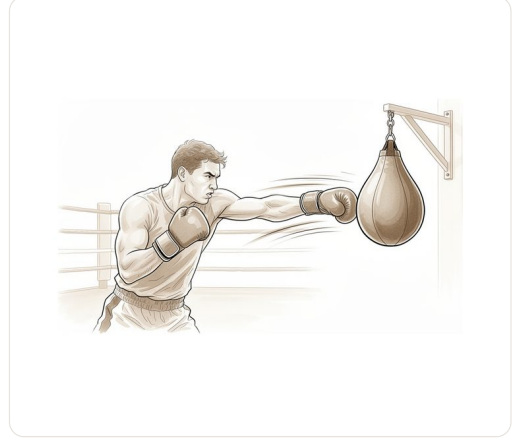


மெட்டாகார்பல் எலும்பு முறிவுகள், குத்துச்சண்டை வீரரின் முறிவு உட்பட (Metacarpal Fractures, including Boxer's Fracture)



மெட்டாகார்பல் எலும்பு முறிவுகள் — சுண்டு விரல் அடி மூட்டில் ஏற்படும் பொதுவான 'குத்துச்சண்டை வீரரின் முறிவு' உட்பட — பொதுவாக ஒரு குத்துக்குப் பிறகோ கையில் நேரடியாக அடிபட்ட பிறகோ ஏற்படுகின்றன.

Kieran Hirpara © 1 3 4.0

இந்தப் பக்கம் இயந்திரத்தால் மொழிபெயர்க்கப்பட்டது; இன்னும் மருத்துவரால் சரிபார்க்கப்படவில்லை.
ஆங்கிலப் பதிப்பே அதிகாரப்பூர்வமானது.

நீங்கள் உணர்வது

மெட்டாகார்பல் எலும்பு முறிவு (metacarpal fracture) என்பது உங்கள் கையின் முதன்மைப் பகுதியில் உள்ள நீளமான எலும்புகளில் ஒன்றில் ஏற்படும் முறிவு: உங்கள் மணிக்கட்டை உங்கள் விரல்களுடன் இணைக்கும் எலும்புகள் இவை — உங்கள் விரல் அடி மூட்டுகளாக (knuckles) நீங்கள் தடவி உணரக்கூடியவை. மிகவும் பொதுவான முறிவு ஒரு குத்துக்குப் பிறகு ஏற்படுகிறது; சுண்டு விரலின் அடி மூட்டுக்குப் பின்னால் உள்ள எலும்பு அதில் சம்பந்தப்படுகிறது. இது மிகவும் பொதுவானது என்பதால் இதற்கு ஒரு செல்லப்பெயரே உள்ளது: **குத்துச்சண்டை வீரரின் முறிவு (boxer's fracture).**

பொதுவாக ஒரு தெளிவான தருணம் இருந்திருக்கும்: கடினமான ஒன்றின் மீது ஒரு குத்து, கையின் மீது விழுதல், அல்லது நசங்கும் அல்லது முறுக்கும் காயம். அதற்குப் பிறகு உடனடியாகப் புறங்கை வலியுடனும் வீக்கத்துடனும் சிராய்ப்புக் கறையுடனும் (bruising) ஆகிவிடும்; மறுபக்கத்துடன் ஒப்பிடும்போது விரல் அடி மூட்டு தட்டையாகவோ “உள்ளே அமிழ்ந்ததாகவோ” தோன்றலாம். முஷ்டி பிடிக்கும்போது வலிக்கிறது, உங்கள் பிடி பலவீனமாக உணரப்படுகிறது. கையை முஷ்டியாகச் சுருட்ட முயலும்போது, ஒரு விரல் அதன் அருகில் உள்ள விரலின் மீது குறுக்காகச் செல்வது போலவோ அதை நோக்கிச் சாய்வது போலவோ இருப்பதைச் சிலர் கவனிக்கிறார்கள்; அந்த முறுக்கம் முக்கியமானது — நாங்கள் சரிபார்க்கும் முக்கியமான விஷயங்களில் அதுவும் ஒன்று.

உண்மையில் என்ன நடக்கிறது

உங்களுக்கு ஐந்து மெட்டாகார்பல் எலும்புகள் உள்ளன — ஒவ்வொரு விரலுக்கும் கட்டைவிரலுக்கும் ஒன்று. முறிவு **கழுத்துப் பகுதியில்** (விரல் அடி மூட்டுக்குச் சற்றுப் பின்னால்; இதுதான் வழக்கமான குத்துச்சண்டை வீரரின் முறிவு ஏற்படும் இடம்), **தண்டுப் பகுதியில்** (எலும்பின் நடுப்பகுதி), அல்லது **அடிப்பகுதியில்** (மணிக்கட்டுக்கு அருகில்) இருக்கலாம். முறிந்த பிறகு, முறிந்த முனைகள் ஒரு கோணத்தில் சாயலாம், குட்டையாகலாம், அல்லது முறுக்கிக்கொள்ளலாம்.

சிறிது கோணம் இருப்பது பெரும்பாலும் பரவாயில்லை; கை அதைப் பொறுத்துக்கொள்ளும். குறிப்பாக மோதிர விரல் மற்றும் சுண்டு விரல் எலும்புகள், உண்மையான பிரச்சினை எதுவும் ஏற்படுத்தாமல் நல்ல அளவு வளைவைப் பொறுத்துக்கொள்கின்றன; ஏனெனில் அந்த விரல் அடி மூட்டுகள் இயற்கையாகவே அதிக அசைவுத் தன்மை கொண்டவை. கை நன்றாகப் பொறுத்துக்கொள்ளாதது முறுக்கம்தான் (இதை நாங்கள் சுழற்சி — rotation — என்று அழைக்கிறோம்). முறிவு இடத்தில் சிறிதளவு சுழற்சி இருந்தாலும்கூட, நீங்கள் முஷ்டியை மூடும்போது ஒரு விரல் அதன் அருகில் உள்ள விரல்களுக்குக் குறுக்கே ஆடிவிடும்; அதனால் விரல்கள் இனி நேர்த்தியாக ஒன்றாக அடுக்கிக்கொள்வதில்லை. அதனால்தான், நீங்கள் முஷ்டி பிடிக்கும்போது உங்கள் கை எப்படித் தோன்றுகிறது என்பது, எக்ஸ்-ரேயில் தெரியும் கோணத்தைவிட எங்களுக்கு அதிகமாகச் சொல்கிறது.

இதற்கு நாங்கள் என்ன செய்ய முடியும்

Mater Private Hospital Rockhampton-இல் பணியாற்றும் மேல் அவயவ (upper-limb) அறுவை சிகிச்சை நிபுணரான டாக்டர் கியரன் ஹிர்பரா, முதல் பரிசோதனை முதல் மீட்சி வரை உங்கள் சிகிச்சைக்கு வழிகாட்டுகிறார். நோயாளிகள் பொதுவாக அவர்களின் GP (குடும்ப மருத்துவர்) மூலம் எங்கள் கிளினிக்குக்குப் பரிந்துரைக்கப்படுகிறார்கள்; ஒரு இயன்முறை சிகிச்சையாளர் (physiotherapist) எங்களைச் சந்திக்கச் சொல்லியிருந்தாலும், Medicare தள்ளுபடியைப் (rebate) பெறத் தகுதி பெற உங்கள் GP-யிடமிருந்து பரிந்துரைக் கடிதம் இன்னும் தேவைப்படும். அதன் பிறகு நோய் கண்டறிதலை உறுதிசெய்து, உங்கள் தேவைகளுக்குப் பொருந்தும் ஒரு திட்டத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கிறோம்.

நல்ல செய்தி என்னவென்றால், பெரும்பாலான மெட்டாகார்பல் எலும்பு முறிவுகள் அறுவை சிகிச்சை இல்லாமலேயே நன்றாகக் குணமாகின்றன.

பெரும்பாலானவற்றுக்கு (பெரும்பாலான குத்துச்சண்டை வீரரின் முறிவுகள் உட்பட) பதில் எளிமையானது — எளிய தாங்குதலும் ஆரம்பகால அசைவும். முறிவைப் பொறுத்து, இலகுவான சிம்பு (splint), மாவுக்கட்டு (cast), அல்லது காயமடைந்த விரலை அதன் பக்கத்து விரலுடன் சேர்த்துக் கட்டுவது (buddy strapping) ஆகியவற்றில் ஒன்றை நாங்கள் பயன்படுத்தலாம்; பிறகு கையை மிகவும் சீக்கிரமே மெதுவாக அசைக்கத் தொடங்கும்படி உங்களை ஊக்குவிப்போம். சீக்கிரம் அசைப்பது வேண்டுமென்றே செய்யப்படுவது: அது கை விறைத்துப் போவதைத் தடுக்கிறது. மேலும், வழக்கமான குத்துச்சண்டை வீரரின் முறிவுகளுக்கு, ஆரம்பகால அசைவுடன் கூடிய எளிய கட்டுதல், கனமான மாவுக்கட்டைப் போலவே நன்றாகச் செயல்படுகிறது என்று ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன [4, 5].

தனியே விட்டுவிட்டால் நன்றாகக் குணமாகாத முறிவுகளுக்கு மட்டுமே அறுவை சிகிச்சை ஒதுக்கப்படுகிறது. அறுவை சிகிச்சை செய்வதற்கான முக்கியக் காரணங்கள்: **சுழன்று (முறுக்கிக்) கொண்ட ஒரு விரல்**, மோசமான கோணத்தில் உள்ள அல்லது குட்டையான எலும்பு, ஒரே நேரத்தில் பல மெட்டாகார்பல் எலும்புகள் முறிதல், மூட்டுக்குள் நுழையும் முறிவு, அல்லது முறிவின் மேல் திறந்த காயம். நாங்கள் அதைப் பொருத்திச் சரிசெய்யும்போது, தோல் வழியாகச் செலுத்தப்படும் சிறிய கம்பிகள் (K-wires), அல்லது ஒரு வெட்டின் வழியாகப் பொருத்தப்படும் சிறிய தகடும் திருகாணிகளும் (plate and screws) ஆகியவை தேர்வுகளாக உள்ளன. இந்த அறுவை சிகிச்சைகளில் பலவற்றை நீங்கள் முழு விழிப்புடன் இருக்கும்போதே செய்ய முடியும் — உள்ளூர் மயக்க மருந்தால் (local anaesthetic) கை மரத்துப் போகச் செய்யப்பட்டு, நீங்கள் விழித்திருந்து வசதியாக இருப்பீர்கள். இதனால், அறுவை சிகிச்சை மேசையிலேயே விரலை அசைக்கும்படி உங்களைக் கேட்டு, முடிப்பதற்கு முன் சுழற்சி சரிசெய்யப்பட்டுவிட்டதா என்பதை உறுதிப்படுத்த எங்களால் முடிகிறது.

என்ன எதிர்பார்க்கலாம்

பெரும்பாலான மெட்டாகார்பல் எலும்பு முறிவுகள் சுமார் **நான்கு முதல் ஆறு வாரங்களில்** ஓட்டிக்கொள்கின்றன; அதற்குச் சிறிது காலத்திலேயே கை பெரும்பாலான வழக்கமான செயல்களுக்குத் திரும்பிவிடுகிறது. எலும்பு சிறிது கூடுதல் வளைவுடன் குணமடைந்தாலும்கூட, விரல் அடி மூட்டு முன்பைவிடச் சற்றுக் குறைவாகவே மேடிட்டுத் தோன்றலாம்; ஆனால் கை பொதுவாக முற்றிலும் இயல்பாகவே செயல்படும்.

உங்களுக்கு அறுவை சிகிச்சை நடந்தாலும் நடக்காவிட்டாலும், உங்கள் முடிவைப் பாதுகாக்கும் வேலை அதற்குப் பிறகான கை அசைவுதான்: மெதுவாக, சீக்கிரமாக, தேவைப்படும் இடத்தில் ஒரு கை சிகிச்சையாளரின் (hand therapist) வழிகாட்டுதலுடன். நாங்கள் கவனத்தில் வைத்திருக்கும் சிக்கல்கள்: விறைப்பு (மிகவும் பொதுவானது), எஞ்சிய முறுக்கம் அல்லது வளைவு (தவறான நிலையில் ஒட்டுதல் — malunion), அவ்வப்போது விரலை முழுமையாக நேராக்குவதில் ஏற்படும் சிறிய தாமதம். விறைப்பைப் பிறகு சிகிச்சை செய்வதைவிட, ஆரம்பகால அசைவின் மூலம் அதைத் தடுப்பது மிகவும் எளிது; அதனால்தான் பிற்பாடு அல்ல, சீக்கிரமே அசைக்கத் தொடங்கும்படி உங்களைத் தூண்டுகிறோம்.

எப்போது மருத்துவரைப் பார்க்க வேண்டும்

- ஏதேனும் உருக்குலைவு, அல்லது முஷ்டி பிடிக்கும்போது அருகில் உள்ள விரல்களுக்குக் குறுக்கே செல்லும் ஒரு விரல்: இந்த முறுக்கத்தை உடனடியாக மதிப்பிட வேண்டும்; ஏனெனில் எலும்பை நேராக்குவதற்கோ பொருத்திச் சரிசெய்வதற்கோ இது ஒரு முக்கியக் காரணம்.
- விரல் அடி மூட்டின் மேல் உள்ள தோலில் ஒரு காயம் அல்லது கிழிசல், குறிப்பாக ஒருவரின் வாயில் குத்தியதற்குப் பிறகு: ஒரு பல் கடுமையான தொற்றை உள்ளே கொண்டுவரக்கூடும்; இதற்கு அவசர மருத்துவக் கவனிப்பு தேவை.
- கடுமையான வலி, அதிகமான வீக்கம், மரத்துப்போன உணர்வு, அல்லது வெளிறியோ கருமையாகவோ தோன்றும் விரல்கள்: தாமதிக்காமல் பரிசோதனை செய்துகொள்ளுங்கள்.
- தளர்வாகாமல் மேலும் விறைப்பாகிக்கொண்டே வரும் கை, காயத்துக்குப் பிந்தைய வாரங்களில்: ஆரம்பகால கை சிகிச்சை உண்மையான மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும்.

ஆழமான விளக்கம்

உங்கள் சொந்த சிகிச்சை முடிவுகளுக்குத் தேவையானதைவிட இந்தப் பகுதி மேலும் ஆழமாகச் செல்கிறது. மெட்டாகார்பல் எலும்பு முறிவுகளைப் பற்றி மேலும் படிப்பது பயனுள்ளது; ஏனெனில் அவற்றில் பெரும்பாலானவற்றுக்கு அறுவை சிகிச்சையே தேவைப்படுவதில்லை, மேலும் மக்களை மிகவும் கவலைப்பட வைக்கும் உருக்குலைவு — தட்டையாகிப்போன விரல் அடி மூட்டு — கை மிகச் சிறப்பாகப் பொறுத்துக்கொள்ளும் ஒன்றாகும்.

கோணமாதல் ஏன் பொறுத்துக்கொள்ளப்படுகிறது, அது ஏன் விரலுக்கு விரல் மாறுபடுகிறது

ஒரு மெட்டாகார்பல் எலும்பின் கழுத்துப் பகுதி வழியாக ஏற்படும் முறிவு, பொதுவாக அதன் தலைப்பகுதியை உள்ளங்கையை நோக்கிக் கீழ்நோக்கிச் சாய்க்கிறது; அதனால் விரல் அடி மூட்டு அதன் மேடிட்ட தோற்றத்தை இழக்கிறது. அது தவறாகத் தெரிகிறது, சரிசெய்யப்பட வேண்டும் என்று எளிதாகப் புரிந்துகொள்ளப்படுகிறது.

இது முக்கியமா இல்லையா என்பதைத் தீர்மானிப்பது, மணிக்கட்டு முனையில் உள்ள அதற்குரிய மூட்டில் எவ்வளவு அசைவு மிச்சம் உள்ளது என்பதுதான். ஆள்காட்டி விரல் மற்றும் நடு விரல் மெட்டாகார்பல் எலும்புகள் அவற்றின் அடிப்பகுதிகளில் ஏறக்குறைய அசையாமல் நிலைத்திருக்கின்றன; எனவே அங்கு ஏற்படும் கோணமாதல் மோசமாகவே ஈடுசெய்யப்படுகிறது. மோதிர விரல் மற்றும் சுண்டு விரல் மெட்டாகார்பல் எலும்புகள், கணிசமான சுழற்சியை அனுமதிக்கும் அசையும் மூட்டுகளின் மீது அமர்ந்துள்ளன; அது செயல்பாட்டு இழப்பு இல்லாமல் கணிசமான அளவு கோணமாதலை உள்வாங்கிக்கொள்கிறது.

அதனால்தான், அனைத்திலும் மிகவும் பொதுவான சுண்டு விரல் மெட்டாகார்பல் எலும்பின் குத்துச்சண்டை வீரரின் முறிவு, இரண்டு விரல்கள் தள்ளி ஏற்படும் அதே காயத்தைவிட மிக அதிகமான கோணமாதலைப் பொறுத்துக்கொள்கிறது; அதனால்தான் அங்கு கண்ணுக்குத் தெளிவாகத் தெரியும் உருக்குலைவு அடிக்கடி அறுவை சிகிச்சை இல்லாமலேயே நிர்வகிக்கப்படுகிறது.

சுழற்சிதான் உண்மையில் முக்கியமான உருக்குலைவு

விதிவிலக்கு சுழற்சிதான்; இதைப் புரிந்துகொள்வது பயனுள்ளது, ஏனெனில் எக்ஸ்-ரேயில் இதைத் தவறவிடுவது எளிது. முறுக்கத்துடன் குணமடைந்த ஒரு மெட்டாகார்பல் எலும்பு, கை மூடும்போது விரல் அதன் அருகில் உள்ள விரலின் மீது குறுக்காகச் செல்லச் செய்கிறது — கத்திரிக்கோல் போலக் குறுக்கிடுதல் (scissoring); இது உண்மையிலேயே பிடியைப் பாதிக்கிறது, காலப்போக்கில் தானாகச் சரிசெய்துகொள்வதில்லை.

சுழற்சி மதிப்பிடப்படுவது, படத்தை அளப்பதன் மூலம் அல்ல — நபரை முஷ்டி பிடிக்கச் சொல்லி, விரல் நகங்கள் ஒரே வரிசையில் உள்ளனவா, விரல்கள் ஒரே புள்ளியை நோக்கிச் சுட்டுகின்றனவா என்று பார்ப்பதன் மூலம்தான். எக்ஸ்-ரேயில் ஏற்கத்தக்க கோணங்களைக் கொண்ட, ஆனால் பரிசோதனையில் கண்ணுக்குத் தெரியும் கத்திரிக்கோல் போன்ற குறுக்கீட்டைக் கொண்ட ஒரு முறிவு சரிசெய்யப்பட வேண்டும்; இதற்கு நேர்மாறானது பெரும்பாலும் தேவைப்படுவதில்லை.

பொருத்துதல் பயன்படுத்தப்படும் இடத்தில், ஆதாரம் மிதமானது

அறுவை சிகிச்சை உண்மையில் தேவைப்படும் முறிவுகளுக்கு, எலும்புக்குள் திருகாணி பொருத்துதல் (intramedullary screw fixation) — அதாவது விரல் அடி மூட்டிலிருந்து எலும்பின் தண்டுக்குள் ஒரு திருகாணியைச் செலுத்துவது — பிரபலமாகிவிட்டது; ஏனெனில் நீட்டு தசைநாண்களுக்கு அடியில் ஒரு தகடு வைப்பதை இது தவிர்க்கிறது. 1,014 நோயாளிகளை ஆய்வு செய்ததில், மெட்டாகார்பல் எலும்பு முறிவுகளுக்கான எலும்புக்குள் திருகாணி பொருத்துதலைத் தொடர்ந்து ஏற்படும் சிக்கல்கள் ஒப்பீட்டளவில் அரிதானவை [1].

ஒப்பீட்டு ஆதாரம், அதன் பிரபலம் உணர்த்துவதைவிட வலுவற்றது. 502 நோயாளிகளைக் கொண்ட ஒரு முந்தைய ஆய்வு, சில மெட்டாகார்பல் எலும்பு முறிவுகளின் சிகிச்சையில் எலும்புக்குள் பொருத்துதலுக்கு ஒரு பங்கு இருக்கக்கூடும் என்று முடிவுக்கு வந்தது; ஆனால் கிடைத்த ஆய்வுகளிலிருந்து உறுதியான பரிந்துரைகள் எதையும் செய்ய முடியவில்லை என்றும் கூறியது [2].

இரண்டு கூற்றுகளுமே உண்மையாக இருக்க முடியும்: இந்த நுட்பம் பாதுகாப்பானது, அதே நேரத்தில் அது மேலானது என்று நிரூபிக்கப்படவில்லை. இந்த முறிவுகளில் பெரும்பாலானவை அறுவை சிகிச்சை இல்லாமலேயே நன்றாகக் குணமாகின்றன என்பதால், எந்த உள்பொருத்தைப் பயன்படுத்துவது என்பதைவிட, அறுவை சிகிச்சை செய்வதா வேண்டாமா என்பதே இன்னும் முக்கியமான முடிவாக உள்ளது.

தவறான நிலையில் ஒட்டியதைச் சரிசெய்ய முடியும்; அது கணக்கை மாற்றுகிறது

ஒரு முறிவு மோசமான நிலையில் குணமடைந்து, உண்மையான செயல்பாட்டுப் பிரச்சினையை ஏற்படுத்தும்போது, திருத்தும் எலும்பு வெட்டு அறுவை சிகிச்சை (corrective

osteotomy) உள்ளது. திருத்தும் எலும்பு வெட்டு அறுவை சிகிச்சைகள் கிட்டத்தட்ட எப்போதும் எந்தச் சிக்கலும் இல்லாமல் குணமடைகின்றன; பெரும்பாலான நோயாளிகளுக்கு உருக்குலைவில் முன்னேற்றம் அல்லது திருத்தமும், விரல் அசைவில் மேம்பாடும் ஏற்படுகின்றன — இருப்பினும், முன்னேற்றம் ஏற்பட்ட போதிலும் பல நோயாளிகளுக்குச் சில கட்டுப்பாடுகள் நீடிக்கின்றன என்று அந்த ஆய்வு குறிப்பிடுகிறது [3].

எல்லைக்கோட்டு நிலைகளில் அறுவை சிகிச்சை அல்லாத நிர்வாகத்துக்கு இது ஒரு நியாயமான வாதம். இப்போது அறுவை சிகிச்சை செய்வதற்கான மாற்று, “என்ன நடந்தாலும் ஏற்றுக்கொள்வது” அல்ல; “நம்பகமான முறையில் குணமாகும் ஒரு செயல்முறையுடன், உண்மையில் அது தேவைப்படும் குறைவான எண்ணிக்கையிலான நபர்களுக்குப் பிறகு அறுவை சிகிச்சை செய்வது”தான்.

மேற்கோள்கள்

- [1] Anene CC, Thomas TL, Matzon JL, Jones CM. Complications following intramedullary screw fixation for metacarpal fractures: a systematic review. J Hand Surg Am. 2024;49(10):1043.e1-1043.e16. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.01.012>
- [2] Corkum JP, Davison PG, Lalonde DH. Systematic review of the best evidence in intramedullary fixation for metacarpal fractures. Hand (N Y). 2013;8(3):253-60. <https://doi.org/10.1007/s11552-013-9531-8>
- [3] Freeland AE, Lindley SG. Malunions of the finger metacarpals and phalanges. Hand Clin. 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. Fifth metacarpal neck fractures treated with soft wrap/buddy taping compared to reduction and casting: results of a prospective, multicenter, randomized trial. Arch Orthop Trauma Surg. 2015;136(1):135-42. <https://doi.org/10.1007/s00402-015-2361-0>
- [5] Poolman RW, Goslings JC, Lee J, Statius Muller M, Steller EP, Struijs PA. Conservative treatment for closed fifth (small finger) metacarpal neck fractures. Cochrane Database Syst Rev. 2005;(3):CD003210. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd003210.pub3>