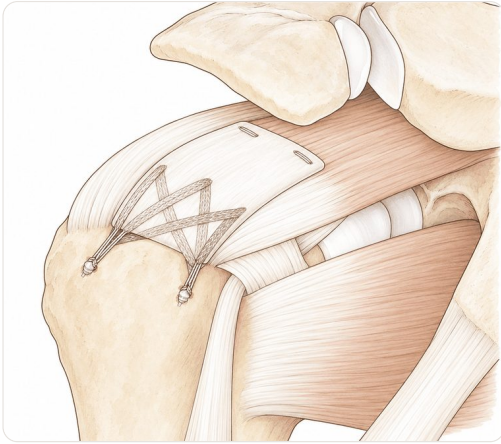




روٹریٹینچف کی مرمت

ٹوٹا ہوا چھڑ سینڈوئس ٹینڈون روٹریٹینچف ٹوٹنے کا سب سے عام نمونہ۔ مرمت کا آپریشن چھوٹی اینکڑز کا استعمال کرتے ہوئے ٹوٹے ہوئے تندر کو بازو کی ہڈی پر واپس جوڑتا ہے۔

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۔

اس آپریشن کی تجویز کیوں کی گئی ہے

میٹرپرائیویٹ ہسپتال راک ہیمپٹن کے اپرٹانگوں کے سرجن ڈاکٹر کیران ہیرپارا 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 فزیوتھیراپسٹ 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۔ ہم آپ کی تاریخ کا جائزہ لیتے ہیں، آپ کے کندھے کا معائنہ کرتے ہیں، اور امیجنگ کا بندوبست کرتے ہیں جہاں یہ ضروری ہے کہ کیا غلط ہے۔

روٹریٹینچف کی مرمت ایک ایسا آپریشن ہے جو آپ کے اوپری بازو کی ہڈی میں کندھے کے پھٹے ہوئے تندر کو دوبارہ جوڑتا ہے۔ روٹریٹینچف ٹینڈونز کا وہ گروپ ہے جو آپ کے کندھے کو تھامے رکھتا ہے اور اسے حرکت میں لاتا ہے۔ ہم عام طور پر اس آپریشن کا مشورہ دیتے ہیں جب آنسو درد کا سبب بن رہا ہے جو آپ کو رات کے وقت بیدار کرتا ہے، اٹھنے یا اوور ہیڈ سرگرمی کے ساتھ درد، یا کمزوری جو غیر جراحی کی دیکھ بھال جیسے سرگرمی کی تبدیلی، فزیوتھراپی یا پاتھ کی تھراپی، یا سپلنٹ کے ساتھ حل نہیں ہوتی ہے۔ طویل عرصے سے پہننے اور آنسو کے آنسو کے لئے ہم پہلے ان اختیارات کی کوشش کرتے ہیں۔ ایک واضح چوٹ کی وجہ سے ایک آنسو کے لئے، سرجری فوری طور پر سفارش کی جاسکتی ہے۔

اس کا مقصد درد کی دیرپا امداد اور آپ کے کندھے میں بہتر طاقت اور حرکت ہے۔ سرجیکل مرمت طویل مدتی میں تکلیف دہ آنسوؤں کے لئے کافی بہتری کا زیادہ امکان پیش کرتی ہے، اور ہم اس کو آپ کے ساتھ مشترکہ فیصلے کے طور پر وزن کریں گے۔

آپریشن سے پہلے

ہم آپ کی مرمت کی منصوبہ بندی کے لئے امیجنگ کی ضرورت ہوگی۔ یہ عام طور پر ایک ایکس رے، اور اکثر آپ کے کندھے کی ایک ایم آر آئی یا الٹراساؤنڈ اسکین شامل ہے۔ یہ اسکینز پھاڑ کے سائز کو ظاہر کرتی ہیں، ٹینڈون کتنی پیچھے پیچھے لگی ہے، اور پٹھوں کی حالت۔ آپریشن سے پہلے کے دنوں میں، ہماری ٹیم آپ کو جو ہدایات دیتی ہے ان پر عمل کریں۔ کچھ ادویات کا استعمال صرف اس صورت میں بند کریں جب ہم آپ کو بتائیں، کیونکہ آپ کا سرجن آپ کو تفصیلات بتائے گا۔ آپ جو کچھ بھی لیتے ہیں اس کی ایک تحریری فہرست ساتھ لائیں، بشمول گولیاں، قطرے اور کریئم۔ اس کے بعد کسی کو آپ کو گھر تک پہنچانے کا بندوبست کریں، کیونکہ آپ خود گاڑی نہیں چلا سکیں گے۔ آرام دہ اور پرسکون لباس پہنیں جو آپ کے کندھے پر ڈالنا آسان ہے۔ آپ کے آپریشن سے پہلے سات گھنٹے تک نہ کھائیں اور نہ پئیں۔ ہم سات گھنٹے

کا وقت مانگتے ہیں تاکہ آپ کی سرجری کا وقت آپ کے لیے جایا جاسکے اگر تھیر کی فہرست جلدی چلتی ہے۔ اگر آپ کے پاس دیگر طبی حالات ہیں، تو آپ کو دن سے پہلے خون کے ٹیسٹ یا ایسٹینٹسٹ کے ساتھ جائزہ لینے کی ضرورت ہو سکتی ہے۔

اس دن

آپ کے آپریشن کے دن، آپ ہسپتال کے سرجیکل داخلہ یونٹ میں پہنچیں گے۔ آپ وہاں چیک کیا جائے گا اور تھیر کے لئے تیار آپ کو پہلے ایک وارڈ میں نہیں جائیں گے۔

یہ آپریشن ایک علاقائی اعصاب ہلاک کے ساتھ مل کر جنرل اینسٹھیزا کے تحت کیا جاتا ہے۔ آپریشن سے پہلے بیہوشی کے ماہر آپ سے ملیں گے اور آپ کو دونوں حصوں کے بارے میں بتائیں گے۔

اس کے بعد آپ کو آپریٹنگ تھیر میں لے جایا جائے گا، جہاں آپ کا آپریشن کیا جائے گا۔ جب یہ ختم ہو گیا ہے، آپ بحالی کے علاقے میں جاگ جائے گا۔ نرسیں آپ کی نگرانی کریں گی جب تک کہ بیہوش کرنے کا اثر ختم نہ ہو جائے۔ ایک بار جب آپ مستحکم ہو جائیں تو، آپ یا تو کسی وارڈ میں منتقل ہو جائیں گے یا تھیر جائیں گے، اس پر منحصر ہے کہ آپ کا طریقہ کار اور آپ کی بحالی کیسے چل رہی ہے۔

آپریشن میں کیا شامل ہے

یہ ایک keyhole آپریشن ہے۔ آپ کا سرجن آپ کے کندھے کے گرد کچھ چھوٹے چھوٹے کٹوتیاں کرتا ہے، جن میں سے ایک تھیر کی طرف ہے، اور جوڑ کے اندر ایک چھوٹے سے کیرے کے ساتھ کام کرتا ہے۔ کیرا کئی زاویوں سے پھاڑ کو واضح طور پر دیکھتا ہے، اس لیے پوری جوڑ کی جانچ پڑتال کی جاسکتی ہے اور پھاڑ کو ٹھیک کرنے سے پہلے اسے صاف کیا جاسکتا ہے۔

مرمت خود چھوٹی لنگر کی دو صفوں کا استعمال کرتا ہے جو ہڈی میں ڈال دیا جاتا ہے جہاں تندور عام طور پر منسلک ہوتا ہے۔ جو جوڑوں کے قریب ہوتے ہیں وہ نرم سیوچر اینکرز ہوتے ہیں، جو سخت پلاسٹک کے بجائے سیوچر مواد سے بنے ہوئے ہیں۔ ان کے سلائوں کو ٹوٹے ہوئے تندور کے ذریعے منتقل کیا جاتا ہے۔ ان ہی سلائوں کو پھر طبی معیار کے پلاسٹک کے مضبوط لنگر کی دوسری صف کے ذریعے آگے بڑھایا جاتا ہے، اور یہ بیرونی صف ہے جو تندور کو پیچھے پیچھتی ہے اور اسے ہڈی کے ساتھ چپٹا کر دیتی ہے۔ دو قطاریں تھامنے کو یونڈون کے ایک وسیع علاقے پر پھیلا لیں بجائے اس کے کہ اسے ایک لائن پوائنٹس پر تھامیں۔

اکثر، ایک حیاتیاتی scaffold ہڈی پر واپس شفا کے لئے حوصلہ افزائی کرنے کے لئے مرمت سائٹ پر tendon کے تحت رکھا جاتا ہے۔ آپ ہمارے سیکشن میں اس کے بارے میں مزید پڑھ سکتے ہیں [EnFix حیاتیاتی scaffold](#)۔

جب مرمت ختم ہو جاتی ہے تو چھوٹے چھوٹے زخموں کو سلائوں سے بند کیا جاتا ہے اور پیٹی سے ڈھانپ دیا جاتا ہے۔ آپ اس جگہ پر پیٹی کے ساتھ تھیر جائیں گے، اور ہماری ٹیم آپ کو بتائیں گے جب یہ دور ہے۔

آپریشن کے بعد

آپ بحالی کے علاقے میں جاگ جائے گا، پھر ایک وارڈ میں منتقل۔ آپ کا بازو آرام کے لئے ایک سادہ پھینکنے میں آرام کرے گا، اور یہ مشقوں اور دھونے کے لئے جاتا ہے۔ نرسیں آپ کے درد کی جانچ کریں گی اور آپ کو آرام دہ رکھنے کے لئے دوائیں دیں گی۔ زیادہ تر مریض اس آپریشن کے بعد ایک رات ہسپتال میں رہتے ہیں، حالانکہ کچھ اسی دن تھیر جانے کے قابل ہوتے ہیں۔ ہم تقریباً 10 دن تک پانسٹنگ 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۔ کسی نے پہلے 24 گھنٹے کے لئے آپ کے ساتھ رہنا چاہئے۔ آپ ہلکی حرکتیں شروع کر سکتے ہیں جیسا کہ ہماری ٹیم بتاتی ہے، اور آپ اسی دن چلنے پھرنے کے قابل ہو جائیں گے۔ آپ کو گاڑی چلانے کی اجازت نہیں ہے جب تک کہ آپ اس پر سوار ہوں۔ ایک بار جب آپ کا سرجن آپ کو صاف کر دے، عام طور پر چھ ہفتوں کے جائزے میں، آپ دوبارہ گاڑی چلا سکتے ہیں۔ مزید پڑھیں [اوپری اعضاء کی سرجری کے بعد ڈرائیونگ](#)۔

وصولی

پہلے دنوں اور ہفتوں میں آپ کے کندھے میں درد ہوگا اور سوجن محسوس ہو سکتی ہے۔ یہ آہستہ آہستہ حل ہو جاتا ہے۔ درد سے نجات اور آرام سے مدد ملتی ہے، اور زیادہ تر تکلیف پہلے ہفتوں کے گزرنے کے ساتھ کم ہوتی ہے۔ آپ کے زیادہ تر درد سے نجات اور تحریک میں بہتری پہلے چھ مہینوں میں ہوتی ہے، لیکن چیزیں دو سال تک بہتر ہوتی رہتی ہیں۔

آپ کا بازو آرام کے لئے ایک سادہ پھینکنے میں آرام کرتا ہے، اور یہ مشقوں اور دھونے کے لئے آتا ہے۔ آپ کا فزیوتھراپسٹ آپ کو پہلے ہلکی حرکتوں کے ذریعے رہنمائی کرے گا، پھر جب تندون شفا پانے کا تو طاقت کا کام کرے گا۔ آپ گھر میں فوراً چلنے پھرنے کے قابل ہو جائیں گے، لیکن آپ کو کپڑے پہننے اور لے جانے جیسی چیزوں میں مدد درکار ہوگی۔ [صفحہ ۲۲ پر تصویر] نیند آہستہ آہستہ بہتر ہوتی ہے جیسا کہ کندھے کو آرام ملتا ہے۔

کچھ سنگ میل تاریخوں کے بجائے واقعات کے طور پر ہوتے ہیں۔ ایک بار جب آپ کا سرجن آپ کو ڈرائیونگ کرنے کی اجازت دے دے تو آپ دوبارہ ڈرائیونگ کر سکتے ہیں۔ جب آپ کا فزیوتھراپسٹ آپ کی نقل و حرکت اور طاقت سے خوش ہو جائے گا، تو آپ ہلکی سیر کر میوں میں واپس جاسکتے ہیں، پھر بھاری سرگرمیوں میں۔ زیادہ تر لوگ آٹھ ماہ کے اندر کام پر واپس آ جاتے ہیں، اگرچہ یہ آپ کے کام کی قسم پر منحصر ہے۔

صحت یابی ہر شخص سے مختلف ہوتی ہے۔ آپ کا ٹائٹم لائن مختلف ہو سکتا ہے، اور آپ کا سرجن اور فزیوتھراپسٹ آپ کو راستے میں رہنمائی کریں گے۔

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۔

سب سے عام مسئلہ یہ ہے کہ مرمت شدہ تندور برقرار نہیں رہتا۔ آپ کو اپنے کندھے میں درد یا کمزوری کی واپسی محسوس ہو سکتی ہے، بعض اوقات ٹھوکر کھانے یا بھاری اٹھانے کے بعد۔ اگر یہ ہوتا ہے تو اپنے سرجن کو اگلے جائزے میں بتائیں۔

کندھے کی شفا کے طور پر سختی پیدا ہو سکتی ہے۔ آپ کا کندھا تگ محسوس ہو سکتا ہے، اور آپ کو اپنی پیٹھ کے پیچھے یا اپنے سر کے اوپر پہنچنے کے لیے جدوجہد کرنی پڑ سکتی ہے۔ زیادہ تر سختی فزیوتھراپی کے ساتھ حل ہو جاتی ہے، لہذا انتظار کرنے کے بجائے اپنے فزیوتھراپسٹ یا سرجن کے ساتھ جلد ہی اس کا اظہار کریں۔

انفیکشن غیر معمولی ہے لیکن فوری توجہ کی ضرورت ہے۔ ایک گہرے، دھڑکتے ہوئے درد کے لئے دیکھو جو سادہ درد سے نجات نہیں دیتا، زخم سے پھینکنے والی لالی، بخار، یا سلائوں سے سیال لیک ہونے سے۔ اسی دن کلینک سے رابطہ کریں، یا اگر آپ بیمار محسوس کرتے ہیں یا سرخ جلد تیزی سے پھیل رہی ہے تو ایمرجنسی ڈیپارٹمنٹ میں جائیں۔

رگ میں خون کا جمنا نایاب ہوتا ہے۔ علامات گانے کے بچے میں اچانک سوجن اور نرمی ہیں۔ اگر آپ کو یہ محسوس ہو تو فوری طور پر طبی امداد حاصل کریں۔

ٹینڈون کو تھامنے والے چھوٹے لنگر کبھی کبھار جلن کا سبب بن سکتے ہیں۔ آپ کو ایک کلک یا پسینے کا احساس محسوس ہو سکتا ہے، یا مسلسل درد جو ختم نہیں ہوتا ہے۔ اپنے جائزہ میں اس کا ذکر کریں تاکہ آپ کا سرجن اس کا جائزہ لے سکے۔

کندھے کے قریب اعصاب کی جلن شاذ و نادر ہی ہوتی ہے۔ اس سے بازو میں جھنجھلاہٹ، بے حسی یا عجیب و غریب احساسات پیدا ہو سکتے ہیں۔ آپ کی اگلی ملاقات میں اسے لے آؤ۔

کچھ لوگوں کو مرمت کے بعد بھی کندھے میں درد رہتا ہے، یہاں تک کہ جب تندون ٹھیک ہو گیا ہو۔ اگر درد برقرار رہتا ہے تو، آپ کا سرجن آپ کا معائنہ کرے گا اور اس بات پر تبادلہ خیال کرے گا کہ مزید اختیارات کیا مدد کر سکتے ہیں۔

اگر آپ کو ذیابیطس، یا کمزور مدافعتی نظام جیسے دیگر اہم صحت کی حالتیں ہیں، تو آپ کے منصوبہ بندی کے دورے پر ان کا ذکر کریں۔ وہ شفا کو متاثر کر سکتے ہیں، اور اہم آپریشن کے بعد ان مریضوں کو زیادہ قریب سے دیکھتے ہیں۔
اگر آپ تفصیلات چاہتے ہیں تو اس صفحے پر پیچیدگیوں کی میز عام شرحوں کی فہرست دیتی ہے۔

ہمیں کب کال کریں

اس آپریشن کے بعد زیادہ تر مسائل غیر معمولی ہوتے ہیں، لیکن کچھ کو فوری توجہ کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر آپ کو بخار ہو تو ہمیں کال کریں، اگر زخم زیادہ سرخ ہو جائے یا سیال بہنا شروع ہو جائے، یا اگر آپ کے کندھے کا درد اچانک بہت زیادہ ہو جائے۔ اگر آپ کے پاؤں میں سوجن یا حساسیت محسوس ہو یا آپ کو سانس لینے میں دشواری ہو تو ایمرجنسی میں جائیں؛ کیونکہ یہ خون کے چھننے کی علامات ہو سکتی ہیں۔ براہ راست ہمیں کال کریں اگر آپ کے بازو میں بے حسی محسوس ہوتی ہے، اگر آپ اسے منتقل نہیں کر سکتے ہیں، یا اگر آپ کے بازو میں جھنجھلاہٹ ختم نہیں ہوتی ہے۔ اگر آپ بیمار محسوس کرتے ہیں اور پریشان ہیں تو، اپنے اندرونی جذبات پر بھروسہ کریں اور دیکھ بھال حاصل کریں۔ ہم آپ کو انتظار کرنے کے بجائے آپ سے سننا پسند کریں گے۔

مزید گہرائی میں

سیٹیشن آپ کے اپنے علاج کے فیصلوں کے لئے ضرورت سے زیادہ جاتا ہے۔ روٹیر کف کی مرمت اضافی پڑھنے کے قابل ہے کیونکہ آپ کے نتائج کی سب سے زیادہ پیش گوئی کرنے والے عوامل بڑی حد تک جراحی نہیں ہیں، اور دو سب سے مضبوط چیزیں ہیں جو آپ آپریشن سے پہلے کام کر سکتے ہیں۔

تंबاكو نوشى سے نہ صرف زخم بدلتا ہے بلکہ رگ بھی بدل جاتی ہے

ہر رضامندی بحث میں تمباکو نوشی کا ذکر کیا جاتا ہے اور عام طور پر زخم کی شفا کے تحت دائرہ لگایا جاتا ہے۔ tendon کے اعداد و شمار اس سے زیادہ مخصوص ہیں۔ پولنگ 73,817 مریضوں، تمباکو نوشی کرنے والوں میں نمایاں طور پر پیچھے کی طرف روٹیر کف کی مرمت کے بعد شرح، جبکہ سب سے زیادہ کلینیکل اسکور سکریٹ نوشی اور غیر سکریٹ نوشی کے درمیان ایک ہی تھے [1]۔

یہ مجموعہ دلچسپ حصہ ہے۔ اسکور بڑے پیمانے پر ایک جیسے نظر آتے ہیں، لیکن مرمت کے نیچے ساختی طور پر ناکام ہونے کا امکان زیادہ ہے۔ تمباکو نوشی آپریشن کو مختلف محسوس نہیں کر رہی ہے۔ یہ آپریشن کو برقرار رکھنے کا امکان کم کر رہی ہے۔

اس کا نتیجہ یہ ہے کہ سرجری سے قبل کے ہفتے زندگی میں سب سے زیادہ قیمتی لمحات ہوتے ہیں جب آپ کو روکنے کے لیے کہا جاتا ہے۔ تین دن بڑی سے دوبارہ جڑنے کی کوشش کر رہا ہے، اور یہ خون کی فراہمی پر منحصر عمل ہے۔

محرومی نتائج کی پیش گوئی اتنی ہی مضبوطی سے کرتی ہے جتنی حیاتیات

یہ دریافت ہے کہ سب سے زیادہ تبدیلیاں کس طرح آپریشن پر بحث کی جانی چاہئے۔ ایک جائزہ میں 102,372 مریضوں، صحت کے سماجی متعین کرنے والے، لوگوں کے حالات جن میں وہ رہتے ہیں، نہ کہ ان کے تندرستی لٹائومی، روٹیر کف کی مرمت کے بعد بدتر کلینیکل اور مریضوں کی رپورٹ شدہ نتائج کے ساتھ منسلک تھے، بشمول زیادہ پوسٹ آپریشن پیچیدگیوں اور زیادہ ناکام مرمتوں سمیت [2]۔

بازو کی مرمت کے بعد بحالی میں مہینوں لگتے ہیں، تقریروں میں شرکت کی ضرورت ہوتی ہے، اور بازو کا استعمال نہ کرنے کے قابل ہونے کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ زندگی کے حالات اور فیصلے ہیں۔ جب وہ غائب ہوتے ہیں تو مرمت بدتر ہوتی ہے، اور یہ مریض کے بارے میں فیصلہ کرنے کے بجائے علاج کے راستے کے بارے میں ایک حقیقت ہے۔ اگر تھراپی تک پہنچنا یا کام سے چھٹی لینا مشکل ہے، تو یہ آپریشن سے پہلے کی گفتگو کا حصہ ہے، جہاں اس کے ارد گرد منصوبہ بنایا جاسکتا ہے۔

بعد میں سختی عام ہے، اور خطرے کے عوامل واضح نہیں ہیں

مرمت کے بعد نقل و حرکت کا نقصان کم از کم مریضوں کی توقع پیچیدگی ہے۔ پولنگ 23,257 مریضوں میں، دستیاب شواہد نے اشارہ کیا کہ مرد کی جنس اور بڑھتی عمر ممکنہ طور پر محافظ آپریشن کے بعد کندھے کی سختی کے خلاف عوامل [3]۔

ان دونوں میں سے کوئی بھی نہیں، پرانے کندھوں کو زیادہ آسانی سے سخت سمجھا جاتا ہے، اور بظاہر یہاں ایسا نہیں ہوتا۔ عملی استعمال توقعات کا تعین کرنا ہے: ایک نوجوان عورت کو جو پیچ کی مرمت کر رہی ہے اسے بتایا جانا چاہئے کہ سختی اس کے لئے خاص طور پر ایک حقیقی امکان ہے، اور ابتدائی تحریک کا کام معاملات، بجائے اس کے کہ اوسط کے ساتھ یقین دہانی کرائی جائے۔

آپ کے فیصلے کے لئے اس کا کیا مطلب ہے

اس میں سے کوئی بھی آپریشن کے خلاف دلیل نہیں ہے۔ یہ استدلال کرتا ہے کہ شائع ہونے والی کامیابی کی شرح ان لوگوں کے درمیان اوسط ہے جن کی تمباکو نوشی کی حیثیت، حالات اور آبادیات آپ سے مختلف ہیں، اور یہ کہ آپ کا اپنا اعداد و شمار متحرک ہے۔ تمباکو نوشی چھوڑنا، اور اس بات کا پہلے سے انتظام کرنا کہ بحالی قابل توجہ ہو، ان کے پیچھے ثبوت کے ساتھ مداخلت ہیں، جو زیادہ تر مریضوں کے بارے میں فکر کرنے کے لئے کہا جاسکتا ہے اس سے زیادہ ہے۔

حوالہ جات

[1] فین این، یوآن ایس، ڈوپی، ووکیو، لی جے، کانگ ایکس، اور دیگر۔ روٹریٹریجف کی مرمت کے بعد کلینیکل اور ساختی نتائج پر تمباکو نوشی کے اثرات: ایک منظم جائزہ اور میٹا تجزیہ۔ لکندھے کوہنی سرجری 2022؛ 31(3):656-67۔ <https://doi.org/10.1016/j.jse.2021.10.026>

[2] منڈالیہ کے، ایمر اے، یارزک جے سی، ایوز کے، راس جی، شاہ ایس۔ صحت کے معاشرتی متعین کرنے والے مریضوں کے کلینیکل نتائج پر اثر انداز ہوتے ہیں جو روٹریٹریجف کی مرمت سے گزر رہے ہیں: ایک منظم جائزہ۔ لکندھے کوہنی سرجری 2023؛ 32(2):419-34۔ <https://doi.org/10.1016/j.jse.2022.09.007>

[3] Stojanov T، Modler L، Müller AM، Aghlmandi S، Appenzeller-Herzog C، Loucas R، et al۔ آرتھروسکوپک روٹریٹریجف کی مرمت کے بعد آپریشن کے بعد کندھے کی سختی کی موجودگی کے لئے پیش گوئی کے عوامل: ایک منظم جائزہ۔ بی ایسم سی پٹھوں اور ہڈیوں کی خرابی۔ 2022؛ 23(1):4-11۔ <https://doi.org/10.1186/s12891-022-05030-4>