

हड्डियों, जोड़ों और मांसपेशियों की सेहत के लिए पोषण सप्लीमेंट

कुछ सप्लीमेंट हड्डियों और जोड़ों की सेहत में मदद करते हैं, जबकि बहुत-से सप्लीमेंट ज़रूरत से ज़्यादा बढ़ा-चढ़ाकर बेचे जाते हैं — यह जानना मददगार है कि किनके पीछे प्रमाण हैं।

Kieran Hirpara © ⓘ 4.0



यह पृष्ठ मशीन द्वारा अनूदित है और अभी तक किसी चिकित्सक द्वारा जाँचा नहीं गया है। **अंग्रेज़ी संस्करण** ही आधिकारिक है।

यह क्या है

पोषण सप्लीमेंट वे अतिरिक्त पोषक तत्व हैं जिन्हें आप मुंह से लेते हैं, जैसे प्रोटीन, अमीनो एसिड (प्रोटीन की बुनियादी इकाइयाँ), मछली का तेल, कोलेजन, या जोड़ों के लिए बने उत्पाद जैसे ग्लूकोसामाइन और कॉन्ड्रोइटिन। ये ऐसी दवाएं नहीं हैं जो आपके डॉक्टर सर्जरी या फिजियोथेरेपी की जगह लिखते हैं। ये आपकी सामान्य देखभाल के साथ-साथ चलते हैं।

लोग अलग-अलग समय पर इन पर विचार करते हैं। कुछ का इस्तेमाल जोड़ बदलने के ऑपरेशन या फ्रैक्चर (हड्डी टूटना) की सर्जरी के आसपास किया जाता है, ताकि ऑपरेशन के तनाव को झेलने में आपके शरीर को मदद मिले। दूसरों को गठिया (आर्थराइटिस) के दर्द के लिए, या घुटने के लिगामेंट (स्नायुबंधन) के फटने जैसी चोटों के बाद आजमाया जाता है। खिलाड़ी भी कभी-कभी इनका इस्तेमाल करते हैं, हालांकि कुछ उत्पादों से एंटी-डोपिंग नियमों को लेकर समस्याएं हो सकती हैं [1]।

इनके पीछे की सोच काफ़ी सरल है। हड्डी, मांसपेशी और कार्टिलेज (उपास्थि) को ठीक करने के लिए आपके शरीर को बुनियादी सामग्री चाहिए। प्रोटीन और अमीनो एसिड मांसपेशियों के लिए यही बुनियादी सामग्री हैं। माना जाता है कि मछली में पाए जाने वाले ओमेगा-3 तेल जोड़ों में सूजन (इन्फ्लेमेशन) को शांत करते हैं। ग्लूकोसामाइन और कॉन्ड्रोइटिन वे पदार्थ हैं जिनसे आपका कार्टिलेज बना होता है, इसलिए इनका सप्लीमेंट लेने से जोड़ की सतह को सहारा मिल सकता है।

अलग-अलग उत्पादों के प्रमाण में बहुत अंतर है। ग्लूकोसामाइन और कॉन्ड्रोइटिन का सुरक्षा रिकॉर्ड अच्छा है और ये गठिया के लिए शुरुआत का एक उचित विकल्प हो सकते हैं [2]। 3-4 महीने तक लिए गए ओमेगा-3 सप्लीमेंट से जोड़ों का दर्द, सुबह की जकड़न और सूजन कम करने वाली गोलियों (एंटी-इन्फ्लेमेटरी) की ज़रूरत कम होती दिखाई गई है [3]। जोड़ बदलने या लिगामेंट की सर्जरी के आसपास लिए गए प्रोटीन सप्लीमेंट ठीक होने के दौरान आपकी मांसपेशियों को बचाने में मदद कर सकते हैं [4]। दूसरे उत्पादों, जैसे पेप्टाइड सप्लीमेंट, के पक्ष में अभी इतने अच्छे प्रमाण नहीं हैं कि उन्हें सामान्य ऑर्थोपेडिक देखभाल के हिस्से के रूप में सुझाया जा सके [5]।

आपके डॉक्टर आपसे इस पर बात कर सकते हैं कि इनमें से कौन-सा, अगर कोई, आपकी स्थिति के लिए ठीक हो सकता है, और कौन-से आपके पैसे या मेहनत के लायक नहीं हैं।

क्या यह असर करता है?

ईमानदार जवाब यह है कि यह इस पर निर्भर करता है कि कौन-सा सप्लीमेंट है और आप किस चीज़ से ठीक हो रहे हैं। कुछ उत्पादों के पीछे असली प्रमाण हैं। दूसरों के पीछे नहीं।

सर्जरी के आसपास प्रोटीन सप्लीमेंट सबसे ज़्यादा उम्मीद जगाने वाले दिखते हैं। जोड़ बदलने के ऑपरेशन, लिगामेंट रीकंस्ट्रक्शन (लिगामेंट को दोबारा बनाने का ऑपरेशन) या कूल्हे के फ्रैक्चर की सर्जरी से ठीक होते समय ये आपकी मांसपेशियों को बचाने में मदद कर सकते हैं [4]। एक समीक्षा में पाया गया कि एक कम खर्च वाले अमीनो एसिड सप्लीमेंट से सर्जरी के बाद जटिलताएं (कॉम्प्लिकेशन) कम हुई [6]। कूल्हे के फ्रैक्चर वाले बुजुर्गों में, संतुलित पोषण सप्लीमेंट का संबंध सर्जरी के बाद पहले 120 दिनों में कम जटिलताओं और कम मौतों से पाया गया [7]। सप्लीमेंट के साथ पोषण संबंधी सलाह से भी जोड़ बदलने के ऑपरेशन के बाद आपको जल्दी चलने-फिरने में मदद मिल सकती है [8]।

गठिया के लिए तस्वीर ज़्यादा मिली-जुली है। ग्लूकोसामाइन और कॉन्ड्रोइटिन का सुरक्षा रिकॉर्ड मज़बूत है और ये दर्द कम कर सकते हैं और कामकाज बेहतर कर सकते हैं, लेकिन इनके लंबे समय के असर और सही खुराक को लेकर सवाल बाकी हैं [9]। 3 से 4 महीने तक लिए गए ओमेगा-3 तेलों से जोड़ों का दर्द, सुबह की जकड़न और सूजन कम करने वाली गोलियों की ज़रूरत कम होती दिखाई गई है [3]। कोलेजन पेप्टाइड से, नकली (डमी) सप्लीमेंट की तुलना में, घुटने के गठिया का दर्द कम हुआ [10]।

लिगामेंट की सर्जरी के बाद, एक अध्ययन में पाया गया कि कोलेजन, हायल्यूरोनिक एसिड, कॉन्ड्रोइटिन और प्लाज़्मा प्रोटीन को मिलाकर बने एक सप्लीमेंट से लोग चोट से पहले वाली गतिविधियों में जल्दी लौट पाए और उन्होंने कम दर्द निवारक दवाएं लीं [11]। लेकिन उसी ऑपरेशन के बाद रिहैबिलिटेशन (पुनर्वास) के पहले 12 सप्ताह में क्रिएटिन से कोई फ़ायदा नहीं दिखा [12]।

प्रमाणों में असली कमियां हैं। इनमें से कई अध्ययन छोटे थे, और कुछ नतीजे मिले-जुले हैं। उदाहरण के लिए, जोड़ बदलने के ऑपरेशन के आसपास सीधे शिरा (वेन) में दिए गए प्रोटीन से फ़ायदे दिखे, लेकिन मांसपेशियों की ताकत और कामकाज पर इसका असर एक जैसा नहीं रहा [13]। खेल प्रदर्शन बढ़ाने के नाम पर बेचे जाने वाले अमीनो एसिड पर हुआ शोध अक्सर उन दावों का समर्थन नहीं करता [14]। रीढ़ की सर्जरी के प्रमाण उम्मीद जगाने वाले हैं लेकिन अधूरे हैं, और सबसे अच्छा तरीका तय करने के लिए और काम की ज़रूरत है [15]।

आपके डॉक्टर यह तौलने में आपकी मदद कर सकते हैं कि आपकी स्थिति के लिए किन सप्लीमेंट के पीछे ठोस प्रमाण हैं और किनके पीछे नहीं।

इसके जोखिम क्या हैं?

इनमें से ज़्यादातर सप्लीमेंट का मुख्य जोखिम यह है कि वे मदद नहीं करते। घुटने के लिगामेंट रीकंस्ट्रक्शन के बाद रिहैबिलिटेशन के पहले 12 सप्ताह में क्रिएटिन से कोई फ़ायदा नहीं दिखा [12]। खेल प्रदर्शन बढ़ाने के नाम पर बेचे जाने वाले अमीनो एसिड वैज्ञानिक शोध में अक्सर उन दावों पर खरे नहीं उतरते [14]। पेप्टाइड सप्लीमेंट के पक्ष में अभी इतने अच्छे प्रमाण नहीं हैं कि उन्हें सामान्य ऑर्थोपेडिक देखभाल के हिस्से के रूप में सुझाया जा सके [5]।

कुछ उत्पादों में एक अलग तरह का जोखिम होता है। खिलाड़ियों को सावधान रहना चाहिए, क्योंकि कुछ सप्लीमेंट आपकी सेहत या आपके प्रदर्शन को नुकसान पहुंचा सकते हैं, और कुछ से एंटी-डोपिंग नियम का उल्लंघन हो सकता है, जिसका असर आपकी प्रतिष्ठा और रोज़ी-रोटी पर पड़ता है [1]।

प्रमाण जो दिखाते हैं, उसकी भी सीमाएं हैं। जोड़ बदलने के ऑपरेशन के आसपास सीधे शिरा में दिया गया प्रोटीन कुछ फ़ायदे देता है, लेकिन मांसपेशियों की ताकत और कामकाज पर इसका असर एक जैसा नहीं रहा [13]। ग्लूकोसामाइन सल्फ़ेट कम साइड इफ़ेक्ट के साथ दर्द कम कर सकता है और कामकाज बेहतर कर सकता है, लेकिन इसके लंबे समय के असर और सही खुराक को लेकर सवाल

बाकी हैं [9]। एक अध्ययन में कैल्शियम सप्लीमेंट से टूटी हड्डियों के जुड़ने में मदद होती दिखी, लेकिन उसी शोध में इनसे हड्डी की मज़बूती में सुधार नहीं हुआ [16]।

दूसरी तरफ़, कुछ जोखिम कम लगते हैं। ग्लूकोसामाइन और कॉन्ड्रोइटिन का सुरक्षा रिकॉर्ड अच्छा है [2]। सर्जरी के आसपास एक कम खर्च वाले अमीनो एसिड सप्लीमेंट से जटिलताएं कम हुईं, और इसे कम जोखिम वाला उपाय बताया गया [6]। कूल्हे के फ्रैक्चर वाले बुजुर्गों के लिए, मुंह से लिए जाने वाले पोषण सप्लीमेंट और डाइटिशियन (आहार विशेषज्ञ) की मदद को भी कम जोखिम वाला बताया गया [17]।

ईमानदार सार यह है कि सुरक्षा की तस्वीर अलग-अलग उत्पादों में अलग है। कुछ का ध्यान से अध्ययन हुआ है और वे कम समस्याएं पैदा करते दिखते हैं। दूसरों के प्रमाणों में कमियां हैं, इसलिए उनके जोखिम उतनी अच्छी तरह समझे नहीं गए हैं। आप जिस भी उत्पाद पर विचार कर रहे हैं, उसके बारे में जो पता है उसे तौलने में आपके डॉक्टर आपकी मदद कर सकते हैं, जिसमें यह भी शामिल है कि वह आपकी बाकी देखभाल पर कैसे असर डाल सकता है।

क्या यह आपके लिए सही है?

अगर आपका जोड़ बदलने का ऑपरेशन या फ्रैक्चर की सर्जरी होने वाली है, खासकर अगर आपके खाने में पोषण की कमी है, तो सप्लीमेंट आपके लिए ठीक हो सकते हैं। अगर आप कुपोषित हैं (आपके शरीर को पूरा पोषण नहीं मिल रहा), तो पोषण संबंधी सलाह और अमीनो एसिड व सूक्ष्म पोषक तत्वों (माइक्रोन्यूट्रिएंट) वाले सप्लीमेंट ऐसे विकल्प हैं जो आपके डॉक्टर दे सकते हैं [18]। बुजुर्गों में कूल्हे के फ्रैक्चर के बाद, मुंह से लिए जाने वाले सप्लीमेंट और डाइटिशियन की मदद से ठीक होने और जीवित रहने की संभावना बेहतर हो सकती है [17]। एक संतुलित सप्लीमेंट का संबंध कूल्हे के फ्रैक्चर की सर्जरी के बाद पहले 120 दिनों में कम जटिलताओं और कम मौतों से पाया गया [7]।

अगर आपको घुटने का घिसाव वाला गठिया है, तो ग्लूकोसामाइन सल्फ़ेट दर्द कम कर सकता है और आपके जोड़ के काम करने के तरीके में सुधार कर सकता है [19]। ज़्यादा जटिल इलाजों से पहले इसे आजमाना फ़ायदेमंद हो सकता है, क्योंकि इसका सुरक्षा रिकॉर्ड अच्छा है।

कुछ लोगों को फ़ायदा होने की संभावना कम है। अगर आप अच्छा खाना खाते हैं और कोई सर्जरी तय नहीं है, तो अतिरिक्त प्रोटीन या अमीनो एसिड से बहुत कम फ़र्क पड़ सकता है। कैल्शियम सप्लीमेंट से टूटी हड्डियों के जुड़ने में मदद होती दिखी, लेकिन उसी शोध में इनसे हड्डी की मज़बूती में सुधार नहीं हुआ [16]। अगर आप खिलाड़ी हैं, तो किसी भी उत्पाद को ध्यान से जांचें, क्योंकि कुछ से एंटी-डोपिंग नियम टूट सकते हैं [1]।

सर्जरी या फ़िजियोथेरेपी की तुलना में, सप्लीमेंट आपकी सामान्य देखभाल की जगह नहीं लेते, बल्कि उसके साथ-साथ चलते हैं। ये आमतौर पर तब सबसे अच्छा काम करते हैं जब इन्हें अच्छी पोषण संबंधी सलाह और ठीक होने की एक व्यवस्थित योजना के साथ जोड़ा जाए।

यह एक साझा फ़ैसला है। आप जिस भी सप्लीमेंट पर विचार कर रहे हैं, उसके बारे में अपने डॉक्टर से बात करें, और साथ में अपनी बाकी दवाओं और स्वास्थ्य समस्याओं के बारे में भी बताएं। आप और आपके डॉक्टर मिलकर तय कर सकते हैं कि उस उत्पाद के प्रमाण आपकी स्थिति से मेल खाते हैं या नहीं, या आपकी मेहनत कहीं और लगाना बेहतर है।

मुख्य बात

कुछ स्थितियों में सप्लीमेंट पर विचार करना ठीक है, मुख्य रूप से सर्जरी के आसपास या गठिया के दर्द के लिए। जोड़ बदलने के ऑपरेशन या कूल्हे के फ्रैक्चर की सर्जरी के आसपास, प्रोटीन और संतुलित पोषण सप्लीमेंट कम जोखिम वाले विकल्प हैं, जिनसे जटिलताएं कम हो सकती हैं [6] [7]। घुटने के घिसाव वाले गठिया में, ग्लूकोसामाइन सल्फ़ेट कम साइड इफ़ेक्ट के साथ दर्द कम कर

सकता है और कामकाज बेहतर कर सकता है [9]। छोटे फ़ायदों की उम्मीद रखें, बड़े बदलावों की नहीं, और यह जान लें कि कुछ उत्पाद, जैसे लिगामेंट सर्जरी के बाद क्रिएटिन, बिल्कुल भी फ़ायदा नहीं दिखाते [12]। सबसे ज़रूरी चेतावनी: कुछ भी शुरू करने से पहले अपने डॉक्टर से बात करें, क्योंकि प्रमाण अलग-अलग उत्पादों में अलग हैं और कुछ उत्पाद आपकी बाकी देखभाल या एंटी-डोपिंग नियमों से टकरा सकते हैं।

संदर्भ

- [1] IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete. British Journal of Sports Medicine. 2018. DOI: 10.1136/bjsports-2018-099027
- [2] A Review of Evidence-Based Medicine for Glucosamine and Chondroitin Sulfate Use in Knee Osteoarthritis. Arthroscopy. 2008. DOI: 10.1016/j.arthro.2008.07.020
- [3] A meta-analysis of the analgesic effects of omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation for inflammatory joint pain. Pain. 2007. DOI: 10.1016/j.pain.2007.01.020
- [4] Poster 363: Post-Operative Protein Supplementation following Orthopaedic Surgery: A Systematic Review. Orthopaedic Journal of Sports Medicine. 2023. DOI: 10.1177/2325967123s00326
- [5] Peptide Supplements and Their Therapeutic Applications in Sports Medicine. The American Journal of Sports Medicine. 2026. DOI: 10.1177/03635465261464420
- [6] Essential Amino Acid Supplementation: Feed the Injured Patient. Journal of Bone and Joint Surgery. 2022. DOI: 10.2106/jbjs.22.00078
- [7] Nutritional Supplementation Decreases Hip Fracture-related Complications. Clinical Orthopaedics and Related Research. 2006. DOI: 10.1097/01.blo.0000224054.86625.06
- [8] Perioperative Nutritional Optimization in Total Joint Arthroplasty: From Screening to Supplementation. The Journal of Arthroplasty. 2026. DOI: 10.1016/j.arth.2026.03.088
- [9] Use of Glucosamine and Chondroitin Sulfate in the Management of Osteoarthritis. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2001. DOI: 10.5435/00124635-200109000-00009
- [10] Analgesic efficacy of collagen peptide in knee osteoarthritis: a meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of Orthopaedic Surgery and Research. 2023. DOI: 10.1186/s13018-023-04182-w
- [11] Efficacy and Tolerability of a Dietary Supplement Containing Collagen, Hyaluronic Acid, Chondroitin Sulfate and Plasma Proteins in the Recovery After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. Orthopaedic Journal of Sports Medicine. 2018. DOI: 10.1177/2325967118s00040
- [12] The Effect of Creatine Supplementation on Strength Recovery after Anterior Cruciate Ligament (ACL) Reconstruction. The American Journal of Sports Medicine. 2004. DOI: 10.1177/0363546503261731
- [13] Peri-operative protein or amino acid supplementation for total joint arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. Journal of Orthopaedic Surgery and Research. 2025. DOI: 10.1186/s13018-025-05847-4

- [14] FACTS AND FALLACIES OF PURPORTED ERGOGENIC AMINO ACID SUPPLEMENTS. Clinics in Sports Medicine. 1999. DOI: 10.1016/s0278-5919(05)70173-3
- [15] Perioperative Nutritional Optimization in Spine Surgery. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2025. DOI: 10.5435/jaaos-d-24-01101
- [16] Effects of calcium supplements on fracture healing in a rat osteoporotic model. Journal of Orthopaedic Research. 2010. DOI: 10.1002/jor.21180
- [17] Cochrane in CORR®: Nutritional Supplementation for Hip Fracture Aftercare in Older People. Clinical Orthopaedics & Related Research. 2019. DOI: 10.1097/corr.0000000000000658
- [18] The Role of Perioperative Nutritional Status and Supplementation in Orthopaedic Surgery. JBJS Reviews. 2024. DOI: 10.2106/jbjs.rvw.23.00242
- [19] Possible synergic action of non-steroidal anti-inflammatory drugs and glucosamine sulfate for the treatment of knee osteoarthritis: a scoping review. BMC Musculoskeletal Disorders. 2022. DOI: 10.1186/s12891-022-06046-6