

விரலின் ஸ்வான்-நெக் சிதைவு (Swan- Neck Deformity)



ஸ்வான்-நெக் சிதைவு: நடு மூட்டு (PIP) அளவுக்கு மீறி நீட்டிக்கொள்கிறது, அதே சமயம் விரல் நுனி (DIP) கீழ்நோக்கி வளைகிறது; இதுவே விரலுக்கு அதன் ஸ்வான்-நெக் வடிவத்தைத் தருகிறது.

Abdulaziz Alkanderi / Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0

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

நீங்கள் உணர்வது

உங்கள் விரல்களில் ஒன்றோ அதற்கு மேற்பட்டவையோ ஒரு விநோதமான வடிவத்தை எடுத்திருப்பதை நீங்கள் கவனித்திருக்கலாம். விரலின் நடு மூட்டு (அடிப்பகுதியில் உள்ளது அல்ல, நடுவில் உள்ள பெரிய கணு) பின்னோக்கி வளைவதால் விரல் சற்றே வளைந்த, “அன்னக் கழுத்து” போன்ற தோற்றத்தைப் பெறுகிறது; அதே சமயம் நகத்திற்கு அருகில் உள்ள சிறிய மூட்டு முன்னோக்கித் தொங்குகிறது. பக்கவாட்டில் பார்த்தால், விரல் ஒரு மெல்லிய கோணல்-மாணல் வடிவத்தை உருவாக்குகிறது.

ஆரம்பத்தில் இது வலியைவிட ஒரு தொந்தரவாகவே இருக்கலாம்: விரலை வளைக்க முயலும்போது அது “சிக்கிக்கொள்வது” போலவோ படக்கென்று தாவுவது போலவோ உணரலாம்; மென்மையாக முஷ்டி பிடிப்பதோ சிறிய பொருட்களைப் பற்றுவதோ கடினமாக இருக்கலாம். சிதைவு மேலும் நிலைத்துப்போகும்போது, விரல் முன்பு போல நேராகவோ சுருண்டு வளையவோ முடியாமல் போகலாம்; அன்றாட வேலைகள் (பொத்தான்களைப் போடுவது, நாணயங்களை எடுப்பது, பேனாவைப் பிடிப்பது) தடுமாற்றமாகவும் சோர்வூட்டுவதாகவும் மாறுகின்றன. சிலருக்கு, பையிலோ கையுறைக்குள்ளோ கையை நுழைக்கும்போது விரல் சிக்கிக்கொள்வதால்தான் இது முதலில் தெரியவருகிறது.

உண்மையில் என்ன நடக்கிறது

ஒவ்வொரு மூட்டின் மேற்புறம், கீழ்ப்புறம், பக்கவாட்டுகள் வழியாக ஓடும் தசைநாண்களும் சிறிய தசைநார்களுக்கும் கொண்ட ஒரு சாமர்த்தியமான அமைப்பால் உங்கள் விரல் சமநிலைப்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது. நடு மூட்டு (PIP மூட்டு) பின்னோக்கி வளைவதை, அதன் உள்ளங்கைப் பக்கத்தில் உள்ள **வோலார் தட்டு** (volar plate) எனப்படும் ஒரு வலிமையான சிறிய தசைநாரும், விரலின் பக்கவாட்டுகளில் அமைந்துள்ள தசைநாண் பட்டைகளும் வழக்கமாகத் தடுக்கின்றன.

ஸ்வான்-நெக் சிதைவில் அந்தச் சமநிலை இழக்கப்படுகிறது. வோலார் தட்டு தளர்ந்தாலோ, அல்லது பக்கவாட்டுத் தசைநாண்கள் (பக்கவாட்டுப் பட்டைகள் / the lateral bands) மூட்டின் மேற்புறத்திற்கு நழுவி ஏறிவிட்டாலோ, நடு மூட்டு பின்னோக்கி அளவுக்கு மீறிய நீட்டல் நிலைக்கு (hyperextension) இழுக்கப்படுகிறது; தசைநாண்கள் அனைத்தும் ஒன்றோடொன்று இணைந்திருப்பதால், விரல் நுனி கீழ்நோக்கித் தொங்கும் நிலைக்கு இழுத்துச் செல்லப்படுகிறது. இரண்டும் சேர்ந்தே நிகழ்கின்றன.

இந்தச் சமநிலை பல காரணங்களால் தவறிப்போகலாம். சில சமயங்களில் இது விரல் நுனியிலிருந்து தொடங்குகிறது: சிகிச்சை அளிக்கப்படாத ஒரு **மேலட் விரல்** (mallet finger — தசைநாண் காயத்திற்குப் பிறகு தொங்கும் விரல் நுனி) தசைநாண்களின் இழுவையை மாற்றி, நடு மூட்டை மெல்ல மெல்லப் பின்னோக்கிச் சாய்க்கிறது. பெரும்பாலும் இது **அழற்சி மூட்டழற்சியால்** (inflammatory arthritis), குறிப்பாக **ரூமட்டாய்டு மூட்டழற்சியால்** (rheumatoid arthritis) இயக்கப்படுகிறது; அது தசைநார்களை நீட்டித் தளரச் செய்து பலவீனப்படுத்துகிறது. மூட்டுத் தளர்ச்சி, பழைய காயங்கள், அல்லது தசை இறுக்கத்தை அதிகரிக்கும் நிலைகள் ஆகியவற்றைத் தொடர்ந்தும் இது ஏற்படலாம். தூண்டுதல் எதுவாக இருந்தாலும், இறுதி விளைவு ஒரே அடையாளம் காணக்கூடிய வடிவமே.

இதற்கு நாங்கள் என்ன செய்ய முடியும்

Mater Private Hospital Rockhampton-இல் எங்கள் மேல் அவயவ (upper-limb) சேவையை டாக்டர் கியரன் ஹிர்பரா வழிநடத்துகிறார்; முதல் பரிந்துரையிலிருந்து தெளிவான ஒரு சிகிச்சைத் திட்டம் வரை நோயாளிகளை நாங்கள் அங்கே வழிகாட்டி அழைத்துச் செல்கிறோம். நோயறிதலை உறுதிசெய்யவும், உங்கள் விரல் எப்படி அசைகிறது என்பதைப் புரிந்துகொள்ளவும், ஒரு முழுமையான கிளினிக் பரிசோதனையுடன் உங்கள் பயணம் தொடங்குகிறது. நீண்ட காலமாக நீடிக்கும் பிரச்சினைகளுக்கு நாங்கள் வழக்கமாக அறுவை சிகிச்சை அல்லாத கவனிப்பிலிருந்து தொடங்குகிறோம்; அந்த அணுகுமுறை போதுமான நிவாரணம் தராதபோது மட்டுமே அறுவை சிகிச்சையைப் பரிசீலிக்கிறோம்.

விரல் இன்னும் எவ்வளவு நெகிழ்வாக உள்ளது, இதை எது இயக்குகிறது என்பதைப் பொறுத்தே சரியான சிகிச்சை அமைகிறது; எனவே முதல் படி எப்போதும் ஒரு முறையான கைப் பரிசோதனையும், அடிப்படையில் உள்ள மூட்டழற்சிக்குச் சிகிச்சை அளிப்பதும் தான்.

விரல் இன்னும் நெகிழ்வாக இருந்து, மூட்டைத் தடையின்றி நேராக்கவும் வளைக்கவும் முடிந்தால், நாங்கள் பெரும்பாலும் அறுவை சிகிச்சை இல்லாமலேயே தொடங்குகிறோம்.

ஒரு சிறிய, தனிப்பயன் **எட்டு-வடிவ ஸ்பிளின்ட்** (figure-of-eight splint — சில சமயங்களில் நேர்த்தியான வெள்ளி-மோதிர வகை ஸ்பிளின்ட்) நடு மூட்டுக்கு நேராக அமர்ந்து, விரல் வேலை செய்ய அனுமதிக்கும் அதே வேளையில் பின்னோக்கி வளைவதை அமைதியாகத் தடுக்கிறது. பலர் இந்த வழியில் மிக நன்றாகச் சமாளிக்கிறார்கள்; மூட்டுகள் தொடர்ந்து அசைந்துகொண்டிருக்கக் கை சிகிச்சை உதவுகிறது.

ஸ்பிளின்ட் கட்டுவது போதுமானதாக இல்லாதபோது, அல்லது விரல் சிக்கிக்கொள்ளத் தொடங்கும்போது, அறுவை சிகிச்சை அதன் சமநிலையை மீட்டமைக்க முடியும். உங்கள் விரலுக்குப் பொருந்துமாறு தேர்ந்தெடுக்கப்படும், நன்கு நிலைபெற்ற பல தேர்வுகள் உள்ளன: உங்கள் சொந்தத் தசைநாண்களில் ஒன்றின் ஒரு துண்டைப் பயன்படுத்தி நடு மூட்டை மீண்டும் கட்டிப்போடுவது — இதனால் அது இனி பின்னோக்கிப் படக்கென்று சாய முடியாது (ஒரு **டெனோடெசிஸ்** / tenodesis); உள்ளங்கைப் பக்கத்தில் உள்ள தளர்ந்த தசைநாரை இறுக்குவது; அல்லது நழுவின பக்கவாட்டுத் தசைநாண்களை அவை இருக்க வேண்டிய இடத்திற்குத் திரும்பக் கொண்டுவருவது. மூட்டுப் பரப்பே தேய்ந்து விறைத்துப் போயிருந்தால் (நீண்ட காலமாக நீடிக்கும் மூட்டழற்சியில் இது பொதுவானது), அதற்குப் பதிலாக நாங்கள் மூட்டை நன்றாகச் செயல்படக்கூடிய ஒரு நிலையில் இணைத்து நிலைப்படுத்தலாம்; அல்லது தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட சில நிலைகளில், அதை மாற்றிப் பொருத்தலாம்.

என்ன எதிர்பார்க்கலாம்

விரல் இன்னும் நெகிழ்வாக இருக்கும்போதே ஆரம்பத்தில் கண்டறியப்பட்டால், எதிர்பார்ப்பு நல்லது; ஒரு ஸ்பிளின்டோ சமநிலையை மீட்டமைக்கும் ஓர் அறுவை சிகிச்சையோ, மிகவும் பயனுள்ள, மென்மையாக அசையும் ஒரு விரலை மீட்டுத் தர முடியும். மூட்டு எவ்வளவுக்கு எவ்வளவு விறைப்பாகவும் மூட்டழற்சி நிறைந்ததாகவும் மாறுகிறதோ, அவ்வளவுக்கு அவ்வளவு தேர்வுகள் குறைந்துவிடுகின்றன; விரல் ஒரே நிலையில் நிலைத்துப்போவதற்கு முன்பே பரிசோதனைக்கு வருவது ஏன் மதிப்புடையது என்பதற்கு இதுவே காரணம்.

நீங்கள் அறுவை சிகிச்சை செய்துகொண்டால், அதற்குப் பிறகு சிறிது காலம் ஸ்பிளின்டில் இருப்பதையும், விரலை மீண்டும் பயிற்றுவிக்கவும் பழுதுபார்ப்பைப் பாதுகாக்கவும் ஒரு கை சிகிச்சைப் பாடநெறியையும் எதிர்பாருங்கள்; இந்த மறுவாழ்வுப் பயிற்சி முடிவின் உண்மையான ஒரு பகுதி, விருப்பத்திற்குரிய கூடுதல் அம்சம் அல்ல. அடிப்படைக் காரணம் ஒரு மூட்டழற்சியாக இருந்தால், உங்கள் ருமட்டாலஜி (rheumatology) குழுவுடன் இணைந்து அதை நன்கு கட்டுக்குள் வைத்திருப்பது, மற்ற விரல்களும் அதே வழியில் செல்வதைத் தடுத்துக் காக்கிறது.

எப்போது மருத்துவரைப் பார்க்க வேண்டும்

- ஓர் அடி பட்ட பிறகோ விரல் இடித்துக்கொண்ட காயத்திற்குப் பிறகோ **கீழ்நோக்கித் தொங்கும் விரல் நுனி**, அது முழுமையாக நேராக வராமல் இருப்பது (ஒரு மேலட் விரல்); இதற்கு ஆரம்பத்திலேயே சிகிச்சை அளிப்பது, பிற்பாடு ஒரு ஸ்வான்-நெக் சிதைவு வருவதைத் தடுக்கக்கூடும்.

- **நடு மூட்டில் பின்னோக்கி வளையத்** தொடங்கும் ஒரு விரல்; அல்லது வளைக்கும்போது சிக்கிக்கொள்ளும், படக்கென்று தாவும் அல்லது பூட்டிக்கொள்ளும் ஒரு விரல்.
- **அதிகரித்து வரும் விறைப்பு**, அல்லது இனி மென்மையாக முஷ்டி பிடிக்க முடியாத ஒரு விரல்.
- விரல்களின் வடிவம் மாறிக்கொண்டிருக்கும் நிலையில், ஏற்கெனவே கண்டறியப்பட்ட **ருமட்டாய்டு அல்லது அழற்சி மூட்டழற்சி**: சிதைவு நிலைத்துப்போவதற்கு முன்பே பரிசோதனை செய்வது மதிப்புடையது.

ஆழமான விளக்கம்

உங்கள் சொந்த சிகிச்சை முடிவுகளுக்குத் தேவையானதைவிட இந்தப் பிரிவு ஆழமாகச் செல்கிறது. ஸ்வான்-நெக் சிதைவைப் பற்றி மேலும் படிப்பது பயனுள்ளது; ஏனெனில் இது ஒரே ஒரு நிலை அல்ல — ஒரே விரல் வடிவம், விரலின் இரு முனைகளிலும் ஏற்படும் பல வெவ்வேறு செயலிழப்புகளிலிருந்து உருவாகிறது; மேலும், எது இதைத் தொடங்கிவைத்தது என்பதையே சரியான சிகிச்சை முற்றிலும் சார்ந்திருக்கிறது.

ஒரே வடிவம், பல காரணங்கள்

ஸ்வான்-நெக் விரல் நடு மூட்டில் அளவுக்கு மீறி நீட்டிக்கொள்கிறது, விரல் நுனியில் கீழ்நோக்கித் தொங்குகிறது. அந்த நிலை, ஒன்றோடொன்று இணைந்த ஓர் அமைப்பில் ஏற்படும் சமநிலையின்மையின் இறுதிக் கட்டம்; அதைத் தொடங்கிவைத்த குறைபாடு இரு முனைகளில் எதிலும் இருக்கலாம்.

விரல் நுனியிலிருந்து. சிகிச்சை அளிக்கப்படாத ஒரு மேலட் காயம், நீட்டுத் தசைநாண் அமைப்பை விரலின் தொலை முனையில் (distally) பிரிந்த நிலையிலேயே விட்டுவிடுகிறது [1]. அது இனி விரல் நுனிக்கு வழங்காத நீட்டு விசை, அதற்குப் பதிலாக நடு மூட்டுக்குக் கடத்தப்படுகிறது; அந்த மூட்டு படிப்படியாக அளவுக்கு மீறிய நீட்டல் நிலைக்கு இழுக்கப்படுகிறது. எனவே ஒரு ஸ்வான்-நெக் சிதைவு, வாரங்கள் அல்லது மாதங்களுக்கு முன்பு ஏற்பட்ட — அப்போது விரல் நுனியை மட்டுமே பாதித்ததாகத் தோன்றிய — ஒரு காயத்தின் தாமதமான விளைவாக இருக்கக்கூடும்.

நடு மூட்டிலிருந்து. நடு மூட்டு அளவுக்கு மீறி நீட்டிக்கொள்வதைத் தடுக்கும் தடிமனான தசைநாராகிய வோலார் தட்டு நீண்டு தளர்ந்தாலோ கிழிந்தாலோ, மூட்டு பின்னோக்கி விலகிச் செல்கிறது. அப்போது பக்கவாட்டுப் பட்டைகள் மூட்டின் அச்சுக்கு மேலே ஏறி அந்த நீட்டலை மேலும் வலுப்படுத்துகின்றன; அதே சமயம், ஆழமான வளைப்புத் தசைநாணில் (deep flexor tendon) எஞ்சும் தளர்ச்சி விரல் நுனியை வளைக்கிறது.

பொதுவான மூட்டுத் தளர்ச்சி அல்லது அழற்சி நோயிலிருந்து. அதீத மூட்டு நெகிழ்வில் (hypermobility), வோலார் தட்டு காயமடைந்திருப்பதில்லை — அது பிறவியிலேயே தளர்வாக இருக்கிறது. ருமட்டாய்டு மூட்டழற்சியில், சைனோவைட்டிஸ் (synovitis) காலப்போக்கில் கட்டுப்படுத்தும் அமைப்புகளை மெலியச் செய்கிறது; அங்கே இந்தச்

சிதைவு பொதுவாகப் பல விரல்களில் பரவியிருக்கும் ஒரு பரந்த வடிவத்தின் ஒரு பகுதியாகவே இருக்கும் [3].

வேறுபாடு ஏன் சிகிச்சையைத் தீர்மானிக்கிறது

நடு மூட்டு அளவுக்கு மீறி நீட்டிக்கொள்வதை நிறுத்துவதே சிகிச்சையின் நோக்கம்; அது எந்த மட்டத்தில் திருத்தப்படுகிறதோ, அது குறைபாட்டின் மட்டத்துடன் பொருந்த வேண்டும்.

சிதைவு விரல் நுனியிலிருந்து இயக்கப்படும்போது, நடு மூட்டை மட்டும் திருத்துவது அதை உருவாக்கும் சமநிலையின்மையைக் கவனிப்பதில்லை. வோலார் தட்டு செயலிழந்திருக்கும்போது, மேலோட்ட வளைப்புத் தசைநாணின் (superficialis tendon) ஒரு துண்டைப் பயன்படுத்திய டெனோடெசிஸ் (tenodesis) மூலம் அளவுக்கு மீறிய நீட்டலைக் கட்டுப்படுத்த முடியும் [2]. காரணம் அழற்சியாக இருக்கும்போது, எந்த மறுகட்டமைப்பும் நிலைக்குமா என்பதை அடிப்படை நோயே தீர்மானிக்கிறது — செயலுக்கமாக அழற்சியடைந்திருக்கும் ஒரு கையில் செய்யப்படும் மென்திசு அறுவை சிகிச்சைகள், காலப்போக்கில் நீண்டு தளர்ந்துவிடும் போக்கைக் கொண்டுள்ளன.

அளவுக்கு மீறிய நீட்டலின் கடைசி சில பாகைகளைத் தடுக்கும், அதே சமயம் விரல் வளைய அனுமதிக்கும் வெள்ளி-மோதிர அல்லது எட்டு-வடிவ ஸ்பிளிண்ட், பெரும்பாலும் முதலில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. அது தோற்றத்தைவிட அதிகப் பலனளிக்கிறது; ஏனெனில் அந்தச் சிறிய வரம்பைத் தடுப்பது, சிதைவை இயக்கும் அமைப்பையே குலைத்துவிடுகிறது.

நெகிழ்வானதா நிலைத்ததா என்பதே மற்றொரு தீர்மானகரமான கேள்வி

இரண்டாவது கேள்வி, விரலை இன்னும் செயலற்ற முறையில் (passively) நேராக்க முடியுமா என்பதே. நெகிழ்வான ஒரு சிதைவு — கையால் திருத்த முடிகிற ஒன்று — ஸ்பிளிண்ட் கட்டுதலுக்கோ மென்திசு சமநிலை மீட்டமைப்புக்கோ பதிலளிக்கக்கூடும். மூட்டு இனி தன் வரம்பு முழுவதும் அசையாத, நிலைத்துவிட்ட ஒரு சிதைவில் மூட்டுச் சுருக்கம் (joint contracture) ஏற்பட்டுவிட்டது; மென்திசு அறுவை சிகிச்சைகள் மட்டும் அதைத் திருத்தாது [4].

இதன் நடைமுறை விளைவு பூட்டோனியர் சிதைவுக்கானதைப் போலவே இருக்கிறது; இரண்டையும் ஆரம்பத்திலேயே ஒருவரிடம் காட்டுவது ஏன் மதிப்புடையது என்பதற்கும் இதுவே காரணம்: இவை முன்னேறிச் செல்லும், தம்மைத் தாமே வலுப்படுத்திக்கொள்ளும் சிதைவுகள். நெகிழ்வான ஒரு விரலை ஒரு ஸ்பிளிண்ட் நேராகப் பிடித்து வைக்கக்கூடிய கால அவகாசம், நிலைத்துவிட்ட ஒன்றை அறுவை சிகிச்சையால் மீட்க முடியும் கால அவகாசத்தைவிடக் கணிசமாக அகலமானது.

தொடர்புடைய சிதைவு பற்றி ஒரு குறிப்பு

பூட்டோனியர் சில வகைகளில் இதன் கண்ணாடிப் பிம்பம் — நடு மூட்டு வளைந்து, விரல் நுனி அளவுக்கு மீறி நீட்டியிருக்கும்; மேலும் அது வோலார் தட்டின் செயலிழப்பால் அல்லாமல், மையத் தசைநாணின் (the central slip) செயலிழப்பால் உருவாகிறது. இரண்டும் தனித்தனியாக விவரிக்கப்படுகின்றன; அவற்றைக் குழப்பிக்கொள்வது முக்கியமான விஷயம், ஏனெனில் ஸ்பிளிண்ட் கட்டப்படும் நிலைகள் ஒன்றுக்கொன்று எதிரானவை.

மேற்கோள்கள்

- [1] McKeon KE, Lee DH. Posttraumatic boutonnière and swan neck deformities. J Am Acad Orthop Surg. 2015;23(10):623-32. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-14-00272>
- [2] Wei DH, Terrono AL. Superficialis sling (flexor digitorum superficialis tenodesis) for swan neck reconstruction. J Hand Surg Am. 2015;40(10):2068-74. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2015.07.018>
- [3] Smith GC, Amirfeyz R. The flexible swan neck deformity in rheumatoid arthritis. J Hand Surg Am. 2013;38(7):1405-7. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2013.01.002>
- [4] Fox PM, Chang J. Treating the proximal interphalangeal joint in swan neck and boutonniere deformities. Hand Clin. 2018;34(2):167-76. <https://doi.org/10.1016/j.hcl.2017.12.006>