

کارپل ٹنل ریلیز

کارپل ٹنل ریلیز کے بعد زخم کے نشان کو نرم کرنے اور حرکت بحال کرنے کے لیے ہینڈ تھراپی۔

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 Mater Private Hospital Rockhampton میں ڈاکٹر کیرن ہیرپرا کے ہاتھوں کارپل ٹنل ریلیز (کلائی میں عصب پر دباؤ ختم کرنے کا آپریشن) کے بعد آپ کی صحت یابی میں رہنمائی کرتا ہے۔ اس میں بتایا گیا ہے کہ زخم بھرنے کے دوران کیا توقع رکھیں، پہلے ہفتوں میں کیا احتیاطیں کرنی ہیں، اور ورزشوں کا وہ پروگرام کیا ہے جو سب کچھ ٹھیک ہونے تک آپ کے عصب اور ٹینڈونوں (tendons)، یعنی وہ مضبوط ڈوریاں جو پتھے کو ہڈی سے جوڑتی ہیں، کو آزادی سے ٹھسکتا رکھتا ہے۔ یہ صفحہ یا اس کی پی ڈی ایف اپنے فزیوتھراپسٹ یا ہینڈ تھراپسٹ (ہاتھ کی بحالی کے ماہر) کے پاس لے کر جائیں تاکہ آپ کی بحالی کا علاج مربوط رہے۔

اگر آپریشن کے بعد آپ کو اپنے زخم کے بارے میں کوئی تشویش ہو تو کلینک سے رابطہ کریں۔ اکثر یہ مددگار ہوتا ہے کہ زخم کی تصویر کھینچ کر جائزے کے لیے ای میل کر دیں۔

کیا توقع رکھیں

زخم کی دیکھ بھال کا طریقہ پریکٹس کی زخم کی دیکھ بھال سے متعلق ہدایات میں بتایا گیا ہے۔ کلائی پر عصب اور ٹینڈون ایک دوسرے کے بہت قریب سے گزرتے ہیں، عین اسی جگہ جہاں آپریشن کا زخم بھرتا ہے، اس لیے اس صفحے کی ورزشیں اہم ہیں: عصب اور ٹینڈونوں کو ٹھسکتا رکھنے سے وہ زخم ٹھیک ہونے کے دوران بھرتے ہوئے حصے سے چپکتے نہیں۔

جس لیگامنٹ (ligament)، یعنی وہ مضبوط بندھن جو ایک ہڈی کو دوسری ہڈی سے جوڑتا ہے، کو کاٹ کر دباؤ ختم کیا گیا ہے، اس کے بھرتے ہوئے کنارے کم از کم 4 سے 6 ہفتے تک چھونے پر درد کرتے ہیں۔ ہتھیلی کے دونوں طرف (جہاں لیگامنٹ ہڈیوں سے جڑتا ہے) چھونے پر درد ہونا بھی عام ہے: اسے "پلر پین" (pillar pain) کہتے ہیں اور یہ آہستہ آہستہ ٹھیک ہو جاتا ہے۔ خود لیگامنٹ کا دوبارہ جڑنا مقصود نہیں ہے: زخم بھرنے سے بننے والا مسخمت ریشہ (scar tissue) ایک "مصنوعی لیگامنٹ" (pseudo-ligament) بنا دیتا ہے جو وہی کام کرتا ہے، اور اسی لیے یہ آپریشن کلائی کو غیر مستحکم چھوڑے بغیر عصب کو دباؤ سے آزاد کر دیتا ہے۔

جن تحقیقات میں کارپل ٹنل ریلیز کے بعد مریضوں کا مشاہدہ کیا گیا، وہ دکھاتی ہیں کہ چھونے پر یہ درد کتنے متوقع انداز میں کم ہوتا ہے: آپریشن کے ایک ماہ بعد تقریباً 10 میں سے 4 افراد کو ابھی بھی پلر پین جیسی تکلیف محسوس ہوتی ہے، 3 ماہ پر تقریباً ہر 4 میں سے 1 کو، اور 12 ماہ تک تقریباً تمام ہاتھوں میں یہ ٹھیک ہو چکا ہوتا ہے (Povlsen & Tegnell, 1996)۔ لہذا اگر آپریشن کے چند ہفتے بعد بھی آپ کی ہتھیلی کے اطراف چھونے پر درد کرتے ہوں، تو یہ زخم بھرنے کا ایک معمول کا حصہ ہے، اس بات کی علامت نہیں کہ کچھ غلط ہو گیا ہے۔

ہاتھ کی طاقت ایک جانے پہچانے انداز میں بحال ہوتی ہے۔ ایک ایسی تحقیق میں جس کا کثرت سے حوالہ دیا جاتا ہے، آپریشن کے 3 ہفتے بعد ہاتھ کی گرفت کی طاقت آپریشن سے پہلے کی سطح کا تقریباً ایک چوتھائی تھی اور 6 ہفتے تک تقریباً تین چوتھائی، 3 ماہ تک آپریشن سے پہلے کی سطح پر واپس آگئی، اور 6 ماہ تک اس سے بھی بڑھ گئی: چٹکی کی گرفت کی طاقت جلد بحال ہوتی ہے، اور 6 ہفتے تک آپریشن سے پہلے کی سطح کے قریب پہنچ جاتی ہے (Gellman et al., 1989)۔ اس لیے ابتدائی ہفتوں میں گرفت کا عارضی طور پر کم ہونا متوقع ہے؛ اس کی وجہ بھرتا ہوا لیگانٹ اور ہتھیلی ہے، آپریشن میں کوئی مسئلہ نہیں، اور پلرپین کم ہونے کے ساتھ ساتھ گرفت بحال ہو جاتی ہے۔

جلد حرکت شروع کرنا جان بوجھ کر کیا جاتا ہے، اور شواہد اس کی تائید کرتے ہیں۔ موجودہ طبی ہدایات کے مطابق کارپل ٹنل ریلیز کے بعد کلائی کو معمول کے طور پر اسپلنٹ میں باندھ کر نہیں رکھنا چاہیے (AAOS, 2024)، اور ہاتھ کے علاج کے مراکز کے شائع شدہ پروٹوکول انگلیوں، انگوٹھے اور کلائی کی فعال حرکت فوراً شروع کرواتے ہیں تاکہ زخم بھرنے کے دوران ٹینڈن اور میڈین عصب (median nerve) ٹھسکتے رہیں۔ کارپل ٹنل ریلیز کے بعد بحالی پر کوکرین (Cochrane) کے ایک جائزے میں پایا گیا کہ صحت یابی عام طور پر سیدھی سادی ہوتی ہے اور کسی ایک اضافی علاج کے حق میں مضبوط شواہد موجود نہیں ہیں، اسی لیے یہ پروگرام سادہ رکھا گیا ہے، اور اسی لیے آپ کا ہینڈ تھراپسٹ اسے آپ کے اپنے ہاتھ کی صحت یابی کے مطابق ڈھالتا ہے (Peters et al., 2016)۔

پہلے ہفتے کے دوران، جتنا ہو سکے ہاتھ کو دل کی سطح سے اوپر اونچا رکھیں؛ سوچن کم ہوگی تو درد بھی کم ہوگا اور عصب بھی زیادہ آزاد رہے گا۔ آپ کا تھراپسٹ سوچن کو قابو میں رکھنے اور ہتھیلی کی محراب کو سہارا دینے کے لیے دباؤ ڈالنے والی پٹیاں یا ٹیپ (Coban, Tubigrip) یا کینسوتاپ (kinesiotape) بھی لگا سکتا ہے۔

جب آپ کا زخم بھر جائے، تو یہ ورزشیں کرنے سے پہلے 20 منٹ تک اپنے ہاتھ کو گرمائش (سینک) دیں۔ ورزشیں مکمل کرنے کے بعد، سوزش سے بچنے کے لیے برف لگائی جاسکتی ہے۔

بعض اوقات ہاتھ یا زخم حساس ہو جاتا ہے۔ یہ معمول کی بات ہے، اور روزانہ حساسیت کم کرنے کی مشق (desensitisation) سے اسے روکا یا کم کیا جاسکتا ہے: آپریشن کے فوراً بعد سے، زخم (یا زخم کی پٹی) اور ہتھیلی پر ہلکے ہلکے چھتھپائیں اور سہلائیں۔ یہ "حسی رد عمل" (sensory feedback) عصب کو دوبارہ سکھاتا ہے کہ وہ لمس اور سطح کی بناوٹ کو معمول کے مطابق محسوس کرے۔ مختصر اور بار بار کی جانے والی مشق سب سے بہتر کام کرتی ہے (مثلاً ہر گھنٹے 2 سے 3 منٹ)، اور آپ کا تھراپسٹ زخم کے نشان اور حساسیت کو کم کرنے میں مدد کے لیے سلیکون پیڈ یا دستانہ دے سکتا ہے۔

جب زخم پوری طرح بھر جائے تو زخم کے نشان کی مالش شروع کریں: چیرے کے اوپر دباؤ کے ساتھ گول گول مالش۔ زخم کے نشان کی دیکھ بھال کے بارے میں مزید معلومات زخم کی دیکھ بھال والے صفحے پر موجود ہیں۔

کام اور سرگرمیوں پر واپسی

زیادہ تر لوگ کارپل ٹنل ریلیز کے چند ہفتوں کے اندر کام پر واپس چلے جاتے ہیں، اور وقت کا انحصار زیادہ تر اس بات پر ہوتا ہے کہ آپ کے کام میں ہاتھ سے کیا کچھ کرنا پڑتا ہے۔ 56 تحقیقات کے ایک منظم جائزے (systematic review) میں پایا گیا کہ دفتری یا غیر جسمانی کام کرنے والے لوگ آپریشن کے بعد اوسطاً (median) 3 ہفتے میں کام پر واپس گئے (بتائی گئی حد 1 سے 6 ہفتے)، جبکہ جسمانی مشقت والا کام کرنے والوں کو اوسطاً تقریباً ساڑھے پانچ ہفتے لگے (بتائی گئی حد تقریباً 3 سے 14 ہفتے)؛ بہت سے لوگ مکمل ذمہ داریاں دوبارہ سنبھالنے سے پہلے بدلے ہوئے یا ہلکے کام پر اس سے جلد واپس آ گئے (Newington et al., 2018)۔ ان اعداد و شمار کو آخری تاریخ نہیں بلکہ ایک رہنمائی سمجھیں: آپ کے لیے صحیح وقت کا انحصار آپ کے زخم، آپ کی سہولت اور نیچے دی گئی احتیاطوں پر ہے۔

عملی رہنمائی کے طور پر، آپ عام طور پر کسی خاص کام پر واپس جانے کے لیے اس وقت تیار ہوتے ہیں جب:

• آپ کا زخم بھر چکا ہو اور اس کام میں ہونے والا دباؤ یا لمس برداشت کر سکے؛

• آپ نیچے دی گئی احتیاطوں کے اندر رہتے ہوئے، ہاتھ کو اس کام کی اصل ضرورت کے مطابق آرام سے استعمال کر سکیں؛ اور

• آپ کے کام میں شامل ہر طرح کی زیادہ زور کی گرفت، وزن اٹھانا یا تھرتھراہٹ کا سامنا اس وقت تک مؤخر رہے جب تک احتیاطیں ختم نہ کر دی جائیں۔

اگر آپ کا کام بھاری ہے، بار بار ایک ہی حرکت والا ہے یا اس میں تھر تھرانے والے اوزار استعمال ہوتے ہیں، تو آپریشن کے بعد کے معائنے میں اس کا ذکر کریں تاکہ اپنے آجر کے ساتھ مل کر واپسی کی تاریخ اور اس دوران کسی بدلے ہوئے کام کی منصوبہ بندی کی جاسکے۔

احتیاطیں اور پابندیاں

روزمرہ کے کاموں، جیسے اپنی دیکھ بھال، کھانا کھانے، کپڑے پہننے، لکھنے اور ٹائپ کرنے، کے لیے ہاتھ کا ہلکا پھلکا استعمال کرنے کی حوصلہ افزائی کی جاتی ہے۔ اس سے آگے، ابتدائی ہفتوں کے لیے پابندیاں یہ ہیں:

- آپریشن کے بعد 6 ہفتے تک نہ کوئی چیز اٹھائیں، نہ زور سے پکڑیں، نہ ہاتھ پر وزن ڈالیں اور نہ ہی تھر تھراہٹ والی مشینیں (مثلاً بجلی کے اوزار یا گھاس کاٹنے کی مشین) استعمال کریں۔
- پہلے 1 سے 2 ہفتے، یا جب تک آپ پوری مٹھی بند نہ کر سکیں، گاڑی چلانا محدود رکھیں۔
- آپ کے فزیو تھراپسٹ کے لیے:

علاج کا طریقہ

• زخم کی دیکھ بھال، پریکٹس کی زخم کی دیکھ بھال کی ہدایات کے مطابق

• پہلے ہفتے میں جتنا ہو سکے ہاتھ کو دل کی سطح سے اوپر اونچا رکھنا؛ ضرورت کے مطابق سو جن پر قابو اور کارپل آرچ (carpal arch)، کلانی کی ہڈیوں کی محراب) کو سہارا دینے کے لیے دباؤ والی پٹیاں یا ٹیپ (Coban, Tubigrip, kinesiotape)

• نیچے دیے گئے ورزش کے کارڈ کے مطابق ٹینڈن گلائڈنگ اور میڈین عصب گلائڈنگ کا پروگرام، تاکہ زخم بھرنے کے دوران عصب اور ٹینڈن چپک نہ جائیں (adhesion)

• زخم بھر جانے کے بعد: ورزشوں سے پہلے 20 منٹ تک ہاتھ کو گرمائش؛ ورزشوں کے بعد سوزش سے بچاؤ کے لیے برف

• آپریشن کے فوراً بعد سے روزانہ حساسیت کم کرنے کی مشق (desensitisation): زخم (پٹی) اور ہتھیلی پر ہلکے سے تھپتھپانا / سہلانا، تاکہ عصب لمس اور بناوٹ کو دوبارہ معمول کے مطابق محسوس کرنے لگے

• زخم کے نشان کی مالش (چیرے کے اوپر دباؤ کے ساتھ گول گول)، جب زخم پوری طرح بھر جائے

احتیاطیں

• روزمرہ زندگی کی سرگرمیوں (اپنی دیکھ بھال، کھانا کھانا، کپڑے پہننا، لکھنا، ٹائپ کرنا) کے لیے ہاتھ کے ہلکے پھلکے استعمال کی حوصلہ افزائی کی جاتی ہے

• آپریشن کے بعد 6 ہفتے تک نہ وزن اٹھانا، نہ زور سے پکڑنا، نہ ہاتھ پر وزن ڈالنا اور نہ تھر تھراہٹ والی مشینوں کا استعمال (مثلاً بجلی کے اوزار، گھاس کاٹنے کی مشین)

• پہلے 1 سے 2 ہفتے، یا جب تک پوری مٹھی بند نہ ہو سکے، گاڑی چلانا محدود

شواہد کے بارے میں نکات

• حرکت روکنا (immobilisation): درمیانے درجے کے شواہد کارپل ٹنل ریلیز کے بعد معمول کے طور پر اسپلنٹ لگانے کے خلاف ہیں (AAOS CPG, 2024)؛ ورزش کے کارڈ کے مطابق جلد فعال حرکت ہی طے شدہ معمول ہے

• بحالی کے اضافی علاج: کوکریں (Cochrane) جائزے میں کارپل ٹنل ریلیز (CTR) کے بعد بحالی کے الگ الگ علاجوں کے لیے محدود اور کم یقین والے (low-certainty) شواہد ملے (Peters et al., 2016)؛ اضافی علاج کو پروٹوکول کا لازمی حصہ بنانے کے بجائے پروگرام کو مریض کے مطابق ڈھالیں

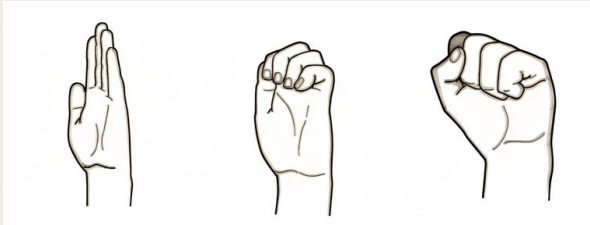
طاقت کی بحالی: گرفت 3 ہفتے پر آپریشن سے پہلے کی سطح کا تقریباً 28 فیصد اور 6 ہفتے پر تقریباً 73 فیصد متوقع ہے، جو 3 ماہ تک آپریشن سے پہلے کی سطح پر لوٹ آتی ہے اور 6 ماہ تک اس سے بڑھ جاتی ہے؛ چٹکی کی گرفت زیادہ تیزی سے بحال ہوتی ہے (6 ہفتے تک تقریباً 96 فیصد) (Gellman et al., 1989)

کام پر واپسی: غیر جسمانی کام کے لیے اوسطاً (median) 21 دن (حد 7 سے 41) جبکہ جسمانی مشقت والے کام کے لیے 39 دن (حد 18 سے 101)؛ بدلے ہوئے کام پر اس سے پہلے (Newington et al., 2018)

پلرپین: کھلے آپریشن (open release) کے بعد 1 ماہ پر تقریباً 41 فیصد، 3 ماہ پر تقریباً 25 فیصد اور 12 ماہ پر تقریباً 6 فیصد مریضوں میں رپورٹ ہوا (Povlsen & Tegnell, 1996)

یہ آپ کے ہینڈ آؤٹ (handout) والی ورزشیں ہیں، جنہیں ہر کارڈ پر دی گئی ہدایت کے مطابق کیا جاتا ہے۔ ورزشوں کا یہ پروگرام Sarah Farrell، BOccThy AHT (ایکویٹیشنل تھراپسٹ اور تسلیم شدہ ہینڈ تھراپسٹ) کے اشتراک سے لکھا گیا ہے، اور آپریشن کے بعد کی اضافی رہنمائی Extend Rehabilitation کی تسلیم شدہ ہینڈ تھراپسٹ Ruby Doolan نے دی ہے۔

آپ کی ورزشیں

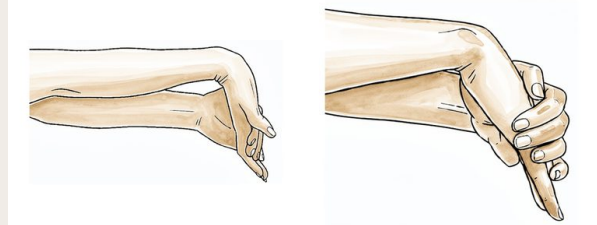


4.0 © Kieran Hirpara

ٹینڈن گلائڈ ورزش – سیریز A

ہاتھ کو اپنے سامنے رکھ کر اور کلائی سیدھی رکھ کر، اپنی تمام انگلیوں کو پوری طرح سیدھا کریں (1)۔ انگلیوں کے سروں کو "ہک" (hook) کی شکل میں ٹوڑیں، انگلیوں کے جوڑ (knuckles) اوپر کی طرف ہوں (2)۔ سر انگلیوں کو انگلیوں کے اوپر رکھ کر کس کر مٹھی بنائیں (3)۔

5 سے 10 بار، دن میں 2 سے 3 مرتبہ

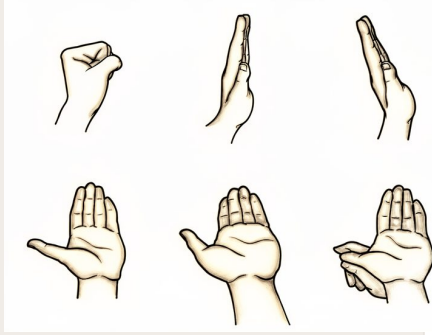


4.0 © Kieran Hirpara

کلائی کو آگے اور پیچھے موڑنے کا اسٹریچ (flexion / extension)

اپنی کہنی میز پر ٹکائیں (یا اپنی کلائی کو میز یا آرام کرسی کے کنارے سے باہر رکھیں) اور کلائی کو آہستہ سے آگے پیچھے جھلائیں۔ جب زیادہ آرام محسوس ہو تو دوسرے ہاتھ سے اپنی ہتھیلی پکڑیں اور کلائی کو پیچھے کی طرف دھکیلیں (انگلیاں ڈھیلی، چھت کی طرف)۔ 15 سیکنڈ روکیں؛ پھر دوسری طرف (انگلیاں ڈھیلی، فرش کی طرف)۔ 15 سیکنڈ روکیں۔ ہر سمت میں 5 بار دہرائیں۔

10 بار (ہر سمت میں 5، ہر بار 15 سیکنڈ روک کر)، دن میں 4 سے 5 مرتبہ

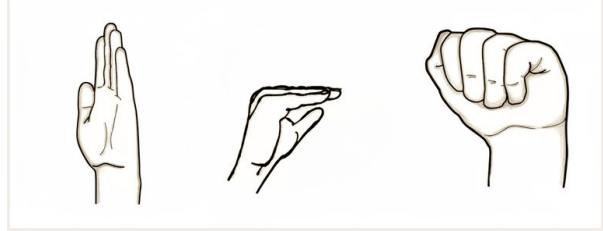


4.0 © Kieran Hirpara

میڈین عصب کی گلائڈ ورزش (median nerve glides)

اپنے ہاتھ کو دکھائی گئی کئی چھ پوزیشنوں سے باری باری کر لیں، اور ہر پوزیشن کو 3 سے 7 سیکنڈ تک روکے رکھیں۔ پوزیشن 6 میں اپنے انگوٹھے پر زیادہ دباؤ نہ ڈالیں۔ پھر عصب کا اسٹیج شامل کریں: اپنا بازو سامنے سیدھا کریں، ہتھیلی اوپر کی طرف ہو، اور کلائی کو پیچھے کی طرف موڑیں تاکہ انگلیاں پیچھے کی طرف ہوں۔ اپنے دوسرے ہاتھ سے انگلیوں کو آہستہ سے پیچھے کی طرف لائیں، یہاں تک کہ آپ کو بازو کے نیچے حصے کی ہتھیلی والی طرف ہلکا ہچکاؤ محسوس ہو۔ 15 سیکنڈ تک روکے رکھیں، اور 5 بار دہرائیں۔ اسے نرمی سے کریں: اگر کچھ جھناٹا بڑھ جائے تو زور کم کر دیں۔

دن میں 10 سے 15 بار، ہر پوزیشن کو 3 سے 7 سیکنڈ روک کر



4.0 © Kieran Hirpara

ٹینڈن گلائڈ ورزش – سیریز B

ہاتھ کو اپنے سامنے رکھ کر اور کلائی سیدھی رکھ کر، اپنی تمام انگلیوں کو پوری طرح سیدھا کریں (1)۔ انگلیوں کو سب سے نیچے جوڑ سے موڑ کر اور باقی انگلیاں سیدھی رکھ کر میز (tabletop) کی شکل بنائیں۔ دھیان رکھیں کہ آپ کی کلائی آگے کی طرف نہ جھکے (2)۔ انگلیوں کو درمیانی جوڑ سے موڑ کر انہیں ہتھیلی سے لگائیں (3)۔

5 سے 10 بار، دن میں 2 سے 3 مرتبہ



4.0 © Kieran Hirpara

انگوٹھے کو سامنے لانا (thumb opposition)

اپنے انگوٹھے کو ہتھیلی کے آگے پار چھوٹی انگلی کی جڑ کی طرف لے جائیں، پھر اسے واپس سیدھا کر لیں۔

5 سے 10 بار، دن میں 2 سے 3 مرتبہ، روزانہ

نیچر دی گئی ورزشیں صرف ڈاکٹر ہیرا اور اپنے ہینڈ تھراپسٹ کی رہنمائی کے مطابق شروع کریں، اور جو بھی حرکت کی حد اور پابندیاں آپ کو بتائی گئی ہیں ان کے اندر رہیں۔ کلائی کا اسٹریچ اور ٹینڈن گلائڈ کی دونوں سیریز ٹینڈنوں اور دباؤ سے آزاد کیے گئے عصب کو آزادی سے حرکت کرتا رہتی ہیں تاکہ وہ بھرتے ہوئے زخم کے نشان میں چپک نہ جائیں؛ یہ ورزشیں جلد، جتنا آرام سے ہو سکے شروع کی جاتی ہیں۔ میڈین عصب کی گلائڈ ورزشیں اس لیے شامل کی جاتی ہیں کہ عصب کہیں بندھ جانے کے بجائے تھک رہے، اور انگوٹھے کو سامنے لانے کی ورزش (thumb opposition) چٹکی کی گرفت کو دوبارہ مضبوط کرتی ہے جو اکثر آپریشن سے پہلے ہی کمزور ہوتی ہے۔ ہتھیلی میں زخم کے نشان کے عین اوپر کچھ ہفتوں تک چھوئے پر درد متوقع ہے۔ جو بھی ورزش انگلیوں میں تیز یا بجلی کے جھٹکے جیسا درد پیدا کرے، اسے روک دیں۔

پروٹوکول کے بعد

یہ پروٹوکول پریکٹس کی صحت یابی سے متعلق عمومی ہدایات کے ساتھ مل کر کام کرتا ہے: آپریشن کے بعد درد پر قابو، زخم کی دیکھ بھال اور ہینڈ تھراپی کی بنیادی باتیں دیکھیں۔ خود آپریشن کے بارے میں کارپل ٹنل ریلیز دیکھیں۔

حوالہ جات

- Peters S, Page MJ, Coppieters MW, Ross M, Johnston V. Rehabilitation following carpal tunnel release. Cochrane [1] American [2] [/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26884379](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26884379). Database of Systematic Reviews. 2016;2:CD004158
- Academy of Orthopaedic Surgeons. Management of Carpal Tunnel Syndrome — Evidence-Based Clinical Practice [-https://www.aaos.org/quality/quality-programs/upper-extremity-programs/carpal-tunnel](https://www.aaos.org/quality/quality-programs/upper-extremity-programs/carpal-tunnel). Guideline. 2024 update
- Newington L, Stevens M, Warwick D, Adams J, Walker-Bone K. Sickness absence after carpal tunnel [3] [/syndrome](https://syndrome) [://:https](https://https). release: a systematic review of the literature. Scand J Work Environ Health. 2018;44(6):557–567
- Gellman H, Kan D, Gee V, Kuschner SH, Botte MJ. Analysis of [4] [/pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6215485](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6215485) [://:https](https://https). pinch and grip strength after carpal tunnel release. J Hand Surg Am. 1989;14(5):863–864
- .Brigham and Women's Hospital Department of Rehabilitation Services [5] [/pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2794407](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2794407)
- .Standard of Care: Carpal Tunnel Release. 2007 (pillar pain natural-history figures after Povlsen & Tegnell, 1996) [-https://www.brighamandwomens.org/assets/BWH/patients-and-families/rehabilitation-services/pdfs/wrist-carpal-tunnel-release-pt.pdf](https://www.brighamandwomens.org/assets/BWH/patients-and-families/rehabilitation-services/pdfs/wrist-carpal-tunnel-release-pt.pdf)