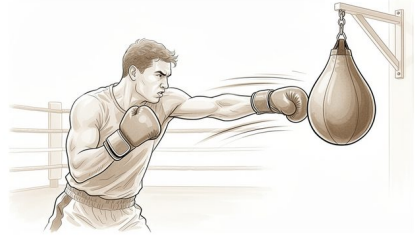


मेटाकारपल फ्रैक्चर (बॉक्सर फ्रैक्चर सहित)

मेटाकारपल फ्रैक्चर जिसमें छोटी उंगली की घुंडी का सामान्य 'बॉक्सर फ्रैक्चर' भी शामिल है, आमतौर पर हाथ पर मुक्का या सीधा झटका लगने के बाद होता है।

Kieran Hirpara © ① ② ③ 4.0



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

आप क्या महसूस कर रहे हैं

मेटाकारपल फ्रैक्चर आपके हाथ के शरीर की लंबी हड्डियों में से एक में टूटना है: हड्डियाँ जो आपकी कलाई को आपकी उंगलियों से जोड़ती हैं, जिन्हें आप अपनी जोड़ियों के रूप में महसूस कर सकते हैं। सबसे आम एक मुक्का मारने के बाद होता है और छोटी उंगली की जोड़ के पीछे की हड्डी को शामिल करता है। यह इतना आम है कि एक उपनाम है: एक **मुक्केबाज का फ्रैक्चर**।

आमतौर पर एक स्पष्ट क्षण होता है: किसी ठोस चीज़ में मुक्का मारना, हाथ पर गिरना, या चोट लगना या चोट लगना। इसके तुरंत बाद हाथ की पीठ में दर्द होता है, सूजन और चोट लगती है, और दूसरी तरफ की तुलना में जोड़ की कलाई सपाट या “डूब” लग सकती है। मुट्ठी मारने से दर्द होता है, और आपकी पकड़ कमजोर महसूस होती है। कुछ लोग नोटिस करते हैं कि एक उंगली पार लगती है या अपने पड़ोसी की ओर इशारा करती है जब वे हाथ को मुट्ठी में लपेटने की कोशिश करते हैं; यह मोड़ मायने रखता है, और यह मुख्य चीजों में से एक है जिसे हम जांचते हैं।

वास्तव में क्या हो रहा है

आपके पास पांच मेटाकारपल हड्डियाँ हैं, एक प्रत्येक उंगली और अंगूठे में चलती है। एक फ्रैक्चर में बैठ सकते हैं **गर्दन** (मुट्ठी के ठीक पीछे, क्लासिक मुक्केबाज के फ्रैक्चर स्पॉट), के साथ **शाफ्ट** (अस्थि के मध्य में), या **आधार** (कलाई के पास) एक ब्रेक के बाद, टूटे हुए सिरों को एक कोण में झुकाया जा सकता है, छोटा किया जा सकता है, या मुड़ सकता है।

थोड़ा कोण अक्सर ठीक होता है, क्योंकि हाथ क्षमाशील होता है, और अंगूठी और छोटी उंगली की हड्डियाँ विशेष रूप से किसी भी वास्तविक समस्या के बिना काफी मोड़ को सहन करती हैं, क्योंकि वे जोड़ियाँ स्वाभाविक रूप से अधिक गतिशील होती हैं। हाथ जो अच्छी तरह से सहन नहीं करता है वह मोड़ है (हम इसे घूर्णन कहते हैं)। ब्रेक पर थोड़ी मात्रा में घुमाव भी जब आप अपनी मुट्ठी बंद करते हैं तो एक उंगली अपने पड़ोसियों के पार झूलती है, इसलिए उंगली अब एक साथ अच्छी तरह से पैक नहीं होती हैं। यही कारण है कि जब आप मुट्ठी बनाते हैं तो आपके हाथ का रूप हमें केवल एक्स-रे कोण से अधिक बताता है।

हम इसके बारे में क्या कर सकते हैं

डॉ. किरण हिरपारा मेटर प्राइवेट हॉस्पिटल रॉकहैम्पटन में ऊपरी अंगों के सर्जन हैं जो पहले आकलन से लेकर वसूली तक आपकी देखभाल करते हैं। रोगियों को आम तौर पर उनके जीपी द्वारा हमारे क्लिनिक में भेजा जाता है; यदि एक फिजियोथेरेपिस्ट ने सुझाव दिया है कि आप हमें देखें, तो आपको अभी भी अपने जीपी से रेफरल की आवश्यकता होगी ताकि मेडिकेयर छूट के लिए पात्र हो सकें, फिर निदान की पुष्टि करें और एक योजना चुनें जो आपकी आवश्यकताओं के अनुरूप हो। लंबे समय से चली आ रही समस्याओं के लिए, हम आमतौर पर गैर-ऑपरेटिव देखभाल के साथ शुरू करते हैं और केवल सर्जरी पर विचार करते हैं यदि इससे पर्याप्त मदद नहीं मिली है।

अच्छी खबर यह है कि **अधिकांश मेटाकार्पल फ्रैक्चर बिना सर्जरी के ठीक हो जाते हैं।**

अधिकांश के लिए (ज्यादातर मुक्केबाज के फ्रैक्चर सहित) उत्तर सरल समर्थन और प्रारंभिक आंदोलन है। फ्रैक्चर के आधार पर हम एक हल्के स्प्लेंट का उपयोग कर सकते हैं, एक गिप, या बस दोस्त-जखमी उंगली को इसके बगल में एक के लिए बांधते हैं, और फिर आपको हाथ को धीरे से शुरू करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं काफी जल्दी। जल्दी चलना जानबूझकर होता है: यह हाथ को कठोर होने से बचाता है, और अध्ययनों से पता चलता है कि शुरुआती आंदोलन के साथ सरल स्टैपिंग भी सामान्य मुक्केबाज के फ्रैक्चर के लिए भारी कास्टिंग के रूप में अच्छी तरह से करता है [4, 5].

सर्जरी ऐसे फ्रैक्चर के लिए आरक्षित है जो अकेले नहीं छोड़ेंगे। कार्य करने के मुख्य कारण हैं **घुमावदार (घुमावदार) उंगली**, एक बुरी तरह से कोण या छोटा हड्डी, एक बार में कई टूटे हुए मेटाकार्पल्स, एक फ्रैक्चर जो एक संयुक्त में टूट जाता है, या टूटने पर एक खुला घाव। जब हम इसे ठीक करते हैं, तो विकल्प त्वचा (के-वायर) के माध्यम से रखे गए छोटे तार होते हैं, या एक छोटी प्लेट और कट के माध्यम से पेंच होते हैं। इन ऑपरेशनों में से कई पूरी तरह से जाग कर किए जा सकते हैं, हाथ को स्थानीय संत्राहरण द्वारा सुन्न कर दिया जाता है जबकि आप जागते और आराम से रहते हैं, जो हमें आपकी उंगली को मेज पर ले जाने के लिए कहता है और पुष्टि करता है कि रोटेशन सही है इससे पहले कि हम समाप्त करें।

क्या उम्मीद करें

अधिकांश मेटाकार्पल फ्रैक्चर लगभग **चार से छह सप्ताह**, और हाथ जल्द ही सामान्य गतिविधियों में वापस आ जाता है। यहां तक कि जब हड्डी थोड़ी अतिरिक्त मोड़ के साथ ठीक हो जाती है, तो जोड़ पहले की तुलना में थोड़ा कम प्रमुख दिखाई दे सकता है लेकिन हाथ आमतौर पर पूरी तरह से सामान्य रूप से काम करता है।

आपरेशन हो या न हो, जो काम आपके परिणाम की रक्षा करता है वह है आपके हाथों की गति बाद में: धीरे से, जल्दी से, और जरूरत पड़ने पर हाथ चिकित्सक द्वारा निर्देशित। जटिलताओं के लिए हम देख रहे हैं कठोरता (सबसे आम), एक अवशिष्ट मोड़ या मोड़ (malunion), और कभी-कभी पूरी तरह से उंगली को सीधा करने में थोड़ा विलंब होता है। कठोरता को रोकना बाद में इलाज करने की तुलना में जल्दी आंदोलन के साथ आसान है, यही कारण है कि हम आपको जल्द से जल्द आंदोलन करने के लिए प्रेरित करते हैं।

किसी से कब मिलना है

- **कोई विकृति, या एक उंगली जो मुट्ठी बनाते समय अपने पड़ोसियों को पार करती है:** इस मोड़ को तुरंत आकलन करने की आवश्यकता है, क्योंकि यह हड्डी को सीधा या ठीक करने का एक प्रमुख कारण है।
- **घुटने के ऊपर की त्वचा में घाव या टूटना**, विशेष रूप से किसी के मुंह में मुक्का मारने के बाद: दांत गंभीर संक्रमण का कारण बन सकता है, और इसके लिए तत्काल चिकित्सा ध्यान देने की आवश्यकता होती है।
- **गंभीर दर्द, स्पष्ट सूजन, सुन्नता, या उंगलियां जो पीली या धुंधली दिखती हैं:** जल्द से जल्द समीक्षा की जाए।

• **एक हाथ जो ढीला होने के बजाय कठोर होता जा रहा है** चोट लगने के बाद के हफ्तों में: हाथ की शुरुआती चिकित्सा वास्तव में फर्क करती है।

अधिक गहराई से

यह अनुभाग आपके स्वयं के उपचार निर्णयों के लिए आवश्यक से अधिक है। मेटाकारपल फ्रैक्चर अतिरिक्त पढ़ने के लायक हैं क्योंकि उनमें से अधिकांश को किसी भी तरह के ऑपरेशन की आवश्यकता नहीं है, और क्योंकि विकृति जो लोगों को सबसे अधिक चिंतित करती है, जो जोड़ जो समतल हो गई है, वह है जिसे हाथ सबसे अच्छा सहन करता है।

क्यों अंगुलीकरण सहन किया जाता है, और क्यों यह उंगली के अनुसार भिन्न होता है

मेटाकारपल की गर्दन के माध्यम से एक फ्रैक्चर आमतौर पर सिर को हथेली में नीचे की ओर मोड़ता है, इसलिए जोड़ की हड्डी अपनी प्रमुखता खो देती है। यह गलत लगता है और इसे सुधार की आवश्यकता के रूप में व्याख्या करना आसान है।

यह निर्धारित करता है कि क्या यह मायने रखता है कि कलाई के अंत में संबंधित जोड़ में कितनी गति आरक्षित है। सूचकांक और मध्य मेटाकारपल्स अपने आधारों पर प्रभावी रूप से तय किए गए हैं, इसलिए वहां एंगुलेशन खराब क्षतिपूर्ति है। अंगूठी और छोटे मेटाकारपल्स मोबाइल जोड़ों पर बैठते हैं जो काफी घूर्णन की अनुमति देते हैं, जो कार्यात्मक हानि के बिना एक महत्वपूर्ण डिग्री को अवशोषित करता है।

यही कारण है कि एक मुक्केबाज की छोटी उंगली के मेटाकारपल फ्रैक्चर, जो सभी में सबसे आम है, दो उंगलियों में एक ही चोट की तुलना में कहीं अधिक कोण सहन करता है, और यही कारण है कि वहां एक हड़ताली दिखने वाली विकृति को अक्सर सर्जरी के बिना प्रबंधित किया जाता है।

रोटेशन वह विकृति है जो मायने रखता है

अपवाद रोटेशन है, और यह समझने लायक है क्योंकि एक्स-रे पर इसे मिस करना आसान है। एक मोड़ के साथ ठीक किए गए मेटाकारपल के कारण जब हाथ बंद होता है तो उंगली अपने पड़ोसी के ऊपर से गुजरती है कैची, जो वास्तव में पकड़ को कम कर देती है और समय के साथ समायोजित नहीं होती है।

घुमाव का आकलन व्यक्ति को मुट्ठी बनाने के लिए कहकर किया जाता है और यह देखते हुए कि क्या नाखून संरेखित हैं और उंगलियां अभिसरण रूप से इंगित करती हैं, फिल्म को मापने से नहीं। एक्स-रे पर स्वीकार्य कोणों के साथ एक फ्रैक्चर लेकिन जांच पर दृश्यमान कैची को सुधारने की आवश्यकता होती है; इसके विपरीत अक्सर नहीं होता है।

जहां निर्धारण का उपयोग किया जाता है, सबूत मामूली है

ऐसे फ्रैक्चर के लिए जिन्हें सर्जरी की आवश्यकता होती है, इंटरमेड्यूलर स्कू फिक्सेशन, जोड़ से शाफ्ट के नीचे एक स्कू रखना, लोकप्रिय हो गया है क्योंकि यह एक्सटेंसर टेंडन के नीचे एक प्लेट से बचता है। समीक्षा करना **1,014 रोगी, मेटाकार्पल फ्रैक्चर के इंटरमेड्यूलर स्कू फिक्सेशन के बाद जटिलताएं अपेक्षाकृत दुर्लभ हैं [1].**

तुलनात्मक साक्ष्य लोकप्रियता से कमज़ोर है। की एक पहले की समीक्षा **502** रोगियों ने निष्कर्ष निकाला इंटरमेड्यूलर फिक्सेशन **एक भूमिका हो सकती है** कुछ मेटाकार्पल फ्रैक्चर के उपचार में, लेकिन यह **कोई निर्णायक सिफारिश नहीं की जा सकी** उपलब्ध अध्ययनों से [2].

दोनों कथन सत्य हो सकते हैं: यह तकनीक सुरक्षित है, और यह श्रेष्ठता प्रदर्शित नहीं की गई है। इस बात को ध्यान में रखते हुए कि इनमें से अधिकतर फ्रैक्चर बिना सर्जरी के ठीक हो जाते हैं, सबसे महत्वपूर्ण निर्णय यह है कि क्या आपरेशन किया जाए, न कि किस इम्प्लांट का उपयोग किया जाए।

MALUNION ठीक किया जा सकता है, जो गणना बदलता है

जहां एक फ्रैक्चर खराब स्थिति में ठीक हो जाता है और एक वास्तविक कार्यात्मक समस्या का कारण बनता है, सुधारक ऑस्टियोटॉमी उपलब्ध है। **सुधारात्मक ऑस्टियोटॉमी लगभग हमेशा बिना किसी घटना के ठीक हो जाती है** हालांकि समीक्षा नोट करती है कि कई रोगियों में, सुधार के बावजूद, कुछ सीमाएं बनी रहती हैं [3].

सीमावर्ती मामलों में गैर-कार्यात्मक प्रबंधन के लिए यह एक उचित तर्क है। अब ऑपरेशन करने का विकल्प “जो कुछ भी होता है उसे स्वीकार करना” नहीं है, यह “बाद में ऑपरेट करना है, उन लोगों की छोटी संख्या में जिन्हें इसकी आवश्यकता होती है”, एक ऐसी प्रक्रिया के साथ जो विश्वसनीय रूप से ठीक हो जाती है।

संदर्भ

- [1] एनीन सीसी, थॉमस टीएल, मैटज़ोन जेएल, जोन्स सीएम. मेटाकार्पल फ्रैक्चर के लिए इंट्रामेडुलरी स्क्रू फिक्सेशन के बाद जटिलताएं: एक व्यवस्थित समीक्षा। जे हैंड सर्ज अम. 2024;49(10):1043.e1-1043.e16. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.01.012>
- [2] कॉर्कम जेपी, डेविसन पीजी, लालोंडे डीएच। मेटाकारपल फ्रैक्चर के लिए इंट्रामेडुलरी निर्धारण में सर्वोत्तम साक्ष्य की व्यवस्थित समीक्षा। हाथ (एनवाई). 2013;8(3):253-60. <https://doi.org/10.1007/s11552-013-9531-8>
- [3] फ्रीलैंड ईई, लिंडले एसजी. उंगलियों के मेटाकार्पल्स और फालेंजेस के मल्युनियन। 2006;22(3):341-55. <https://doi.org/10.1016/j.hcl.2006.03.001>
- [4] van Aaken J, Fusetti C, Luchina S, Brunetti S, Beaulieu JY, Gayet-Ageron A, et al. पांचवें मेटाकारपल गर्दन के फ्रैक्चर को नरम रैप/बडी टेपिंग के साथ इलाज करने की तुलना में कमी और कास्टिंग: एक संभावित, बहु-केंद्र, यादृच्छिक परीक्षण के परिणाम। आर्क ऑर्थोपेडिक ट्रॉमा सर्जन 2015;136(1): 135-42. <https://doi.org/10.1007/s00402-015-2361-0>
- [5] पुलमैन आरडब्ल्यू, गोस्लिंग्स जेसी, ली जे, स्टेटियस मुलर एम, स्टेलर ईपी, स्टुइज पीए। बंद पांचवीं (छोटी उंगली) मेटाकार्पल गर्दन फ्रैक्चर के लिए रूढ़िवादी उपचार। कोक्रेन डाटाबेस सिस्टम रेव. 2005;(3):CD003210. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd003210.pub3>