

கீழ்முனைப் பைசெப்ஸ் தசைநாண் அறுவு (Distal Biceps Rupture)

முழங்கையில் கீழ்முனைப் பைசெப்ஸ் தசைநாணின் அறுவு.

Kieran Hirpara © ① ② ③ 4.0



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

நீங்கள் உணர்வது

கீழ்முனைப் பைசெப்ஸ் தசைநாண் அறுவு (distal biceps rupture) மாதக்கணக்கில் அல்லாமல், ஒரே ஒரு கணத்தில் நிகழ்கிறது. 90 டிகிரி மடங்கியிருக்கும் கையைத் திடீரென, எதிர்பாராமல் நேராக்கும் ஒரு விசையால் இது பொதுவாக ஏற்படுகிறது — எடுத்துக்காட்டாக, கீழே விழும் கனமான ஒன்றைப் பிடிப்பது, அல்லது உங்கள் கை இழுக்கப்பட்டு நேராக்கப்படும்போது இறுக்கமாகப் பற்றிப் பிடித்திருப்பது. இது நிகழும்போது, பலர் முழங்கையின் முன்பக்கத்தில் “படக்” என்ற ஒன்றை உணர்கிறார்கள் அல்லது கேட்கிறார்கள். தசைநாண் பொதுவாக முன்கை எலும்புகளில் ஒன்றில் உள்ள அதன் நங்கூரப் புள்ளியிலிருந்து கிழிந்து விலகுகிறது. தசை கையின் மேல்நோக்கி இழுப்பது, நடுப்பகுதிக்கு அருகில் திரள்வதால், அதன் வடிவம் மாறுவதை நீங்கள் கவனிக்கலாம்.

உடனடியாகவே, உங்கள் முழங்கையின் முன்பக்கம் வலியுடனும் வீக்கத்துடனும் இருக்க வாய்ப்புள்ளது. சிராய்ப்புக் கறை (bruising) பொதுவானது; அடுத்த ஓரிரு நாட்களில் முழங்கையையும் முன்கையையும் சுற்றி அது தோன்றலாம். கையை மடக்குவதும் திருகுவதும் வலிக்கும்; எனவே கெட்டிடைத் தூக்குவது, கதவுக் குமிழைத் திருப்புவது, அல்லது வாகனத்தின் சுக்கானை (steering wheel) உறுதியாகப் பிடிப்பது போன்றவற்றை நீங்கள் தவிர்ப்பதைக் காணலாம். திருப்புவதைப் (screwdriver) பயன்படுத்துவது போல, எதிர்ப்புக்கு எதிராக உள்ளங்கையை மேல்நோக்கித் திருப்புவதே பெரும்பாலும் மிகக்

கடினமான அசைவு. வேறு தசைகள் உதவுவதால் சிலரால் இன்னும் முழங்கையை மடக்க முடியும்; இது காயத்தை உண்மையில் இருப்பதைவிடக் குறைவான தீவிரம் கொண்டதாக உணரச் செய்யலாம்.

முதல் சில நாட்களிலும் வாரங்களிலும், அசைவின்போது வலி பெரும்பாலும் அதிகமாக இருக்கும்; இரவில் வலிக்கவும் செய்யலாம். கிழிந்த தசைநாணைச் சுற்றி உடல் குணமடையத் தொடங்கும்போது, அது படிப்படியாகத் தணிகிறது. வீக்கமும் சிராய்ப்புக் கறையும் ஓரிரு வாரங்களில் குறைகின்றன; ஆனால் வலிமை இழப்பு தானாகச் சரியாவதில்லை, ஏனெனில் தசைநாண் எலும்பிலிருந்து பிய்ந்து விலகிவிட்டது, அது இருக்க வேண்டிய இடத்தில் தன்னைத் தானே மீண்டும் இணைத்துக்கொள்ள அதனால் முடியாது.

சில எச்சரிக்கை அறிகுறிகளுக்கு விரைவான நடவடிக்கை தேவை. உங்கள் கை (hand) அல்லது விரல்கள் வெளிறியோ, குளிர்ந்தோ, வெள்ளையாகவோ, நீலமாகவோ மாறினால், அல்லது காயத்துக்குப் பிறகு கையில் (hand) திடீரென உணர்வையோ அசைவையோ இழந்தால், அதே நாளில் அவசர சிகிச்சைப் பிரிவுக்குச் செல்லுங்கள். வலி தணியாமல் இருந்தால், வாரக்கணக்கில் மோசமாகிக்கொண்டிருந்தால், அல்லது இரவில் உங்களை எழுப்பினால், உங்கள் GP-யைப் பாருங்கள் அல்லது சிறப்பு மருத்துவரின் மதிப்பாய்வைக் கேளுங்கள்.

உண்மையில் என்ன நடக்கிறது

பைசெப்ஸ் தசை உங்கள் மேல்கையின் முன்பக்கமாகக் கீழ்நோக்கிச் சென்று, முழங்கைக்குச் சற்று முன்பு, தசைநாண் எனப்படும் ஒரு வலுவான நாணாக மாறுகிறது. அந்தத் தசைநாண், முன்கை எலும்புகளில் ஒன்றான ரேடியஸ் (radius) எலும்பில் உள்ள ஒரு சிறிய எலும்புத் திட்டோடு நங்கூரமிட்டுப் பிணைகிறது. உங்கள் உள்ளங்கை மேல்நோக்கித் திரும்பும்படி முன்கையைத் திருகுவதும், முழங்கையை மடக்க உதவுவதுமே அதன் பணி.

தசைநாண் கிழியும்போது, அது எலும்பில் உள்ள அந்தத் திட்டிலிருந்து பிய்ந்து விலகி, கையின் மேல்நோக்கிச் சுருங்கிப் பின்வாங்குகிறது. தசை இன்னும் ஆரோக்கியமாகவே இருக்கிறது; ஆனால் அது அசைக்கும் எலும்போடு இனி இணைக்கப்படவில்லை, எனவே அதன் இழுவிசை எங்கும் பயன்படுவதில்லை. உள்ளங்கையை மேல்நோக்கித் திருப்புவதே மிகவும் பாதிக்கப்படும் அசைவு; ஏனெனில் வேறு எந்தத் தசையாலும் அந்தப் பணியை ஏற்க முடியாது. பைசெப்ஸுக்குக் கீழே உள்ள இரண்டாவது தசை ஒன்று உதவுவதால், முழங்கையை மடக்கும் திறன் பொதுவாக நன்றாக மீள்கிறது.

ஓர் இழுவை இயந்திரத்தோடு (winch) நங்கூரமிடப்பட்ட ஒரு கயிற்றை நினைத்துப் பாருங்கள். கயிறு உருளையிலிருந்து அறுந்துவிட்டால், இயந்திரத்தின் மோட்டார் இன்னும் ஓடும்; ஆனால் எதுவும் சுழலாது. கயிறு தானாகத் திரும்பி வந்து தன்னைக் கட்டிக்கொள்வதில்லை. அதை மீண்டும் இணைக்க வேண்டும்.

அப்படியே விட்டுவிட்டால், கிழிந்த முனை அது இருக்க வேண்டிய இடத்தில் எலும்போடு மீண்டும் ஒட்டிக் குணமடைவதில்லை. அதற்குப் பதிலாக, இடைவெளி வடுத் திசுவால் (scar tissue) நிரம்புகிறது; அது பாகங்களை ஒன்றாகப் பிடித்து வைக்கிறது, ஆனால் வலிமையை

மீட்டுத் தருவதில்லை. இணைப்பு மீண்டும் உறுதியாகக் குணமடையும்படி, அறுவை சிகிச்சை தசைநாணின் முனையை அதன் அசல் நங்கூரப் புள்ளியோடு மீண்டும் இணைக்கிறது.

இந்தக் கிழிவு பொதுவாக நாற்பதுகளிலிருந்து அறுபதுகள் வரையிலான வயதுடைய ஆண்களின் அதிகம் பயன்படுத்தும் கையில் ஏற்படுகிறது; பெரும்பாலும் எடை தூக்குவது போல, கை மடங்கியும் உள்ளங்கை மேல்நோக்கியும் இருக்கும்போது செய்யப்படும் ஒரே ஒரு கனமான முயற்சியின்போது நிகழ்கிறது. தசைநாண் அதன் நீளவாக்கில் பிளவுபடுவதைவிட, கிட்டத்தட்ட எப்போதும் எலும்பிலிருந்து முழுமையாகக் கிழிந்து விலகுகிறது; இருப்பினும், தசைநாணின் ஒரு பகுதியை இன்னும் ஒட்டியபடியே விட்டுவைக்கும் பகுதியளவு கிழிவுகளும் (partial tears) ஏற்படலாம்.

இதற்கு நாங்கள் என்ன செய்ய முடியும்

Mater Private Hospital Rockhampton-இல் பணியாற்றும் மேல் அவயவ (upper-limb) அறுவை சிகிச்சை நிபுணரான டாக்டர் கியரன் ஹிர்பரா, உங்கள் குறிப்பிட்ட காயத்துக்கு ஏற்ற சிகிச்சையைத் தேர்ந்தெடுக்கிறார். சில கீழ்முனைப் பைசெப்ஸ் கிழிவுகளை அறுவை சிகிச்சை இல்லாமலேயே கையாள முடியும்; வேறு சிலவற்றுக்குக் காயம் ஏற்பட்ட சிறிது காலத்திலேயே அறுவை சிகிச்சை தேவைப்படுகிறது; எனவே உடனடி மதிப்பீடு முக்கியம். நோயாளிகள் பொதுவாக அவர்களுடைய GP (பொது மருத்துவர்) மூலம் எங்கள் கிளினிக்கிற்குப் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றனர்; ஒரு இயன்முறை சிகிச்சையாளர் (physiotherapist) எங்களைப் பார்க்கும்படி பரிந்துரைத்திருந்தாலும், Medicare தள்ளுபடியைப் (rebate) பெறத் தகுதி பெற உங்கள் GP-யிடமிருந்து பரிந்துரைக் கடிதம் (referral) இன்னும் தேவைப்படும். கிளினிக்கில், நாங்கள் உங்கள் மருத்துவ வரலாற்றைக் கேட்டறிந்து, உங்கள் இரண்டு முழங்கைகளையும் பரிசோதித்து, உதவியாக இருக்கும் இடங்களில் படப் பரிசோதனைகளுக்கு ஏற்பாடு செய்கிறோம். வழக்கமான முதல் பரிசோதனை எக்ஸ்-ரே (X-ray); தசைநாண் கிழிந்துள்ளதா, எவ்வளவு மோசமாகக் கிழிந்துள்ளது என்பதை MRI ஸ்கேன் உறுதிப்படுத்த முடியும்.

தசைநாண் எலும்பிலிருந்து முழுமையாகப் பிய்ந்துவிட்ட முழுமையான கிழிவுக்கு, தொடக்கத்திலிருந்தே அறுவை சிகிச்சை பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. உடல் உழைப்புத் தொழிலாளர்கள், விளையாட்டு வீரர்கள் போல, வேலைக்கோ விளையாட்டுக்கோ முன்கையை வலுவாகத் திருக வேண்டியவர்களுக்கு இது பொதுவாகச் சரியான தேர்வு. வலிமையும் செயல்பாடும் திரும்பும்படி, இந்த அறுவை சிகிச்சை தசைநாணை அதன் அசல் நங்கூரப் புள்ளியோடு மீண்டும் இணைக்கிறது. ஒரு சிறிய பொத்தான் பொருத்தியைப் (button fixation) பயன்படுத்திச் செய்யப்படும் சரிசெய்தல், கிட்டத்தட்ட இயல்பான வலிமையையும் செயல்பாட்டையும் மீட்டுத் தருகிறது; இந்த அறுவை சிகிச்சையில் கடுமையான சிக்கல்களின் விகிதம் குறைவு. சரிசெய்தலுக்குப் பிறகு ஏற்படும் சிறிய பிரச்சினைகளில் பெரும்பாலானவை, காலப்போக்கில் தணியும் மரத்துப்போன பகுதிகளே. காயம் ஏற்பட்ட சிறிது காலத்திலேயே — முடிந்தால் சுமார் 3 வாரங்களுக்குள் — சரிசெய்யும்போது அது சிறப்பாகப் பலனளிக்கிறது; ஏனெனில் தசைநாண் கையின் மேல்நோக்கிச் சுருங்கிப் பின்வாங்குகிறது, அது இருந்த இடத்தில் வடுத் திசு

உருவாகிவிடுகிறது. தாமதமான சரிசெய்தல் சில நேரங்களில் சாத்தியம்; ஆனால் அது மிகவும் சவாலானது, நீளத்தை மீட்க ஒரு தசைநாண் ஒட்டுத் திசு (tendon graft) தேவைப்படலாம்.

தசைநாணின் ஒரு பகுதி இன்னும் ஒட்டியிருக்கும் பகுதியளவு கிழிவுக்கு, அறுவை சிகிச்சை அல்லாத சிகிச்சை சில நேரங்களில் ஒரு நியாயமான தேர்வு. இது, கைத்தாங்கியிலோ (sling) பிளவுக்கட்டையிலோ (splint) கைக்கு ஓய்வளிப்பது, கிழிவு குணமடையும்போது அதைப் பாதுகாப்பது, உங்கள் கை சிகிச்சையாளருடன் (hand therapist) படிப்படியாக அசைவுக்குத் திரும்புவது ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது. அறுவை சிகிச்சையைத் தவிர்ப்பதற்காக ஓரளவு வலிமையை விட்டுக்கொடுக்கும் பாதை இது; அந்த ஆதாய-இழப்புச் சமநிலை (trade-off), நாம் இருவரும் சேர்ந்து எடுக்கும் உண்மையான கூட்டு முடிவு. உள்ளங்கையை மேல்நோக்கித் திருப்புவதில் ஏற்படும் பலவீனம் உங்கள் வேலைக்கோ அன்றாட வாழ்க்கைக்கோ ஏற்கத்தக்கதாக இருக்காது என்றால், அறுவை சிகிச்சை உங்களுக்கு மேலும் பொருத்தமாக இருக்கலாம்.

நீங்கள் எந்தப் பாதையைத் தேர்ந்தெடுத்தாலும், ஆரம்ப வாரங்களின் அடிப்படைகள் ஒன்றே: வலிக் கட்டுப்பாடு, குணமடையும்போது கையைப் பாதுகாப்பது, சரியான கட்டத்தில் கை சிகிச்சை (hand therapy). அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு, உங்கள் கை சிகிச்சையாளர் உங்கள் மீட்சியை வழிநடத்தி, உங்களுக்குத் தேவைப்படும் எந்தப் பிளவுக்கட்டையையும் (splint) செய்து தருவார்; Extend Rehabilitation-இல் Ruby Doolan-உடனான மறுவாழ்வு அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு விரைவிலேயே தொடங்குகிறது, ஆரம்பகால மென்மையான அசைவு நன்றாகத் தாங்கிக்கொள்ளப்படுகிறது.

என்ன எதிர்பார்க்கலாம்

கீழ்முனைப் பைசெப்ஸ் அறுவுக்குப் பிறகு குணமடைவது விரைவான தீர்வு அல்ல; அது மெதுவாகக் கட்டியெழுப்பப்படும் ஒன்று. தசைநாண் எலும்போடு மீண்டும் ஒட்டிக் குணமடைய நேரம் தேவை; வலிமை நாட்களில் அல்லாமல் மாதக்கணக்கில் படிப்படியாகத் திரும்புகிறது. முதல் சில வாரங்களில், குணமடையும்போது கையைப் பாதுகாப்பதே முக்கிய நோக்கம்; காயத்துக்குப் பிந்தைய ஆரம்ப நாட்களில் தணிந்ததைப் போலவே வலியும் வீக்கமும் தணிகின்றன.

நீங்கள் அறுவை சிகிச்சை செய்துகொண்டால்: பெரும்பாலானோர் தங்கள் பணிகளில் எந்த மாற்றமும் இல்லாமல் வேலைக்குத் திரும்புகிறார்கள்; வேலைக்குத் திரும்புவதற்கான சராசரிக் காலம் சுமார் 14 வாரங்கள். விளையாட்டுக்கு அதிக காலம் ஆகும். சுமார் 95% விளையாட்டு வீரர்கள் விளையாட்டுக்குத் திரும்புகிறார்கள்; 82% பேர் காயத்துக்கு முன் போட்டியிட்ட அதே தரத்திற்குத் திரும்புகிறார்கள் — விளையாட்டைப் பொறுத்து, சுமார் 40 வாரங்களில். கையை மடக்குவதிலும் திருகுவதிலும் உள்ள வலிமை கிட்டத்தட்ட இயல்பான நிலைக்குத் திரும்பலாம். காயத்துக்கு முன்பு இருந்த கையோடு ஒப்பிடுகையில், குறிப்பாகத் திரும்பத் திரும்பத் திருகும்போது, ஒரு சிறிய வேறுபாட்டைச் சிலர் கவனிக்கிறார்கள்.

உங்கள் கிழிவு அறுவை சிகிச்சை இல்லாமல் கையாளப்பட்டால், குணமடையும்போது கைக்குக் கைத்தாங்கியிலோ பிளவுக்கட்டையிலோ ஓய்வளிக்கப்படுகிறது; உங்கள் கை சிகிச்சையாளருடன் சேர்ந்து நீங்கள் படிப்படியாக அசைவை மீண்டும் கட்டியெழுப்புகிறீர்கள். இந்தப் பாதை, உள்ளங்கையை மேல்நோக்கித் திருப்புவதில் ஓரளவு நீடித்த பலவீனத்தை விட்டுச்செல்கிறது; இந்தப் பக்கத்தில் முன்பே விவாதிக்கப்பட்ட ஆதாய-இழப்புச் சமநிலை இதுதான்.

பெரும்பாலானோர் நன்றாக மீள்கிறார்கள்; ஆனாலும் என்ன தவறு நேரலாம் என்பதை அறிந்திருப்பதே நேர்மையானது. சரிசெய்தலுக்குப் பிறகு உள்ள முக்கிய அபாயங்கள்: நரம்புக் காயம் (பெரும்பாலும் காலப்போக்கில் தணியும் ஒரு மரத்துப்போன பகுதி), முழங்கையில் விறைப்பு, சரிசெய்தல் மீண்டும் கிழிவது. சரிசெய்தல் மீண்டும் கிழிவதற்கான வாய்ப்பு குறைவு — 1.5%; அது நிகழும்போது, பொதுவாக அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு 3 வாரங்களுக்குள் நிகழ்கிறது. சில நேரங்களில் முன்கையின் குறுக்கே புதிய எலும்பு உருவாகித் திருகும் அசைவைக் கட்டுப்படுத்தலாம்; இருப்பினும் இது நிகழும்போதும், அளவிடக்கூடிய வேறுபாடு எதுவும் இல்லாமல் வலிமை தக்கவைக்கப்படலாம்.

சில அறிகுறிகளுக்கு விரைவான நடவடிக்கை தேவை. உங்கள் கை (hand) அல்லது விரல்கள் வெளிறியோ, குளிர்ந்தோ, வெள்ளையாகவோ, நீலமாகவோ மாறினால், அல்லது காயத்துக்குப் பிறகு கையில் (hand) திடீரென உணர்வையோ அசைவையோ இழந்தால், அதே நாளில் அவசர சிகிச்சைப் பிரிவுக்குச் செல்லுங்கள். வலியோ விறைப்போ தணியாமல் இருந்தால், வாரக்கணக்கில் மோசமாகிக்கொண்டிருந்தால், அல்லது உங்கள் கையைப் பயன்படுத்த விடாமல் தடுத்தால், உங்கள் GP-யைப் பாருங்கள் அல்லது சிறப்பு மருத்துவரின் மதிப்பாய்வைக் கேளுங்கள்.

எப்போது மருத்துவரைப் பார்க்க வேண்டும்

உங்கள் கை (arm) வெளிப்படையாக உருக்குலைந்து தோன்றினால், காயத்தின் மேல் திறந்த புண் இருந்தால், அல்லது அந்தக் கையை உங்களால் சற்றும் பயன்படுத்த முடியவில்லை என்றால், அவசர சிகிச்சையை நாடுங்கள். உங்கள் கை (hand) அல்லது விரல்கள் வெளிறியோ, குளிர்ந்தோ, வெள்ளையாகவோ, நீலமாகவோ மாறினால், அல்லது காயத்துக்குப் பிறகு கையில் (hand) திடீரென உணர்வையோ அசைவையோ இழந்தால், அதே நாளில் அவசர சிகிச்சைப் பிரிவுக்குச் செல்லுங்கள். இந்த அறிகுறிகள் இந்தப் பக்கத்தில் முன்பே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

மற்ற எல்லாவற்றுக்கும், உங்கள் GP-யிடமிருந்து தொடங்குங்கள். வலி தணியாமல் இருந்தால், அல்லது குணமடைதல் முன்னேறும்போது வீக்கம், அசைவு அல்லது வலிமை வாரத்துக்கு வாரம் மேம்படவில்லை என்றால், உங்கள் GP-யைப் பாருங்கள் அல்லது சிறப்பு மருத்துவரின் மதிப்பாய்வைக் கேளுங்கள். முழங்கையின் முன்பக்கத்தில் திடீரென “படக்” என்ற உணர்வுடன் தசையின் வடிவத்திலும் மாற்றம் ஏற்பட்டால், அதை உடனடியாகப் பரிசோதித்துக்கொள்வது நல்லது; ஏனெனில் காயம் ஏற்பட்டு சுமார் 3 வாரங்களுக்குள் சரிசெய்யும்போதுதான் அது சிறப்பாகப் பலனளிக்கிறது.

ஆழமான விளக்கம்

இந்தப் பகுதி, உங்கள் சொந்தச் சிகிச்சை முடிவுகளுக்குத் தேவையானதைவிட ஆழமாகச் செல்கிறது. கீழ்முனைப் பைசெப்ஸ் தசைநாண் அறுவு பற்றிக் கூடுதலாகப் படிப்பது பயனுள்ளது; ஏனெனில், அறுவை சிகிச்சை இல்லாமல் குணமடைவது மீட்டுத் தராத ஒன்றை அறுவை சிகிச்சை நிரூபிக்கத்தக்க வகையில் மீட்டுத் தரும், இந்த இணையதளத்தில் உள்ள ஒரு சில காயங்களில் இதுவும் ஒன்று. இது ஆதாய-இழப்புச் சமநிலையை (trade-off) வழக்கத்துக்கு மாறாகத் தெளிவாக்குகிறது; சிக்கல் விகிதங்களையும் வழக்கத்துக்கு மாறாகப் பொருத்தமானவையாக்குகிறது.

இங்கே, அறுவை சிகிச்சை செயல்பாட்டை உண்மையிலேயே மாற்றுகிறது

இந்த இணையதளத்தில் உள்ள ஒப்பீடுகளில் பெரும்பாலானவை “குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடு இல்லை” என்றே முடிகின்றன. இது அப்படி அல்ல. **2,481** நோயாளிகளின் தரவுகளை ஒன்றிணைத்தபோது, அறுவை சிகிச்சை அல்லாத சிகிச்சையைவிட அறுவை சிகிச்சை **சிறந்த முழங்கை மற்றும் முன்கை வலிமையையும் தாங்குந்திறனையும்** தந்தது; அத்துடன் சிறந்த DASH மற்றும் Mayo Elbow Performance மதிப்பெண்களையும் தந்தது [1].

இதற்கான காரணம் புள்ளியியல் சார்ந்தது அல்ல, உடற்கூறு சார்ந்தது. கீழ்முனைப் பைசெப்ஸ்தான் முன்கையின் முதன்மையான சுப்பினேட்டர் (supinator) — அதாவது எதிர்ப்புக்கு எதிராக உள்ளங்கையை மேல்நோக்கித் திருப்பும் தசை. தசைநாண் ரேடியஸ் (radius) எலும்பிலிருந்து விலகும்போது, அது கையின் மேல்நோக்கிச் சுருங்கிப் பின்வாங்குகிறது; அதைச் சுற்றி வேறு எது குணமடைந்தாலும், அந்தத் தசையால் இனி அந்தச் சுழற்சியை உருவாக்க முடியாது. முழங்கையை மடக்கும் வேலையை ப்ரேக்கியாலிஸ் (brachialis) தசை ஓரளவு ஈடுகட்டுகிறது; எனவே முழங்கை மடங்கும் திறன் நியாயமான அளவுக்குத் திரும்புகிறது. ஆனால் சுப்பினேஷனுக்கு (supination) அப்படி ஒரு மாற்று நடிகர் இல்லை.

அதனால்தான் இந்த இழப்பு, ஒரே ஒரு அதிகபட்ச முயற்சியில் அல்லாமல், **தாங்குந்திறனில்** (endurance) மிகத் தெளிவாகத் தெரிகிறது. திரும்பத் திரும்பத் திருப்புவதில் — திருப்புளி, கதவுப் பிடி, நீண்ட பயணத்தில் வாகனத்தின் சுக்கான் — அந்த வேறுபாடு உணரப்படுகிறது.

சிக்கல் விகிதம்தான் இந்த முடிவின் மறுபாதி

வலிமையை நம்பகமாக மீட்டுத் தரும் ஒரு அறுவை சிகிச்சையும் அறுவை சிகிச்சைதான்; இதன் அபாயத் தன்மை நன்கு ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. **3,091** நோயாளிகளை உள்ளடக்கிய மிகப் பெரிய பகுப்பாய்வில், **பெரிய சிக்கல் விகிதம் 4.6%** ஆக இருந்தது [2].

ஏற்படுவதில் பெரும்பாலானவை சிறியவையும் தற்காலிகமானவையும்: ஒரு சிறிய உணர்வு நரம்பின் மீது இழுவை விழுவதால் முன்கையின் பின்புறத்தில் ஏற்படும் மரத்துப்போதல்தான் மிகவும் பொதுவானது, அது பொதுவாகச் சரியாகிவிடும். நுட்பத்தை வடிவமைக்கும் பெரிய சிக்கல்கள் இவை: நிரந்தர நரம்புக் காயம், ஹெட்டிரோடோபிக் ஆசிஃபிகேஷன் (heterotopic ossification — முன்கையின் குறுக்கே புதிய எலும்பு உருவாகிச் சுழற்சியைக் கட்டுப்படுத்துவது), மேலும் மீண்டும் அறுந்துபோதல்.

இரண்டு அணுகுமுறைகள், அவற்றுக்கிடையிலான ஆதாய-இழப்புச் சமநிலை உண்மையானது

சரிசெய்யும் அறுவை சிகிச்சை, முழங்கையின் முன்பக்கத்தில் ஒரே ஒரு கீறல் மூலமாகவோ, அல்லது முன்னும் பின்னுமாக இரண்டு சிறிய கீறல்கள் மூலமாகவோ செய்யப்படுகிறது. இரண்டுமே வெவ்வேறு திசைகளிலிருந்து ஒரே எலும்பை அடைகின்றன; ஒவ்வொன்றும் வெவ்வேறு அபாயத்தைத் தவிர்க்கிறது.

2,622 நோயாளிகளிடையே, **செயல்பாட்டு மதிப்பெண்களில் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடுகள் எதுவும் இல்லை**. ஒற்றைக் கீறல் அணுகுமுறை அதிக மடக்கு (flexion) மற்றும் ப்ரோனேஷன் (pronation) அசைவு வீச்சையும், **ஹெட்டிரோடோபிக் ஆசிஃபிகேஷன் மற்றும் மறு அறுவை சிகிச்சைக்கான குறைந்த அபாயத்தையும்** தந்தது; இரட்டைக் கீறல் அணுகுமுறை வேறு சில அளவீடுகளில் மேலும் சாதகமாக இருந்தது [3]. **2,833** நோயாளிகள் பற்றிய 2025-ஆம் ஆண்டின் ஒரு மெட்டா-பகுப்பாய்வும் இதே வடிவத்தையே கண்டறிந்தது: ஒற்றைக் கீறல் மேலும் சாதகமான புறவயச் செயல்பாட்டோடும் குறைவான கட்டமைப்புச் சிக்கல்களோடும் தொடர்புடையது; இரட்டைக் கீறல் **சில உணர்வு நரம்புக் காயங்களுக்கான குறைந்த அபாயத்தோடு** தொடர்புடையது [4].

இரண்டையும் சேர்த்துப் படித்தால், இந்தத் தேர்வு முன்பக்கத்தில் உள்ள நரம்புக்கும் பின்பக்கத்தில் உள்ள எலும்புக்கும் இடையிலானது. இரண்டு அணுகுமுறைகளுமே தவறானவை அல்ல; இந்தக் கேள்வி முடிவுக்கு வந்ததாகக் கருதுவதற்கு முன், உயர்தரமான சமவாய்ப்பு (randomised) ஆய்வுகள் தேவை என்று இரு தரப்பு ஆசிரியர்களுமே கோருகின்றனர்.

மற்ற இடங்களைவிட இங்கே கால அளவு ஏன் அதிக முக்கியத்துவம் பெறுகிறது

தசைநாண் சுருங்கிப் பின்வாங்குவதாலும், அது இருந்த இடத்தில் வடுத் திசு உருவாவதாலும், தாமதம் மீண்டும் இணைப்பதைக் கடினமாக்குகிறது; நேரடியாகச் சரிசெய்வது இயலாத நிலையில், ஒட்டுத் திசு (graft) கொண்டு மறுகட்டமைப்பு செய்வது தேவையாகிறது. பெரும்பாலான தசைநாண் காயங்களைவிடக் கீழ்முனைப் பைசெப்ஸ் தசைநாண் அறுவு அதிக அவசரத்துடன் கையாளப்படுவதற்கான நடைமுறைக் காரணம் இதுவே; முழங்கையின் முன்பக்கத்தில் திடீரென வலியுடன் “படக்” என்ற உணர்வும், தசையின் வடிவத்தில் கண்ணுக்குத் தெரியும் மாற்றமும் ஏற்பட்டால், காத்திருந்து கவனிப்பதைவிட உடனடி மதிப்பீடு ஏன் அவசியம் என்பதற்கான காரணமும் இதுவே.

அறுவை சிகிச்சை அல்லாத சிகிச்சை ஒரு நியாயமான தேர்வாகவே இருக்கிறது; குறிப்பாகக் கையின் மீது அதிகத் தேவை இல்லாதவர்களுக்கும், வலிமையான, திரும்பத் திரும்பச் செய்யும் சுப்பினேஷன் தேவைப்படாதவர்களுக்கும். இது, அளவிடக்கூடிய ஒரு குறைபாட்டை வேண்டுமென்றே ஏற்றுக்கொள்ளும் முடிவு; அதே முடிவின் தாழ்ந்த வடிவம் அல்ல.

மேற்கோள்கள்

[1] Looney AM, Day J, Bodendorfer BM, Wang D, Fryar CM, Murphy JP, et al. Operative vs. nonoperative treatment of distal biceps ruptures: a systematic review and meta-analysis. J Shoulder Elbow Surg. 2022;31(4):e169-e189.

<https://doi.org/10.1016/j.jse.2021.12.001>

- [2] Amarasooriya M, Bain GI, Roper T, Bryant K, Iqbal K, Phadnis J. Complications after distal biceps tendon repair: a systematic review. *Am J Sports Med.* 2020;48(12):3103-11. <https://doi.org/10.1177/0363546519899933>
- [3] Castioni D, Mercurio M, Fanelli D, Cosentino O, Gasparini G, Galasso O. Single- versus double-incision technique for the treatment of distal biceps tendon rupture: a systematic review and meta-analysis of comparative studies. *Bone Joint J.* 2020;102-B(12):1608-17. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.102B12.BJJ-2020-0822.R2>
- [4] Awad G, Boutros M, Hajj Youssef M, Elhassan B. Comparing single-incision and double-incision techniques in distal biceps tendon repair: a systematic review and meta-analysis. *Shoulder Elbow.* 2025. <https://doi.org/10.1177/17585732251399838>