CQ HAND + UPPER LIMB
SPECIALIST ORTHOPAEDIC SURGEON

PATIENT INFORMATION — IN DEPTH

अल्नर कोलैटरल लिगामेंट की चोट (टॉमी जॉन इंजरी)

अल्नर कोलैटरल लिगामेंट (टॉमी जॉन) की चोट: फेंकते समय बार-बार पड़ने वाला वैल्गस दबाव (कोहनी को भीतरी तरफ़ से खोलने वाला ज़ोर) कोहनी के भीतरी हिस्से के लिगामेंट पर खिंचाव डालता 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

अगर आप बहुत ज़्यादा फेंकते हैं (बेसबॉल, भाला फेंक, या कोई भी खेल जिसमें सिर के ऊपर से ज़ोर से फेंकना होता है), तो आपको कोहनी के भीतरी हिस्से में दुखन या दर्द महसूस हो सकता है। यह अक्सर सबसे ज़्यादा ज़ोर लगाने के पल में होता है, ठीक उससे पहले जब आपकी बांह गेंद छोड़ने के लिए तेज़ी से आगे की ओर झटकती है। बहुत से खिलाड़ी इसे कोहनी के भीतरी हिस्से पर हड्डी के उभार के ठीक ऊपर एक गहरी, बार-बार परेशान करने वाली दुखन बताते हैं।

दूसरा आम संकेत यह है कि आपका फेंकना बदल जाता है। आपकी रफ़्तार थोड़ी कम हो जाती है, आपके थ्रो अपनी सामान्य सटीकता या "पॉप" (धार) खो देते हैं, या आप पहले जितना ज़ोर से या जितनी देर तक फेंक ही नहीं पाते। कभी-कभी दर्द एक सीज़न के दौरान धीरे-धीरे बढ़ता है; कभी-कभार एक ही थ्रो से तेज़ दर्द होता है या "पॉप" (चटकने) जैसा महसूस होता है, और कोहनी अचानक अस्थिर या बेकार लगने लगती है।

कुछ लोगों को अनामिका और छोटी उंगली तक जाती झुनझुनी, सुन्नपन या सुई चुभने जैसा एहसास भी होता है। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि एक नर्व (तंत्रिका) कोहनी के भीतरी हिस्से के ठीक पीछे से गुज़रती है, और उस जगह की सूजन या अस्थिरता उसे परेशान (इरिटेट) कर सकती है।

असल में क्या हो रहा है

आपकी कोहनी के भीतरी हिस्से में ऊतक की एक मज़बूत पट्टी होती है, जिसे **अल्नर कोलैटरल लिगामेंट (यूसीएल)** कहते हैं। इसका काम यह है कि जब कोई ज़ोर कोहनी को उस दिशा में धकेले, तो कोहनी भीतरी तरफ़ से खुल न जाए; इस हरकत को **वैल्गस** कहते हैं। फेंकने से ठीक इसी लिगामेंट पर बहुत ज़्यादा और बार-बार दबाव पड़ता है। हर ज़ोरदार थ्रो इसे थोड़ा खींचता है, और हज़ारों थ्रो के बाद लिगामेंट धीरे-धीरे उधड़ सकता है, पतला और कमज़ोर हो सकता है। ऐसा कम होता है कि एक ही ज़ोरदार थ्रो से यह फट जाए।

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

जब यूसीएल को नुकसान पहुंचता है, तो यह कोहनी को मज़बूती से पकड़कर नहीं रख पाता, इसलिए फेंकने के भार में जोड़ थोड़ा-सा ढीला हो जाता है। यही ढीलापन दर्द, रफ़्तार और नियंत्रण में कमी, और कभी-कभी नर्व के लक्षणों का कारण बनता है। यह वही चोट है जो **"टॉमी जॉन"** के नाम से मशहूर हुई; यह नाम उस पहले बेसबॉल पिचर के नाम पर पड़ा जिसका यह लिगामेंट सर्जरी से दोबारा बनाया गया और जो फिर से फेंकने लगा।

यह जानना उपयोगी है कि यह चोट ज़्यादातर फेंकने वाले खिलाड़ियों में ही होती है। जो लोग बार-बार सिर के ऊपर से नहीं फेंकते, उनमें क्षतिग्रस्त यूसीएल रोज़मर्रा की ज़िंदगी में शायद ही कभी समस्या पैदा करता है, क्योंकि सामान्य काम इस लिगामेंट पर उस तरह भार नहीं डालते जैसे पिचिंग (गेंद फेंकना) डालती है।

हम इसके लिए क्या कर सकते हैं

हमारे क्लिनिक में, डॉ. कीरन हिरपरा पहले रेफ़रल से लेकर आपके हिसाब से बनाई गई इलाज की योजना तक आपकी देखभाल का मार्गदर्शन करते हैं। हम आपकी चोट की सीमा और आपके लक्ष्यों को समझने के लिए पूरी जांच से शुरुआत करते हैं।

सही इलाज इस पर निर्भर करता है कि लिगामेंट (स्नायुबंधन) को कितना नुकसान पहुंचा है, और इस पर भी कि क्या आपको ऊंचे स्तर पर फेंकने में लौटना है।

आंशिक या कम गंभीर फटाव के लिए, और उन सभी लोगों के लिए जिन्हें प्रतिस्पर्धी स्तर पर फेंकने की ज़रूरत नहीं है, पहले बिना सर्जरी वाला इलाज किया जाता है। इसका मतलब है कुछ समय के लिए फेंकने से आराम, फिर सावधानी से चरणबद्ध तरीक़े से बनाया गया रिहैबिलिटेशन (पुनर्वास) कार्यक्रम, जो अग्रबाहु (कोहनी से कलाई तक का हिस्सा), कंधे और धड़ (कोर) की ताक़त दोबारा बनाता है, फेंकने की तकनीक को ठीक करता है, और एक तय "थ्रोइंग प्रोग्राम" (फेंकने का चरणबद्ध कार्यक्रम) के ज़रिए आपको धीरे-धीरे फेंकने में वापस लाता है। ठीक होने में मदद के लिए कभी-कभी प्लेटलेट-रिच प्लाज़्मा (पीआरपी) जैसे पदार्थों के इंजेक्शन दिए जाते हैं, लेकिन इनसे फ़ायदा होने के प्रमाण अभी भी अनिश्चित हैं।

सर्जरी पर तब विचार किया जाता है जब लिगामेंट पूरी तरह फट गया हो, या जब अच्छे रिहैबिलिटेशन के बाद भी कोई पूरी लगन वाला खिलाड़ी फिर से पिचिंग (माउंड पर लौटना) न कर पाया हो। दो मुख्य ऑपरेशन हैं:

- **यूसीएल रिकंस्ट्रक्शन ("टॉमी जॉन सर्जरी")।** क्षतिग्रस्त लिगामेंट को एक टेंडन (कंडरा) ग्राफ्ट से दोबारा बनाया जाता है, जो आमतौर पर आपकी अपनी अग्रबाहु या टांग से लिया जाता है; इसे हड्डी में बनी छोटी सुरंगों से गुज़ारकर एक नया, मज़बूत लिगामेंट बनाया जाता है। फेंकने वाले खिलाड़ियों के लिए यह लंबे समय से स्थापित, परखा हुआ ऑपरेशन है।
- **इंटरनल ब्रेस के साथ यूसीएल रिपेयर।** चुने हुए कम उम्र के उन खिलाड़ियों में, जिनका लिगामेंट पूरी लंबाई में उधड़ने के बजाय एक सिरे पर हड्डी से साफ़ तौर पर उखड़ गया हो, सर्जन लिगामेंट को टांकों से वापस जोड़ सकते हैं और उसे एक मज़बूत टेप से अतिरिक्त मज़बूती दे सकते हैं। इससे आमतौर पर फेंकने में जल्दी वापसी होती है, और इसे सही तरह के फटाव के लिए ही रखा जाता है।

दोनों ऑपरेशनों में सर्जन कोहनी के भीतरी हिस्से की नर्व की भी जांच करते हैं, और अगर वह परेशान (इरिटेट) हो रही हो, तो उसे बचाते हैं या उसकी जगह बदल देते हैं।

क्या उम्मीद करें

सर्जरी करवाने वाले ज़्यादातर फेंकने वाले खिलाड़ियों के लिए संभावनाएं सचमुच अच्छी हैं: बहुत बड़ी संख्या अपने पिछले स्तर पर फेंकने में लौट आती है, हालांकि इसमें धैर्य लगता है। रिकंस्ट्रक्शन (टॉमी जॉन) का मतलब आमतौर पर प्रतिस्पर्धी थ्रोइंग से पहले लगभग एक साल या उससे ज़्यादा समय तक चरणबद्ध तरीक़े से ठीक होना है, जबकि सही मरीज़ में इंटरनल ब्रेस के साथ रिपेयर से यह जल्दी हो

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

सकता है। दोनों ही मामलों में, वापसी सिर्फ़ ऑपरेशन से नहीं, बल्कि एक लंबे, व्यवस्थित रिहैबिलिटेशन कार्यक्रम से होती है; जल्दबाज़ी में लौटना रुकावटों (दोबारा समस्या होने) का मुख्य कारण है।

यह पक्का नहीं है कि सभी लोग पूरी तरह ठीक हो जाएंगे: कुछ खिलाड़ी उसी स्तर पर नहीं लौट पाते, और नर्व के लक्षणों या ग्राफ्ट पर कभी-कभी लगातार ध्यान देने की ज़रूरत पड़ती है। लेकिन साफ़ निदान, इलाज के सही चुनाव, और पूरी लगन से किए गए रिहैबिलिटेशन के साथ, इस चोट के नतीजे खेल सर्जरी में सबसे संतोषजनक नतीजों में से हैं।

डॉक्टर को कब दिखाएं

- **फेंकते समय कोहनी के भीतरी हिस्से में दर्द**, ख़ासकर अगर यह बार-बार लौटता हो या एक सीज़न के दौरान बढ़ता जा रहा हो।
- **फेंकने की रफ़्तार, सटीकता या सहनशक्ति में कमी**, जो आराम करने से भी दूर न हो।
- फेंकते समय अचानक **कोहनी के भीतरी हिस्से में "पॉप" (चटकना) या तेज़ दर्द**, जिसके बाद बांह कमज़ोर या अस्थिर महसूस हो।
- अनामिका और छोटी उंगली में **सुन्नपन, झुनझुनी या कमज़ोरी**।
- **कम उम्र के या बढ़ते हुए खिलाड़ी में कोहनी के भीतरी हिस्से में दर्द:** फेंकने के उसी दबाव से बच्चे की ग्रोथ प्लेट (बच्चों की हड्डी का बढ़ने वाला हिस्सा) को चोट लग सकती है, और इसकी जल्दी जांच ज़रूरी है।

विस्तार से

यह हिस्सा आपके अपने इलाज के फ़ैसलों के लिए ज़रूरी जानकारी से आगे जाता है। अल्नर कोलैटरल लिगामेंट की चोट के बारे में यह अतिरिक्त जानकारी पढ़ने लायक है, क्योंकि जिस ऑपरेशन के बारे में सबने सुना है — टॉमी जॉन सर्जरी — वह अब एकमात्र असली विकल्प नहीं है, और नया विकल्प एक अलग चीज़ का सौदा करता है: नतीजे का नहीं, बल्कि समय का।

रिकंस्ट्रक्शन स्थापित ऑपरेशन है, और इसके नतीजे लगातार एक जैसे हैं

रिकंस्ट्रक्शन में फटे हुए लिगामेंट की जगह एक टेंडन ग्राफ्ट लगाया जाता है, जो आमतौर पर मरीज़ की अपनी अग्रबाहु से लिया गया पामारिस लॉन्गस (अग्रबाहु का एक छोटा टेंडन) होता है। **6,671** मरीज़ों में, ज़्यादातर सर्जनों ने मॉडिफ़ाइड जोब तकनीक से, आठ के अंक के आकार (फ़िगर-ऑफ़-एट) में, मरीज़ के अपने पामारिस टेंडन का ग्राफ्ट (ऑटोग्राफ्ट) इस्तेमाल किया, और **डोनर ग्राफ्ट (एलोग्राफ्ट) के साथ दोबारा ऑपरेशन (रिवीज़न) की दर ऑटोग्राफ्ट की तुलना में ज़्यादा दिखी**, हालांकि लेखक बताते हैं कि यह असली अंतर के बजाय एलोग्राफ्ट पर उपलब्ध कम शोध की वजह से हो सकता है [1]।

मध्यम अवधि के फॉलो-अप में, **1,104** मरीज़ों में रिकंस्ट्रक्शन से मरीज़ों के बताए गए और क्लिनिकल नतीजे अच्छे रहे, जटिलताओं और दोबारा ऑपरेशन की दर कम रही, और बेसबॉल खिलाड़ियों ने चोट से पहले वाले स्तर पर खेल में लौटने की ऊंची दर और लंबे करियर की जानकारी दी [2]। खेल में लौटने की दर **80% से 90%** के बीच है, और ज़्यादातर खिलाड़ी **12 से 18 महीने** में पूरी प्रतियोगिता में लौट आते हैं [3]।

दूसरा विकल्प तेज़ है, और पूरा तर्क यही है

जहां लिगामेंट एक सिरे से उखड़ गया हो (एवल्शन) और ऊतक ख़ुद अच्छी गुणवत्ता का हो, वहां उसे बदलने के बजाय रिपेयर किया जा सकता है (वापस जोड़ा जा सकता है), और अब ज़्यादा से ज़्यादा मामलों में रिपेयर को मज़बूती देने के लिए इंटरनल ब्रेस भी लगाया जाता 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

अंतर समय-सीमा का है। मज़बूती दिए गए (ऑगमेंटेड) रिपेयर से औसतन **6 महीने** में खेल में वापसी होती है, और ठीक से चुने गए मरीज़ों में खेल में लौटने की दर ऊंची है, जबकि रिकंस्ट्रक्शन में **12 से 18 महीने** लगते हैं [4]। 2025 की एक समीक्षा में पाया गया कि रिपेयर की लोकप्रियता बढ़ रही है, और इसे सुरक्षित और कारगर बताया गया, जिसमें जटिलताओं की दर कम और खेल में लौटने की दर ऊंची है [5]।

जिस हाई-स्कूल या कॉलेज खिलाड़ी के पास प्रतियोगिता का एक तय समय है, उसके लिए बाहर रहने का समय आधा हो जाना कोई छोटी बात नहीं है; यह एक सीज़न गंवाने और करियर बदल जाने के बीच का अंतर हो सकता है। लेकिन उस वाक्य में "ठीक से चुने गए" शब्दों पर बहुत कुछ टिका है: रिपेयर ऐसे उखड़ने (एवल्शन) के पैटर्न पर निर्भर करता है जिसमें बाक़ी लिगामेंट स्वस्थ हो, जो कम ही चोटों में होता है और जिसे पसंद से नहीं, बल्कि इमेजिंग और सर्जरी के दौरान मिली स्थिति से तय किया जाता है।

हर फटाव के लिए ऑपरेशन ज़रूरी नहीं है

इलाज फटाव पर निर्भर करता है। **कम गंभीर आंशिक फटाव का इलाज बिना ऑपरेशन के किया जाता है**, और पूरी तरह फटने के मामलों के लिए रिकंस्ट्रक्शन को मानक इलाज के रूप में रखा जाता है [3]। इस लिगामेंट पर लगभग सिर्फ़ सिर के ऊपर से फेंकने के वैल्गस दबाव से ही भार पड़ता है, इसीलिए आंशिक फटाव के बावजूद सामान्य रोज़मर्रा के काम अनिश्चित समय तक चल सकते हैं, और यह तभी सामने आता है जब फेंकना फिर से शुरू होता है।

दोबारा ऑपरेशन से पहले जैसा नतीजा नहीं मिलता

अगर रिकंस्ट्रक्शन विफल हो जाए, तो दूसरे ऑपरेशन से उम्मीदें कम रखनी चाहिए। रिवीज़न रिकंस्ट्रक्शन (दोबारा किया गया रिकंस्ट्रक्शन) एक दुर्लभ प्रक्रिया है, जिसके **नतीजे पहले रिकंस्ट्रक्शन जितने आशाजनक नहीं हैं**, और इसमें निदान, तकनीक और रिहैबिलिटेशन, तीनों ज़्यादा कठिन हो जाते हैं [6]।

यही असमानता पहले ऑपरेशन और उसके रिहैबिलिटेशन को सही करने के पक्ष में सबसे मज़बूत तर्क है, जिसमें एक ऐसा रिहैबिलिटेशन कार्यक्रम पूरा करना भी शामिल है जो पहले ही बदले जा चुके लिगामेंट के लिए ज़रूरत से कहीं ज़्यादा लंबा लगता है। ग्राफ्ट को धीरे-धीरे बदलकर लिगामेंट बनना होता है, और यह प्रक्रिया कोहनी कैसी महसूस होती है इससे नहीं, बल्कि शरीर की अपनी जैविक रफ़्तार से चलती है।

संदर्भ

[1] Hones KM, Simcox T, Hao KA, Portnoff B, Buchanan TR, Kamarajugadda S, et al. Graft choice and techniques used in elbow ulnar collateral ligament reconstruction over the last 20 years: a systematic review. J Shoulder Elbow Surg. 2024;33(5):1185-99. https://doi.org/10.1016/j.jse.2023.10.023

[2] Davey MS, Hurley ET, Gaafar M, Galbraith JG, Mullett H, Pauzenberger L. Ulnar collateral ligament reconstruction of the elbow at minimum 48-month mean follow-up demonstrates high rates of return to play with low complication rates. J ISAKOS. 2021;6(5):290-4. https://doi.org/10.1136/jisakos-2021-000614

[3] Carr JB, Camp CL, Dines JS. Elbow ulnar collateral ligament injuries: indications, management, and outcomes. Arthroscopy. 2020;36(5):1221-2. https://doi.org/10.1016/j.arthro.2020.02.022

[4] Spears TM, Luchinni P, Camp CL, Bowman EN. Current concepts in the surgical management of elbow medial ulnar collateral ligament injuries. J Am Acad Orthop Surg. 2024;33(13):703-10. https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-24-00839

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

[5] Puga TB, Box MW, Pautler B, Perleberg T, Poffenbarger M, Riehl JT. Elbow ulnar collateral ligament repair: a systematic review of trends and outcomes. JSES Rev Rep Tech. 2025;5(4):960-7. https://doi.org/10.1016/j.xrrt.2025.05.020

[6] Bruce JR, ElAttrache NS, Andrews JR. Revision ulnar collateral ligament reconstruction. J Am Acad Orthop Surg. 2018;26(11):377-85. https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-16-00341

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