CQ HAND + UPPER LIMB
SPECIALIST ORTHOPAEDIC SURGEON

PATIENT INFORMATION — IN DEPTH

कैपिटेलम का ऑस्टियोकॉन्ड्राइटिस डिसेकन्स (Osteochondritis Dissecans)

कैपिटेलम का ऑस्टियोकॉन्ड्राइटिस डिसेकन्स युवा फेंकने वाले खिलाड़ियों और जिमनास्ट में कोहनी के बाहरी हिस्से को प्रभावित करता है, जो जोड़ की सतह पर बार-बार ज़ोर पड़ने से होता है।

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।

आपको क्या महसूस होता है

यह आम तौर पर कोहनी के बाहरी हिस्से में भारी-सा, दुखता हुआ दर्द के रूप में सामने आता है, जिसकी सही जगह पर उंगली रखना अक्सर मुश्किल होता है। यह गतिविधि के साथ बढ़ता है, खासकर फेंकने, जिमनास्टिक्स या किसी भी ऐसे काम से जिसमें बांह पर ज़ोर पड़ता है, और आराम करने से कम होता है। कई युवा खिलाड़ी देखते हैं कि वे अब कोहनी को पूरी तरह सीधा नहीं कर पाते; सीधा करने की आखिरी कुछ डिग्री का यह नुकसान आम है और अक्सर दर्द के असली समस्या बनने से पहले ही दिखने लगता है।

अगर जोड़ की सतह का कोई टुकड़ा ढीला होने लगा है, तो कोहनी अटकने, कट-कट की आवाज़ करने या लॉक होने (अटक जाने) लग सकती है, और गतिविधि के बाद उसमें सूजन आ सकती है। लॉक होने का असली दौरा (जब कोहनी फंस जाती है और एक पल के लिए हिलती नहीं) आम तौर पर इसका मतलब होता है कि कार्टिलेज (उपास्थि) और हड्डी का एक छोटा टुकड़ा टूटकर अलग हो गया है और जोड़ के अंदर तैर रहा है। यह समस्या सबसे ज़्यादा उन किशोरों को होती है जो फेंकने वाले खेल (बेसबॉल, क्रिकेट) खेलते हैं या जिमनास्टिक्स करते हैं, जिनमें कोहनी के बाहरी हिस्से पर बार-बार चोट जैसा ज़ोर पड़ता है।

असल में क्या हो रहा है

कोहनी का बाहरी आधा हिस्सा हड्डी का एक गोल उभार है जिसे **कैपिटेलम** कहते हैं, जिस पर चिकने कार्टिलेज की परत होती है। बढ़ती हुई कोहनी पर बार-बार भारी ज़ोर पड़ने से, उस कार्टिलेज के ठीक नीचे हड्डी के एक छोटे हिस्से की खून की सप्लाई बंद हो सकती है और वह नरम पड़ने लगता है। इसे **ऑस्टियोकॉन्ड्राइटिस डिसेकन्स**, या ओसीडी (OCD) कहते हैं। ऊपर का कार्टिलेज सही-सलामत रहकर

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

ठीक हो सकता है, या वह हिस्सा चटक सकता है, उठ सकता है और आखिर में अलग होकर एक **लूज़ बॉडी (जोड़ में ढीला तैरता टुकड़ा)** बन सकता है।

ध्यान रखें कि इसे बचपन की एक हल्की समस्या, **पैनर्स डिज़ीज़ (Panner's disease)**, से न मिलाएं, जो अपने आप ठीक हो जाती है; यह छोटे बच्चों (आम तौर पर 10 साल से कम) को होती है, आराम से अपने आप ठीक हो जाती है, और कोई स्थायी नुकसान नहीं छोड़ती। असली ओसीडी बड़े बच्चों और किशोरों में होता है और अगर कोई टुकड़ा टूटकर अलग हो जाए तो जोड़ को स्थायी नुकसान पहुंचा सकता है।

कार्टिलेज की हालत बहुत ज़्यादा मायने रखती है। जिस **स्थिर** लीज़न (हड्डी-कार्टिलेज का खराब हिस्सा) में कार्टिलेज अब भी मज़बूती से जुड़ा हो और ग्रोथ प्लेट (बच्चों की हड्डी का बढ़ने वाला हिस्सा) अब भी खुली हों, उसके सिर्फ़ आराम से ठीक होने की असली संभावना होती है। एक **अस्थिर** लीज़न (चटका हुआ, उठा हुआ, या पहले से ढीला) आम तौर पर अपने आप ठीक नहीं होता और अक्सर उसके लिए सर्जरी की ज़रूरत पड़ती है।

हम इसके लिए क्या कर सकते हैं

डॉ. कीरन हिरपरा माटर प्राइवेट हॉस्पिटल, रॉकहैम्पटन में हमारी ऊपरी अंग (कंधे से हाथ तक) की सेवा का नेतृत्व करते हैं, जहां हम मरीज़ों को उनके जीपी (आपके फैमिली डॉक्टर) के शुरुआती रेफ़रल से लेकर उनकी मेडिकल हिस्ट्री, शारीरिक जांच और स्कैन के स्पष्ट मूल्यांकन तक मार्गदर्शन देते हैं। लंबे समय से चली आ रही कोहनी की समस्याओं के लिए हम आम तौर पर बिना ऑपरेशन वाले इलाज से शुरुआत करते हैं और सर्जरी की ओर तभी बढ़ते हैं जब आराम और रिहैबिलिटेशन (व्यायाम से दोबारा ताकत लौटाना) से पर्याप्त राहत न मिले।

स्थिर लीज़न के लिए पहला और सबसे ज़रूरी कदम बस यह है कि कई महीनों तक **तकलीफ़ बढ़ाने वाली गतिविधि बंद कर दें** (न फेंकें, बांह पर वज़न न डालें), और जब स्कैन में हड्डी जुड़ी हुई दिखे तब धीरे-धीरे वापसी करें। जिन युवा खिलाड़ियों की ग्रोथ प्लेट अभी खुली है, उनमें इनमें से कई लीज़न इस तरह पूरी तरह ठीक हो जाते हैं। आराम "कुछ न करना" नहीं है; यही इलाज है।

जब लीज़न अस्थिर हो, पहले ही लूज़ बॉडी बन चुकी हो, या आराम से ठीक न हो, तो आम तौर पर सर्जरी की सलाह दी जाती है। यह लगभग हमेशा **दूरबीन से ऑपरेशन (आर्थ्रोस्कोपी)** द्वारा किया जाता है, और कौन-सा तरीका चुना जाए यह लीज़न पर निर्भर करता है:

- **सफ़ाई करना और भरने की प्रक्रिया को बढ़ावा देना:** खराब टुकड़े को हटाना और खुली हुई हड्डी में बहुत छोटे छेद करना (माइक्रोफ्रैक्चर), ताकि नए ऊतक की एक भरने वाली परत बन सके। यह छोटे लीज़नों के लिए अच्छा काम करता है।
- **टुकड़े को वापस उसकी जगह पर लगाना:** अगर ढीला टुकड़ा बड़ा और अच्छी गुणवत्ता का है, तो कभी-कभी उसे पिन या स्क्रू (पेंच) से वापस उसकी जगह पर लगाया जा सकता है।
- **खराब हिस्से की सतह दोबारा बनाना:** बड़े लीज़नों के लिए, खासकर जो जोड़ के किनारे पर हों, स्वस्थ कार्टिलेज और हड्डी के छोटे बेलनाकार टुकड़े (प्लग) लगाकर सतह को दोबारा बनाया जा सकता है (ग्राफ्ट की प्रक्रिया)।

आपके सर्जन लीज़न के आकार, जगह और इस बात के आधार पर कि कार्टिलेज बचाया जा सकता है या नहीं, इनमें से चुनाव करते हैं, आम तौर पर एमआरआई स्कैन की मदद से।

क्या उम्मीद करें

आम तौर पर नतीजे अच्छे रहते हैं, खासकर जब समस्या का जल्दी पता चल जाए और लीज़न अभी स्थिर हो। स्थिर लीज़न वाले कई युवा मरीज़ आराम से ठीक हो जाते हैं और अपने खेल में लौट आते हैं। अस्थिर लीज़नों की सर्जरी के बाद ज़्यादातर मरीज़ों को दर्द से अच्छी

राहत मिलती है और हिलने-डुलने की क्षमता में अच्छा सुधार होता है, और ज़्यादातर खिलाड़ी खेल में लौट पाते हैं, हालांकि इसमें कई महीने और एक व्यवस्थित रिहैबिलिटेशन कार्यक्रम लग सकता है।

कुछ ईमानदार सावधानियां। बड़े लीज़न, जोड़ के बाहरी किनारे तक पहुंचने वाले लीज़न, और वे कोहनियां जिनकी ग्रोथ प्लेट पहले ही बंद हो चुकी है, उनमें नतीजे आम तौर पर कम अच्छे रहते हैं और सर्जरी की ज़रूरत पड़ने की संभावना ज़्यादा होती है। कोहनी को पूरी तरह सीधा न कर पाने की कुछ कमी रह सकती है, और लंबे समय में एक बड़ा लीज़न आगे चलकर कोहनी के गठिया (आर्थराइटिस) का जोखिम थोड़ा बढ़ा सकता है, और ठीक इसीलिए जल्दी पहचान और जोड़ की सुरक्षा इतनी ज़रूरी है।

डॉक्टर को कब दिखाएं

- **किसी युवा फेंकने वाले खिलाड़ी या जिमनास्ट की कोहनी के बाहरी हिस्से में लगातार दर्द** जो एक-दो सप्ताह के आराम से ठीक न हो; ज़ोर देकर खेलते रहने से पहले इसकी जांच कराएं।
- **कोहनी को पूरी तरह सीधा न कर पाना:** कोहनी को पूरी तरह सीधा न कर पाना एक शुरुआती चेतावनी का संकेत है जिसकी जांच कराना ज़रूरी है।
- **अटकना, कट-कट की आवाज़, या कोहनी का लॉक हो जाना:** इससे लगता है कि कोई टुकड़ा ढीला हो गया हो सकता है और उसके लिए स्कैन की ज़रूरत है।
- **गतिविधि के बाद सूजन** जो बार-बार लौटती रहे।
- जिस खिलाड़ी की हड्डियां अभी पूरी तरह विकसित नहीं हुई हैं, उसमें इनमें से कोई भी लक्षण जल्दी ध्यान देने लायक है, क्योंकि जिन लीज़नों का पता ग्रोथ प्लेट खुली रहते हुए चल जाता है, उनके बिना सर्जरी ठीक होने की संभावना सबसे अच्छी होती है।

विस्तार से

यह हिस्सा आपके अपने इलाज के फ़ैसलों के लिए ज़रूरी जानकारी से आगे जाता है। कैपिटेलम का ऑस्टियोकॉन्ड्राइटिस डिसेकन्स अतिरिक्त पढ़ने लायक है क्योंकि यह ज़्यादातर बढ़ती हुई कोहनी की एक चुपचाप बढ़ने वाली बीमारी है: जब तक यह इतना दर्द पैदा करती है कि कोई युवा फेंकने वाला खिलाड़ी क्लिनिक तक आए, तब तक लीज़न अक्सर उस स्थिति से आगे बढ़ चुका होता है जहां सबसे सरल इलाज काम करता है।

यह लक्षणों से जितना लगता है उससे ज़्यादा आम है

स्क्रीनिंग (बिना लक्षण वालों की भी जांच) क्लिनिक आने वाले मरीज़ों से अलग तस्वीर दिखाती है। **2,433** किशोर बेसबॉल खिलाड़ियों में, कैपिटेलम के ऑस्टियोकॉन्ड्राइटिस डिसेकन्स की दर **छिपे हुए (बिना लक्षण वाले) मामलों को मिलाकर 3.4%** थी। प्रभावित खिलाड़ियों ने कम उम्र में खेलना शुरू किया था, ज़्यादा समय तक खेला था, और उन्हें कोहनी में ज़्यादा दर्द हुआ था [1]।

"छिपे हुए मामलों को मिलाकर" वाली शर्त अहम है। इन लीज़नों का एक अच्छा-खासा हिस्सा खिलाड़ी की शिकायत की वजह से नहीं, बल्कि जांच करने पर मिला, जिसका मतलब है कि खिलाड़ियों के ऐसे समूह में दर्द एक देर से आने वाला और भरोसे लायक नहीं संकेत है, जो वैसे भी दर्द बताने से कतराते हैं।

देरी से यह बदल जाता है कि क्या किया जा सकता है

इसका असर सीधे इलाज के विकल्पों में दिखता है। **258** किशोरों में, **लक्षण ज़्यादा समय से रहने वाले मरीज़ों में बढ़े हुए लीज़न देखे गए**, हालांकि जब लीज़न को सर्जरी की ज़रूरत पड़ गई, तब खेल में लौटने से सबसे ज़्यादा संबंध लक्षणों की अवधि का नहीं, बल्कि इलाज के ब्योरों का था [2]।

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

एक्स-रे की दो बातें बताती हैं कि बिना ऑपरेशन वाला इलाज असफल होगा: **रेडियस के सिर (रेडियल हेड) का बड़ा हो जाना** और **फेंकने वाली ओर की हड्डियों की उम्र (स्केलेटल एज) का न फेंकने वाली ओर की तुलना में आगे होना**, और **245** मरीज़ों में ये दोनों बीमारी के बढ़े हुए चरण से जुड़े थे [3]। दोनों ऐसी कोहनी का वर्णन करती हैं जो ज़ोर पड़ने से पहले ही अपनी बनावट बदल चुकी है, जो लक्षणों के बारे में नहीं, बल्कि बनावट के बारे में एक बात है।

यही तर्क है कि लगातार कोहनी दर्द वाले युवा फेंकने वाले खिलाड़ी का स्कैन कराया जाए, न कि इसे नरम ऊतक की समस्या मानकर इलाज किया जाए, और दोनों ओर के अंतर को गंभीरता से लिया जाए।

स्थिर लीज़न के लिए छोटा ऑपरेशन काफ़ी है

जहां टुकड़ा स्थिर हो और खराब हिस्सा छोटा हो, वहां बहस इस बात पर है कि सिर्फ़ खराब हिस्से की सफ़ाई की जाए, या साथ में उसके नीचे की हड्डी में ड्रिल भी की जाए ताकि फ़ाइब्रोकार्टिलेज (रेशेदार कार्टिलेज) से मरम्मत को बढ़ावा मिले। **327** मरीज़ों में, **डीब्राइडमेंट (सफ़ाई) और माइक्रोफ्रैक्चर दोनों से** दर्द, जोड़ कितना हिल-डुल सकता है (रेंज ऑफ मोशन), नतीजों के स्कोर और खेल में वापसी में **काफ़ी सुधार हुआ**, और क्योंकि सिर्फ़ डीब्राइडमेंट से भी मध्यम अवधि में तुलना योग्य नतीजे मिले, इसलिए अपेक्षाकृत छोटे लीज़नों के लिए डीब्राइडमेंट एक उचित तरीका है [4]।

बड़े या अस्थिर लीज़न के लिए हिसाब बदल जाता है

जहां टुकड़ा अलग हो चुका हो या खराब हिस्सा बड़ा हो, वहां सतह की सिर्फ़ सफ़ाई नहीं, बल्कि उसे बदलना पड़ता है, आम तौर पर कार्टिलेज और हड्डी का एक प्लग लगाकर। यह काम करता है, लेकिन एक अहम शर्त के साथ।

492 मरीज़ों के आंकड़ों को मिलाकर देखने पर, ऑपरेशन वाले इलाज के बाद खेल में वापसी कुल मिलाकर ज़्यादा थी, और डीब्राइडमेंट या टुकड़े को वापस लगाने की तुलना में **अपने ही शरीर से कार्टिलेज-हड्डी का ग्राफ्ट लगाने (ऑस्टियोकॉन्ड्रल ऑटोग्राफ्ट ट्रांसफ़र) के बाद मरीज़ों के ऑपरेशन से पहले वाले अपने सबसे ऊंचे स्तर पर लौटने की संभावना ज़्यादा थी** [5]। लेकिन ऑटोग्राफ्ट ट्रांसफ़र के बाद **470** मरीज़ों की 2024 की एक समीक्षा ने, खेल में वापसी की ऊंची दर की पुष्टि करते हुए, यह पाया कि खिलाड़ियों को **कम स्तर के प्रदर्शन पर लौटने या अपनी पोज़ीशन बदलने की ज़रूरत पड़ने** के बारे में सलाह दी जानी चाहिए, और यह कि **लीज़न का बाहरी ओर (लैटरल) होना नतीजों पर बुरा असर डाल सकता है** [6]।

दोनों बातें एक साथ सच हैं, और एक युवा खिलाड़ी के लिए यह अंतर मायने रखता है: खेल में लौटने की संभावना है; उसमें उसी भूमिका में लौटने की गारंटी नहीं है। नतीजों का ज़्यादातर अनुमान लीज़न के आकार और जगह से तय होता है, उचित ऑपरेशनों के बीच चुनाव से नहीं।

संदर्भ

[1] Kida Y, Morihara T, Kotoura Y, Hojo T, Tachiiri H, Sukenari T, et al. Prevalence and clinical characteristics of osteochondritis dissecans of the humeral capitellum among adolescent baseball players. Am J Sports Med. 2014;42(8):1963-71. https://doi.org/10.1177/0363546514536843

[2] Cheng C, Milewski MD, Nepple JJ, Reuman HS, Nissen CW. Predictive role of symptom duration before the initial clinical presentation of adolescents with capitellar osteochondritis dissecans on preoperative and postoperative measures: a systematic review. Orthop J Sports Med. 2019;7(2). https://doi.org/10.1177/2325967118825059

[3] Funakoshi T, Furushima K, Miyamoto A, Kusano H, Horiuchi Y, Itoh Y. Predictors of unsuccessful nonoperative management of capitellar osteochondritis dissecans. Am J Sports Med. 2019;47(11):2691-8. https://doi.org/10.1177/0363546519863349

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

[4] McLaughlin RJ, Leland DP, Bernard CD, Sanchez-Sotelo J, Morrey ME, O'Driscoll SW, et al. Both debridement and microfracture produce excellent results for osteochondritis dissecans lesions of the capitellum: a systematic review. Arthrosc Sports Med Rehabil. 2021;3(2):e593-e603. https://doi.org/10.1016/j.asmr.2020.10.002

[5] Westermann RW, Hancock KJ, Buckwalter JA, Kopp B, Glass N, Wolf BR. Return to sport after operative management of osteochondritis dissecans of the capitellum: a systematic review and meta-analysis. Orthop J Sports Med. 2016;4(6). https://doi.org/10.1177/2325967116654651

[6] Lane G, Smith MV, Goldfarb CA, Coronado RA, Bowman EN. Outcomes and return to sport after osteochondral autograft transplantation for osteochondritis dissecans of the capitellum: a systematic review. JSES Rev Rep Tech. 2024;4(3):563-70. https://doi.org/10.1016/j.xrrt.2024.02.011

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au