

கையின் தசைநாண் மற்றும் நரம்புக் காயங்கள் (Hand Tendon and Nerve Injuries)



கையின் உள்ளங்கைப் பக்கத்தில் உள்ள தசைநாண்களும் நரம்புகளும், தோலுக்கு அருகில் உள்ள குறுகிய கால்வாய்களுக்குள் அமைந்துள்ளன. வெட்டுக்களும் கிழிசல் காயங்களும் பெரும்பாலும் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட அமைப்புகளைப் பாதிக்கின்றன.

Kieran Hirpara © 1 4.0

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

நீங்கள் உணர்வது

உங்கள் கையில் (hand) ஒரு தசைநாண் அல்லது நரம்பு வெட்டுப்படும்போது, அதன் விளைவுகள் எது காயமடைந்தது, எங்கே என்பதைப் பொறுத்தது. வெட்டுப்பட்ட தசைநாண் என்றால், பொதுவாக ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட விரல்களை நீங்கள் வழக்கமாக மடக்குவது போலவோ நேராக்குவது போலவோ செய்ய முடியாது. வெட்டுப்பட்ட நரம்பு, அது உணர்வு தரும் பகுதியில் மரத்துப்போதலையோ ஊசி குத்துவது போன்ற கூச்ச உணர்வையோ (pins and needles) ஏற்படுத்துகிறது; காயத்தின் மேல் தட்டும்போது ஒரு கூச்ச உணர்வையோ மின்னதிர்ச்சி போன்ற உணர்வையோ நீங்கள் கவனிக்கலாம். தட்டும்போது ஏற்படும் அந்த உணர்வு, நரம்பு மீளத் தொடங்குகிறது என்பதன் அறிகுறியாக இருக்கலாம்.

வலி பொதுவாகக் காயம் உள்ள இடத்திலேயே உணரப்படுகிறது; கையைப் பயன்படுத்த முயலும்போது அது அதிகரிக்கும் போக்கு உண்டு: பற்றிப் பிடிப்பது, கிள்ளிப் பிடிப்பது, கடைப் பைகளைச் சுமப்பது, சாவியைத் திருப்புவது, அல்லது பொத்தான்களைப் போடுவது. இரவிலோ விழித்தெழும்போதோ கை அதிகம் வலிப்பதைப் பலர் காண்கிறார்கள். கைக்கு

ஓய்வு கொடுத்து அசையாமல் வைத்திருப்பது பெரும்பாலும் வலியைத் தணிக்கிறது; அசையும் சுமையும் அதை மோசமாக்குகின்றன. ஒரு தசைநாண் பகுதியளவு மட்டுமே வெட்டுப்பட்டிருந்தால், விரல் முதலில் வேலை செய்யலாம்; ஆனால் பின்னர் சிக்கிக்கொள்ளலாம், 'டிக்' என்று ஒலிக்கலாம், அல்லது விட்டுக்கொடுக்கலாம் (give way).

விரல் நுனிகளில் உணர்வு தேவைப்படும் அன்றாட வேலைகள் கடினமாகின்றன: நாணயங்கள் போன்ற சிறிய பொருட்களை எடுப்பது, பொத்தான்களையோ ஜிப்புகளையோ போடுவது, பேனாவைப் பிடிப்பது, கரண்டி, முள்கரண்டி போன்றவற்றைக் கையாள்வது, அல்லது தண்ணீர் சூடாக இருக்கிறதா என்று உணர்வது. எவ்வளவு இறுக்கமாகப் பிடிக்கிறீர்கள் என்பதைக் கையால் உங்களுக்குச் சொல்ல முடியாததால், கவனிக்காமலேயே பொருட்களைக் கீழே போட்டுவிடலாம். காயத்தில் தசைநாண் அல்லது நரம்புடன் சேர்த்து ஓர் எலும்பும் முறிந்திருந்தால், பலவீனமும் மரத்துப்போதலும் பெரும்பாலும் மேலும் கடுமையாக இருக்கும்.

சில எச்சரிக்கை அறிகுறிகளுக்கு அவசர சிகிச்சை தேவை. உங்கள் விரல், கை (hand) அல்லது முழுக் கை (arm) சூடாகி, சிவந்து, வீங்கி, வலித்தால் — குறிப்பாகக் காய்ச்சலுடன் — அல்லது உங்கள் விரல்களோ கையோ வெளிறியோ, குளிர்ந்தோ, வெண்மையாகவோ, நீலமாகவோ மாறினால், அல்லது ஒரு காயத்துக்குப் பிறகு திடீரென உணர்வையோ அசைவையோ இழந்தால், அன்றே அவசர சிகிச்சைப் பிரிவுக்குச் செல்லுங்கள். அறிகுறிகள் தணியவில்லை என்றால், வாரக்கணக்கில் மோசமாகிக்கொண்டே வந்தால், இரவில் உங்களைத் தூக்கத்திலிருந்து எழுப்பினால், அல்லது வேலை செய்யவோ கையைப் பயன்படுத்தவோ முடியாமல் தடுத்தால், உங்கள் GP-யைப் பாருங்கள் அல்லது சிறப்பு மருத்துவரின் மதிப்பீட்டைக் கேளுங்கள்.

உண்மையில் என்ன நடக்கிறது

உங்கள் கை 27 சிறிய எலும்புகளைச் சுற்றி அமைந்துள்ளது; அவை ஐந்து விரல் வரிசைகளாக (rays) அமைக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு வரிசையும் ஒன்றாக மடங்கி நேராகும் எலும்புகளின் ஒரு சங்கிலி. உங்கள் விரல்களை அசைக்கும் தசைகள் ஓரளவு முன்கையிலும் ஓரளவு கைக்குள்ளேயும் அமைந்துள்ளன; அவை தசைநாண்கள் எனப்படும் கயிறுகள் மூலம் விரல்களை இழுக்கின்றன. ஒரு தசைநாணை, வழுவுழுப்பான சுரங்கத்துக்குள் செல்லும் ஒரு கயிறாக நினைத்துக்கொள்ளுங்கள். ஒவ்வொரு விரலின் உள்ளங்கைப் பக்கத்திலும் இதுபோன்ற இரண்டு கயிறுகள் உள்ளன: ஒன்று நடு மூட்டை மடக்குகிறது; மற்றொன்று விரல் நுனி வரை சென்று கடைசி மூட்டை மடக்குகிறது. புறங்கையில் (back of the hand), வேறு தசைநாண்கள் விரல்களை நேராக்குகின்றன.

நீங்கள் கையை வெட்டிக்கொள்ளும்போது, இந்தக் கயிறுகளில் ஒன்று முழுமையாகவோ பகுதியளவோ அறுபடலாம். முழுமையாக வெட்டுப்பட்ட தசைநாண் என்றால், அதை இழுக்கும் தசை விரலுடனான இணைப்பை இழந்துவிட்டது; எனவே அந்த விரல் தானாக மடங்கவோ நேராகவோ செய்யாது. பகுதியளவு வெட்டுப்பட்ட தசைநாண் முதலில் இன்னும் வேலை செய்யலாம்; அதனால்தான் விரல் சிக்கிக்கொள்ளவோ விட்டுக்கொடுக்கவோ தொடங்குவதற்கு முன்பு அது நன்றாக இருப்பதுபோல் தோன்றலாம். தசைநாண்கள் அந்த

வழுவழுப்பான சுரங்கங்களுக்குள் நழுவுகின்றன; எனவே பழுதுபார்ப்பு, தாங்கி நிற்பதோடு சீராக நழுவுவும் போதுமான வலிமையுடன் குணமாக வேண்டும்.

நரம்புகள் மின்கம்பிகள் போன்றவை. அவை உங்கள் விரல் நுனிகளிலிருந்து மூளைக்கு உணர்வைக் கொண்டுசெல்கின்றன; கட்டளைகளைத் தசைகளுக்குக் கொண்டுசெல்கின்றன. வெட்டுப்பட்ட நரம்பு அந்தச் சுற்றை (circuit) உடைக்கிறது; அதனால்தான் அது உணர்வு தரும் பகுதியில் மரத்துப்போதல், கூச்ச உணர்வு, அல்லது மின்னதிர்ச்சி போன்ற உணர்வு ஏற்படுகிறது. தசைநாணைப் போல் அல்லாமல், ஒரு நரம்பை வெறுமனே மீண்டும் தைத்து உடனடியாக வேலை செய்ய வைக்க முடியாது. நரம்பு அதன் வெளிப்புற உறையின் வழியே நாளொன்றுக்கு ஏறக்குறைய ஒரு மில்லிமீட்டர் வீதம் மீண்டும் வளர வேண்டும்; எனவே உணர்வு மாதக்கணக்கில் மெதுவாகத் திரும்புகிறது; பயனுள்ளதாக ஆவதற்கு முன்பு, அது பெரும்பாலும் அசௌகரியமான மிகை உணர்திறனாக (oversensitivity) முதலில் திரும்புகிறது.

காயத்தில் எலும்பு முறிவும் சேர்ந்திருந்தால், சேதம் ஒரே நேரத்தில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட அமைப்புகளைப் பாதிக்கிறது; பலவீனமும் மரத்துப்போதலும் மேலும் மோசமாக இருக்கும் போக்கு உண்டு.

இதற்கு நாங்கள் என்ன செய்ய முடியும்

Mater Private Hospital Rockhampton-இல் மேல் அவயவ (upper-limb) அறுவை சிகிச்சை நிபுணரான டாக்டர் கியரன் ஹிர்பரா, சிகிச்சையை உங்கள் குறிப்பிட்ட காயத்திற்கு ஏற்பப் பொருத்துகிறார். கையின் தசைநாண் மற்றும் நரம்புக் காயங்களில் சில அறுவை சிகிச்சையின்றிக் குணமாகின்றன; மற்றவற்றுக்குக் காயம் ஏற்பட்ட சிறிது காலத்திலேயே அறுவை சிகிச்சை தேவைப்படுகிறது; எனவே உடனடி மதிப்பீடு முக்கியம். நோயாளிகள் பொதுவாக அவர்களுடைய GP (பொது மருத்துவர்) மூலம் எங்கள் கிளினிக்கிற்குப் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றனர்; ஓர் 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 கவனமாகக் கேட்டறிந்து, உங்கள் கையைப் பரிசோதித்து, தேவைப்படும் இடங்களில் படமெடுப்புக்கோ (imaging) நரம்புப் பரிசோதனைகளுக்கோ ஏற்பாடு செய்கிறோம். நரம்பு அல்லது தசைநாண் எவ்வளவு மோசமாகக் காயமடைந்துள்ளது என்பதை அந்தப் பரிசோதனைகள் காட்டி, சிகிச்சையைத் தீர்மானிக்க எங்களுக்கு உதவுகின்றன.

எல்லாக் காயங்களுக்கும் அறுவை சிகிச்சை தேவையில்லை. நரம்பு வெட்டுப்படாமல் நசுங்கி அடிபட்டிருந்தால் (bruised), அது தானாக மீளும் வரை நாங்கள் அதை வெறுமனே கண்காணிக்கலாம். 6 வாரக் கண்காணிப்புக்குப் பிறகும் தசைகள் மீண்டும் வேலை செய்வதற்கான எந்த அறிகுறியும் இல்லையென்றால், அல்லது பலவீனம் தொடர்ந்து மோசமாகிக்கொண்டே இருந்தால், நரம்பை நேரடியாகப் பார்த்து ஆராய்வதைப் பரிந்துரைப்போம். ஒரு நரம்போ தசைநாணோ குணமாகும்போது, ஸ்பிளின்ட் (splint) அல்லது மாவுக்கட்டு (cast) போன்று கையை அசையாமல் பிடித்து வைக்கும் ஒன்று பழுதுபார்ப்பைப் பாதுகாக்கிறது. அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு, உங்கள் மறுவாழ்வு கை

சிகிச்சை (hand therapy) ஆகும், இயன்முறை சிகிச்சை (physiotherapy) அல்ல: Extend Rehabilitation- இல் உள்ள Ruby Doolan உங்கள் பயிற்சிகளுக்கு வழிகாட்டி, உங்களுக்குத் தேவையான எந்த ஸ்பிளின்னடையும் செய்து தருவார்.

அறுவை சிகிச்சை தேவைப்பட்டால், வெட்டுப்பட்ட அமைப்பு செய்துவந்த வேலையை மீட்டெடுப்பதே அதன் நோக்கம்: விரல் மீண்டும் மடங்கவோ நேராகவோ முடியும்படி தசைநாண் மீண்டும் ஒன்றாகத் தைக்கப்படுகிறது; உணர்வு மீண்டும் வளரும்படி வெட்டுப்பட்ட நரம்பு இணைக்கப்படுகிறது. இழுக்காமல் இரண்டு நரம்பு முனைகளையும் ஒன்றுசேர்க்க முடியாவிட்டால், ஒரு ஒட்டு (graft) அல்லது ஒரு சிறிய குழாய் மூலம் இடைவெளியைப் பாலம் போட்டு இணைக்கலாம்; அல்லது சில சமயங்களில், வேலை செய்யும் ஒரு நரம்பை மேலும் பயனுள்ள ஒரு வேலைக்கு வேறு வழியில் திருப்பலாம். நரம்புக் காயம் ஒரு தசையை நிரந்தரமாகப் பலவீனமாக்கியிருந்தால், விட்டுக்கொடுக்கக்கூடிய ஒரு வேலையிலிருந்து ஒரு தசைநாணை நகர்த்தி, அந்தத் தசையின் வேலையை ஏற்கச் செய்யலாம். சில சமயங்களில் ஒரே அறுவை சிகிச்சையில் நரம்பைப் பழுதுபார்த்து, தசைநாணையும் நகர்த்துகிறோம். நரம்பு மோசமாகக் குணமடைந்த இடத்தில் வலிமிகுந்த ஒரு கட்டி இருந்தால், அறுவை சிகிச்சையின் முதன்மை நோக்கம் வலியைத் தணிப்பது; இரண்டாம் நோக்கம் உணர்வை மீட்டுத் தருவது.

என்ன எதிர்பார்க்கலாம்

மீட்சி, எந்த அமைப்பு காயமடைந்தது, எவ்வளவு மோசமாக என்பதைப் பொறுத்தது. இன்னும் ஒரே துண்டாக இருக்கும், நசுங்கி அடிபட்ட நரம்பு, வெட்டுப்பட்டுப் பழுதுபார்க்கப்பட்ட நரம்பைவிடப் பொதுவாக நன்றாக மீள்கிறது. பழுதுபார்க்கப்பட்ட தசைநாண் பொதுவாக விரல் மீண்டும் அசையும்படி குணமாகிறது; ஆனால் சில வாரங்கள் கழித்து, விரல் நன்றாக உணரத் தொடங்கும் நேரத்தில்தான், பழுதுபார்ப்பு மிகவும் பலவீனமாக இருக்கிறது; எனவே குணமாகும் காலத்தில் கையைப் பாதுகாக்க வேண்டும்.

பழுதுபார்ப்பு எவ்வளவு நன்றாகச் செய்யப்பட்டாலும் நரம்பு மீட்சி மெதுவானதே. உணர்வு நாளொன்றுக்கு ஏறக்குறைய ஒரு மில்லிமீட்டர் வீதம் திரும்புகிறது; எனவே மணிக்கட்டில் வெட்டுப்பட்ட ஒரு நரம்புக்குப் பல மாதங்கள் ஆகலாம்; பயனுள்ளதாக ஆவதற்கு முன்பு, உணர்வு பெரும்பாலும் அசௌகரியமான மிகை உணர்திறனாக முதலில் திரும்புகிறது. சில காரணிகள் அந்த மீட்சிக்கான வாய்ப்பை அதிகரிக்கின்றன: நரம்பைத் தாமதிக்காமல் விரைவில் பழுதுபார்ப்பது, நரம்பு முனைகளுக்கு இடையே குறுகிய இடைவெளி, இளவயது. 6 மாதங்களுக்குக் குறைவான பழுதுபார்ப்புத் தாமதமும், 5 cm-க்குக் குறைவான இடைவெளியும் சிறந்த மீட்சியுடன் தொடர்புடையவை. அப்படியிருந்தும், பழுதுபார்க்கப்பட்ட ஒவ்வொரு நரம்பும் இயல்பு நிலைக்குத் திரும்புவதில்லை. பழுதுபார்க்கப்பட்ட விரல் நரம்புகளில் (digital nerves) 24% மட்டுமே காயத்துக்கு முந்தைய நிலைக்கு நெருக்கமான அல்லது சமமான உணர்வைத் திரும்பப் பெறுகின்றன; எனவே உணர்வில் ஓரளவு மாற்றம் நிரந்தரமாக இருக்கலாம்.

தசைநாண் பழுதுபார்ப்புகளுக்கும் எடைபோட வேண்டிய அவற்றுக்கே உரிய அபாயங்கள் உண்டு. விரலை மடக்கும் தசைநாண் (flexor tendon) பழுதுபார்ப்புகளில் சுமார் 6%-க்கு மற்றொரு அறுவை சிகிச்சை தேவைப்படுகிறது; பெரும்பாலும் வடுத் திசு தசைநாணை

ஒட்டவைத்து அது நழுவுவதைத் தடுப்பதாலோ, பழுதுபார்ப்பு பிரிந்துவிடுவதாலோ. பழுதுபார்ப்பு பிரிந்துவிடுவது சுமார் 4% நிகழ்வுகளில் நடக்கிறது. நரம்புக் காயம் ஒரு தசையை நிரந்தரமாகப் பலவீனமாக்கியிருந்தால், தசைநாண் மாற்றம் (tendon transfer) பயனுள்ள அசைவை மீட்டுத் தரலாம்; நரம்புப் பழுதுபார்ப்பு மட்டுமே செயல்பாட்டைத் திரும்பக் கொண்டுவராதபோது, இது நன்கு நிறுவப்பட்ட ஒரு தேர்வு.

காயத்தைக் கவனிக்காமல் விட்டால் பொதுவாக என்ன நடக்கும் என்பது, எந்த அமைப்பு என்பதைப் பொறுத்தது. முழுமையாக வெட்டுப்பட்ட தசைநாண் தானாகக் குணமாகாது; எனவே அந்த விரலால் மடங்கவோ நேராகவோ முடியாமலே இருக்கும். வெட்டுப்பட்ட நரம்பும் ஓர் இடைவெளியைக் கடந்து மீண்டும் வளராது; மரத்துப்போதல் நீடிக்கும். காயம் ஏற்பட்ட நேரத்துக்கு அருகில் செய்யப்படும் பழுதுபார்ப்பைவிட, தாமதமான சிகிச்சை பொதுவாகக் குறைவான நல்ல முடிவுகளுக்கே வழிவகுக்கிறது; இருப்பினும் நீண்ட தாமதத்துக்குப் பிறகும் நல்ல முடிவுகள் சாத்தியமே.

அறிகுறிகள் தணியவில்லை என்றால், அல்லது வாரக்கணக்கில் மோசமாகிக்கொண்டே வந்தால், உங்கள் GP-யைப் பாருங்கள் அல்லது சிறப்பு மருத்துவரின் மதிப்பீட்டைக் கேளுங்கள்.

எப்போது மருத்துவரைப் பார்க்க வேண்டும்

தோலைக் கிழிக்கும் கைக் காயத்தை உடனடியாகப் பரிசோதிக்க வேண்டும்; ஏனெனில் வெட்டுப்பட்ட தசைநாணோ நரம்போ தானாகக் குணமாகாது. உங்கள் விரல், கை (hand) அல்லது முழுக் கை (arm) சூடாகி, சிவந்து, வீங்கி, வலித்தால் — குறிப்பாகக் காய்ச்சலுடன் — உங்கள் விரல்களோ கையோ வெளிறியோ, குளிர்ந்தோ, வெண்மையாகவோ, நீலமாகவோ மாறினால், ஒரு காயத்துக்குப் பிறகு திடீரென உணர்வையோ அசைவையோ இழந்தால், அல்லது ஓர் எலும்பு முறிவின் அல்லது மூட்டின் மேல் தோல் கிழிந்திருந்தால், எலும்பு வெளியே தெரிந்தால், அல்லது விரல் வெளிப்படையாக உருக்குலைந்து தோன்றினால், அன்றே அவசர சிகிச்சைப் பிரிவுக்குச் செல்லுங்கள். முதலில் நன்றாக இருப்பதுபோல் தோன்றிய ஒரு விரல் சிக்கிக்கொள்ளவோ, 'டிக்' என்று ஒலிக்கவோ, விட்டுக்கொடுக்கவோ தொடங்கினால், சிறப்பு மருத்துவரின் மதிப்பீட்டைக் கேளுங்கள்; ஒரு தசைநாண் பகுதியளவு மட்டுமே வெட்டுப்பட்டிருக்கும்போது இது நிகழலாம். வலி கடுமையாக இருந்து, பரிசோதனைக்காகக் கையைப் போதுமான அளவு அசையாமல் வைத்திருக்க முடியாவிட்டால், உங்கள் GP-யைப் பாருங்கள்; தசைநாண் முழுமையாக இருக்கிறதா என்பதை ஒரு ஸ்கேன் தீர்மானிக்க முடியும்.

ஆழமான விளக்கம்

உங்கள் சொந்த சிகிச்சை முடிவுகளுக்குத் தேவையானதைவிட இந்தப் பிரிவு ஆழமாகச் செல்கிறது. கையில் செய்யப்படும் தசைநாண் மற்றும் நரம்புப் பழுதுபார்ப்பு பற்றி மேலும் படிப்பது பயனுள்ளது; ஏனெனில் அறுவை சிகிச்சை என்பது சிகிச்சையின் பாதி மட்டுமே — அதைத் தொடர்ந்து வரும் வாரங்களில் நடப்பது, பழுதுபார்ப்பைப் போலவே முடிவைத்

தீர்மானிக்கிறது; அந்த விஷயத்தில் ஆதாரம் இப்போது மிகவும் குறிப்பிட்டதாக மாறியுள்ளது.

ஆரம்ப அசைவு, பாதுகாத்து வைப்பதைவிட மேலானது

ஒரு வளைப்புத் தசைநாண் பழுதுபார்ப்புக்குப் பிறகு இரண்டு விஷயங்கள் ஒன்றோடொன்று போட்டியிடுகின்றன. விரலை அசைத்தால் பழுதுபார்ப்பு கிழிந்துவிடக்கூடும்; அசைக்காமல் வைத்திருந்தால் தசைநாண் தன் உறையுடன் வடுத் திசுவால் ஒட்டிக்கொள்கிறது — அதனால் அது சேதமின்றிக் குணமடைகிறது, ஆனால் நழுவி இயங்க முடிவதில்லை; அதாவது, குணமடைந்த ஒரு தசைநாணை உள்ளே கொண்ட ஒரு விறைப்பான விரல்.

569 நோயாளிகளை உள்ளடக்கிய ஆய்வில், ஆரம்பச் செயலற்ற அசைவுக் குழுவைவிட **ஆரம்பச் செயலூக்க அசைவுக் குழு அதிக மொத்தச் செயலூக்க அசைவைப் பெற்றது**. கண்டுபிடிப்பைப் போலவே அதன் நிபந்தனையும் முக்கியம்: பழுதுபார்ப்பில் **2-இழை மையத் தையல் (2-strand core suture)** மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட்ட, செயலூக்க வளைத்தல்-மற்றும்-நீட்டல் உட்குழுவில் **கிழிவு ஏற்படும் அபாயம் அதிகமாக இருந்தது குறிப்பிடப்பட்டது [1]**.

அதுவே இந்தப் பரிமாற்றத்தைத் துல்லியமாகச் சொல்கிறது. ஆரம்பச் செயலூக்க அசைவு சிறந்த இறுதி அசைவை உருவாக்குகிறது; ஆனால் அதைத் தாங்கும் அளவுக்கு வலிமையான ஒரு பழுதுபார்ப்பை அது கோருகிறது. பழுதுபார்ப்பைக் கடந்து செல்லும் இழைகளின் எண்ணிக்கை ஏன் விவாதிக்கப்படுகிறது என்பதற்கு இதுவே காரணம் — அது தனக்காகவே பேசப்படும் தொழில்நுட்ப விவரம் அல்ல; பாதுகாப்பான, சிறந்த மறுவாழ்வுப் பயிற்சியைப் பயன்படுத்த முடியுமா என்பதைத் தீர்மானிப்பது அதுவே.

சார்பு-அசைவு அணுகுமுறை, அதன் ஆதாரம் உண்மையில் எங்கே பொருந்துகிறது

சார்பு-அசைவு ஆர்த்தோசிஸ்கள் (relative motion orthoses), காயமடைந்த விரலை அதன் அண்டை விரல்களிலிருந்து சற்றே வேறுபட்ட ஒரு சீரமைப்பில் பிடித்து வைக்கின்றன; இது கையைப் பயன்படுத்த அனுமதிக்கும் அதே வேளையில் பழுதுபார்ப்பின் மேல் உள்ள சுமையை இறக்குகிறது. கையை ஆறு வாரங்கள் அசைவின்றி வைத்திருப்பதோடு ஒப்பிடும்போது, பொறுத்துக்கொள்ளும் தன்மையில் இது கணிசமான ஒரு முன்னேற்றம்.

ஆதாரத் தளம் சீரற்றது; அதைத் துல்லியமாக அறிந்துகொள்வது மதிப்புடையது. **மண்டலம் V-VI நீட்டுத் தசைநாண் பழுதுபார்ப்புகளில் சார்பு-அசைவு அணுகுமுறை பாதுகாப்பானது என்பதற்கு இப்போது நல்ல ஆதாரம் உள்ளது**; ஆனால் **மண்டலம் IV மற்றும் VII நீட்டுத் தசைநாண் பழுதுபார்ப்புகளுக்கும், வளைப்புத் தசைநாண் பழுதுபார்ப்புகளுக்கும் ஆதாரம் குறைவாகவே உள்ளது [2]**.

எனவே, புறங்கையில் செய்யப்படும் நீட்டுத் தசைநாண் பழுதுபார்ப்புகளுக்கு நன்கு ஆதரிக்கப்படும் ஓர் அணுகுமுறை, தற்போதைய ஆதாரத்தின்படி, விரலில் செய்யப்படும் வளைப்புத் தசைநாண் பழுதுபார்ப்புகளுக்கு அதே அளவுக்கு நிலைநாட்டப்பட்டதாக இல்லை. அங்கே அது பயன்படுத்தப்படும்போது, அது நிரூபிக்கப்பட்ட நடைமுறை என்பதைவிட நியாயமான ஒரு நீட்டிப்பு ஊகமே.

நரம்புகளுக்கு, நுட்பத்தைவிட இடைவெளியே முக்கியம்

விரல் நரம்புப் பழுதுபார்ப்பில் பல்வேறு நுட்பங்கள் பயன்பாட்டுக்கு வந்துள்ளன — நேரடித் தையல், உடலின் வேறு இடத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்ட சொந்த ஒட்டு (autograft), செயலாக்கப்பட்ட பிறர் ஒட்டு (allograft), மற்றும் செயற்கைக் குழாய்கள் (conduits).

625 பழுதுபார்ப்புகளை உள்ளடக்கிய ஆய்வில், கிடைக்கக்கூடிய அனைத்து நுட்பங்களுமே நியாயமான முடிவுகளைத் தருகின்றன; மேலும், நேரடிப் பழுதுபார்ப்பைத் தவிர்த்து, ஓர் இடைவெளி இருக்கும் இடங்களில் **சொந்த ஒட்டும் பிறர் ஒட்டும் ஒப்பிடத்தக்க அளவில் செயல்பட்டன** [3].

எனவே தீர்மானிக்கும் காரணி, நரம்பின் முனைகளை இழுவிசை இல்லாமல் ஒன்றாகக் கொண்டுவர முடியுமா என்பதே. முடியுமானால், நேரடிப் பழுதுபார்ப்பு செய்யப்படுகிறது. முடியாவிட்டால், இடைவெளியைப் பாலம் போட்டு இணைக்க வேண்டும்; அதற்காக நோயாளியின் உடலில் வேறு இடத்திலிருந்து ஒரு நரம்பை எடுக்க வேண்டும் என்று தற்போதைய ஆதாரம் கட்டாயப்படுத்தவில்லை — இது ஒரு தானம் அளிக்கும் இடத்தையும், அதனுடன் சேர்ந்து வரும் மரத்துப்போன பகுதியையும் தவிர்க்கிறது.

மீட்சி ஏன் மாதங்களில் அளக்கப்படுகிறது

இரு திசுக்களும், எந்த நுட்பத்தாலும் சுருக்க முடியாத ஓர் உயிரியல் கால அட்டவணைப்படியே குணமடைகின்றன. பழுதுபார்க்கப்பட்ட ஒரு தசைநாண் சுமார் மூன்று வாரங்களில் தன் மிகப் பலவீனமான நிலையில் இருக்கிறது — அப்போது தொடக்கத்தில் இருந்த ஃபைப்ரின் (fibrin) உறிஞ்சப்பட்டுவிட்டது, புதிய கொலாஜன் இன்னும் முதிர்ச்சியடையவில்லை; சரியாக அப்போதுதான் விரல் நன்றாக இருப்பது போல உணரப்படுகிறது, அதைப் பயன்படுத்தும் ஆசையும் மக்களுக்கு மிக அதிகமாக இருக்கிறது.

நரம்புகள், எஞ்சியிருக்கும் உறைக்குள் நாளொன்றுக்கு ஏறத்தாழ ஒரு மில்லிமீட்டர் என்ற வேகத்தில் அச்சிழைகளை (axons) வளர்த்துக்கொண்டே மீண்டும் உருவாகின்றன. எனவே விரலின் அடிப்பகுதியில் ஏற்பட்ட ஒரு வெட்டிலிருந்து விரல் நுனியைச் சென்றடைய பல மாதங்கள் ஆகின்றன; உணர்வு படிப்படியாகவும் முழுமையற்ற வகையிலும் திரும்புகிறது — பயனுள்ள உணர்வாக மாறுவதற்கு முன் பெரும்பாலும் ஓர் அசௌகரியமான அதீத உணர்திறனாகவே (hypersensitivity) வருகிறது. அந்த வரிசை எதிர்பார்க்கப்படும் மீட்சியே, ஒரு சிக்கல் அல்ல.

மேற்கோள்கள்

[1] Xu H, Huang X, Guo Z, Zhou H, Jin H, Huang X. Outcome of surgical repair and rehabilitation of flexor tendon injuries in zone II of the hand: systematic review and meta-analysis. J Hand Surg Am. 2023;48(4):407.e1-407.e11.

<https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2021.11.013>

[2] Shaw AV, Verma Y, Tucker S, Jain A, Furniss D. Relative motion orthoses for early active motion after finger extensor and flexor tendon repairs: a systematic review. J Hand Ther. 2023;36(2):332-46. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2023.02.011>

[3] Herman ZJ, Ilyas AM. Sensory outcomes in digital nerve repair techniques: an updated meta-analysis and systematic review. *Hand (N Y)*. 2019;15(2):157-64. <https://doi.org/10.1177/1558944719844346>