

سیوچر اینکر اور مرمت کو ہڈی سے کیسے تھاما جاتا 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۔

یہ کیا ہے

سیوچر اینکر (suture anchor) ایک چھوٹا پرزہ ہے جو ٹانگوں کو ہڈی میں تھامے رکھتا ہے۔ یہ ایک ایسا مسئلہ حل کرتا ہے جو صرف ٹانگوں سے حل نہیں ہو سکتا: آپ نرم بافت (soft tissue) کو نرم بافت سے سی سکتے ہیں، لیکن نرم بافت کو ہڈی سے نہیں سی سکتے۔ اینکر ٹانگوں کو پکڑنے کے لیے ایک سہارا فراہم کرتا ہے۔

کندھے کی تقریباً ہر مرمت میں یہ استعمال ہوتے ہیں۔ جب روٹیر کف (rotator cuff)، یعنی ٹینڈون کا وہ گروپ جو کندھے کو تھامتا اور گھماتا ہے، کے کسی ٹینڈن (tendon)، یعنی اس مضبوط ڈوری کو جو پچھے کو ہڈی سے جوڑتی ہے، دوبارہ جوڑا جاتا ہے؛ جب پچھے ہوئے لیبرم (labrum)، جوڑ کے کنارے کا کاربج کا حلقہ، کو واپس پیالے (socket) کے کنارے پر لگایا جاتا ہے؛ جب جوڑ نکلنے کے بعد کسی لیگامنٹ (ligament)، یعنی اس مضبوط پٹنہن کو جو ایک ہڈی کو دوسری ہڈی سے جوڑتا ہے، دوبارہ جوڑا جاتا ہے، تو ہر صورت میں ہڈی میں ایک اینکر لگایا جاتا ہے اور اس کے دھاگے بافت میں سے گزار کر باندھ دیے جاتے ہیں۔

طویل مدت میں مرمت کو جوڑے رکھنے والی چیز اینکر نہیں ہے۔ یہ بافت کو ان ہفتوں کے دوران ہڈی کے ساتھ ساکن رکھتا ہے جن میں دونوں قدرتی طور پر آپس میں جڑتے ہیں۔ جب ایک بار بھراؤ ہو جائے تو یہ جڑاؤ زندہ بافت ہوتا ہے، کوئی مصنوعی پرزہ نہیں۔

یہ کس چیز سے بنا ہوتا ہے

برسوں کے دوران اینکر کئی مختلف مادوں سے بنائے گئے ہیں، اور یہ شعبہ کافی واضح ترتیب سے ان میں سے گزرا ہے۔

سب سے پہلے اینکر دھات کے تھے، عموماً ٹائٹینیم کے۔ یہ بہت اچھی طرح پکڑتے تھے لیکن ہمیشہ کے لیے ہڈی میں رہتے تھے اور بعد میں ہر ایکسے پر نظر آتے تھے، جس سے بعد کی امیجنگ کو سمجھنا مشکل ہو جاتا تھا۔

اس کے بعد جسم میں گھل جانے والے (bioabsorbable) اینکر آئے، جو ایسے پولیمر سے بنے تھے جنہیں چند سالوں میں گھل جانے کے لیے بنایا گیا تھا۔ ارادہ درست تھا، لیکن کچھ ابتدائی مادے غیر متوقع طریقے سے ٹوٹتے تھے اور ہڈی میں خالی جگہ چھوڑ سکتے تھے یا سوزش پیدا کر سکتے تھے۔

پیک (PEEK)، یعنی ایک مضبوط طبی معیار کا پلاسٹک، آج کل بڑے پیمانے پر استعمال ہوتا ہے۔ یہ گھلتا نہیں، لیکن ایکسے پر نظر نہیں آتا اور اس کی سختی دھات کے مقابلے میں ہڈی کے زیادہ قریب ہے۔

آل سیوچر اینکر (all-suture anchor)، یعنی صرف دھاگے کے مادے سے بنے اینکر، سب سے نئے ہیں اور اب کندھے میں بڑے پیمانے پر استعمال ہو رہے ہیں۔ ان میں کوئی سخت حصہ ہوتا ہی نہیں: دھاگے کے مادے کی ایک چھوٹی آستین ایک تنگ سوراخ میں ڈالی جاتی ہے اور

پھر کھینچ کر کسی جاتی ہے تاکہ یہ سکڑ کر گچھا بن جائے اور ہڈی کے اندر جم کر پکڑ لے۔ اس کے لیے درکار سوراخ ٹھوس اینکر کے مقابلے میں کافی چھوٹا ہوتا ہے، اس لیے ہڈی بہت کم نکالنی پڑتی ہے۔
خود ٹانگوں کے دھاگے بھی اتنے ہی بدلے ہیں جتنے اینکر۔ جدید دھاگے ایک انتہائی مضبوط پولی ایتھیلین ریشے سے گوندھ کر بنائے جاتے ہیں، اور اب یہ اس ٹینڈن سے زیادہ مضبوط ہیں جسے وہ تھامتے ہیں۔

آپ کے سرجن اسے کیسے استعمال کرتے ہیں

اینکر کندھے کے کئی بالکل مختلف آپریشنوں میں استعمال ہوتے ہیں، اور ہر ایک میں سرجن جو حاصل کرنا چاہتا ہے وہ ایک جیسا نہیں ہوتا۔

روٹیئر کف کی مرمت

یہاں کام یہ ہے کہ ایک چوڑے، چپٹے ٹینڈن کو ہڈی کے اتنے ہی چوڑے حصے پر، جسے فٹ پرنٹ (footprint) کہتے ہیں، دبا کر رکھا جائے تاکہ دونوں اس پوری سطح پر آپس میں جڑ سکیں۔

اسے ترتیب دینے کے ایک سے زیادہ معقول طریقے ہیں، اور سرجنوں کا طریقہ کار مختلف ہوتا ہے۔ ایک قطار والی (single-row) مرمت میں ہڈی کے اس کنارے پر جہاں ٹینڈن کو بیٹھنا چاہیے، اینکروں کی ایک قطار لگائی جاتی ہے۔ دو قطاروں والی (double-row) یا سیوچر برج (suture-bridge) ترتیب میں ہڈی پر مزید نیچے ایک دوسری قطار شامل کی جاتی ہے، تاکہ اندرونی قطار کے دھاگے باہر کی طرف لا کر ٹینڈن کے اوپر پھینچ کر کسے جائیں، اور ٹینڈن کو چند نقطوں پر تھامنے کے بجائے ایک چوڑی سطح کو ہڈی کے ساتھ چپٹا دیا دیں۔

خیال کیا جاتا ہے کہ دوسری ترتیب بھراؤ کے لیے بہتر ہے، اور بعد کے اسکیٹوں میں اس کے ساتھ ٹینڈن کم دوبارہ پھٹتا ہے، لیکن جیسا کہ نیچے دیے گئے شواہد بتاتے ہیں، یہ فائدہ اس بات کے مقابلے میں کہ کندھا اصل میں کیسا محسوس ہوتا ہے، اسکیٹ پر زیادہ واضح طور پر نظر آتا ہے۔ کون سی ترتیب استعمال ہو، یہ پھٹاؤ کے سائز اور شکل، ہڈی اور ٹینڈن کے معیار، اور ہر سرجن کے اپنے فیصلے اور تربیت پر منحصر ہے۔

لیبرم کی مرمت

لیبرم کندھے کے پیالے (socket) کے کنارے کے گرد کارٹیلج (cartilage) کا ایک حلقہ ہے۔ اسے کسی چپٹی سطح پر نہیں تھاما جا رہا بلکہ ایک سطح کے کنارے پر دوبارہ جوڑا جا رہا ہے، اس لیے اینکر چھوٹے ہوتے ہیں اور پیالے کے کنارے کے گرد لگائے جاتے ہیں، عموماً تین یا چار، اور دھاگے لیبرم کے گرد سے گزار کر اسے واپس ہڈی کے ساتھ پھینچا جاتا ہے۔

یہ وہ مرمت ہے جو جوڑ نکلنے کے بعد کندھے کے ڈھیلے پن (instability) کے لیے کی جاتی ہے، جب لیبرم پیالے کے اگلے حصے سے پھٹ کر الگ ہو گیا ہو۔ پیالہ چھوٹا ہوتا ہے اور ہڈی پتلی، اس لیے یہاں اینکر کا سائز اور یہ کہ ہر اینکر کتنی ہڈی گھیرتا ہے، کندھے میں تقریباً کسی بھی اور جگہ سے زیادہ اہمیت رکھتا ہے، اور یہ ایک وجہ ہے کہ اس آپریشن کے لیے آل سیوچر اینکر آسانی سے اپنا لیے گئے ہیں۔

بائسپس ٹینوڈیسس (BICEPS TENODESIS)، لوپ اینڈ ٹیک

کبھی کبھی بائسپس (biceps) کے لمبے سرے کے ٹینڈن کو جوڑ کے اندر سے الگ کر کے بازو کی ہڈی پر تھوڑا نیچے دوبارہ جوڑا جاتا ہے۔ یہاں ضرورت پھر مختلف ہے: نہ ٹینڈن کو کسی سطح پر پھیلانا، نہ کسی کنارے کو بحال کرنا، بلکہ ایک ڈوری جیسے ٹینڈن کو ایک ہی نقطے پر مضبوطی سے تھامے رکھنا جب تک وہ ہڈی میں جڑ نہ جائے۔

ایسا کرنے کا ایک سیدھا سادہ طریقہ اکثر لوپ اینڈ ٹیک (loop and tack) کہلاتا ہے۔ ایک ٹانکا ٹینڈن کے گرد سے گزار کر خود پر ہی لاک کر دیا جاتا ہے، تاکہ یہ ٹینڈن کو پھندے کی طرح جکڑ لے، بجائے اس کے کہ دھاگا ٹینڈن کے ریشوں میں سے بھنچ کر پکڑے۔ پھر اس پھندے کو ایک ہی چھوٹے اینکر سے ہڈی پر ٹانک دیا جاتا ہے۔

دوسرا طریقہ ٹینڈن کو ہڈی میں ڈرل کیے گئے ایک خانے (socket) میں ایک پیچ کے ذریعے پھنسا دیتا ہے۔ لوپ اینڈ ٹیک میں اتنے بڑے خانے کی ڈرلنگ سے بچا جاتا ہے، اس لیے کم ہڈی نکالی جاتی ہے، اور ٹینڈن پر گرفت پیچ کے دباؤ کے بجائے پھندے والے ٹانگے سے آتی ہے۔

گرہوں کے بارے میں ایک بات

ان میں سے کسی بھی مرمت میں ٹانگوں کو گرہ لگا کر باندھا جاسکتا ہے، یا اینکروں میں بننے والے ایک لاکنگ نظام سے تھاما جاسکتا ہے تاکہ گرہ کی ضرورت ہی نہ پڑے۔ دونوں طریقے معمول کے مطابق استعمال ہوتے ہیں، اور شواہد کسی ایک کو دوسرے پر ترجیح نہیں دیتے۔

کیا توقع رکھیں

اینکروں اندر ہی رہتے ہیں۔ بھراؤ مکمل ہونے کے بعد انہیں نکالا نہیں جاتا، اور نکالنے کی ضرورت بھی نہیں ہوتی۔ انہیں نکالنے کا مطلب ایک اور آپریشن ہو گا اور ان کے ساتھ ہڈی بھی نکل آئے گی۔

یہ ہوائی اڈے کے اسکینروں کو نہیں بچائیں گے۔ آل سیوچر اور پیک اینکروں میں بالکل کوئی دھات نہیں ہوتی۔ ٹائٹینیم کے اینکروں بھی اتنے چھوٹے ہوتے ہیں کہ دروازے والے میٹل ڈیٹیکٹر کو نہیں بچا سکتے۔

آپ ایم آر آئی کروا سکتے ہیں۔ آج کل استعمال ہونے والے اینکروں ایم آر آئی کے لیے محفوظ ہیں۔ دھاتی اینکروں تصویر میں اینکروں کے قریب ایک مقامی دھندلاہٹ پیدا کر سکتے ہیں، اور اس سے بچنا نئے مادوں کا ایک عملی فائدہ ہے: اگر آپ کے کندھے کی بھی دوبارہ امیجنگ کی ضرورت پڑے تو اسکیں پڑھنا آسان ہوتا ہے۔

آپ کی صحت یابی کو محدود کرنے والی چیز اینکروں نہیں ہیں۔ اینکروں کے ہی مضبوطی سے جم جاتا ہے؛ ٹینڈن کا ہڈی سے جڑنا وہ عمل ہے جس میں مہینے لگتے ہیں، اور آپ کی سلنگ (sling)، یعنی گلے سے لٹکی وہ پیٹی جو بازو کو سہارا دیتی ہے، اور بجالی کا ٹائم میبل اسی کی حفاظت کر رہے ہیں۔ صحت یابی خود آپریشن کے ٹائم میبل کے مطابق ہوتی ہے، اس لیے اپنے مخصوص آپریشن کا صفحہ دیکھیں۔

کبھی کبھار کوئی اینکرو ڈھیلا ہو سکتا ہے یا باہر نکل سکتا ہے، زیادہ تر نرم ہڈی میں۔ ایسا کم ہوتا ہے، اور یہ ان وجوہات میں سے ایک ہے کہ اینکرو کا انتخاب آپ کی ہڈی کے معیار کے مطابق کیا جاتا ہے۔

شواہد کیا کہتے ہیں

مہانت دارانہ خلاصہ یہ ہے کہ اینکرو اچھا کام کرتے ہیں، اور مختلف قسموں اور طریقوں کے درمیان فرق اس سے کم ہیں جتنا ان کے بارے میں لکھے گئے مواد کی مقدار سے لگتا ہے۔

آل سیوچر اینکرو ٹیسٹوں میں اور مریضوں میں ٹھوس اینکروں جتنی ہی اچھی گرفت رکھتے ہیں، جبکہ کم ہڈی نکالتے ہیں، اور یہی ان کی طرف رجحان کی بڑی وجہ ہے۔ نئی سیوچر ٹیپ (suture tape) کا عام گول دھاگوں سے موازنہ کرنے پر کوئی واضح طبی فائدہ سامنے نہیں آیا، حالانکہ نظریاتی طور پر ان کے حق میں معقول دلیل موجود ہے۔ گرہ لگانا اور بغیر گرہ والے ڈیزائن استعمال کرنا تقریباً ایک جیسا نتیجہ دیتے ہیں۔

دو قطاروں والی مرمت بعد کے اسکین پر ٹینڈن کے ہڈی سے جڑنے کے امکان کو بہتر بناتی دکھائی دیتی ہے، لیکن اس سے کندھے کے محسوس ہونے اور کام کرنے میں کوئی واضح فرق نہیں آیا۔ اسکین جو دکھاتا ہے اور مریض جو بتاتا ہے، ان کے درمیان یہ فرق کندھے کی سرجری میں بار بار سامنے آنے والا موضوع ہے۔

مادوں کی کہانی وہ واحد جگہ ہے جہاں شواہد واقعی ایک طرف ہیں: ابتدائی گھل جانے والے اینکروں نے ان کی جگہ لینے والے اینکروں کے مقابلے میں نمایاں طور پر زیادہ مسائل پیدا کیے، اسی لیے اب وہ زیادہ تر استعمال نہیں ہوتے۔

اگر آپ تفصیل چاہتے ہیں، یعنی اینکرو کیسے بنے، دھاگے اصل میں کس چیز سے بنے ہیں، اور یہ سب ہڈی میں ڈرل کی گئی سرنگوں سے ٹانگے گزارنے کے پرانے طریقے کے مقابلے میں کیسا ہے، تو وہ پیچھے والے حصے میں ہے۔