

मस्क्युलोस्केलेटल स्वास्थ्य के लिए पोषण पूरक

कुछ पूरक हड्डियों और जोड़ों के स्वास्थ्य का समर्थन करते हैं जबकि कई बेचे जाते हैं यह जानने में मदद करता है कि किसके पास सबूत हैं।

Kieran Hirpara © ① ③ 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

पौष्टिक पूरक ऐसे उत्पाद हैं जिन्हें आप अपने मांसपेशियों, जोड़ों और वसूली का समर्थन करने के लिए मौखिक रूप से (या कभी-कभी सर्जरी से पहले ड्रिप करके) लेते हैं। इनमें प्रोटीन और अमीनो एसिड पाउडर, कोलेजन, ओमेगा-3 मछली के तेल, ग्लूकोसामाइन और कॉन्ड्रोइटिन, और विटामिन डी जैसी चीजें शामिल हैं। वे व्यायाम, फिजियोथेरेपी या सर्जरी जैसी मानक ऑर्थोपेडिक देखभाल का विकल्प नहीं हैं। चूंकि इनमें से कई उत्पादों पर शोध अभी भी अस्पष्ट है, इसलिए वर्तमान में उन्हें आपके द्वारा पहले से प्राप्त देखभाल के विकल्प के रूप में अनुशंसित नहीं किया जाता है [1].

लोग कुछ स्थितियों में पूरक पर विचार करते हैं। यदि आप एक संयुक्त प्रतिस्थापन या फ्रैक्चर सर्जरी से गुजर रहे हैं, तो आपके ऑपरेशन के समय के आसपास अतिरिक्त प्रोटीन या अमीनो एसिड आपकी मांसपेशियों की रक्षा करने में मदद कर सकते हैं जबकि आप ठीक हो रहे हैं [2] [3]. यदि आप वृद्ध हैं, या व्यायाम करने में असमर्थ हैं, तो मट्ठा प्रोटीन के साथ विटामिन डी जैसे विशिष्ट पूरक मदद कर सकते हैं [4]. यदि आपके पास पहनने और आंसू गठिया (ओस्टियोआर्थराइटिस) है, तो ग्लूकोसामाइन और कॉन्ड्रोइटिन का एक अच्छा सुरक्षा रिकॉर्ड है और कभी-कभी कोशिश करने के लिए पहली चीज के रूप में उपयोग किया जाता है [5]. 3-4 महीनों के लिए ओमेगा-3 की खुराक लेने से जोड़ों के दर्द, सुबह की कठोरता और विरोधी भड़काऊ गोलियों की आवश्यकता को कम किया गया है [6].

वे कैसे काम करते हैं यह काफी सरल है। प्रोटीन और अमीनो एसिड मांसपेशियों के निर्माण के ब्लॉक हैं, इसलिए सर्जरी के आसपास उन्हें भरना मांसपेशियों के नुकसान को धीमा कर सकता है और जल्दी वसूली में तेजी ला सकता है [7]. ओमेगा-3 वसा जोड़ों के अस्तर को तनाव के प्रति कम संवेदनशील बनाकर उनकी रक्षा कर सकती है [8]. ग्लूकोसामाइन जोड़ों को अपने प्राकृतिक स्नेहक द्रव का अधिक उत्पादन करने में मदद कर सकता है [9].

कुछ सावधानियां। हर पूरक मदद नहीं करता: क्रिएटिन ने घुटने के बंधन के पुनर्निर्माण के बाद पुनर्वास के पहले 12 हफ्तों में लोगों की मदद नहीं की [10]. और यदि आप खेल में प्रतिस्पर्धा करते हैं, तो कुछ पूरक सकारात्मक दवा परीक्षण का कारण बन सकते हैं, इसलिए आप जो कुछ भी लेते हैं उसे जांचें [11].

क्या यह काम करता है?

इसका ईमानदार जवाब यह है कि यह इस बात पर निर्भर करता है कि आप किस पूरक का उपयोग कर रहे हैं और इसके लिए क्या उपयोग कर रहे हैं। कुछ के पीछे ठोस शोध हैं, अन्य नहीं हैं।

सर्जरी के समय के आसपास, साक्ष्य काफी उत्साहजनक है। संयुक्त प्रतिस्थापन से पहले या बाद में ड्रिप द्वारा दिए जाने वाले प्रोटीन या अमीनो एसिड मदद कर सकते हैं [1]। हिप फ्रैक्चर वाले लोगों को दिए गए संतुलित पोषण पूरक ने सर्जरी के बाद 120 दिनों में कम जटिलताओं और कम मौतों का कारण बना [2]। एक वाणिज्यिक रूप से उपलब्ध अमीनो एसिड सप्लीमेंट ने सर्जरी के बाद कम जटिलताओं को जन्म दिया और रोगियों के लिए कम जोखिम था। [3]। रीढ़ की हड्डी की सर्जरी के लिए, ऑपरेशन के आसपास बेहतर पोषण बेहतर परिणामों से जुड़ा हुआ है, हालांकि इसे करने का सबसे अच्छा तरीका अभी भी काम कर रहा है [4]। संयुक्त प्रतिस्थापन से पहले व्यायाम कार्यक्रमों में लक्षित पोषण जोड़ना जटिलताओं को कम कर सकता है और तेजी से कार्यात्मक लाभ का समर्थन कर सकता है [5]।

गठिया के लिए, कुछ उत्पाद वास्तविक लेकिन मामूली लाभ दिखाते हैं। ग्लूकोसामाइन सल्फेट और विरोधी भड़काऊ गोलिएं दर्द को कम कर सकती हैं और घुटने के ऑस्टियोआर्थराइटिस में कार्य में सुधार कर सकती हैं [6]। मुंह के द्वारा लिया जाने वाला कोड्रोइटिन दर्द से राहत देता है और शारीरिक कार्य को एक डमी टैबलेट की तुलना में बेहतर बनाता है, जबकि ग्लूकोसामाइन ने कठोरता के साथ मदद की [7]। कोलेजन पेप्टाइड्स ने एक डमी टैबलेट की तुलना में घुटने के गठिया के दर्द को कम किया [8]। आठ सप्ताह के कोलेजन सप्लीमेंट ने मेनिस्कस कार्टिलाज फटे हुए लोगों में दर्द और जीवन की गुणवत्ता में सुधार किया [9]।

अन्य क्षेत्र कमज़ोर या मिश्रित हैं। संयुक्त प्रतिस्थापन के बाद मांसपेशियों की ताकत और कार्य पर प्रोटीन पूरक के प्रभाव मिश्रित हैं [1]। क्रिएटिन ने घुटने के बंधन के पुनर्निर्माण के बाद पुनर्वास के पहले 12 हफ्तों में लोगों की मदद नहीं की [10]। रोटटर कफ टेंडिनोपैथी के लिए (एक पहना हुआ या सूजन वाला कंधे का टेंडन), टेंडन के पास इंजेक्ट किए गए कोलेजन ने दर्द को कम किया और छह महीने तक चलने वाले प्रभावों के साथ वसूली का समर्थन किया [11]। लेकिन यह एक गोली के बजाय एक इंजेक्शन था, और अनुसंधान आधार छोटा है।

तो पूरक आहार कोई जादुई उपाय नहीं है। वे व्यायाम, फिजियोथेरेपी और सर्जरी के साथ उपयोगी लगते हैं, बजाय इसके कि आप पहले से ही प्राप्त कर रहे हैं।

जोखिम क्या हैं?

इन सप्लीमेंट्स में से अधिकांश में नुकसान का कम जोखिम होता है, लेकिन कम जोखिम कोई जोखिम नहीं है, और विवरण मायने रखते हैं।

ग्लूकोसामाइन और कोड्रोइटिन जैसे गोलिएं और पाउडर के लिए, अनुसंधान एक अच्छा सुरक्षा रिकॉर्ड का वर्णन करता है [1]। ग्लूकोसामाइन सल्फेट में कम दुष्प्रभावों के साथ दर्द से राहत और कार्य में सुधार करने की क्षमता है [2]। फिर भी, शोधकर्ताओं ने सभी प्रश्नों को हल नहीं किया है: दीर्घकालिक प्रभावों और खुराक के बारे में अभी भी अनुत्तरित प्रश्न हैं [2]। यदि आप खेल में प्रतिस्पर्धा करते हैं, तो जोखिम दुष्प्रभावों से अधिक हो सकता है। कुछ पूरक आपके स्वास्थ्य, आपके प्रदर्शन या आपकी प्रतिष्ठा को नुकसान पहुंचा सकते हैं यदि वे एक सकारात्मक दवा परीक्षण का कारण बनते हैं [3]।

इंजेक्टेड सप्लीमेंट्स में निगलने वाले सप्लीमेंट्स से अलग जोखिम होता है। कंधे की नस के पास कोलेजन इंजेक्ट करने से दर्द कम होता है और छह महीने तक चलने वाले प्रभावों के साथ वसूली में सहायता मिलती है [4]। लेकिन इंजेक्शन एक प्रक्रिया है, टैबलेट नहीं, और इस पर शोध छोटा है, इसलिए यह कहना कठिन है कि इंजेक्शन साइट पर कितनी बार समस्याएं होती हैं।

सर्जरी के आसपास, चित्र ज्यादातर इस बारे में है कि पूरक कारण के बजाय क्या रोक सकते हैं। हिप फ्रैक्चर वाले लोगों को दिए गए संतुलित पोषण पूरक ने सर्जरी के बाद 120 दिनों में कम जटिलताओं और कम मौतों का कारण बना [5]। मौखिक पूरक और आहार

संबंधी सहायता को कूल्हे के फ्रैक्चर के बाद वृद्ध लोगों के लिए कम जोखिम वाले हस्तक्षेप के रूप में वर्णित किया गया है [6]. एक वाणिज्यिक रूप से उपलब्ध अमीनो एसिड पूरक सर्जरी के बाद कम जटिलताओं का कारण बनता है और कम जोखिम होता है [7]. प्रोटीन की खुराक एक ऑपरेशन के आसपास देखभाल के लिए जोड़ना आसान है, और मांसपेशियों पर उनके प्रभाव लंबे समय तक समस्याओं के जोखिम को कम कर सकते हैं जैसे कि गिरने और नए संयुक्त के पास फ्रैक्चर [8].

दो ईमानदार सीमाएं। क्रिएटिन ने घुटने के बंधन के पुनर्निर्माण के बाद पुनर्वास के पहले 12 हफ्तों में लोगों की मदद नहीं की, इसलिए इसे लेना वहां कुछ भी नहीं जोड़ता है [9]. और रीढ़ की हड्डी की सर्जरी के लिए, ऑपरेशन के आसपास बेहतर पोषण को बेहतर परिणामों से जोड़ा गया है, लेकिन सबसे अच्छे प्रोटोकॉल अभी भी काम कर रहे हैं, आंशिक रूप से क्योंकि रोगी हमेशा उनके साथ नहीं रहते हैं [10] [11].

क्या यह आपके लिए सही है?

पूरक कुछ स्थितियों में लोगों के अनुकूल होते हैं। यदि आप वृद्ध हैं और आपका कूड़ा टूट गया है, तो आपके ऑपरेशन के आसपास संतुलित पोषण पूरक आपके बाद के 120 दिनों में जटिलताओं और मृत्यु की संभावना को कम कर सकता है [1]. हिप फ्रैक्चर के बाद पुराने लोगों के लिए मौखिक पूरक और आहार संबंधी सहायता कम जोखिम वाले विकल्प हैं [2]. यदि आप एक वृद्ध वयस्क हैं जो मांसपेशियों को खो रहे हैं और आप व्यायाम नहीं कर सकते हैं, तो विशिष्ट पूरक अभी भी अपने आप में मदद कर सकते हैं [3]. यदि आप अपने हाथ में पहनने और आंसू गठिया है, ग्लूकोसामाइन और chondroitin एक व्यापक उपचार योजना के एक हिस्से के रूप में कोशिश करने के लिए उचित हो सकता है [4].

वे शायद आपके लिए उपयुक्त नहीं होंगे यदि आप उन्हें मुख्य उपचारों की जगह लेने की उम्मीद करते हैं। व्यायाम, फिजियोथेरेपी और सर्जरी भारी उठाने का काम करती है। पूरक उन के साथ काम करते हैं, उनके स्थान पर नहीं। उन विकल्पों की तुलना में, पूरक मुख्य घटना के बजाय एक छोटा, सहायक कदम है।

व्यावहारिक बाधाएं भी हैं। रीढ़ की हड्डी की सर्जरी में, सही पोषण प्राप्त करना मुश्किल है क्योंकि प्रोटोकॉल अलग-अलग होते हैं और रोगी हमेशा योजना का पालन नहीं करते हैं [5]. इसका मतलब है कि आपको एक स्पष्ट योजना और ईमानदार अनुवर्ती की आवश्यकता है ताकि पूरक को मदद करने का मौका मिले।

यह निर्णय लेने का सबसे अच्छा तरीका आपके डॉक्टर के साथ मिलकर करना है। आप क्या हासिल करना चाहते हैं, क्या यह कम दर्द, मजबूत मांसपेशियों या सर्जरी के बाद सुचारू वसूली है। आपका डॉक्टर आपके स्वास्थ्य, आपकी दवाओं और ऊपर दिए गए खंड में शामिल जोखिमों का आकलन कर सकता है, फिर आपको बता सकता है कि पूरक आपकी स्थिति के अनुरूप है या नहीं। यदि ऐसा नहीं होता है, तो पूछकर आपने कुछ भी नहीं खोया है।

निचली रेखा

पूरक आपके मुख्य उपचार के साथ-साथ एक छोटे, सहायक कदम के रूप में विचार करने योग्य हो सकते हैं, इसके बजाय नहीं। सर्जरी के आसपास और हिप फ्रैक्चर के बाद, शोध कम जटिलताओं और बेहतर वसूली को दर्शाता है जब पोषण को मानक देखभाल में जोड़ा जाता है [1] [2]. गठिया के लिए, कुछ उत्पाद जैसे ग्लूकोसामाइन, कोर्झोइटिन और कोलेजन दर्द को कम कर सकते हैं और कार्य में सुधार कर सकते हैं, हालांकि लाभ मामूली हैं [3] [4] [5]. इलाज की अपेक्षा धीरे-धीरे, यथार्थवादी परिवर्तन की अपेक्षा करें। सबसे महत्वपूर्ण चेतावनी: व्यायाम, फिजियोथेरेपी और सर्जरी भारी उठाने का काम करती है, इसलिए किसी भी पूरक पर पैसा या समय खर्च करने से पहले अपने डॉक्टर से बात करें।

संदर्भ

- [1] पेप्टाइड पूरक और खेल चिकित्सा में उनके चिकित्सीय अनुप्रयोग। अमेरिकन जर्नल ऑफ स्पोर्ट्स मेडिसिन २०२६। डीओआई: 10.1177/03635465261464420
- [2] पूर्ण संयुक्त आर्थ्रोप्लास्टी के लिए परिचालन प्रोटीन या अमीनो एसिड पूरकता: एक व्यवस्थित समीक्षा और मेटा-विश्लेषण। जर्नल ऑफ ऑर्थोपेडिक सर्जरी एंड रिसर्च 2025 तक। डीओआई: 10.1186/s13018-025-05847-4
- [3] पोस्टर 363: ऑर्थोपेडिक सर्जरी के बाद पोस्ट-ऑपरेटिव प्रोटीन पूरकता: एक व्यवस्थित समीक्षा। ऑर्थोपेडिक जर्नल ऑफ स्पोर्ट्स मेडिसिन. 2023. डीओआई: 10.1177/2325967123s00326
- [4] वृद्ध वयस्कों में सारकोपेनिया के माप पर विटामिन डी और ल्यूसीन-समृद्ध मट्ठा प्रोटीन पोषण पूरक के प्रभाव, प्रोविड अध्ययन: एक यादृच्छिक, डबल-ब्लाइंड, प्लेसबो-नियंत्रित परीक्षण। अमेरिकन मेडिकल डायरेक्टर्स एसोसिएशन का जर्नल 2015 में। डीओआई: 10.1016/j.jamda.2015.05.021
- [5] घुटने के ऑस्टियोआर्थराइटिस में ग्लूकोसामाइन और कॉइड्रोइटिन सल्फेट के उपयोग के लिए साक्ष्य-आधारित चिकित्सा की समीक्षा। आर्थ्रोस्कोपी २००८। डीओआई: 10.1016/j.arthro.2008.07.020
- [6] भड़काऊ जोड़ों के दर्द के लिए ओमेगा-3 बहुअसंतृप्त फैटी एसिड की खुराक के दर्द निवारक प्रभावों का एक मेटा-विश्लेषण। दर्द २००७. डीओआई: 10.1016/j.pain.2007.01.020
- [7] 2020 चितरंजन एस. राणावत पुरस्कार: परि-सक्रिय आवश्यक अमीनो एसिड पूरकता रेक्टस फेमोरिस मांसपेशियों के एट्रोफी को रोकती है और घुटने की कुल आर्थ्रोप्लास्टी के बाद प्रारंभिक कार्यात्मक वसूली में तेजी लाती है। द बोन एंड जॉइंट जर्नल. 2020 डीओआई: 10.1302/0301-620x.102b6.bjj-2019-1370.r1
- [8] ओमेगा-3 फैटी एसिड कंड्रोसाइट्स की यांत्रिक संवेदनशीलता को कम करके तीव्र चोट से उपास्थि की रक्षा करते हैं। जर्नल ऑफ ऑर्थोपेडिक सर्जरी एंड रिसर्च. 2024. डीओआई: 10.1186/s13018-024-05081-4
- [9] ग्लूकोसामाइन मानव ऑस्टियोआर्थराइटिक सिनोवियम एक्सप्लांट्स में हाइअल्यूरोनिक एसिड उत्पादन को बढ़ाता है। बीएमसी मस्कुलोस्केलेटल विकार २००८। डीओआई: 10.1186/1471-2474-9-120
- [10] एंटेरियर क्रूसीएट लिगामेंट (एसीएल) पुनर्निर्माण के बाद शक्ति वसूली पर क्रिएटिन पूरक का प्रभाव। अमेरिकन जर्नल ऑफ स्पोर्ट्स मेडिसिन २००४। डीओआई: 10.1177/0363546503261731
- [11] आईओसी सर्वसम्मति वक्तव्य: आहार पूरक और उच्च प्रदर्शन एथलीट। ब्रिटिश जर्नल ऑफ स्पोर्ट्स मेडिसिन वर्ष 2018 डीओआई: 10.1136/bjsports-2018-099027
- [12] पोषण पूरक आहार हिप फ्रैक्चर से संबंधित जटिलताओं को कम करता है। क्लिनिकल ऑर्थोपेडिक्स और संबंधित अनुसंधान २००६. डीओआई: 10.1097/01.blo.0000224054.86625.06
- [13] आवश्यक अमीनो एसिड पूरकता: घायल रोगी को खिलाएं। जर्नल ऑफ बोन एंड जॉइंट सर्जरी 2022 तक। डीओआई: 10.2106/jbjs.22.00078
- [14] रीढ़ की हड्डी की सर्जरी में परिचालन पोषण अनुकूलन अमेरिकन एकेडमी ऑफ ऑर्थोपेडिक सर्जन का जर्नल 2025 तक। डीओआई: 10.5435/jaaos-d-24-01101
- [15] कुल संयुक्त आर्थ्रोप्लास्टी में परिचालन पोषण अनुकूलन: स्क्रीनिंग से पूरक तक। द जर्नल ऑफ आर्थ्रोप्लास्टी २०२६। डीओआई: 10.1016/j.arth.2026.03.088

- [16] घुटने के ऑस्टियोआर्थराइटिस के उपचार के लिए गैर स्टेरॉयड विरोधी भड़काऊ दवाओं और ग्लूकोसामाइन सल्फेट की संभावित सामंजस्यपूर्ण क्रिया: एक स्कॉपिंग समीक्षा। बीएमसी मस्कुलोस्केलेटल विकार 2022 तक। डीओआई: 10.1186/s12891-022-06046-6
- [17] ऑस्टियोआर्थराइटिस के उपचार में ग्लूकोसामाइन और कॉइड्रोइटिन की प्रभावकारिता और सुरक्षा: यादृच्छिक नियंत्रित परीक्षणों का मेटा-विश्लेषण। जर्नल ऑफ ऑर्थोपेडिक सर्जरी एंड रिसर्च 2018 डीओआई: 10.1186/s13018-018-0871-5
- [18] घुटने के ऑस्टियोआर्थराइटिस में कोलेजन पेप्टाइड की एनाल्जेसिक प्रभावकारिता: यादृच्छिक नियंत्रित परीक्षणों का मेटा-विश्लेषण। जर्नल ऑफ ऑर्थोपेडिक सर्जरी एंड रिसर्च. 2023. डीओआई: 10.1186/s13018-023-04182-w
- [19] प्रकार I और प्रकार III कोलेजन पेप्टाइड और प्रकार II हाइड्रोलाइज्ड कोलेजन के साथ पूरक का दर्द, जीवन की गुणवत्ता और मेनिस्कोपैथी वाले रोगियों में शारीरिक कार्य पर प्रभाव: एक यादृच्छिक, डबल-ब्लाइंड, प्लेसबो-नियंत्रित अध्ययन। बीएमसी मस्कुलोस्केलेटल विकार 2025 तक। डीओआई: 10.1186/s12891-024-08244-w
- [20] रोटटर कफ टेंडिनोपैथी के लक्षणात्मक उपचार में हाइड्रोलाइज्ड कोलेजन का सबाक्रोमियल इंजेक्शन: 71 रोगियों पर एक अवलोकन बहुकेंद्रीय भावी अध्ययन। जेएसईएस इंटरनेशनल. 2023. डीओआई: 10.1016/j.jseint.2023.06.009
- [21] ऑस्टियोआर्थराइटिस के प्रबंधन में ग्लूकोसामाइन और कॉइड्रोइटिन सल्फेट का उपयोग। अमेरिकन एकेडमी ऑफ ऑर्थोपेडिक सर्जन का जर्नल 2001 में। डीओआई: 10.5435/00124635-200109000-00009
- [22] CORR® में कोक्रेन: बुजुर्गों में हिप फ्रैक्चर के बाद देखभाल के लिए पोषण पूरक। क्लिनिकल ऑर्थोपेडिक्स और संबंधित अनुसंधान वर्ष 2019 डीओआई: 10.1097/corr.0000000000000658
- [23] अमीनो एसिड पूरकता के साथ पोषण का अनुकूलन कुल घुटने के आर्थ्रोप्लास्टी के बाद वसूली में सहायता करता है। जर्नल ऑफ बोन एंड जॉइंट सर्जरी. 2023. डीओआई: 10.2106/jbjs.22.01357
- [24] रीढ़ की हड्डी की सर्जरी में पोषण का अनुकूलन: पोस्टऑपरेटिव रिकवरी और परिणामों के लिए इसके निहितार्थों की समीक्षा। अमेरिकन एकेडमी ऑफ ऑर्थोपेडिक सर्जन का जर्नल 2022। डीओआई: 10.5435/jaaos-d-25-00757
- [25] ग्लूकोसामाइन और कॉइड्रोइटिन सल्फेट हाथ के ऑस्टियोआर्थराइटिस का उपचार द जर्नल ऑफ हैंड सर्जरी 2013 में। डीओआई: 10.1016/j.jhsa.2013.05.017