CQ HAND + UPPER LIMB
SPECIALIST ORTHOPAEDIC SURGEON

PATIENT INFORMATION — IN DEPTH

टीएफसीसी की चोट (TFCC Injury)

ट्रायंगुलर फाइब्रोकार्टिलेज कॉम्प्लेक्स (TFCC), कलाई की छोटी उंगली वाली तरफ़।

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

दर्द आपकी कलाई की छोटी उंगली वाली तरफ़ होता है, जिसे अल्नर साइड कहा जाता है। जब आप उस तरफ़ ज़ोर डालते हैं तो यह अक्सर बढ़ जाता है: कुर्सी से धक्का देकर उठना, जार को पकड़ना, या कोई भारी चीज़ पकड़े हुए दरवाज़े का गोल हैंडल घुमाना। कपड़ा निचोड़ने या पेचकस इस्तेमाल करने जैसी मरोड़ने वाली हरकतें भी इसे शुरू कर सकती हैं।

कुछ लोगों को लगता है कि कलाई अस्थिर (ढीली) है, जैसे वह अचानक जवाब दे सकती है, या अग्रबाहु (कोहनी से कलाई तक का हिस्सा) घुमाने पर उसमें खट की आवाज़ आती है। दूसरों को ऐसा दर्द रहता है जो बना रहता है, जबकि स्कैन में कोई साफ़ कारण नहीं दिखता; कलाई के इस हिस्से में ऐसा होना आम है। गतिविधि के बाद यह दर्द ज़्यादा हो सकता है, और रात में या सुबह उठने पर आपको परेशान कर सकता है।

रोज़मर्रा में, ऐसे काम मुश्किल हो जाते हैं जिनमें मज़बूत पकड़ के साथ मरोड़ना पड़ता है: अटका हुआ ढक्कन खोलना, उस तरफ़ के हाथ में सामान का भारी थैला ले जाना, या नीची सीट से उठने के लिए हाथ पर टिकना। औज़ारों वाला काम, या ऐसा काम जिसमें कलाई पर बार-बार ज़ोर पड़ता है, दर्द को बनाए रख सकता है।

अगर आपके लक्षण शांत नहीं हो रहे हैं, सप्ताहों में बिगड़ते जा रहे हैं, रात में आपकी नींद खोल देते हैं, या आपको काम करने या अपना हाथ इस्तेमाल करने से रोकते हैं, तो अपने जीपी (आपके फैमिली डॉक्टर) को दिखाएं या किसी विशेषज्ञ से जांच करवाने के लिए कहें।

असल में क्या हो रहा है

आपकी कलाई के अंदर, छोटी उंगली वाली तरफ़, एक संरचना होती है जिसे ट्रायंगुलर फाइब्रोकार्टिलेज कॉम्प्लेक्स, या टीएफसीसी (TFCC), कहते हैं। इसे एक ऐसे शॉक एब्ज़ॉर्बर (झटका सोखने वाली गद्दी) की तरह समझें जिससे रस्सियां बंधी हों। शॉक एब्ज़ॉर्बर सख़्त, चिकने कार्टिलेज (उपास्थि) की एक डिस्क है, जो आपकी अल्ना, यानी उस तरफ़ की अग्रबाहु की हड्डी, के सिरे और आपकी कलाई की छोटी हड्डियों के बीच बैठती है। रस्सियां लिगामेंट (स्नायुबंधन) हैं, जो उस डिस्क को अल्ना से बांधे रखते हैं और उस जोड़ को स्थिर रखते हैं जहां अग्रबाहु की दोनों हड्डियां कलाई पर मिलती हैं।

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

टीएफसीसी एक साथ दो काम करता है। यह आपकी कलाई की अल्नर साइड से गुज़रने वाले भार को गद्दी की तरह संभालता है, और जब आप अपनी हथेली ऊपर और नीचे की ओर घुमाते हैं तब अग्रबाहु के उस जोड़ को एक साथ बांधे रखता है। यही दोहरी भूमिका उन दो पैटर्न को समझाती है जिनके बारे में आपने ऊपर पढ़ा। जब गद्दी वाला हिस्सा फटता है, तो उस तरफ़ ज़ोर डालने पर दर्द होता है: कुर्सी से धक्का देकर उठना, पकड़ना, मरोड़ना। जब रस्सियां अल्ना पर अपनी जुड़ने की जगह से उखड़ जाती हैं, तो जोड़ का सहारा ही चला जाता है, इसलिए ऐसा लगता है कि कलाई जवाब दे देगी, या अग्रबाहु घूमने पर उसमें खट की आवाज़ आती है। दूसरा पैटर्न ज़्यादा मायने रखता है, क्योंकि लिगामेंट वाला हिस्सा ही जोड़ को एक साथ बांधे रखता है।

इस जगह के बारे में एक और बात जानने लायक है। टीएफसीसी के केवल बाहरी किनारे को खून की सप्लाई मिलती है, मोटे तौर पर उसके बाहरी 10% से 40% हिस्से को। अंदर वाले हिस्से को लगभग कोई खून नहीं मिलता। खून से ही ऊतक ठीक होता है, इसलिए किनारे के पास के फटाव के जुड़ने की असली संभावना होती है, जबकि बीच के फटाव आम तौर पर अपने आप ठीक नहीं होते। इसी वजह से यहां का फटाव दुखता रह सकता है: खराब हुआ ऊतक ऐसी जगह पर है जहां शरीर के लिए उसकी मरम्मत करना मुश्किल है, और हर बार पकड़ने या मरोड़ने पर उस पर फिर से भार पड़ता है।

तो दर्द, खट की आवाज़ और कलाई का जवाब दे देना अलग-अलग समस्याएं नहीं हैं। ये तब होते हैं जब गद्दी और सहारा, दोनों का काम करने वाली यह संरचना, जो आपके हाथ की हर हरकत के साथ भार उठाती है, अपने दोनों काम नहीं कर पाती।

हम इसके लिए क्या कर सकते हैं

डॉ. कीरन हिरपरा, माटर प्राइवेट हॉस्पिटल, रॉकहैम्पटन में ऊपरी अंग (कंधे से हाथ तक) के सर्जन, आपकी समस्या के अनुसार सबसे कम चीर-फाड़ वाले विकल्पों से शुरुआत करते हैं। मरीज़ आमतौर पर अपने जीपी के रेफ़रल से हमारे क्लिनिक आते हैं; अगर किसी फिजियोथेरेपिस्ट ने आपको हमसे मिलने की सलाह दी है, तब भी मेडिकेयर रिबेट पाने के लिए आपको अपने जीपी से रेफ़रल लेना होगा। उस पहली मुलाकात में हम आपकी पूरी जानकारी (हिस्ट्री) लेते हैं, आपकी कलाई की जांच करते हैं, और जहां ज़रूरी हो वहां इमेजिंग (स्कैन) करवाते हैं, ताकि पता चल सके कि क्या फटा है।

टीएफसीसी के कुछ फटाव बिना ऑपरेशन के शांत हो जाते हैं। स्प्लिंट कलाई को स्थिर रख सकता है और दर्द वाली जगह से भार हटा सकता है, ताकि बाहरी किनारे को, यानी उस हिस्से को जिसे खून की सप्लाई मिलती है, जुड़ने का मौका मिले। हैंड थेरेपी का लक्ष्य दर्द को शांत करना और ताकत और पकड़ को दोबारा बनाना है, ताकि कलाई फिर से रोज़मर्रा का भार संभाल सके। यह असर कर रहा है या नहीं, यह तय करने से पहले हम आम तौर पर इसे कई सप्ताहों का पूरा मौका देते हैं।

फटाव के शांत होने तक, दर्द की गोलियां और सूजन कम करने वाली दवाएं (एंटी-इन्फ्लेमेटरी) आपको हिलते-डुलते रहने में मदद कर सकती हैं। ये ऊतक की मरम्मत नहीं करतीं, बस दिनों को ज़्यादा आरामदायक बनाती हैं।

अगर इसके बाद भी दर्द या खट की आवाज़ आपको रोकती है, तो हम सर्जरी के बारे में बात करते हैं। सामान्य पहला कदम दूरबीन से ऑपरेशन है, जिसे कलाई की आर्थ्रोस्कोपी कहते हैं। सर्जन एक बहुत छोटे कैमरे की मदद से छोटे चीरों के ज़रिए जोड़ के अंदर देखते हैं; टीएफसीसी के फटाव की पुष्टि करने और साथ ही लिगामेंट और जोड़ की सतहों की जांच करने का यह सबसे सटीक तरीका है। कुछ फटावों को उन्हीं छोटे चीरों से साफ़ करके बराबर किया जा सकता है या उनकी रिपेयर (वापस जोड़ना) की जा सकती है। जहां गद्दी घिस गई हो और कलाई की छोटी उंगली वाली तरफ़ पर ज़्यादा भार पड़ रहा हो, वहां एक प्रक्रिया से अल्ना के सिरे से थोड़ा-सा हिस्सा छीलकर हटाया जा सकता है, ताकि उस तरफ़ से दबाव कम हो। फटाव को साफ़ करना, उसकी रिपेयर करना, या टेंडन (कंडरा) के ग्राफ्ट से उसे दोबारा बनाना, इनमें से क्या चुना जाए, यह इस पर निर्भर करता है कि फटाव कहां है और कितने समय से है।

यह एक साझा फ़ैसला है। हम आपको बताते हैं कि हर विकल्प में क्या होता है और वह क्या बदल सकता है और क्या नहीं, और आप तय करते हैं कि आपकी कलाई और आपकी ज़िंदगी के लिए क्या ठीक है।

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

क्या उम्मीद करें

बहुत से लोगों में, टीएफसीसी का फटाव समय और सही देखभाल से शांत हो जाता है। बाहरी किनारे के पास के फटाव, जहां खून की सप्लाई होती है, उनके अपने आप या स्प्लिंट की मदद से जुड़ने की असली संभावना होती है। गद्दी के ज़्यादा अंदर के फटाव आम तौर पर अपने आप ठीक नहीं होते, लेकिन कलाई को आराम देने और उस पर कम भार डालने से दर्द फिर भी कम हो सकता है।

ठीक होना अचानक नहीं, बल्कि धीरे-धीरे होता है। ज़्यादातर लोग देखते हैं कि दर्द दिनों में नहीं, बल्कि सप्ताहों में कम होता है, और कलाई के शांत होने के साथ पकड़ने और मरोड़ने की ताकत लौट आती है। अगर छोटी उंगली वाली तरफ़ के अकेले फटाव के लिए आपका दूरबीन से ऑपरेशन होता है, तो काम पर लौटने का औसत समय 5.5 सप्ताह है। खिलाड़ियों को अपने खेल में लौटने में ज़्यादा समय लग सकता है, ख़ासकर अगर कलाई की उसी तरफ़ और भी चोटें हों। एक पैटर्न जानने लायक है: अगर अल्ना का सिरा कलाई में दबकर दर्द दे रहा था, तो खेल में लौटने पर वह दर्द अक्सर वापस आ जाता है।

अगर फटाव का इलाज न किया जाए, तो आगे की स्थिति इस पर निर्भर करती है कि कौन-सा हिस्सा खराब हुआ है। किनारे का फटाव शांत हो सकता है। बीच का फटाव, या ऐसा फटाव जिसमें लिगामेंट वाली रस्सियां ढीली होकर उखड़ गई हों, अक्सर हर बार पकड़ने और मरोड़ने पर दुखता रहता है, क्योंकि वह ऊतक ऐसी जगह पर है जहां शरीर के लिए उसकी मरम्मत करना मुश्किल है। कलाई के जवाब दे देने का एहसास भी बना रह सकता है।

सर्जरी बिना दर्द वाली कलाई का वादा नहीं करती। लंबे समय से चले आ रहे कलाई के दर्द के लिए जिन लोगों का दूरबीन से ऑपरेशन हुआ, उनमें एक साल पर औसतन लगभग 50% सुधार हुआ, और उस समय ज़्यादातर को अब भी कुछ दर्द और जकड़न थी। सर्जरी जो अच्छी तरह करती है, वह है ठीक-ठीक पुष्टि करना कि क्या फटा है और जिसकी रिपेयर हो सकती है उसकी रिपेयर करना, जिसका मतलब आम तौर पर कम दर्द और ऐसी कलाई होता है जो फिर से रोज़मर्रा का भार संभाल सके।

अगर आपके लक्षण शांत नहीं हो रहे हैं, सप्ताहों में बिगड़ते जा रहे हैं, रात में आपकी नींद खोल देते हैं, या आपको काम करने या अपना हाथ इस्तेमाल करने से रोकते हैं, तो अपने जीपी को दिखाएं या किसी विशेषज्ञ से जांच करवाने के लिए कहें।

डॉक्टर को कब दिखाएं

टीएफसीसी के ज़्यादातर फटाव इमरजेंसी नहीं होते। कुछ हालात इमरजेंसी होते हैं। अगर आपकी कलाई गर्म, लाल, सूजी हुई और दर्द भरी हो जाए, ख़ासकर साथ में बुखार हो, तो उसी दिन इमरजेंसी विभाग जाएं, क्योंकि यह ऐसे संक्रमण (इन्फेक्शन) की ओर इशारा करता है जिसका उसी दिन इलाज ज़रूरी है। यही बात तब भी लागू होती है जब आपकी उंगलियां या हाथ फीके (सफ़ेद पड़े हुए), ठंडे, सफ़ेद या नीले पड़ जाएं, या किसी चोट के बाद अचानक हाथ में छूने का एहसास या हिलने-डुलने की क्षमता चली जाए। बाकी सब मामलों में, समय का सवाल जल्दी का नहीं, बल्कि इस बात का है कि समस्या कितने समय से बनी हुई है। अपने जीपी को दिखाएं अगर कलाई की छोटी उंगली वाली तरफ़ का दर्द 3 महीने से ज़्यादा समय से है और आराम, स्प्लिंट या हैंड थेरेपी से शांत नहीं हुआ है। विशेषज्ञ से जल्दी जांच के लिए कहें अगर हथेली ऊपर और नीचे की ओर घुमाने पर कलाई अस्थिर लगती है, जवाब दे देती है या उसमें खट की आवाज़ आती है, क्योंकि इससे लगता है कि टीएफसीसी का लिगामेंट वाला हिस्सा फटकर उखड़ गया है। ऐसा दर्द जो आपको काम करने से रोकता है, रात में आपकी नींद खोल देता है, या जो बना रहता है जबकि स्कैन साफ़ आते हैं, उसके लिए भी विशेषज्ञ की राय लेना ठीक है, क्योंकि इस जगह को अक्सर उससे ज़्यादा बारीकी से देखने की ज़रूरत होती है जितना अकेले स्कैन दिखा सकते हैं।

विस्तार से

यह भाग आपके अपने इलाज के फ़ैसलों के लिए ज़रूरी जानकारी से आगे जाता है। ट्रायंगुलर फाइब्रोकार्टिलेज कॉम्प्लेक्स की चोट के बारे में यह अतिरिक्त जानकारी पढ़ने लायक है, क्योंकि जिन तकनीकों पर बहस सबसे ज़्यादा होती है उनमें कोई साफ़ अंतर सामने नहीं आया है, जबकि ऑपरेशन के बाद की देखभाल का एक पहलू, जिस पर बहुत कम ध्यान जाता है, मायने रखता हुआ दिखता है।

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

यह संरचना असल में क्या करती है

टीएफसीसी कार्टिलेज की एक डिस्क है जिसके चारों ओर लिगामेंट का एक घेरा होता है, और यह अल्ना (अग्रबाहु की छोटी उंगली वाली तरफ़ की हड्डी) के सिरे और कार्पल हड्डियों (कलाई की छोटी हड्डियों) के बीच बैठती है। यह एक साथ दो काम करती है: यह कलाई की अल्नर तरफ़ से गुज़रने वाले भार को गद्दी की तरह संभालती है, और कलाई के पास अग्रबाहु की दोनों हड्डियों के बीच के जोड़ को स्थिर रखती है — यानी डिस्टल रेडियोअल्नर जोड़ को।

यही दोहरी भूमिका बताती है कि यहां की चोटें दो अलग-अलग तरीकों से क्यों सामने आती हैं। मुख्य रूप से डिस्क को प्रभावित करने वाला फटाव भार डालने, कुर्सी से ज़ोर लगाकर उठने, पकड़ने और मरोड़ने पर दर्द देता है। जो फटाव गहरे रेशों को अल्ना पर उनकी जुड़ने की जगह, यानी **फोवियल (foveal)** जुड़ाव, से अलग कर देता है, वह अस्थिरता (जोड़ का ढीलापन) पैदा करता है, जिसमें अग्रबाहु घुमाने पर ऐसा लगता है कि कलाई जवाब दे रही है या उसमें खट की आवाज़ आती है। दूसरा ज़्यादा मायने रखता है, क्योंकि लिगामेंट का यही जुड़ाव जोड़ को एक साथ बांधे रखता है।

एमआरआई सटीक है, पर एक शर्त जानने लायक है

निदान काफ़ी हद तक इमेजिंग पर टिका होता है। **1,298** मरीज़ों में एमआरआई की कुल सटीकता स्वीकार्य थी, और **बाहरी किनारे (पेरिफेरल) के फटाव के लिए मिली-जुली सटीकता अपेक्षाकृत ऊंची थी**, और उचित सेटिंग के साथ एमआरआई को फटाव के अलग-अलग प्रकारों का निदान करने का एक आदर्श तरीका बताया गया [1]।

शर्त "पेरिफेरल" (बाहरी किनारे वाले) शब्द में है। एमआरआई कॉम्प्लेक्स के बाहरी हिस्से में, जहां खून की आपूर्ति बेहतर है, सबसे अच्छा काम करता है, और वहीं रिपेयर किए जा सकने वाले फटाव होते हैं। बीच वाले और घिसाव से हुए फटाव, और फोवियल जुड़ाव की सटीक स्थिति, को पहचानना ज़्यादा कठिन है, इसीलिए स्कैन के साथ-साथ जांच में मिली बातें और कभी-कभी आर्थ्रोस्कोपी भी अहमियत रखती हैं।

तकनीकों की तुलना में कोई साफ़ अंतर नहीं दिखता

ऑपरेशन से जुड़ी दो बहसें बार-बार उठती हैं, और दोनों में से कोई भी सुलझी नहीं है।

आम पेरिफेरल, अल्नर तरफ़ वाले फटाव के लिए, **240** मरीज़ों की एक सिस्टमैटिक रिव्यू में दूरबीन से (आर्थ्रोस्कोपिक) बनाम खुले ऑपरेशन से रिपेयर के बारे में पक्के निष्कर्ष निकालने के लिए **उच्च गुणवत्ता वाले प्रमाण की कमी** पाई गई, और **ऐसा कोई वैज्ञानिक प्रमाण नहीं मिला जो एक तकनीक को दूसरी से बेहतर बताए** [2]।

फोवियल रिपेयर के लिए, **904** मरीज़ों में सूचर एंकर (suture anchor) और हड्डी के आर-पार टांके (ट्रांसओसियस सूचर) की तुलना में, दोनों से काम करने की क्षमता, दर्द और पकड़ की ताकत में सुधार हुआ और दोबारा ऑपरेशन की दर कम रही — हालांकि जोड़ कितना हिल-डुल सकता है (रेंज ऑफ मोशन) इसकी तुलना **अनिर्णायक** रही [3]।

लगातार मिलने वाला संदेश यह है कि रिपेयर से जुड़ाव वापस बनना चाहिए; इसके लिए इस्तेमाल किया गया सामान नतीजे को बदलता हुआ नहीं दिखा है।

ऑपरेशन के बाद का वह पहलू जो मायने रखता दिखता है

यहां प्रमाण ज़्यादा फ़र्क करता है, और यह व्यावहारिक रूप से उपयोगी है। फोवियल टीएफसीसी रिपेयर के बाद स्थिर रखने (इमोबिलाइज़ेशन) के तरीकों की **288** मरीज़ों में तुलना करने पर, ऑपरेशन के बाद स्थिर रखने में **कोहनी की हरकत रोकने के मुकाबले अग्रबाहु के घुमाव को रोकने से ज़्यादा फ़ायदा हो सकता है**, और कोहनी को मोड़ने और सीधा करने पर अतिरिक्त रोक का **कोई लगातार फ़ायदा नहीं दिखा है** [4]।

यह सीधे शरीर की बनावट से निकलता है। रिपेयर की गई संरचना पर भार अग्रबाहु के घुमाव से पड़ता है, कोहनी मोड़ने से नहीं, इसलिए स्प्लिंट को हथेली के ऊपर और नीचे घूमने को नियंत्रित करना चाहिए। इसे परोक्ष रूप से लागू करने के लिए अक्सर कोहनी के ऊपर तक

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

का प्लास्टर (कास्ट) इस्तेमाल किया जाता है, जो अग्रबाहु को घूमने से रोकता है, और यह प्रमाण बताता है कि असली काम कोहनी के ऊपर वाला हिस्सा नहीं करता। एक मरीज़ के लिए, छह सप्ताह ऐसा ब्रेस पहनना जिसमें कोहनी खुली रहे, छह सप्ताह कोहनी के ऊपर तक के प्लास्टर में रहने से काफ़ी अलग अनुभव है।

संदर्भ

[1] Wang ZX, Chen SL, Wang QQ, Liu B, Zhu J, Shen J. The performance of magnetic resonance imaging in the detection of triangular fibrocartilage complex injury: a meta-analysis. J Hand Surg Eur Vol. 2015;40(5):477-84. https://doi.org/10.1177/1753193414567425

[2] Robba V, Fowler A, Karantana A, Grindlay D, Lindau T. Open versus arthroscopic repair of 1B ulnar-sided triangular fibrocartilage complex tears: a systematic review. Hand (N Y). 2019;15(4):456-64. https://doi.org/10.1177/1558944718815244

[3] Ma H, Wang J, Yang C. Effectiveness of suture anchor and transosseous suture technique in arthroscopic triangular fibrocartilage complex foveal repair: a systematic review and meta-analysis. J Orthop Surg Res. 2024;19(1). https://doi.org/10.1186/s13018-024-04530-4

[4] Lee J, Lee T, Lee S, Lim H, Chang E, Park MO, et al. Postoperative immobilization after foveal triangular fibrocartilage complex repair: a systematic review and meta-analysis. J Hand Surg Am. 2026;51(5):512.e1-512.e11. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2026.01.029

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