطمئن ہوتے ہیں۔ آپ اپنی گرفت کی طاقت کو برقرار رکھتے ہیں، اور زیادہ تر لوگ اپنی روزمرہ کی سرگرمیوں کو کچھ موافقت کے ساتھ سنبھالتے ہیں۔ تجارتی تحریک ہے: ایک فیوزڈ کلائی اب نہیں جھکتی ہے، اور کوئی آپریشن مکمل طور پر کلائی کی مکمل تقریب کو بحال نہیں کر سکتا ہے۔ مٹھی کی تبدیلی کچھ حرکت کو برقرار رکھتی ہے لیکن پیچیدگیوں کا زیادہ خطرہ ہوتا ہے اور آخر کار اسے دوبارہ کرنے کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔

سرجری کے بعد بحالی بتدریج ہوتی ہے۔ مٹھی کو جلدی منتقل کرنا، کبھی کبھی 1 ہفتے کے اندر شروع کرنا، آپ کو مٹھی اور ماتھے میں جلد نقل و حرکت کی بحالی میں مدد ملتی ہے اور اس کا مطلب ہے کہ تھراپی کے دورے کم ہو جاتے ہیں۔ ابتدائی ہفتوں میں سختی کے خلاف کام کرنے کی اہم چیز ہے۔ اگلے مہینوں میں، زیادہ تر لوگوں کو معلوم ہوتا ہے کہ وہ زیادہ تر روزمرہ کی سرگرمیاں انجام دے سکتے ہیں، اگرچہ اکثر وہ ان کو کس طرح کرتے ہیں اس میں چھوٹی تبدیلیوں کے ساتھ۔

ان میں سے کسی بھی آپریشن کے ساتھ پیچیدگیاں ہو سکتی ہیں۔ 23 فیصد تک لوگوں کو جو مٹھی کے فیوژن کے بعد کسی اور پیچیدگی کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ ہڈیوں کو تھامنے کے لئے استعمال ہونے والے دھات کا سامان تکلیف یا ہجرت کا سبب بن سکتا ہے، اور پنوں، پلیٹوں یا ہیچ کو ہٹانا نسبتاً common عام ہے۔ دیگر مسائل میں زخم کی دیر سے شفا، کلائی کے سامنے اعصاب کی کمپریشن، اور پکھلتی ہڈیوں کا جوڑ نہ ہونا شامل ہے، جو اگر ہوتا ہے تو عام طور پر بے درد ہوتا ہے۔

آپ اور آپ کا سرجن جس بھی راستے کا انتخاب کریں، مقصد ایک ہی ہے: کم تکلیف دہ مٹھی اور ہاتھ استعمال کرنے کی سہولت۔ ایک کامل مشترکہ کے بجائے فکشن پر اپنی توقعات مقرر کریں۔ مجتہد منصوبہ بندی اور ایماندارانہ بات چیت کے ساتھ کہ آپ کی کلائی کو کیا کرنے کی ضرورت ہے، زیادہ تر لوگ ان کاموں پر واپس آجاتے ہیں جو ان کے لئے اہم ہیں۔

کسی سے کب ملنا ہے

اگر آپ کی کلائی میں درد چند ہفتوں سے زیادہ عرصہ تک رہتا ہے، یا اگر آپ کی کلائی میں درد کم ہو رہا ہے تو اپنے ڈاکٹر سے رجوع کریں۔ اگر آپ کو محسوس ہوتا ہے کہ آپ کی گرفت کمزور ہو رہی ہے، آپ کا ہاتھ کم چست ہو رہا ہے، یا آپ کی انگلیوں میں چکنائی اور بے حسی ہے، جس کا مطلب یہ ہو سکتا ہے کہ سوجن مٹھی کے سامنے کی طرف اعصاب پر دباؤ ڈال رہی ہے۔ اگر آپ کی کلائی غیر محکم ہے، جب آپ اس پر بوجھ ڈالتے ہیں تو اس کا راستہ چھوڑ دیتا ہے، یا اگر درد آپ کو نیند یا آپ کا کام روکتا ہے تو جلد ہی معائنہ طلب کریں۔ یاد رکھیں کہ آپ کی کلائی میں کتنا درد ہوتا ہے یہ ہمیشہ ایکس رے سے ظاہر ہوتا ہے اس سے مماثل نہیں ہوتا، لہذا ایک اسکین جو ہلکا لگتا ہے اس کا مطلب یہ نہیں ہے کہ آپ کے علامات معمولی ہیں۔ اگر آپ کی کلائی کا پہلے ہی آپریشن ہو چکا ہے اور آپ کو کوئی ایسا زخم نظر آتا ہے جس میں شفا ملنے میں دیر ہو رہی ہو، نئے پنوں یا پلیٹوں کی وجہ سے آپ کو تکلیف ہو رہی ہو، یا آپ کی انگلیوں میں چکنائی اور بے حسی بڑھ رہی ہو تو فوری طور پر آپ کی سرجری ٹیم سے رابطہ کریں۔

مزید گہرائی میں

سیٹیشن آپ کے اپنے علاج کے فیصلوں کے لئے ضرورت سے زیادہ جانتا ہے۔ مٹھی کے آسٹو آرٹھرائٹس اضافی پڑھنے کے قابل ہے کیونکہ اس میں ہاتھ کی سرجری میں ایک سمجھدار آواز والے خیال کی سب سے واضح مثالوں میں سے ایک ہے جس نے نتائج کو خراب کر دیا، اور اس لئے کہ مشترکہ کو جوڑنے اور تبدیل کرنے کے درمیان انتخاب عام طور پر پیش کیا جاتا ہے اس سے قریب ہے۔

زیادہ اعصاب کاٹنے سے نتیجہ بہتر نہیں بلکہ بدتر ہوتا ہے

مٹھی کی ڈینوروشن جوڑوں کو تبدیل کیے بغیر درد کا علاج کرتی ہے۔ کلائی کیسول سے درد کی احساس کو لے جانے والی اعصابی شاخیں تقسیم ہو جاتی ہیں جو مشترکہ طور پر میکانیکی طور پر تبدیل نہیں ہوتی ہے۔ یہ حرکت کو برقرار رکھتا ہے اور بعد میں کسی بھی چیز کو روکتا نہیں ہے، جو اسے ایک پرنسپل آپشن بناتا ہے۔

سب سے عام ورتن صرف پچھلے interosseous اعصاب تقسیم کرتا ہے۔ چونکہ اینٹیہور انٹروسیوس اعصاب بھی کیسول کی فراہمی کرتا ہے، لہذا دونوں کو تقسیم کرنے سے منطقی طور پر زیادہ مکمل راحت ملنی چاہئے۔

ایسا نہیں ہے۔ اس پار 325 مریضوں، اینٹیہور پلس پوسٹریئر انٹرسٹوس نیوریکٹومی زیادہ فوائد پیش نہیں کرتی ہے الگ تھلک پچھلے neuromy کے ساتھ مقابلے میں، اور، زیادہ حیران کن، مشترکہ طریقہ کار ناکامی کی شرح میں ایک متضاد اضافہ کے ساتھ منسلک کیا جا کرنے کے لئے لگتا ہے [1]۔

ایک مداخلت جو زیادہ کرتی ہے اور کم حاصل کرتی ہے اس پر توقف کرنے کے قابل ہے۔ طریقہ کار جو بھی ہو، یہ دریافت اناتومی سے نتیجہ تک استدلال کرنے کے خلاف ایک احتیاط ہے، جو بالکل اسی طرح کا استدلال ہے جو مشترکہ آپریشن کو بہتر بناتا ہے۔

denervation خود کے لئے وسیع تر ثبوت حوصلہ افزا لیکن نرم ہے: درد کے خاتمے کے لئے مثبت نتائج کی طرف ایک رجحان، کام پر واپسی اور اطمینان، ادب بھر میں heterogeneity اور معیاری نتائج کی رپورٹنگ کے لئے ایک کال کے ساتھ [2]۔

فیوژن اور متبادل اس سے زیادہ قریب ہیں جتنا یہ لگتا ہے

اعلیٰ درجے کی گٹھیا کے لئے، دو حتمی اختیارات مخالف کے طور پر پیش کیے جاتے ہیں: مٹھی کو فیوز کریں اور تمام تحریک کھودیں، یا اسے تبدیل کریں اور کچھ رکھیں۔ ثبوت ان کے قریب رکھتا ہے کہ فریمنگ سے پتہ چلتا ہے کہ مقابلے میں۔

اس پار 961 مریضوں، دونوں کلائی آرٹھروڈیسس اور کلائی آرٹھروپلاسٹی درد کو کم کرنے اور گرفت کی طاقت کو بہتر بنانے میں موثر تھے، کے ساتھ 17% اور 19% کی میوزن پیچیدگی کی شرح، مٹھنی arthroplasty کے بعد مشاہدہ کیا گیا تھا، لیکن متبادل کے لئے مضبوط طویل مدتی فالو اپ ڈیٹا کی کمی تھی [3]۔ جی ہاں۔ ایک نیٹ ورک میٹا تجزیہ 359 دونوں سوزش اور غیر سوزش کے لٹھائی میں preoperative اقدار کے مقابلے میں DASH، درد اور PRWE اسکور میں نمایاں طور پر بہتر [4]۔

تو دونوں کام کرتے ہیں، اور دونوں میں تقریباً پانچ میں سے ایک پیچیدگی کی شرح ہوتی ہے۔ اصل فرق اس میں ہے کہ ہر ایک آپ کے ساتھ کیا چھوڑتا ہے اور یہ کیسے ناکام ہوتا ہے۔ ایک فیوژن پائیدار اور قابل پیش گوئی ہے، اور اس کی ناکامی موڈ غیر یونین ہے، ایک مقررہ حل کے ساتھ ایک مقررہ مسئلہ ہے۔ ایک متبادل حرکت کو برقرار رکھتا ہے، اور اس کی ناکامی کا موڈ سالوں میں ڈھیلا ہوتا ہے، ایک طویل لیور کے اختتام پر ایک مشترکہ میں نظر ثانی کے لئے محدود ہڈی اسٹاک کے ساتھ۔

طویل مدتی اعداد و شمار کا فرق ایماندار حد ہے، اور یہی وجہ ہے کہ عمر اور مانگ کا وزن بہت زیادہ ہے: مٹھی کے متبادل کو اس شخص کی ضرورت سے زیادہ زندہ رہنے کی ضرورت ہے۔

فیوژن کے بعد یونین کی شرح قابل اعتماد ہیں

جہاں فیوژن کا انتخاب کیا جاتا ہے، تکنیکی تغیرات زیادہ اہم نہیں لگتے ہیں۔ اس پار 3,517 مریضوں، وہاں تھا یونین یا پیچیدگی کی شرح میں کوئی فرق نہیں ہے مجموعی کلائی arthrodesis تکنیک کے درمیان، یا carpometacarpal مشترکہ کے مختلف علاج کے درمیان، اگرچہ مصنفین شامل مطالعہ اعلیٰ heterogeneity کے ساتھ کم معیار کے تھے، اعتماد کو محدود [5]۔

[1] Fidanza A, Necozione S, Garagnani L. کیا اینڈروپلس پوسٹریئر انٹروسیوس نیوریکلیٹی الگ تھلگ پوسٹریئر انٹروسیوس نیوریکلیٹی سے بہتر نتائج کا باعث بنتی ہے؟ ایک منظم جائزہ اور میٹا تجزیہ. ایفورت اوپن ریویو 2023؛ 8(3):110-6. [/https://doi.org/10.1530.6-110](https://doi.org/10.1530.6-110)

EOR-22-0089

[2] چین KWTk، Engelsman AF، وان Gulik TM، Strackee ایس ڈی. دائمی درد کے لئے کلائی کے انتخابی ڈینوروشن: ایک منظم ادب کا جائزہ. J Hand Surg Eur Vol. 2019؛ 45(3):265-72. <https://doi.org/10.1177/1753193419886777>

[3] زو ایکس ایم، پیرا ای، گوبل سی، ڈینس بی، خان ایم، الوالابی بی۔ کلائی آرٹھرائٹس کے مریضوں میں کلائی آرٹھروڈیسس اور کلائی آرٹھروپلاسٹی کے نتائج کا ایک منظم جائزہ۔ جی ہینڈ سورگ یور جلد 2020؛ 46(3):297-303. [/https://doi.org/10.1177/1753193420953683](https://doi.org/10.1177/1753193420953683)

[4] چونگ ایچ ایچ، زاہلو ایم، آصف اے، بوش کے، کلکرنی کے۔ کل کلائی arthroplasty کے بعد نتائج کا ایک منظم جائزہ اور نیٹ ورک میٹا تجزیہ۔ جی ہینڈ سورگ یور جلد 2023؛ 49(1):17-24. <https://doi.org/10.1177/17531934231199317>

[5] اروون ڈی ایچ، بوٹ جے ڈبلیو، ایکیوس پی اے، پیہمان ڈی ایم، سمتھ پی این، رابرٹس سی جے۔ کل کلائی arthrodesis کے بعد یونین اور پیچیدگی کی شرح: ایک منظم جائزہ اور میٹا تجزیہ۔ جی ہینڈ سرج ام 2025؛ 50(4):508.e1-508.e12. [/https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.10.011](https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.10.011)