

# डिस्टल ह्यूमरस फ्रैक्चर

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

## आपको क्या महसूस होता है

डिस्टल ह्यूमरस फ्रैक्चर बांह की हड्डी के निचले सिरे का, ठीक कोहनी के ऊपर, टूटना है। यह आम तौर पर बांह के बल गिरने, सीधी चोट लगने, या सीधी की हुई कोहनी पर अचानक भारी ज़ोर पड़ने से होता है। बहुत से लोग बताते हैं कि चोट के पल उन्हें कुछ टूटने जैसा महसूस हुआ या उसकी आवाज़ सुनाई दी।

दर्द आम तौर पर तुरंत और तेज़ होता है। आपकी कोहनी जल्दी सूज सकती है, और अक्सर अगले एक-दो दिन में नील पड़ना (चोट का नीला निशान) दिखने लगता है। अगर टूटे हुए टुकड़े अपनी जगह से खिसक गए हैं, तो जोड़ का आकार बिगड़ा हुआ दिख सकता है। शायद आप बांह हिलाना नहीं चाहेंगे, और दरवाज़े का हैंडल घुमाना, केतली उठाना, या कपड़े पहनना जैसे आसान काम मुश्किल हो जाते हैं। कोहनी अस्थिर (ढीली) महसूस होती है, और उसका इस्तेमाल करने की कोशिश से दर्द बढ़ जाता है।

पहले कुछ दिनों और हफ़्तों में, दर्द अक्सर आराम के समय और रात में भी रहता है, और कोहनी हिलाने की किसी भी कोशिश पर तेज़ हो जाता है। जैसे-जैसे हड्डी जुड़ना शुरू होती है, यह धीरे-धीरे कम हो जाता है, हालांकि कोहनी कुछ समय तक जकड़ी हुई और छूने पर दुखती रह सकती है। कोहनी एक जटिल जोड़ है, और यहां के फ्रैक्चर ठीक होने में मुश्किल हो सकते हैं, खासकर जब हड्डी पतली हो या कई टुकड़ों में टूटी हो। कुछ लोगों में, खासकर 65 साल से ज़्यादा उम्र वालों में, ठीक होने के दौरान समस्याएं हो जाती हैं, इसलिए आपकी टीम इस पर नज़दीकी नज़र रखेगी कि बांह कैसे ठीक हो रही है।

आपके सर्जन आपसे उस इलाज के बारे में बात करेंगे जो आपके फ्रैक्चर और आपकी सेहत के हिसाब से सही हो। आम तरीका सर्जरी है, जिसमें टूटे हुए टुकड़ों को सीध में लाकर थामा जाता है; इसे ओपन रिडक्शन और इंटरनल फ़िक्सेशन कहते हैं, यानी टुकड़ों को वापस उनकी जगह पर बैठाना और उन्हें प्लेट और स्क्रू (पेंच) से जोड़ देना। कुछ बुजुर्गों में, खासकर जहां टूटी हड्डी को दोबारा जोड़कर बनाया नहीं जा सकता, उसके बजाय पूरा कोहनी का जोड़ बदलने के ऑपरेशन पर विचार किया जा सकता है। दूसरे लोगों के लिए, खासकर जो किसी और बीमारी की वजह से अस्वस्थ हैं या जिनकी बांह से कम मेहनत का काम लिया जाता है, बिना सर्जरी का इलाज भी अच्छा काम कर सकता है।

## असल में क्या हो रहा है

आपकी बांह की हड्डी, ह्यूमरस, का निचला सिरा कोहनी के ठीक ऊपर चौड़ा होकर हड्डी के दो सहारा देने वाले स्तंभों में बंट जाता है। इनके बीच दो चिकनी, गोल सतहें होती हैं जो कोहनी के जोड़ का हिलने वाला हिस्सा बनाती हैं। एक सतह से आपकी कोहनी मुड़ती और सीधी

होती है। दूसरी सतह से आपकी अग्रबाहु (कोहनी से कलाई तक का हिस्सा) घूमती है, ताकि आप अपनी हथेली ऊपर और नीचे की ओर घुमा सकें।

यहां का फ्रैक्चर किसी लकड़ी की शाखा के दोमुंहे सिरे को, तने से जुड़ने की जगह के पास, चटका देने जैसा है। जोड़ की सतहें कार्टिलेज (उपास्थि) की एक चिकनी, फिसलन भरी परत से ढकी होती हैं, और हड्डी के टुकड़ों को लिगामेंट (स्नायुबंधन) नाम के मज़बूत पट्टे आपस में थामे रखते हैं। जब हड्डी टूटती है, तो ये सतहें अलग होकर खिसक सकती हैं, जिससे जोड़ अब आसानी से नहीं फिसलता। इसीलिए बांह अस्थिर लगती है और वज़न नहीं उठा पाती।

कोहनी में संकरे खांचे और जगहें भी होती हैं जिनसे होकर हिलने वाले हिस्से गुज़रते हैं। अगर टूटा हुआ कोई टुकड़ा खिसककर इनमें से किसी जगह में आ जाए, या जुड़ती हुई हड्डी या निशान वाला ऊतक (स्कार टिश्यू) उन्हें भर दे, तो कोहनी की हरकत कम हो सकती है। चोट लगी कोहनी के ठीक होते समय कभी-कभी उसके आसपास अतिरिक्त हड्डी बन जाती है, और इससे मोड़ना और सीधा करना और भी सीमित हो सकता है।

हड्डी वापस आपस में जुड़कर ठीक होती है, जिसमें हफ़्तों से महीनों के दौरान टूटी जगह के आर-पार नई हड्डी बनती है। इसके अच्छी तरह काम करने के लिए टुकड़ों का पास-पास होना और स्थिर रहना ज़रूरी है। अगर टुकड़े खिसककर दूर हो गए हैं, या जोड़ की सतह कई टुकड़ों में टूट गई है, तो उनके अपने आप सीध में आने की संभावना कम है। सर्जरी टुकड़ों को वापस उनकी जगह पर बैठाती है और जुड़ने तक उन्हें प्लेट और स्क्रू से थामे रखती है। जब जोड़ की सतह इतने छोटे-छोटे टुकड़ों में टूट जाए कि उसे दोबारा बनाया न जा सके, तो कोहनी का जोड़ बदलना बेहतर विकल्प हो सकता है।

आपके सर्जन बांह की जांच करेंगे और स्कैन देखेंगे, ताकि पता चले कि कितने टुकड़े हैं, क्या वे खिसके हैं, और क्या जोड़ की सतह पर असर पड़ा है। यही तस्वीर तय करती है कि आपके लिए कौन-से इलाज सही हैं।

## हम इसके लिए क्या कर सकते हैं

माटर प्राइवेट हॉस्पिटल, रॉकहैम्पटन में ऊपरी अंग (कंधे से हाथ तक) के सर्जन डॉ. कीरन हिरपरा इलाज को आपकी खास चोट के अनुसार तय करते हैं। मरीज़ आम तौर पर अपने जीपी (आपके फैमिली डॉक्टर) 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। क्लिनिक में हम आपकी बांह की जांच करते हैं, आपके एक्स-रे देखते हैं और, जहां फ्रैक्चर जटिल हो, वहां टूटने का पैटर्न साफ़ देखने के लिए सीटी स्कैन करवाते हैं। फिर हम आपके साथ विकल्पों पर बात करते हैं।

कुछ फ्रैक्चर में बिना सर्जरी का इलाज अच्छा काम करता है। यह उन फ्रैक्चर के लिए सही है जिनमें टुकड़े मुश्किल से खिसके हैं और कोहनी अब भी स्थिर है, और यह उन बुजुर्गों के लिए भी सही हो सकता है जिनकी सेहत या हड्डी की हालत की वजह से ऑपरेशन ठीक नहीं बैठता। इसमें हड्डी जुड़ने तक बांह को स्थिर रखने के लिए स्लिंग (बांह को सहारा देने वाली पट्टी), स्प्लिंट या प्लास्टर (कास्ट) लगाया जाता है, और बीच-बीच में जांच वाले एक्स-रे से यह पक्का किया जाता है कि कुछ खिसका नहीं है। जब हड्डी का जुड़ना अनुमति दे, तो फिजियोथेरेपी के साथ चरणों में हरकत वापस लाई जाती है। 65 साल से ज़्यादा उम्र के लोगों के लिए, यह रास्ता गंभीर जकड़न या ढीली, अस्थिर कोहनी के बिना उनकी आत्मनिर्भरता बनाए रख सकता है।

जब फ्रैक्चर जोड़ के अंदर तक जाता है, टुकड़े खिसककर अलग हो गए हैं, या कोहनी अपने आप स्थिर नहीं रहती, तो शुरुआत से ही सर्जरी की सलाह दी जाती है। जब आपको बांह से फिर से असली वज़न उठवाना हो, तब भी आम तौर पर यही चुना जाता है। इसका लक्ष्य टुकड़ों को वापस उनकी सामान्य जगह पर लाना और उन्हें प्लेट और स्क्रू से थामे रखना है, ताकि हड्डी सही आकार में जुड़ सके और कोहनी जल्दी हिलना शुरू कर सके। जब जोड़ की सतह इतने छोटे-छोटे टुकड़ों में टूट जाए कि उसे दोबारा बनाया न जा सके, तो कोहनी के जोड़ का कुछ हिस्सा या पूरा जोड़ बदलना बेहतर विकल्प हो सकता है, खासकर पतली हड्डी वाले बुजुर्गों के लिए। जोड़ने और बदलने के बीच का चुनाव सचमुच आप और हम मिलकर करते हैं, और हम आपसे बात करेंगे कि हर रास्ते का आपकी बांह और आपकी ज़िंदगी के लिए क्या मतलब है।

आप चाहे जो भी रास्ता चुनें, पहले कुछ हफ्तों की प्राथमिकताएं एक जैसी होती हैं। दर्द को काबू में रखा जाता है ताकि आप आराम कर सकें और सो सकें। हड्डी जुड़ने तक बांह को सुरक्षित रखा जाता है, उस योजना के अनुसार जो हम आपको बताते हैं कि बांह सुरक्षित रूप से क्या कर सकती है। फिजियोथेरेपी सही चरण पर शुरू होती है, सर्जरी के बाद जल्दी, और बिना सर्जरी वाले इलाज में जब हड्डी का जुड़ना अनुमति दे, ताकि मोड़ना, सीधा करना और अग्रबाहु को घुमाना फिर से वापस आ सके। बीच-बीच में हम आपसे मिलकर देखेंगे कि बांह कैसे ठीक हो रही है।

## क्या उम्मीद करें

ठीक होने में हफ्तों से महीनों तक का समय लगता है। टूटी जगह के आर-पार नई हड्डी बनती है और धीरे-धीरे टुकड़ों को आपस में जोड़ देती है, और इस दौरान कोहनी आसानी से जकड़ जाती है, इसलिए जब हड्डी का जुड़ना अनुमति दे, तो फिजियोथेरेपी के साथ चरणों में हरकत वापस लाई जाती है। ज़्यादातर लोगों में शुरुआत का तेज़ दर्द पहले कुछ हफ्तों में कम हो जाता है, हालांकि कोहनी कुछ समय तक छूने पर दुखती और कसी हुई रह सकती है।

अगर आपके फ्रैक्चर का इलाज बिना सर्जरी के होता है, तो हड्डी जुड़ने तक बांह को स्थिर रखा जाता है। 65 साल से ज़्यादा उम्र के लोगों के लिए, यह रास्ता गंभीर जकड़न या ढीली, अस्थिर कोहनी के बिना उनकी आत्मनिर्भरता बनाए रख सकता है। अगर आपकी सर्जरी होती है, तो ठीक होने तक प्लेट और स्क्रू टुकड़ों को अपनी जगह पर थामे रखते हैं, और हरकत जल्दी शुरू हो जाती है। लंबे समय में, जिन लोगों की कोहनी जोड़ी गई है उनमें से कुछ में जोड़ में मामूली से मध्यम घिसाव वाला गठिया (आर्थराइटिस) हो जाता है, जो कई साल बाद एक्स-रे में दिख सकता है।

ठीक होने की प्रक्रिया हर व्यक्ति में अलग दिखती है। कपड़े पहनना, खाना बनाना और सामान उठाना जैसे रोज़ के काम आम तौर पर दर्द कम होने और हरकत लौटने के साथ चरणों में वापस आते हैं। आप काम या खेल पर कब लौट सकते हैं, यह आपके काम, आपके फ्रैक्चर और आपकी हड्डी के जुड़ने की प्रगति पर निर्भर करता है, और हम आपकी फॉलो-अप जांच के अपॉइंटमेंट में आपसे इस बारे में बात करेंगे।

ईमानदारी से कहें तो समस्याएं हो सकती हैं। इस फ्रैक्चर वाले 65 साल से ज़्यादा उम्र के लगभग तीन में से एक व्यक्ति में ठीक होने के दौरान कोई जटिलता (कॉम्प्लिकेशन) हो जाती है। एक संभावना अल्नर नर्व (तंत्रिका) का परेशान (इरिटेड) होना या उसमें संवेदना बदल जाना है; यह वह नर्व है जो कोहनी के पीछे से गुज़रती है और छोटी उंगली व अनामिका में झुनझुनी पैदा कर सकती है; ऐसा सर्जरी के तुरंत बाद भी हो सकता है या बाद में भी दिख सकता है। ठीक होती कोहनी के आसपास कभी-कभी अतिरिक्त हड्डी बन जाती है, जिससे यह सीमित हो सकता है कि कोहनी कितनी मुड़ती और सीधी होती है। जोड़े गए टुकड़े खिसक भी सकते हैं या टिके नहीं रह सकते, खासकर अगर हड्डी पतली हो, और धूम्रपान से इसकी संभावना बढ़ जाती है। जब जोड़ को जोड़ने के बजाय बदला जाता है, तो नया जोड़ आम तौर पर लंबे समय तक अच्छा काम करता है, हालांकि कुछ लोगों को आगे चलकर और सर्जरी की ज़रूरत पड़ती है। आपकी टीम आपकी जांचों में इन समस्याओं पर नज़र रखेगी और जो भी सामने आए, उसके बारे में आपसे बात करेगी।

## डॉक्टर को कब दिखाएं

अगर आपकी बांह का आकार बिगड़ा हुआ दिखे, अगर कोहनी के ऊपर कोई खुला घाव हो, अगर आपको अपनी उंगलियों में सुन्नपन या झुनझुनी महसूस हो, या अगर आप बांह का बिल्कुल इस्तेमाल न कर पाएं, तो जल्द से जल्द इलाज लें। इन लक्षणों की तुरंत जांच ज़रूरी है।

अगर दर्द कम नहीं हो रहा, या हड्डी जुड़ने के साथ-साथ सूजन, हरकत या रोज़मर्रा का कामकाज हर हफ्ते बेहतर नहीं हो रहा, तो अपने जीपी को दिखाएं या किसी विशेषज्ञ से जांच के लिए कहें। ठीक होना कभी-कभार ही सीधी रेखा में चलता है, लेकिन हर हफ्ते कुछ न कुछ बदलाव आना चाहिए। अगर कुछ भी नहीं बदल रहा, तो इंतज़ार करते रहने के बजाय बांह की जांच करवाना सही है।

# विस्तार से

यह भाग आपके अपने इलाज के फैसलों के लिए ज़रूरी जानकारी से आगे जाता है। डिस्टल ह्यूमरस फ्रैक्चर के बारे में यह अतिरिक्त जानकारी पढ़ने लायक है, क्योंकि यह एक मुश्किल मोड़ पर खड़ा है: यह ऊपरी अंग के उन फ्रैक्चर में से है जिनमें जटिलताएं ज़्यादा होती हैं, इसके आम सर्जिकल तरीके में जान-बूझकर एक दूसरी हड्डी को काटना पड़ता है, और बुजुर्ग मरीजों में ऑपरेशन करने के पक्ष का तर्क उतना तय नहीं है जितना आप सोच सकते हैं।

## जटिलताओं की दर उसकी छवि से ज़्यादा है

ओपन रिडक्शन और इंटरनल फ़िक्सेशन से इलाज किए गए, जोड़ के अंदर तक जाने वाले डिस्टल ह्यूमरस फ्रैक्चर के सबसे बड़े मिले-जुले (पूल्ड) विश्लेषण में **2,362** मरीज शामिल थे, और उसका निष्कर्ष सीधा था: जटिलताएं और दोबारा ऑपरेशन **पहले समझे गए से ज़्यादा आम** हैं [1]।

यह एक उपयोगी सुधार है। इन फ्रैक्चर को आम तौर पर मुश्किल लेकिन सुलझाए जा सकने वाले फ्रैक्चर के रूप में पेश किया जाता है, और एक्स-रे पर तकनीकी नतीजा अक्सर बेहतरीन होता है। अच्छे एक्स-रे और अच्छी कोहनी के बीच का अंतर यहां अंग की लगभग किसी भी दूसरी जगह से ज़्यादा है, और शोध-साहित्य इसे कम करके बताता रहा था।

## इस सर्जिकल रास्ते की अपनी कीमत है

जोड़ की सतह को ठीक से देखने के लिए, आम तरीके में ओलेक्रेनन (कोहनी के पीछे की नोक वाली हड्डी) को आर-पार काटकर अलग किया जाता है, जिसे ओलेक्रेनन ऑस्टियोटॉमी कहते हैं, और आखिर में उसे वापस जोड़ दिया जाता है। यह अंदर तक पहुंचने की एक असली समस्या का एक सुंदर हल है, और इसकी कीमत भी है।

**1,700** ऑस्टियोटॉमी के आंकड़ों को मिलाकर देखने पर **447** जटिलताएं दर्ज की गईं। घाव का संक्रमण **4.2%** में हुआ और ऑस्टियोटॉमी वाली हड्डी के जुड़ने में समस्या **3.7%** में [2]। इसलिए इस रास्ते का इस्तेमाल करने का फैसला, एक ऐसी जगह पर, जो सर्जरी से पहले ठीक थी, दूसरी समस्या की छोटी लेकिन असली संभावना को स्वीकार करने का फैसला है। लेखकों का नज़रिया सही है: यह जोखिम ऑस्टियोटॉमी करने के फैसले का हिस्सा होना चाहिए, उसके नीचे लिखी कोई छोटी टिप्पणी नहीं।

जो भी हो, पीछे की ओर से जाने वाले अलग-अलग रास्तों के बीच का चुनाव, इनमें से किसी एक का इस्तेमाल करने के फैसले से कम मायने रखता लगता है। जोड़ के अंदर तक पूरी तरह जाने वाले (AO/OTA टाइप C) फ्रैक्चर वाले **1,258** मरीजों के एक मेटा-विश्लेषण ने ओलेक्रेनन ऑस्टियोटॉमी की तुलना ट्राइसेप्स को पलटने वाले, ट्राइसेप्स को चीरने वाले और ट्राइसेप्स को बचाने वाले तरीकों से की और कुल मिलाकर मिलते-जुलते नतीजे पाए, जिनमें ज़्यादातर मापदंडों पर कोई सांख्यिकीय रूप से खास अंतर नहीं था [3]।

## बुजुर्ग मरीजों में यह सवाल सचमुच खुला है

एक गहरी सहज धारणा है कि जोड़ के अंदर तक जाने वाला खिसका हुआ फ्रैक्चर ज़रूर जोड़ा जाना चाहिए। बुजुर्गों में इस धारणा को तुलनात्मक आंकड़ों का अच्छा समर्थन नहीं है।

**1,838** बुजुर्ग मरीजों की एक सिस्टमैटिक समीक्षा ने सर्जरी और बिना सर्जरी वाले इलाज की तुलना की और पाया कि अध्ययन किए गए इलाज के तरीकों में से **हर एक** से कोहनी का ठीक-ठाक कामकाज मिला [4]। लेखक सावधानी से बताते हैं कि यह ऑपरेशन बंद करने की सलाह क्यों नहीं है: शामिल किए गए अध्ययन ज़्यादातर तुलनात्मक नहीं थे और उनमें पक्षपात (बायस) का काफी जोखिम था। यह बेहतर होने के प्रमाण की कमी है, बराबर होने का प्रमाण नहीं।

फिर भी, व्यावहारिक नतीजा कायम रहता है। कमज़ोर सेहत वाले और बांह से कम काम लेने वाले मरीज के लिए, हड्डी की बनावट को दोबारा बनाने के बजाय आराम और जल्दी हरकत पर आधारित योजना एक जायज़ विकल्प है, जिसके नतीजे साफ़ तौर पर बदतर नहीं हैं, और इससे ऊपर बताई गई हर जटिलता से बचा जा सकता है।

## आपके लिए इसका क्या मतलब है

इससे तीन बातें निकलती हैं। उम्मीद रखें कि ठीक होने की प्रक्रिया हड्डी जुड़ने के बारे में नहीं, बल्कि **हरकत** के बारे में होगी; हड्डी तो आसान हिस्सा है। खास तौर पर पूछें कि कौन-सा सर्जिकल रास्ता तय किया गया है और उससे आप किन बातों के लिए बंध जाते हैं। और अगर आप बुजुर्ग हैं, या आपकी बांह से कम काम लिया जाता है, तो सीधे पूछें कि क्या आपके मामले में बिना ऑपरेशन वाला इलाज उचित है, क्योंकि ईमानदार जवाब हां हो सकता है।

## संदर्भ

- [1] Yetter TR, Weatherby PJ, Somerson JS. Complications of articular distal humeral fracture fixation: a systematic review and meta-analysis. J Shoulder Elbow Surg. 2021;30(8):1957-67. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2021.02.017>
- [2] Spierings KE, Schoolmeesters BJ, Doornberg JN, Eygendaal D, van den Bekerom MP. Complications of olecranon osteotomy in the treatment of distal humerus fracture. Clin Shoulder Elb. 2022;25(2):163-9. <https://doi.org/10.5397/cise.2021.00591>
- [3] Yao H, Chen W, Lin Z, Cao H. Comparative efficacy and safety of different posterior surgical approaches for intra-articular distal humerus fractures. J Orthop Surg Res. 2026;21(1). <https://doi.org/10.1186/s13018-026-06739-x>
- [4] Stoddart MT, Panagopoulos GN, Craig RS, Falworth M, Butt D, Rudge W, et al. A systematic review of the treatment of distal humerus fractures in older adults: a comparison of surgical and non-surgical options. Shoulder Elbow. 2022;16(2):175-85. <https://doi.org/10.1177/17585732221099845>