

آپ کی کلائی کیسے کام کرتی ہے

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۔

اہم حصے

آپ کی کلائی ایک چھوٹا سا، مصروف مشترکہ ہے۔ یہ آٹھ چھوٹی ہڈیوں سے بنی ہے جو دو صفوں میں ترتیب دی گئی ہیں۔ آپ کے ماتحت بازو کے قریب ترین صف میں سکافانڈ، لونیت، ٹریکٹرم اور پیسیفارم موجود ہیں۔ آپ کے ہاتھ کے قریب ترین صف ٹریپیزیم، ٹریپیزنڈ، کیپیٹٹ اور ہاسٹ رکھتی ہے۔ یہ ہڈیاں ایک ٹھوس بلاک کی طرح حرکت نہیں کرتی ہیں۔ آپ کے ہاتھ کے قریب قطار کافی سخت ہے۔ آپ کے ہاتھ کے قریب کی صف زیادہ متحرک ہے، اور اس میں ہر ہڈی کی اپنی چھوٹی چھوٹی حرکتیں ہوتی ہیں۔ ایک ساتھ مل کر وہ آپ کی کلائی کو جھکنے، سیدھا کرنے اور ایک طرف سے دوسری طرف جھکنے دیتے ہیں۔

آپ کے ہاتھ کی دو لمبی ہڈیاں ان چھوٹی ہڈیوں سے ملتی ہیں۔ انگوٹھے کی طرف سے ریڈیس، سکافانڈ اور لونٹ کے ساتھ جڑتا ہے۔ چھوٹی انگلی کی طرف سے ulna، تھوڑا زیادہ پیچھے بیٹھتا ہے اور براہ راست triquetrum کو چھو نہیں کرتا۔ ان کے درمیان ایک نرم تناؤ ہوتا ہے جسے مثلث فیبروکاریلج میپلیکس (TFCC) کہا جاتا ہے۔ ہڈیوں کو مضبوط رسیوں سے جوڑا جاتا ہے۔ کچھ رباط چھوٹی ہڈیوں کو ایک دوسرے سے جوڑتے ہیں۔ [صفحہ ۲۲ پر تصویر] آپ کی کلائی کے سامنے سب سے زیادہ مضبوط رباط ہوتے ہیں، کیونکہ جب آپ حرکت کرتے ہیں تو وہ سب کچھ اپنی جگہ پر رکھتے ہیں۔

پٹھوں اور ٹینڈوں سے آپ کی کلائی چلتی ہے۔ ٹینڈوں زور دینے والی رسیاں ہیں جو پٹھوں کو ہڈیوں سے جوڑتی ہیں۔ آپ کی کلائی کے پچھلے حصے میں، ٹینڈوز کلائی کو سیدھا کرتے ہیں اور اسے انگوٹھے یا چھوٹی انگلی کی طرف کھینچتے ہیں۔ سامنے، ٹینڈون مٹھی کو موڑ دیتے ہیں۔ جب آپ کسی چیز کو پکڑتے ہیں تو اپنی کلائی کو سیدھا کرنا آپ کی انگلیوں اور انگوٹھے کو صحیح طریقے سے کام کرنے میں مدد دیتا ہے۔ اگر مٹھی سیدھی نہ ہو سکے تو پکڑنا بہت مشکل ہو جاتا ہے۔

ان تمام حصوں کا بوجھ مشترک ہے۔ جب آپ کسی غیر جانبدار کلائی کے ذریعے دباؤ ڈالتے ہیں، تو زیادہ تر قوت ریڈیس سے گزرتی ہے اور ایک چھوٹا سا حصہ الننا سے گزرتا ہے۔ ہڈیوں کی شکل اور رباطوں کی وجہ سے پوری ساخت مستحکم رہتی ہے۔ اگر کسی ہڈی یا رباط کو چوٹ پہنچتی ہے تو یہ توازن ضائع ہو سکتا ہے اور چھوٹی ہڈیاں اپنی جگہ سے ہٹ سکتی ہیں۔ [صفحہ ۲۲ پر تصویر]

یہ سب ایک ساتھ کیسے کام کرتا ہے

اپنی کلائی کو چھوٹے حصوں کی ایک ٹیم کے طور پر سوچیں جو ایک کام کا اشتراک کرتے ہیں۔ ہڈیوں کی دو قطاریں ایک ہی وقت میں جھولی اور تھماؤ کی طرح کام کرتی ہیں۔ جب آپ اپنی کلائی کو جھکاتے یا سیدھا کرتے ہیں تو آپ کے پیش بازو کے قریب کا جوڑ اور دونوں صفوں کے درمیان کا جوڑ دونوں حرکت میں حصہ لیتے ہیں۔ جب آپ اپنا ہاتھ اپنی انگوٹھی یا چھوٹی انگلی کی طرف جھکاتے ہیں تو آپ کے ہاتھ کے

قریب چلنے والی صف حرکت کرتی ہے تاکہ آپ کی حرکت ہموار رہے۔ سکافانڈ ایک لنک کے طور پر کام کرتا ہے جو اس صف کو مستحکم کرتا ہے جبکہ باقی کلائی اس کے گرد گھومتی ہے۔

جب یہ حرکت کرتا ہے تو اسے کس چیز سے مستحکم رکھا جاتا ہے؟ ligaments کی۔ کچھ چھوٹی ہڈیوں کو ایک دوسرے کے ساتھ باندھتے ہیں، اور دوسرے آپ کے ماتھے کی ہڈیوں سے لے کر کلائی تک چلتے ہیں۔ وہ ہڈیوں کو ان کے راستے کے ساتھ ساتھ رہنمائی کرتے ہیں اور انہیں جگہ سے باہر سلائیڈنگ روک دیتے ہیں۔ ہڈیوں کی شکل بھی مدد کرتی ہے مٹھی کا سامنے والا حصہ ہلکا سا کھوکھلا ہوتا ہے، جس کی وجہ سے یہ آگے جھکنے پر پیچھے جھکنے سے زیادہ مستحکم ہوتا ہے۔

یہ ٹیم ورک ہے جو آپ کو روزمرہ کی چیزیں کرنے دیتا ہے۔ آپ اپنی ہتھیلی کو ایک پیالہ پکڑنے، ریل پکڑنے یا کسی شیلف تک پہنچنے کے لیے اوپر کی طرف موڑ سکتے ہیں۔ آپ کا ہاتھ ایک مستحکم پیش بازو کے خلاف چلتا ہے، اور کلائی طاقت گزرتا ہے۔

اعصاب اور خون کی رگیں ایک ہی تنگ جگہ سے گزرتی ہیں۔ دو اہم شریانیں، ریڈیل اور الینار، آپ کے ہاتھ میں خون پہنچاتی ہیں۔ آپ کے ہاتھ کی ہتھیلی میں یہ ایک دوسرے کے ساتھ قوسوں کی شکل میں جڑ جاتے ہیں۔ اس طرح اگر ایک ہاتھ دبایا زخمی ہو جائے تو دوسرا ہاتھ اس کی مدد کر سکتا ہے۔ اعصاب وہ سنبل لے جاتے ہیں جو آپ کو محسوس کرنے اور حرکت کرنے دیتے ہیں۔ ریڈیل اعصاب آپ کی رگ کلائوں اور انگلیوں کو سیدھا کرنے والے پٹھوں کو متحرک کرتے ہیں۔ ulnar اعصاب آپ کے ہاتھ کے اندر چھوٹے عضلات میں سے کچھ کام کرتا ہے۔ [صفحہ ۲۱ پر تصویر]

جہاں چیزیں عام طور پر غلط ہو جاتی ہیں

وہ حصے جو دباؤ برداشت کرتے ہیں وہ عمل کے قریب ترین ہوتے ہیں۔ ریڈیس کا اختتام، آپ کے انگوٹھے کی طرف سے پیش بازو کی ہڈی، جب آپ اپنے ہاتھ پر گر جاتے ہیں تو زیادہ تر بوجھ لیتا ہے۔ اسی لئے ایمرجنسی ڈیپارٹمنٹ میں ہونے والے ٹوٹنے سب سے زیادہ عام ہیں۔ بڑھاپے میں ہڈیوں کی کثافت کم ہو جاتی ہے اور وہ زیادہ آسانی سے ٹوٹ جاتی ہیں۔ ٹوٹنے کا نمونہ اس بات پر منحصر ہے کہ چوٹ کیسے ہوئی، اور بعض اوقات شگاف خود جوڑ میں داخل ہو جاتا ہے۔ انگوٹھے کے قریب ریڈیس کے بیرونی کونے میں ٹوٹنے سے اسکیفانڈ کو لونٹ سے جوڑنے والے رباط پر بھی دباؤ پڑ سکتا ہے، کیونکہ کریک لائن اس جوڑ تک پہنچتی ہے۔

چھوٹی ہڈیاں اور ان کے پٹے بھی زخمی ہو سکتے ہیں۔ سکافانڈ ایک لنک کے طور پر کام کرتا ہے جو متحرک صف کو مستحکم کرتا ہے، لہذا اگر یہ ٹوٹ جاتا ہے، یا اگر اسے لونٹ کے آسوس سے باندھنے والی پٹا ٹوٹ جاتی ہے، تو یہ صف اپنا لنک کھو سکتی ہے۔ اس کے بعد مٹھی اپنے آپ میں جوڑ سکتی ہے، جیسے بوجھ کے تحت جھکنے والی مٹھی۔ لونٹ اور ٹریکٹرم عام طور پر ایک یونٹ کے طور پر ساتھ ساتھ چلتے ہیں۔ جب ان کو تھامنے والے رشتہ داروں میں خلل پڑتا ہے تو یہ ہڈیاں غیر معمولی پوزیشن میں آ سکتی ہیں جسے سرجن وی آئی ایس آئی یا ڈی آئی ایس آئی کہتے ہیں، جس کا مطلب ہے کہ لونٹ ہتھیلی کی طرف یا کلائی کے پچھلے حصے کی طرف جھک جاتا ہے۔

چھوٹی انگلی کی طرف ٹشو کا کشن، سہ رخ فابریکار ٹیلیج کمپلیکس، اور دونوں پیش بازو کی ہڈیوں کے درمیان جوڑ بھی پریشانی کا سبب بن سکتا ہے۔ ایک مضبوط موڑنے والی چوٹ یا اس جوڑ کے قریب ٹوٹنے سے یہ لائن سے باہر نکل سکتا ہے۔ رومٹائڈ آرٹھرائٹس، ایک ایسی حالت جہاں جسم کی اپنی سوزش جوڑوں کو ختم کرتی ہے، اکثر کلائی کو نشانہ بناتی ہے۔ سوزش والی پرت پھول جاتی ہے، غضروف کو نرم کرتی ہے اور بندھنوں کو پیچتی ہے، لہذا وقت کے ساتھ مٹھی کی شکل بدل سکتی ہے۔

چونکہ بہت سے حصے ایک دوسرے کے قریب بیٹھتے ہیں، ایک کو چوٹ لگنے سے اس کے پڑوسی پریشان ہو سکتے ہیں۔ سوجن یا منتقل شدہ ہڈی مٹھی کے ذریعے چلنے والے اعصاب پر دباؤ ڈال سکتی ہے۔ لہذا ایک محتاط معائنہ خاص مقامات پر احساس، گردش اور نرمی کو دیکھتا ہے، اور چیک کرتا ہے کہ جب آپ اپنی ہتھیلی کو اوپر اور نیچے موڑتے ہیں تو پریشانی کا جوڑ کس طرح برتاؤ کرتا ہے۔

نچلی لائن

آپ کی کلائی آٹھ چھوٹی ہڈیوں سے بنی ہے جو دو صفوں میں رکھی ہوئی ہیں اور مضبوط پٹے کے ذریعے ایک دوسرے سے جڑی ہوئی ہیں۔ آپ کے ماتھے کے قریب کی صف آپ کے ہاتھ کے قریب کی صف سے زیادہ حرکت کرتی ہے، اور سکافانڈ اس لنک کی طرح کام کرتا ہے جو

متحرک صف کو مستحکم رکھتا ہے۔ زیادہ تر بوجھ جو آپ اپنی کلائی کے ذریعے ڈالتے ہیں ریڈیس کے نیچے سفر کرتا ہے، آپ کے انگلی کی طرف پیش بازو کی ہڈی، یہی وجہ ہے کہ وہ جگہ سے جہاں ٹوٹنا اکثر ہوتا ہے۔ چھوٹی انگلی کی طرف، ٹشو کی ایک نرم کشن اور آپ کے دونوں پیش بازو کی ہڈیوں کے درمیان جوڑ آپ کی ہتھیلی کو اوپر اور نیچے موڑنے دیتا ہے۔ جب ایک حصہ زخمی ہوتا ہے تو اس کے ساتھ والے حصے بھی متاثر ہو سکتے ہیں، کیونکہ سب کچھ ایک چھوٹی سی جگہ میں ایک دوسرے کے قریب بیٹھا ہوتا ہے۔