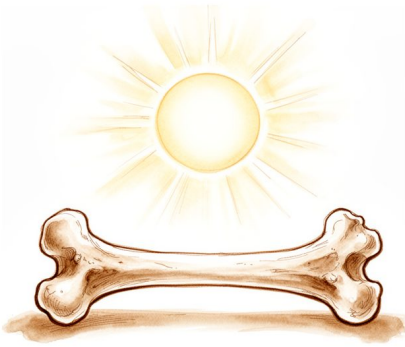




وٹامن ڈی اور پٹھوں اور ہڈیوں کی صحت

وٹامن ڈی، سورج وٹامن، ہڈیوں کی طاقت اور پٹھوں کی تقویت کے لئے ضروری 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۔

یہ کیا ہے

وٹامن ڈی ایک غذائی عنصر ہے جو آپ کے جسم کو ہڈیوں کی تعمیر اور برقرار رکھنے کے لئے درکار ہے۔ آپ کی جلد اسے سورج کی روشنی سے بناتی ہے، اور آپ اسے کچھ کھانے اور سپلیمنٹس سے بھی حاصل کرتے ہیں۔ جب آپ کی سطح کم ہو تو اسے وٹامن ڈی کی کمی کہا جاتا ہے۔ کم وٹامن ڈی ہڈیوں اور جوڑوں کے لئے اہم ہے۔ یہ گھٹنے میں کچھ ligament آنسو کے ایک اعلیٰ موقع کے ساتھ منسلک کیا گیا ہے، اور ایک اعلیٰ موقع ہے کہ ایک تعمیر نو ligament ناکام [1] - جی ہاں۔ یہ بھی کشیدگی ٹوٹنے سے منسلک کیا گیا ہے، جس کی وجہ سے سطح اکثر ان زخمیوں کے زیادہ خطرے میں لوگوں میں چیک کیا جاتا ہے [2] - جی ہاں۔ بوڑھے بالغوں میں، ایک سادہ کرنے سے ٹوٹنے کے بعد کم وٹامن ڈی ہڈیوں کی صحت کے لیے اہم ہے [3]۔

آپ کا ڈاکٹر آپریشن کے وقت کے ارد گرد آپ کے وٹامن ڈی کی جانچ پڑتال کر سکتا ہے۔ ایک آپریشن سے پہلے کم سطحوں کو زخم کی شفا یابی اور مشترکہ تبدیلی کے بعد کچھ پیچیدگیوں سے منسلک کیا گیا ہے [4] [5] - جی ہاں۔ پہلے سے جانچ پڑتال کا مطلب یہ ہے کہ کمی کا پتہ لگایا جاسکتا ہے اور علاج کیا جاسکتا ہے، اس کے بجائے یاد کیا جاسکتا ہے [6]۔

اس سے کس طرح مدد ملتی ہے اس پر ابھی کام کیا جا رہا ہے۔ وٹامن ڈی ہڈیوں کی شفا یابی اور مدافعتی نظام کے رویے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ یہ ٹینڈون کی شفا یابی کو بھی سپورٹ کر سکتا ہے، اگرچہ تحقیق اب تک چھوٹا ہے اور ایک ٹینڈون کروپ تک محدود ہے [7] - جی ہاں۔ ہر سوال کا ابھی تک کوئی واضح جواب نہیں ہے۔ مثال کے طور پر، ثبوت فی الحال ہر مریض کے لئے معمول کے مطابق وٹامن ڈی ضمیمہ کی حملت نہیں کرتے ہیں جو گھٹنے کی تبدیلی رکھتے ہیں [8]، اور ہر rotator cuff کی مرمت کے لئے معمول کی جانچ پڑتال موجودہ جائزوں کی طرف سے جواز نہیں ہے [9]۔

خلاصہ یہ ہے کہ وٹامن ڈی آپ کے جسم کو درکار ہے، اور اس کی کم مقدار ایک خطرہ عنصر ہے جسے خون کے ایک سادہ ٹیسٹ سے معلوم کیا جاسکتا ہے اور اس کا علاج کیا جاسکتا ہے۔ کیا یہ آپ کے لئے اہم ہے؟ اس کا انحصار آپ کی صحت، آپ کے طے شدہ علاج اور آپ کی سطح پر ہے۔

کیا یہ کام کرتا ہے؟

ایماندار جواب یہ ہے کہ یہ اس بات پر منحصر ہے کہ آپ کو وٹامن ڈی سے کیا امید ہے۔ سرجری کے لئے، تصویر واضح ہے۔ پوسٹ مینوپاؤسل خواتین میں آسٹیوپوروسس کے ساتھ، کیلشیم اور وٹامن ڈی کو ایک ساتھ لینے سے pelvis میں ہڈیوں کی کثافت میں بہتری آئی اور خون میں کم سطحوں کی اصلاح ہوئی [1]۔ جی ہاں۔ لیکن اسی تحقیق میں پایا گیا کہ اس سے کسی ہڈی کے ٹوٹنے کا امکان کم نہیں ہوتا [1]۔ جی ہاں۔ تو اس سے ہڈی کو اسکین پر بہتر نظر آنے میں مدد ملتی ہے، پھر بھی اس کا ترجمہ اب تک لے لے لئے تجربات میں کم فریکچر میں نہیں ہوا ہے۔

سرجری کے ارد گرد، نتائج مخلوط ہیں۔ ایک آپریشن سے پہلے کم وٹامن ڈی کو کندھے کی تبدیلی کے بعد پیچیدگیوں سے منسلک کیا گیا ہے، اور یہ کچھ سے جو پہلے سے علاج کیا جا سکتا ہے [2]۔ جی ہاں۔ لیکن گھٹنے کی تبدیلی کی سرجری کے دن وٹامن ڈی کی ایک بڑی خوراک دینے سے اس میں کوئی تبدیلی نہیں آئی کہ مریضوں کی صحت یابی کتنی اچھی ہوئی، وہ کتنی تیزی سے حرکت کرنے لگے، یا ان کی پیچیدگی کی شرح placebo کے مقابلے میں [3]۔ جی ہاں۔ اور rotator cuff کی مرمت کے لئے، ایک جائزہ لینے کے نتیجے میں کافی ثبوت نہیں ہے ہر مریض کی جانچ اور تکمیل کی توثیق کرنے [4]۔

تحقیق میں حقیقی خلا موجود ہیں۔ اس کا زیادہ تر حصہ چھوٹا ہے، اور کچھ نتائج انسانوں پر آزمائشوں کے بجائے جانوروں پر ہونے والے مطالعے سے آتے ہیں [5]۔ جی ہاں۔ محققین ابھی تک اس بات پر کام کر رہے ہیں کہ ٹیسٹنگ سے کس کو فائدہ ہوتا ہے، علاج سے کس کو فائدہ ہوتا ہے، اور سرجری کے بعد شفا یابی کے لیے وٹامن ڈی کی مقدار کتنی ضروری ہے۔

آپ کے لیے اس کا مطلب بہت سادہ ہے۔ وٹامن ڈی ہڈیوں کی صحت کے لئے اہم ہے، اور اس کی کم سطح کا پتہ لگانے اور اسے ٹھیک کرنے کے قابل ہے۔ لیکن یہ آپریشن کو بہتر بنانے یا زخموں کو تیزی سے شفا دینے کا ایک ثابت طریقہ نہیں ہے، اور ثبوت ہر ایک کو خود بخود دینے کی حمایت نہیں کرتا ہے۔ آپ کا ڈاکٹر آپ کی اپنی صحت، آپ کے طے شدہ علاج اور آپ کے خون کے ٹیسٹ کے نتائج کا استعمال کر کے فیصلہ کرے گا کہ آیا یہ آپ کے لئے متعلقہ ہے یا نہیں۔

خطرہ کیا ہیں؟

وٹامن ڈی کا علاج خطرے سے پاک نہیں ہے، اور ایمانداری کی تصویر یہ ہے کہ کچھ چیزیں کام کرتی ہیں اور کچھ نہیں۔

سب سے عام مسئلہ یہ ہے کہ علاج اتنا اچھا کام نہیں کرتا جتنا امید کی جاتی ہے۔ گھٹنے کی تبدیلی کے مریضوں کے ایک مطالعہ میں، کم سطح کے ساتھ صرف 33.7% عام سطح تک پہنچ گئے، یہاں تک کہ درمیانی سے اعلیٰ خوراک کی تکمیل کے ساتھ [1]۔ جی ہاں۔ گھٹنے کی تبدیلی کی سرجری کے دن ایک ہی بڑی خوراک دینے سے بازیافت میں کوئی تبدیلی نہیں آئی، مریضوں کو کتنی جلدی حرکت میں لایا گیا، یا پیچیدگیوں کی شرح placebo کے مقابلے میں [2]۔ جی ہاں۔ اور rotator cuff کی مرمت کے لئے، ایک جائزہ پایا ثبوت جانچ اور ہر مریض کی تکمیل کا جواز پیش نہیں کرتا [3]۔

وٹامن ڈی کیا کر سکتا ہے اس کی بھی حد وہیں ہے۔ پوسٹ مینوپاؤسل خواتین میں آسٹیوپوروسس کے ساتھ، کیلشیم اور وٹامن ڈی نے مل کر pelvis میں ہڈیوں کی کثافت کو بہتر بنایا لیکن کسی ہڈی کے ٹوٹنے کا امکان کم نہیں کیا [4]۔ جی ہاں۔ صرف وٹامن ڈی کی سطح آپ کی سرجری کے بعد آپ کی فوری بحالی کو تبدیل نہیں کر سکتی ہے، حالانکہ مناسب سطح کو برقرار رکھنے سے ہپ فریکچر سرجری کے بعد طویل مدتی بقا میں مدد مل سکتی ہے۔ [5]۔

کچھ نتائج انسانوں پر ہونے والے تجربات کے بجائے جانوروں پر ہونے والے تجربات سے حاصل ہوتے ہیں، اس لیے ان کا براہ راست آپ پر اطلاق نہیں کیا جا سکتا [6]۔ جی ہاں۔ ٹینڈون کی شفا یابی کے بارے میں شواہد ایک ہی ٹینڈون گروپ تک محدود ہیں اور مطالعات کم معیار کے ہیں۔ [7]۔ جی ہاں۔ پیڈیٹرائڈ پیلمنٹس کے لئے بھی کوئی اچھی حفاظت اور افادیت کا ڈیٹا نہیں ہے، لہذا انہیں معیاری آرتھوپڈک دیکھ بھال کے متبادل یا اضافی طور پر سفارش نہیں کی جاتی ہے۔ [8]۔

آپ کے لئے اس کا مطلب یہ ہے کہ جب وٹامن ڈی کی سطح کم ہو تو اس کی جانچ اور علاج کرنے کے قابل ہے، لیکن اس کی ضمانت نہیں ہے۔ آپ کا ڈاکٹر اسے تجویز کرنے سے پہلے آپ کی اپنی صورت حال کے خلاف ثبوت کا وزن کرے گا۔

کیا یہ آپ کے لئے صحیح ہے؟

وٹامن ڈی کا علاج ان لوگوں کے لئے موزوں ہوتا ہے جن کی سطح کم ہے اور جو سرجری کر رہے ہیں یا کسی فریکچر سے صحت یاب ہو رہے ہیں۔ باقاعدگی سے صمیمہ موسم سرما میں مشترکہ تبدیلی کے مریضوں میں کمی کا موقع کم کرتا ہے [1]۔ جی ہاں۔ اگر آپ کی سطح پہلے ہی کافی ہے تو، کم خوراک کی تکمیل آپ کو ان کو برقرار رکھنے میں مدد دے سکتی ہے، جبکہ کم سطحوں کو عام طور پر درست کرنے کے لئے درمیانے سے اعلیٰ خوراک کی ضرورت ہوتی ہے [2]۔ جی ہاں۔ آپ کی سطح کو مناسب رکھنے سے ہپ فریکچر سرجری کے بعد طویل مدتی بقا میں بھی بہتری آسکتی ہے، یہاں تک کہ اگر یہ آپ کی فوری بحالی کو تبدیل نہیں کرتا ہے۔ [3]۔

وٹامن ڈی شاید آپ کے لئے نہیں ہے اگر آپ کی سطح پہلے سے ہی عام ہے اور آپ کے پاس کوئی منصوبہ بندی کا علاج نہیں ہے، یا اگر آپ شیفالیا کے لئے ایک ضمانت شدہ فروغ کی امید کر رہے تھے۔ یہ معیاری orthopaedic دیکھ بھال کے لئے ایک متبادل نہیں ہے، اور پیٹائنڈ پیٹرنس کے بجائے یا اس کے ساتھ ساتھ استعمال نہیں کیا جانا چاہئے، کیونکہ ان کے لئے ابھی تک کوئی اچھی حفاظت اور افادیت کا ڈیٹا نہیں ہے۔ [4]۔ جی ہاں۔ محققین اب بھی خواتین کھلاڑیوں میں چوٹوں اور صحت کے مسائل کو ٹریک کرنے کے لئے بہتر طریقے تیار کر رہے ہیں، جو مستقبل میں روک تھام کے مشورے کو بہتر بنانا چاہئے۔ [5]۔

یہ فیصلہ آپ اپنے ڈاکٹر کے ساتھ مل کر کریں گے۔ وہ آپ کی سطح، آپ کے منصوبہ بند علاج، اور آپ کی مجموعی صحت کو دیکھیں گے، پھر اس بات پر تبادلہ خیال کریں گے کہ آیا ٹیسٹنگ یا صمیمہ آپ کے لئے سمجھ میں آتا ہے۔ مندرجہ بالا خطرے کے سیکشن میں ممکنہ نقصانات کا احاطہ کیا گیا ہے۔

نچلی لائن

اگر آپ کی سرجری ہو رہی ہے یا آپ کسی فریکچر سے صحت یاب ہو رہے ہیں تو وٹامن ڈی کی جانچ پڑتال کے قابل ہے، کیونکہ خون کے کمی ٹیسٹ سے کم سطح کا پتہ لگایا جاسکتا ہے اور اس کا علاج کیا جاسکتا ہے۔ باقاعدگی سے صمیمہ موسم سرما میں مشترکہ تبدیلی کے مریضوں میں کمی کا موقع کم کرتا ہے [1]۔ جی ہاں۔ اگر آپ کی سطح پہلے ہی کافی ہے تو، ایک کم خوراک انہیں وہاں رکھ سکتی ہے، جبکہ کم سطحوں کو عام طور پر درست کرنے کے لئے درمیانے سے اعلیٰ خوراک کی ضرورت ہوتی ہے [2]۔ جی ہاں۔ اپنی توقعات کو حقیقت پسندانہ رکھیں: علاج آپ کی فوری بحالی کو تبدیل نہیں کر سکتا ہے، اگرچہ ہپ فریکچر سرجری کے بعد مناسب سطح کو برقرار رکھنے میں طویل مدتی مدد مل سکتی ہے۔ [3]۔ جی ہاں۔ اہم انتباہ یہ ہے کہ وٹامن ڈی ایک ضمانت شدہ حل نہیں ہے، اور یہ معیاری دیکھ بھال کے ساتھ کام کرتا ہے بجائے اس کی جگہ لے لے۔

حوالہ جات

[1] وٹامن ڈی کی کمی کی تشخیص پچھلے کرویسیٹ رباط کے آنسو اور تعمیر نو کی ناکامی کی بڑھتی ہوئی شرح کے ساتھ منسلک ہے۔

DOI: 10.1016/j.arthro.2023.04.011 – آرٹھرو سکوپ 2023

[2] وٹامن ڈی اور کھلاڑیوں اور فوجی اہلکاروں میں تناؤ کے ٹوٹنے کا خطرہ: ایک منظم جائزہ اور میٹا تجزیہ۔ امریکی جرنل آف اسپورٹس

میڈیسن 2026ء میں DOI: 10.1177/03635465261441254

[3] کمزور کو بھولنا: نازک فریکچر کے بعد وٹامن ڈی کے نسخے میں قومی رجحانات۔ ایک بڑے انشورنس کلیم ڈیٹابیس کا مطالعہ۔ امریکن اکیڈمی

آف آرٹھروپڈک سرجنز کا جریدہ 2024ء میں DOI: 10.5435/jaaos-d-23-00932

- [4] کارپل ٹل ریلیز سرجری کے بعد زخم کی شفا یابی کے عمل پر سیرم وٹامن ڈی کی سطح کا اثر: 55 مقدمات کے کلینیکل نتائج۔ امریکن اکیڈمی آف آرٹھوپیدک سرجنز کا جریدہ سال 2025 – DOI: 10.5435/jaaos-d-25-00410
- [5] وٹامن ڈی کی کمی کے ساتھ منسلک ہے منفی طبی نتائج مکمل کندھے arthroplasty کے بعد۔ جے ایس ای ایس انٹرنیشنل سال 2025 – DOI: 10.1016/j.jseint.2025.01.010
- [6] جنرل اینسٹھیزیا کے تحت ہیب فریکچر سرجری حاصل کرنے والے مریضوں میں مختصر اور طویل مدتی اموات پر وٹامن ڈی کی کمی کا اثر: ایک مماثل ہم آہنگی کا مطالعہ۔ جنرل آف آرٹھوپلاسٹک سال 2025 – DOI: 10.1016/j.arth.2025.04.080
- [7] پوسٹ آپریشنل ٹینڈون شفا یابی میں وٹامن ڈی کا کردار: ایک اسکوپنگ جائزہ۔ کھیلوں کی طب کے آرٹھوپیدک جنرل سال 2025 – DOI: 10.1177/23259671251371300
- [8] گھٹنے کی مجموعی آرٹھروپلاسٹک کے نتائج پر وٹامن ڈی سپلیمنٹ کا اثر: ایک منظم جائزہ۔ کھیلوں کی طب کے آرٹھوپیدک جنرل 2026ء میں – DOI: 10.1177/23259671261432670
- [9] آپریشن سے قبل سیرم وٹامن ڈی کی کمی روٹریٹریٹ میجنف فیٹی انخطاط میں اضافے کے ساتھ منسلک ہے لیکن اس کی بحالی کے بعد کے نتائج کو متاثر کرنے کا امکان نہیں ہے: ایک منظم جائزہ اور ارتباط کے ضارب کا میٹا تجزیہ۔ جے ایس ای ایس جائزے، رپورٹس اور تکنیک سال 2025 – DOI: 10.1016/j.xrrt.2025.02.006
- [10] آسٹیوپوروسس کے ساتھ پوسٹ مینواسل خواتین میں ہڈیوں کے معدنی کثافت اور فریکچر کے خطرے پر کیلشیم اور وٹامن ڈی کی مشترکہ سپلیمنٹ کے اثرات: بے ترتیب کنٹرول ٹرائل کا ایک منظم جائزہ اور میٹا تجزیہ۔ BMC پٹھوں اور ہڈیوں کی خرابی کی شکایت سال 2025 – DOI: 10.1186/s12891-025-09089-7
- [11] گھٹنے کی کل آرٹھروپلاسٹک سے پہلے وٹامن ڈی 3 سپلیمنٹ: ایک بے ترتیب کنٹرول ٹرائل۔ جنرل آف آرٹھوپلاسٹک 2023 – DOI: j.arth.2022.08.020/10.1016
- [12] خرگوش کے روٹریٹریٹ میجنف کے آنسو ماڈل میں ٹینڈن ٹوبون ہیملنگ اور پٹھوں کی بحالی کے لئے نینو فائبر پر مبنی وٹامن ڈی شیٹ کا اثر۔ کندھے اور کہنی کی سرجری کا جنرل سال 2023 – DOI: 10.1016/j.jse.2023.02.077
- [13] وٹامن ڈی سپلیمنٹ کل گھٹنے آرٹھروپلاسٹک کے بعد کمی کی روک تھام یا علاج کر سکتا ہے: ایک ریٹروپیک کوہٹ تجزیہ۔ امریکن اکیڈمی آف آرٹھوپیدک سرجنز کا جریدہ سال 2024ء میں – DOI: 10.5435/jaaos-d-24-00005
- [14] 25- ہائیڈروکسی وٹامن ڈی کی سطح، فری سیرم کیلشیم، گلوکومرلر فلٹریشن ریٹ، البومین، اور فیورل فریکچر بزرگ مریضوں کی اموات۔ JAAOS: عالمی تحقیق اور جائزے 2026ء میں – DOI: 10.5435/jaaosglobal-d-25-00108
- [15] پیٹائنڈ سپلیمنٹس اور اسپورٹس میڈیسن میں ان کے علاج کے اطلاق۔ امریکی جنرل آف اسپورٹس میڈیسن 2026ء میں – DOI: 10.1177/03635465261464420
- [16] موسم سرما میں پیش آنے والے آرٹھروپلاسٹک کے مریضوں میں وٹامن ڈی کی کمی کا زیادہ پھیلاؤ۔ جنرل آف آرٹھوپیدک سرجری لینڈ ریسرچ سال 2025 – DOI: 10.1186/s13018-025-06482-9
- [17] خواتین کھلاڑیوں کی صحت کے شعبے: کھیلوں میں چوٹ اور بیماری کے بارے میں وبائی امراض کے اعداد و شمار کو ریکارڈ کرنے اور رپورٹ کرنے کے طریقوں پر بین الاقوامی اولمپک کمیٹی کے اجماع کے بیان کا ایک تصدیق۔ برٹش جنرل آف اسپورٹس میڈیسن 2023 – DOI: 10.1136/bjsports-2022-106620