

# Knuckle مشترکہ متبادل (MCPJ)

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۔

## اس آپریشن کی تجویز کیوں کی گئی ہے

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 فیزیوتھراپسٹ نے آپ کو ہمارے پاس آنے کی تجویز دی ہے تو، آپ کو میڈیکل رچھوٹ کے اہل ہونے کے ل your اپنے جی پی سے ریفرل کی ضرورت ہوگی۔ آپ کی تقرری پر ہم ایک تاریخ لیتے ہیں، آپ کے ہاتھ کا معائنہ کرتے ہیں، اور اگر ضرورت ہو تو امیجنگ کا بندوبست کرتے ہیں۔ یہ ہمیں بتاتا ہے کہ مشترکہ میں کیا ہو رہا ہے۔

یہ آپریشن آپ کی انگلی یا انگوٹھے کو آپ کے ہاتھ سے ملانے والے مفصل کو مصنوعی ایمپلٹ کے ساتھ تبدیل کرتا ہے۔ یہ عام طور پر پیش کیا جاتا ہے جب مشترکہ سطح کو آرتھرائٹس کی وجہ سے بری طرح پہنا جاتا ہے اور دوسرے علاقوں نے کافی راحت نہیں دی ہے۔ طویل عرصے سے لباس اور آنسو کی پریشانیوں کے ل we ہم عام طور پر پہلے غیر جراحی کی دیکھ بھال کی کوشش کرتے ہیں: سرگرمی کی تبدیلی، فیزیوتھراپی یا ہاتھ کی تھراپی، اور اسپینڈلنگ۔ جب ان اقدامات نے کافی مدد نہیں کی ہے تو سرجری پر غور کیا جاتا ہے۔ اس کا مقصد درد سے نجات، بہتر کام اور ہمسایہ جوڑوں کی حفاظت ہے۔ کچھ لوگوں کے لئے یہ ایک مشترکہ کی استحکام کو بحال کرتا ہے جو ڈھیلا ہو گیا ہے یا شکل سے باہر جھکا ہوا ہے۔

## آپریشن سے پہلے

آپریشن سے پہلے کے ہفتوں میں ہم آپ کے ہاتھ کی تازہ تصاویر جیسے ایکس رے، ایم آر آئی یا الٹراساؤنڈ کے ساتھ منصوبے کی تصدیق کرتے ہیں۔ یہ ہمیں پہنا ہوا جوڑ دکھاتے ہیں اور سیج ایمپلٹ کا انتخاب کرنے میں ہماری مدد کرتے ہیں۔ آپ کو روزہ رکھنے کے بارے میں واضح ہدایات ملیں گی: آپریشن سے پہلے سات گھنٹے تک کوئی کھانا نہ کھائیں۔ ہم کم وقت کے بجائے سات گھنٹے مانگتے ہیں تاکہ آپ کی سرجری کو آگے بڑھایا جاسکے اگر تھیر کی فہرست جلدی چلتی ہے۔ کچھ ادویات آپریشن سے پہلے روکنے کی ضرورت ہوتی ہے، اور آپ کا سرجن آپ کو بتائے گا کہ کون سے اور کب۔ اگر آپ کے پاس دیگر طبی حالات ہیں، تو آپ کو خون کے ٹیسٹ یا بیہوشی کے ماہر کے ساتھ جائزہ لینے کی ضرورت ہو سکتی ہے۔ اس دن اپنی موجودہ دوائیوں کی فہرست لے کر آئیں، تھیر پینکشن کے لیے ٹرائسپورٹ کا بندوبست کریں اور آرام دہ اور پرسکون لباس پہنیں۔

## اس دن

آپ ہسپتال کے سرجیکل داخلہ یونٹ میں پہنچتے ہیں، جہاں آپ کا چیک ان کیا جاتا ہے اور آپ کو تھیر کے لئے تیار کیا جاتا ہے۔ آپ بیہوشی کے باہر سے ملتے ہیں، وہ ڈاکٹر جو آپ کے بیہوشی اور آپریشن کے دوران درد کے کنٹرول کی دیکھ بھال کرتا ہے۔ یہ آپریشن عمومی اینسٹھیسیز کے تحت کیا جاتا ہے۔ آپریشن کے بعد درد سے نجات کے لئے بھی بھی ایک علاقائی اعصابی بلاک شامل کیا جاتا ہے؛ اینسٹھیسیز سٹ اس دن آپ کے ساتھ بات چیت کریں گے۔ پھر آپ کو آپریشن تھیر میں لے جایا جاتا ہے، جہاں آپریشن کیا جاتا ہے۔

جب آپریشن ختم ہو جاتا ہے، آپ بحالی کے علاقے میں اٹھتے ہیں۔ نرسیں آپ پر نظر رکھتی ہیں جبکہ اینسٹھیسیز کا اثر ختم ہو جاتا ہے۔ ایک بار جب آپ مستحکم ہو جائیں تو، آپ یا تو کسی وارڈ میں منتقل ہو جاتے ہیں یا اسی دن گھر جاتے ہیں، اس بات پر منحصر ہے کہ آپ کا طریقہ کار اور آپ کی بحالی کیسے چل رہی ہے۔

## آپریشن میں کیا شامل ہے

آپ کا سرجن آپ کے گھٹنے کے جوڑ کے پچھلے حصے پر ایک چھوٹا سا کٹ کرتا ہے تاکہ جوڑ کی پہنی ہوئی سطحوں تک پہنچ سکے۔ خراب ہڈی کے سروں کو ہٹا دیا جاتا ہے اور امپلانٹ کے لئے جگہ بنانے کے لئے شکل دی جاتی ہے۔ ایمپلینٹ ایک پلکار اسپیسر ہے جو دو ہڈیوں کے درمیان بیٹھتا ہے، درد کو کم کرتے ہوئے مشترکہ دوبارہ موڑنے دیتا ہے۔ اس کا مقصد درد سے نجات، بہتر نقل و حرکت اور ہمسایہ جوڑوں کی حفاظت ہے۔

مختلف ایمپلینٹس مختلف جوڑوں اور مختلف مسائل کے مطابق ہوتے ہیں۔ کچھ لوگوں کے لئے نرم سلیکون اسپیسر استعمال کیا جاتا ہے۔ دوسروں کے لئے، خاص طور پر جہاں ارد گرد کے باندھ مضبوط ہیں اور ہمسایہ انگلیوں کی حمایت کرتے ہیں، قدرتی مشترکہ سطح کی شکل میں ایک سخت امپلانٹ منتخب کیا جاتا ہے۔ آپ کا سرجن آپ کے مشترکہ اور آپ کی حالت کے مطابق امپلانٹ کا انتخاب کرتا ہے۔

ایک بار جب ایمپلانٹ اپنی جگہ پر بیٹھا جاتا ہے، آپ کا سرجن چیک کرتا ہے کہ انگلی سیدھی ہے اور آسانی سے چلتی ہے، اور جوڑ کے ارد گرد نرم ٹشوز کو متوازن کرتا ہے تاکہ یہ مستحکم رہے۔ گاٹ سلائیوں کے ساتھ بند کیا جاتا ہے اور ایک ڈریسنگ کے ساتھ احاطہ کرتا ہے۔ آپریشن کے بعد کے حصے میں بتایا گیا ہے کہ پانسنگ تقریباً 10 دن تک برقرار رہتی ہے۔

کچھ انگوٹھے کے جوڑ کے لئے، ہڈیوں کو ایک ساتھ جوڑنا (ایک فیوژن) ایک امپلانٹ کا متبادل ہے۔ یہ دردناک جوڑ کو ہٹا دیتا ہے لیکن اس کا مطلب یہ ہے کہ انگوٹھے کا ایک حصہ اب نہیں جھکتا ہے۔ آپ کا سرجن آپ کے رضامندی فارم پر دستخط کرنے سے پہلے آپ سے بات کرے گا کہ کون سا آپشن آپ کے جوڑ کے مطابق ہے۔

## آپریشن کے بعد

آپ ریکوری وارڈ میں جاگیں گے، جہاں نرسیں آپ پر گہری نظر رکھیں گی کیونکہ اینسٹھیسیز کا اثر ختم ہو جائے گا۔ آپ کا ہاتھ ایک بھاری ڈریسنگ میں ہو جائے گا، اور ہم آپ کو آرام دہ رکھنے کے لئے درد ریلیف دے گا۔ گھر پہنچنے کے بعد پہلے 24 گھنٹوں کے لیے کوئی آپ کے ساتھ رہنا چاہیے۔ آپ معمول کے مطابق حرکت کر سکتے ہیں، لیکن آرام کریں اور بیٹھتے وقت اپنے ہاتھ کو تکیے پر اٹھائیں۔ آپ کی ٹیم آپ کو بتائے گی کہ کیا آپ اسی دن گھر جائیں گے یا ایک رات ہسپتال میں رہیں گے۔ ہم تقریباً 10 دن تک پانسنگ لگا کر رکھتے ہیں۔ براہ کرم اس سے پہلے اسے نہ اتاریں جب تک کہ ہم آپ کو ایسا نہ کہیں۔ جب ہم آپ کو دیکھیں گے تو ہم اسے تبدیل یا ہٹا دیں گے۔

## وصولی

پہلے چند دنوں میں آپ کے ہاتھ میں درد اور سوجن محسوس ہوگی، اور مفصل سخت اور نرم محسوس ہو سکتا ہے۔ آپ کے ہاتھ کو تکیے پر اٹھا کر آرام کرنے سے سوجن کم ہو جاتی ہے، اور درد سے نجات جو ہم آپ کو دیتے ہیں آپ کو آرام سے رکھتی ہے۔ تکلیف آہستہ آہستہ ختم ہوتی ہے جیسے جیسے جوڑ ٹھیک ہوتا ہے۔

آپ کا ہاتھ شروع میں ایک بھاری ڈریسنگ میں ہوگا، جو تقریباً 10 دن تک برقرار رہے گا۔ جب ہم آپ کو دیکھتے ہیں، ہم تبدیل یا اسے ہٹا دیں اور شفا جلد چیک کریں۔ اس سرجری کے بعد بحالی ایسٹینڈ بحالی میں روبی ڈولن کے ساتھ ہاتھ تھراپی ہے۔ وہ آپ کی مشقوں کی رہنمائی کرے گی اور اگر آپ کو اس کی ضرورت ہو تو آپ کو اسپلنٹ بنا دے گی۔ یہ مشقیں نئے جوڑ کی حفاظت کرتی ہیں جبکہ آپ کی انگلی یا انگوٹھے کی نقل و حرکت بحال ہوتی ہے، اور آپ کو دکھایا جائے گا کہ کس طرح آپ اپنے ہاتھ کو روزمرہ کے کاموں کے لیے استعمال کر سکتے ہیں۔

جیسے جیسے سوجن کم ہوتی ہے، جھکنا اور سیدھا کرنا عام طور پر آسان محسوس ہوتا ہے۔ ایک بار جب آپ بغیر درد کے پکڑ سکتے اور چھاسکتے ہیں، تو آپ کو روزمرہ کی سرگرمیاں جیسے کپڑے پہننا، کھانا اور لکھنا زیادہ فطری ہو جائیں گے۔ بہت سے لوگ محسوس کرتے ہیں کہ بنیادی فائدہ آپریشن سے پہلے ہونے والے درد سے راحت ہے، ساتھ ہی روزمرہ کے کاموں کے لئے ہاتھ کا بہتر استعمال بھی ہوتا ہے۔

جب آپ کا ہاتھ اسپلنٹ میں ہو یا آپ شدید درد کی دوائی لے رہے ہوں تو آپ کو گاڑی نہیں چلانا چاہئے، اور آپ کو دونوں ہاتھوں سے وہیل پکڑنے اور ایئر جنسی اسٹاپ میں رد عمل ظاہر کرنے کے قابل ہونے کی ضرورت ہے۔ اوپری ٹانگوں کی سرجری کے بعد ڈرائیونگ کے بارے میں ہماری علیحدہ گائیڈ میں بتایا گیا ہے کہ کب واپس آنا محفوظ ہے۔

صحت یابی ہر شخص سے مختلف ہوتی ہے، اور آپ کا ٹائم لائن مختلف ہو سکتا ہے۔ ہم ہر جائزہ میں آپ کی رہنمائی کریں گے، آپ کے ہاتھ کے معالج کے ساتھ ساتھ۔

## کیا غلط ہو سکتا ہے

زیادہ تر مریضوں کی حالت ٹھیک ہوتی ہے، لیکن کبھی کبھار مسائل پیدا ہو سکتے ہیں۔ آپ کا سرجن اور ٹیم آپ کو قریب سے مانیٹر کرتی ہے تاکہ کسی بھی مسئلے کا جلد پتہ چل سکے۔

اس قسم کے مشترکہ متبادل کے بعد انفیکشن غیر معمولی ہے۔ آپ کے زخم کے ارد گرد جلد پر نظر رکھیں۔ اگر آپ کو زخم سے سرخ پن پھیلنے، گرمی، چھلکنے، یا گہرا دھڑلنے والا درد محسوس ہوتا ہے جو سادہ درد کش ادویات سے کم نہیں ہوتا، تو فوری طور پر کلینک سے رابطہ کریں۔ اگر آپ کو بخار یا طبیعت خراب ہو تو ایئر جنسی ڈیپارٹمنٹ میں جائیں۔

نئے مشترکہ کبھی کبھی جگہ سے باہر آسکتے ہیں۔ اسے dislocation کہتے ہیں۔ آپ کو مشترکہ میں اچانک تبدیلی محسوس ہو سکتی ہے، انگلی یا انگوٹھے کے ساتھ ایک عجیب زاویہ پر بیٹھا ہے اور عام طور پر منتقل کرنے سے انکار کرتا ہے۔ اگر ایسا ہوتا ہے تو فوری طور پر کلینک کو کال کریں۔

ایمپلانٹ خود وقت کے ساتھ پہن سکتا ہے، کھل سکتا ہے، پھٹ سکتا ہے یا جھک سکتا ہے۔ علامات میں درد کی واپسی شامل ہے جو ختم ہو چکی ہے، نئی کلک یا پیسنے، یا انگلی لائن سے باہر بھاگ رہی ہے۔ اپنی اگلی جائزہ میں ان تبدیلیوں کو لے لو، یا اگر وہ اچانک آتے ہیں تو پہلے کال کریں۔

آپریشن کے دوران ایمپلانٹ کے ارد گرد کی ہڈیاں بھی ٹوٹ سکتی ہیں۔ آپ کا سرجن آپ کو تھیر چھوڑنے سے پہلے اس کی جانچ کرتا ہے، اور یہ عام طور پر اسپلنٹ میں تحفظ کی ایک مختصر مدت کے ساتھ شفا دیتا ہے۔

اگر کوئی مسئلہ پیدا ہوتا ہے تو، اسے ٹھیک کرنے کے لئے کبھی کبھی مزید سرجری کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہو سکتا ہے کہ ایمپلانٹ کو دوبارہ تبدیل کیا جائے، یا اگر تبدیلی مناسب نہیں ہے تو، اس مشترکہ کی ہڈیوں کو ایک ساتھ جوڑنا تاکہ وہ ایک ٹھوس ٹکڑے کے طور پر شفا پائیں۔ [صفحہ ۲۱ پر تصویر] آپ کا سرجن وضاحت کرے گا کہ آپ کی صورتحال کے مطابق کیا ہے اگر کبھی ایسا ہو جائے۔

کچھ لوگوں کو سرجری کے بعد انگلی یا انگوٹھے میں مستقل سختی یا کمزوری محسوس ہوتی ہے۔ ہینڈ تھراپی اس کے ساتھ مدد کرتا ہے، لہذا انتظار کرنے کے بجائے آپ کے جائزے کی تقریروں میں اس کا ذکر کریں۔ اگر آپ تفصیلات چاہتے ہیں تو اس صفحے پر پیچیدگیوں کی میزعام شرحوں کی فہرست دیتی ہے۔

## ہمیں کب کال کریں

زیادہ تر مسائل پہلے چند ہفتوں میں ظاہر ہوتے ہیں، اس لیے یہ جاننا ضروری ہے کہ کیا دیکھنا ہے۔ ہمیں کال کریں اگر آپ کو زخم سے سرخ پن پھیلنے، بہنے، بخار، یا درد جو بڑھتا رہتا ہے محسوس ہوتا ہے۔ اگر آپ کو بخار اور تکلیف محسوس ہو یا آپ کے پاؤں میں سوجن اور تکلیف محسوس ہو تو ہنگامی حالت میں جائیں۔ سانس کی اچانک کمی کو بھی ہنگامی دیکھ بھال کی ضرورت ہوتی ہے۔ فوری طور پر ہمیں کال کریں اگر آپ کی انگلی یا انگوٹھے اچانک اپنی جگہ سے ہٹ جائیں، غیر معمولی زاویہ پر بیٹھیں، یا آپ اسے حرکت نہیں دے سکتے۔ [صفحہ ۲۱ پر تصویر] شک میں، ہمیں کال کریں۔

## مزد گہرائی میں

یہ سیشن آپ کے اپنے علاج کے فیصلوں کے لئے ضرورت سے زیادہ جاتا ہے۔ Knuckle joint replacement ایک تجسس کی وجہ سے اضافی پڑھنے کے قابل ہے: آج کل سب سے زیادہ استعمال ہونے والا ایمپلانٹ بنیادی طور پر 1960 کی دہائی میں متعارف کرایا گیا ڈیزائن ہے، اور اس کی جگہ لینے کے لئے لایا گیا ہر مواد سے زیادہ عرصہ گزر چکا ہے۔ سمجھنے کیوں وضاحت کرتا ہے اس آپریشن اصل میں کیا کے لئے ہے۔

## سلیکون نہیں ہٹا دیا گیا ہے

ریویٹانڈ گٹھیا میں میٹا کارپو ٹیلینجینٹل مشترکہ آر تھر وپلاسٹی کے 2026 جائزہ میں یہ نتیجہ اخذ کیا گیا ہے کہ یہ آپریشن ریویٹانڈ ہاتھ کے انتظام میں مرکزی کردار ادا کرتا رہتا ہے، اور یہ کہ ایمپلانٹ ٹیکنالوجی میں ترقی کے باوجود، لچکدار سلیکون آر تھر وپلاسٹی قابل اعتماد فنکشنل اور کاسٹمینگ بہتری فراہم کرتا ہے مناسب طریقے سے منتخب مریضوں میں [1]۔

مواد کی سائنس کے ساٹھ سالوں نے دھات پلاسٹک اور پائروکاربن متبادل تیار کیے ہیں، اور سلیکون اسپیسر اب بھی حوالہ معیار ہے۔ یہ مشترکہ تبدیلی میں غیر معمولی ہے، جہاں ہپ اور گھٹنے ایمپلائس ایک ہی مدت کے دوران مسلسل بار بار کیا گیا ہے۔

اس کی وجہ یہ ہے کہ یہ ایمپلانٹ وہ کام نہیں کر رہا جو اس کے نام سے ظاہر ہوتا ہے۔ یہ ایک ہینڈ کو بحال کرنے کے لئے ایک مشترکہ کی دوبارہ سطح نہیں ہے۔ یہ ایک لچکدار اسپیسر ہے جو ایک خلا کو برقرار رکھتا ہے اور اندرونی اسپینٹ کی طرح کام کرتا ہے جبکہ داغ کی ٹشو اس کے ارد گرد ایک نئے کیتسول میں بنتی ہے۔ نتیجہ علاج کی طرف سے فراہم کی جاتی ہے، آلہ کی طرف سے نہیں، جس کی وجہ سے بہتر ہینڈنگ سطح نے بہتر نتائج میں ترجمہ نہیں کیا ہے۔

## نتائج کا ایماندار خلاصہ

انگلی اور انگوٹھے کے جوڑوں پر ایمپلانٹ آر تھر وپلاسٹی کا جائزہ: ایمپلانٹ آر تھر وپلاسٹی متوقع طور پر درد سے نجات اور اعلیٰ اطمینان پیدا کرتا ہے، لیکن یہ تاریخی طور پر پیچیدگیوں کی اعلیٰ شرح سے دوچار ہیں، اور جبکہ دھات پلاسٹک اور pyrocarbon مواد تیار کیا ہے، بقا اور دوبارہ آپریشن کی شرح ایک تشویش ہے [2]۔

دونوں نصف اہم ہیں۔ لوگ ان آپریشنز سے مطمئن ہوتے ہیں، درد جاتا ہے، ظاہری شکل بہتر ہوتی ہے، ہاتھ روزمرہ کے کاموں کے لیے بہتر کام کرتا ہے، اور ایمپلائس کی زندگی محدود ہوتی ہے اور دوبارہ آپریشن کی شرح حقیقی ہوتی ہے۔ اطمینان اور استحکام مختلف سوالات ہیں، اور یہ آپریشن پہلے پر بہت بہتر سکور ہے۔

## آسٹیو آرتھرائٹس کے لئے، ثبوت پتلی ہے

ادبیات میں سے زیادہ تر روئیٹائڈ آرٹھرائٹس سے متعلق ہے، کیونکہ یہ وہ جگہ ہے جہاں درست کی جانے والی اختراقی سب سے زیادہ ڈرامائی ہے۔ کے لئے لکھیا کا عارضہ تصویر کمزور ہے: دستیاب ثبوت چھوٹے نمونے کے سائز اور نسبتاً مختصر فالو اپ کے ساتھ ریٹروپیک کوہٹس پر مشتمل ہے [3]۔

خاص طور پر، جہاں مصنفین نے آسٹیو آرتھرائٹس میں سلیکون کے مقابلے میں پائروکاربن کو ترجیح دی ہے، اس کی بنیاد پر ہے صلاحیت بہتر استحکام اور سیدھ کے لئے، ابتدائی طور پر بیان کردہ اعداد و شمار کے ساتھ [3]۔ جی ہاں۔ یہ ایک معقول پوزیشن ہے، لیکن اسے ثابت شدہ برتری کی بجائے طریقہ کار سے استدلال کے طور پر تسلیم کیا جانا چاہئے۔

## پائیداری ایک بڑا سوال بن رہا ہے

تقریباً دو دہائیوں پہلے اٹھائی گئی ایک تشویش حل ہونے کے بجائے بڑھ گئی ہے: جڑی بوٹیوں کی استحکام زیادہ اہمیت رکھتی ہے کیونکہ زندگی کی توقع میں اضافہ ہوتا ہے، اور چونکہ آپریشن نوجوان، زیادہ فعال مریضوں میں کیے جاتے ہیں جو انہیں طویل عرصے تک لوڈ کریں گے [4]۔ جی ہاں۔ دس سال کے قابل قبول کارکردگی کے ساتھ ایک امپلانٹ 75 سال کی عمر میں 55 سال کی عمر میں ایک مختلف تجویز ہے۔

عملی طور پر، یہ آپریشن حاصل کرنے کے لئے کیا چاہتے ہیں کے بارے میں واضح کرنے کے لئے ایک وجہ ہے۔ درد کی امداد کے لئے، مسخ کی اصلاح اور معمولی میکانیکی مطالبات کے ساتھ ایک ہاتھ میں بہتر تقریب، یہ ایک طویل ریکارڈ کے ساتھ ایک اچھی طرح سے حملت شدہ آپریشن ہے۔ دہائیوں کے دوران بھاری استعمال کے لئے ایک پائیدار تعمیر نو کے طور پر، یہ نہیں ہے۔

## حوالہ جات

[1] ہیرن ڈی بی۔ روئیٹائڈ لکھیا میں متوازن metacarpophalangeal مشترکہ arthroplasty۔ جی ہینڈ سورگ یور جلد 2026; 51(6): 778-84۔

<https://doi.org/10.1177/17531934261430139>

[2] Srncic جے جے، وگنر ER، Rizzo M۔ پروکسیمل انٹرفیلڈ انجینل، میٹاکارپوفیلڈ انجینل، اور ٹریپیدو میٹاکارپال مشترکہ انخراط کے لئے ایمپلانٹ آرٹھروپلاسٹی۔ لینڈ سرگ ام 2017; 42(10): 817-25۔

<https://doi.org/10.1016/j.jhssa.2017.07.030>

[3] مارٹن اے ایس، ایوان ایچ ایم۔ آسٹیو آرتھرائٹس کے لئے میٹاکارپوفالینجینل آرٹھروپلاسٹی۔ J Hand Surg Am 2015; 40(9): 1871-2۔

<https://doi.org/10.1016/j.jhssa.2015.05.019>

[4] گولڈفرب سی اے، ڈوون ٹی ٹی۔ Rheumatoid arthritis: سلیکون metacarpophalangeal مشترکہ arthroplasty اشارے، تکنیک، اور نتائج۔ Hand Clin. 2006; 22(2): 177-82۔

<https://doi.org/10.1016/j.hcl.2006.02.001>