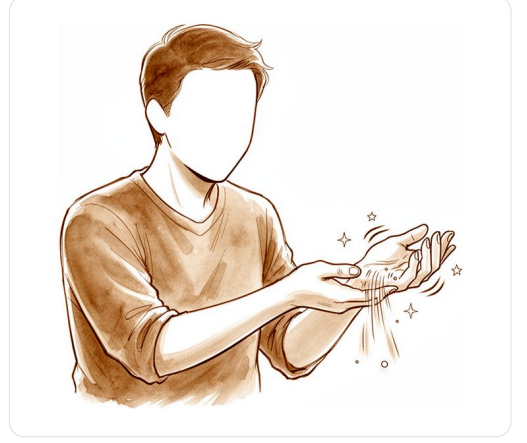


கார்பல் டனல் சிண்ட்ரோம் (Carpal Tunnel Syndrome)



மணிக்கட்டின் முன்பகுதியில் உள்ள கார்பல் டனல் வழியாக, ஒன்பது மடக்குத் தசைநாண்களுடன் சேர்ந்து மீடியன் நரம்பு செல்கிறது.

Kieran Hirpara © 2024

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

நீங்கள் உணர்வது

உங்கள் மணிக்கட்டிலிருந்து கட்டைவிரல், ஆள்காட்டி விரல், நடுவிரல் ஆகியவற்றுக்குச் செல்லும் நரம்பு, உங்கள் மணிக்கட்டில் உள்ள ஒரு குறுகிய சுரங்கப்பாதை வழியாகச் செல்லும்போது அழுத்தப்படுவதால் கார்பல் டனல் சிண்ட்ரோம் (carpal tunnel syndrome) ஏற்படுகிறது. கூச்சமும் மரத்துப்போதலும் பொதுவாகக் கட்டைவிரல், ஆள்காட்டி விரல், நடுவிரல் ஆகியவற்றில் இருக்கும். பலர் கையிலும் (hand) வலியை உணர்கிறார்கள்; சில நேரங்களில் அறிகுறிகள் அந்த விரல்களைத் தாண்டியும் பரவுகின்றன.

இரவில் உங்களை எழுப்பும் கூச்சமும் மரத்துப்போதலுமே இதன் வழக்கமான வடிவம். காலையில் நீங்கள் விழிக்கும்போதும் அறிகுறிகள் பெரும்பாலும் அதிகரிக்கின்றன; கையை அதிகமாகப் பயன்படுத்திய பிறகும் அவை தோன்றலாம். கையை உதறுவதோ அதற்கு ஓய்வு கொடுப்பதோ கூச்சத்தைச் சிறிது நேரம் தணிக்கலாம். மாதக்கணக்கிலோ ஆண்டுக்கணக்கிலோ அழுத்தம் தொடரும்போது, மரத்துப்போதல் தொடர்ச்சியானதாக மாறலாம்; உங்கள் கட்டைவிரலின் அடிப்பகுதியில் உள்ள தசைகள் மெலிந்து பலவீனமடையலாம்.

அந்தப் பலவீனம் அன்றாட வேலைகளில் வெளிப்படுகிறது. சாவியைத் திருப்புவது, கைபேசியைப் பிடிப்பது, சமையல் பாத்திரத்தின் கைப்பிடியை இறுகப் பிடிப்பது, பொத்தான்களைப் போடுவது ஆகியவை கடினமாகலாம். உங்கள் பிடி முன்பு போல நம்பகமாக இல்லாததாலும் விரல்கள் தடுமாறுவதாலும், வழக்கமாக நீங்கள் உறுதியாகப் பிடித்துக்கொள்ளும் பொருட்களைக் கீழே போட்டுவிடுவதை நீங்கள் கவனிக்கலாம்.

சில விஷயங்கள் இது ஏற்படும் வாய்ப்பை அதிகரிக்கின்றன. ஒரே மாதிரியான கை அசைவுகளை அடிக்கடி திரும்பத் திரும்பச் செய்வதும், கூடுதல் உடல் எடையும் அபாயத்தை அதிகரிக்கின்றன. இது பெண்களில் அதிகமாகக் காணப்படுகிறது; நடுத்தர வயதில் இது மேலும் அடிக்கடி ஏற்படுகிறது. சில உடல்நலப் பிரச்சினைகளும் இதனுடன் தொடர்புடையவை; கர்ப்பம், மாதவிடாய் நிறுத்தம் (menopause), தைராய்டு பிரச்சினைகள், சிறுநீரகச் செயலிழப்பு, நீரிழிவு நோய் ஆகியவை இவற்றில் அடங்கும்.

உங்கள் அறிகுறிகள் தணியாமல் இருந்தால், வாரக்கணக்கில் மோசமாகிக்கொண்டிருந்தால், இரவில் உங்களை எழுப்பினால், அல்லது வேலை செய்யவோ உங்கள் கையைப் (hand) பயன்படுத்தவோ முடியாமல் தடுத்தால், உங்கள் GP-யைப் பாருங்கள் அல்லது சிறப்பு மருத்துவரின் மதிப்பாய்வைக் கேளுங்கள்.

உண்மையில் என்ன நடக்கிறது

உங்கள் மணிக்கட்டை, சிறிய எலும்புகளால் ஆன தரையும், உறுதியான திசுப் பட்டை ஒன்றால் ஆன கூரையும் கொண்ட ஒரு குட்டையான சுரங்கப்பாதையாக நினைத்துக்கொள்ளுங்கள். ஒன்பது தசைநாண்களும், மீடியன் நரம்பு (median nerve) என்ற ஒரு நரம்பும் அந்த இடத்தைப் பகிர்ந்துகொள்கின்றன. சுரங்கப்பாதை விரிந்து கொடுக்காது; எனவே அதற்குள் ஏதேனும் கூடுதல் இடத்தை எடுத்துக்கொள்ளும்போது, அங்கே உள்ளவற்றில் மிக மென்மையானது நரம்புதான் என்பதால், அதுவே முதலில் அழுத்தப்படுகிறது.

அழுத்தம் இரண்டு வழிகளில் ஏற்படலாம். சில நேரங்களில் சுரங்கப்பாதையே குறுகலாகிறது; எடுத்துக்காட்டாக, உங்கள் மணிக்கட்டு நீண்ட நேரம் மடங்கியிருக்கும்போது. சில நேரங்களில், திரவ மாற்றங்கள், அழற்சி, அல்லது தசைநாண்களைச் சுற்றியுள்ள உறையின் தேய்மானம் காரணமாக, உள்ளே இருப்பவை வீங்குகின்றன. எப்படியிருந்தாலும், சுரங்கப்பாதைக்குள் உள்ள அழுத்தம் உயர்கிறது. ஆரம்பத்தில் அது வந்து வந்து போகிறது; பெரும்பாலும் இரவிலோ, படிப்பது அல்லது வாகனம் ஓட்டுவது போன்றவற்றைச் செய்யும்போது உங்கள் மணிக்கட்டு அசையாமல் வைக்கப்பட்டிருக்கும்போதோ. காலப்போக்கில் அழுத்தம் எப்போதும் உயர்ந்தே இருக்கலாம்; அப்போதுதான் மரத்துப்போதல் வந்து போவதை நிறுத்தி, நிலையாகத் தங்கிவிடுகிறது.

நீங்கள் இப்போது படித்த வடிவத்தை இது விளக்குகிறது. மணிக்கட்டு முழுமையாகப் பின்னோக்கியோ முழுமையாகக் கீழ்நோக்கியோ மடங்கியிருக்கும்போது அழுத்தம் மிக அதிகமாக இருக்கும்; அதனால்தான் நிலையான நிலைகளில் அறிகுறிகள் அதிகரித்து, இரவில் உங்களை எழுப்புகின்றன. இந்த நரம்பு கட்டைவிரல், ஆள்காட்டி விரல், நடுவிரல் ஆகியவற்றுக்கு உணர்வைக் கடத்துகிறது; எனவேதான் கூச்சம் அங்கே இருக்கிறது. அழுத்தம் தொடரும்போது, நரம்பு சமிக்ஞைகளைக் கடத்தச் சிரமப்படுகிறது; உணர்வு மங்குகிறது; அதே நரம்பு இயக்கும் கட்டைவிரல் தசைகள் பலவீனமடைந்து மெலிகின்றன.

நரம்பு எவ்வளவு பாதிக்கப்பட்டுள்ளது என்பதன் அடிப்படையில், மருத்துவர்கள் இந்த நிலையை லேசானது, மிதமானது அல்லது கடுமையானது என்று விரிக்கிறார்கள். லேசான அல்லது மிதமான அழுத்தத்தில், அழுத்தம் நீக்கப்பட்டதும் உணர்வு பொதுவாகத்

திரும்புகிறது. அழுத்தம் நீண்ட காலமாகக் கடுமையாக இருந்திருந்தால், நரம்பே சேதமடைந்துவிட்டதால், சிகிச்சைக்குப் பிறகும் சிறிது மரத்துப்போதலும் பலவீனமும் நீடிக்கலாம்.

எந்தச் சிகிச்சைக்கும் நோக்கம் ஒன்றே: நரம்பின் மீதுள்ள அழுத்தத்தை நீக்குவது. பலருக்கு இது எளிய வழிமுறைகளுடன் தொடங்குகிறது; அவை போதாதபோது, நரம்புக்கு மீண்டும் இடம் கிடைக்கும்படி அறுவை சிகிச்சை சுரங்கப்பாதையின் கூரையைத் திறக்கிறது.

இதற்கு நாங்கள் என்ன செய்ய முடியும்

Mater Private Hospital Rockhampton-இல் மேல் அவயவ (upper-limb) அறுவை சிகிச்சை நிபுணரான டாக்டர் கியரன் ஹிர்பரா, உங்கள் நிலைக்குப் பொருத்தமான, உடலுக்குள் மிகக் குறைவாகத் தலையிடும் (least invasive) தேர்வுகளுடன் தொடங்குகிறார். 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. உங்கள் சந்திப்பின்போது, நாங்கள் உங்கள் மருத்துவ வரலாற்றைக் கேட்டறிந்து, உங்கள் கையைப் பரிசோதித்து, நோயறிதலை உறுதிப்படுத்தத் தேவைப்பட்டால் ஸ்கேன் அல்லது நரம்புப் பரிசோதனைகளுக்கு ஏற்பாடு செய்கிறோம். இது போன்ற நீண்டகாலப் பிரச்சினைக்கு, நாங்கள் பொதுவாக முதலில் அறுவை சிகிச்சை அல்லாத பராமரிப்பை முயற்சித்து, அது போதுமான முன்னேற்றத்தைத் தராதபோது அறுவை சிகிச்சையைப் பரிசீலிக்கிறோம்.

முதல் படிகள், நீங்களே செய்யக்கூடியவை. உங்கள் கையைப் பயன்படுத்தும் விதத்தை மாற்றுவது, அதற்கு அடிக்கடி ஓய்வு கொடுப்பது, குறிப்பாக இரவில் ஒரு சிம்பு (splint) அணிவது ஆகிய அனைத்தும் நரம்பின் மீதுள்ள அழுத்தத்தைக் குறைக்கின்றன. கை சிகிச்சை (hand therapy), நரம்பு மற்றும் தசைநாண் நழுவுப் பயிற்சிகளைக் (gliding exercises) கற்றுத் தருகிறது; இவை சுரங்கப்பாதை வழியாக நரம்பு சீராக நகர உதவுகின்றன. லேசான மற்றும் மிதமான அறிகுறிகளுக்கு இந்த எளிய வழிமுறைகள் நன்றாகப் பலனளிக்கின்றன; இவற்றை ஆரம்பத்திலேயே முயற்சித்து, நேர்மையான வாய்ப்பு கொடுப்பது பயனுள்ளது. நரம்பு எவ்வளவு நீண்ட காலம் அழுத்தப்பட்டிருக்கிறதோ, அவ்வளவுக்கு இந்த வழிமுறைகள் குறைவாகவே பலனளிக்கும் போக்கு உள்ளது.

சிம்பு அணிவது மட்டும் போதாவிட்டால், சுரங்கப்பாதைக்குள் செலுத்தப்படும் கார்டிசோன் (cortisone) ஊசி நரம்பைச் சுற்றியுள்ள அழற்சியைத் தணிக்க முடியும். இது பெரும்பாலும் ஆரம்பத்தில் நன்றாகப் பலனளிக்கிறது; சுமார் 45% பேருக்கு மாதங்கள் கழித்தும் நிவாரணம் நீடிக்கிறது — குறிப்பாக முதல் ஊசிக்கு நன்றாகப் பலனளித்தவர்களுக்கு. ஊசியுடன் சிம்பையும் இணைப்பது, ஊசியை மட்டும் போடுவதைவிட அறிகுறிகளை அதிகமாகக் குறைத்து, நரம்பின் செயல்பாட்டுக்கும் அதிகமாக உதவுகிறது. மற்றொரு தேர்வு தட்டணுக்கள் நிறைந்த பிளாஸ்மா (platelet-rich plasma, PRP); இது உங்கள் சொந்த இரத்தத்திலிருந்து தயாரிக்கப்படும் ஓர் ஊசி; இது வலியைத் தணித்து, கை (hand) செயல்படும் விதத்தை மேம்படுத்தக்கூடும். இவற்றில் எது உங்களுக்குப் பொருத்தமானது என்பதை உங்களுடன் விளக்கிப் பேசுவோம்.

இந்த வழிமுறைகள் போதுமான நிவாரணம் தராதபோது, அடுத்த படி அறுவை சிகிச்சை. கார்பல் டனல் விடுவிப்பு (carpal tunnel release) அறுவை சிகிச்சை, சுரங்கப்பாதையின் கூரையாக அமைந்துள்ள இறுக்கமான பட்டையை வெட்டுகிறது; இது இடத்தைத் திறந்து, நரம்பின் மீதுள்ள அழுத்தத்தை உடனடியாக நீக்குகிறது. சிம்பு அணிவதைவிட இது அறிகுறிகளைச் சிறப்பாகத் தணிக்கிறது; முன்கூட்டியே அறுவை சிகிச்சை செய்வது முழுமையாகக் குணமடைய சிறந்த வாய்ப்பைத் தருகிறது. இந்த அறுவை சிகிச்சை பற்றி, அதற்கென உள்ள தனிப் பக்கத்தின் துணையுடன், உங்களுடன் முழுமையாக விவாதிப்போம்; எந்த முடிவையும் நாம் சேர்ந்தே எடுப்போம்.

என்ன எதிர்பார்க்கலாம்

கார்பல் டனல் சிண்ட்ரோம் அரிதாகவே ஒரே நிலையில் இருக்கிறது. சிலருக்கு அறிகுறிகள் தானாகவே தணிகின்றன; ஆரம்பகால, லேசான அறிகுறிகளைப் பெரும்பாலும் அறுவை சிகிச்சை இல்லாமலேயே சமாளிக்க முடியும். வேறு பலருக்குக் கூச்சமும் மரத்துப்போதலும் திரும்பத் திரும்ப வருகின்றன; மாதக்கணக்கிலோ ஆண்டுக்கணக்கிலோ மரத்துப்போதல் தொடர்ச்சியானதாக மாறலாம். அழுத்தம் நீண்ட காலமாகக் கடுமையாக இருந்திருந்தால், நரம்பே சேதமடைந்துவிட்டதால், சிகிச்சைக்குப் பிறகும் சிறிது மரத்துப்போதலும் பலவீனமும் நீடிக்கலாம்.

சிகிச்சை எவ்வளவு நன்றாகப் பலனளிக்கிறது என்பது, நீங்கள் எந்த நிலையிலிருந்து தொடங்குகிறீர்கள் என்பதைப் பெரிதும் பொறுத்தது. நீங்கள் முதன்முதலில் வரும்போது உங்கள் அறிகுறிகள் எவ்வளவு கடுமையாக உள்ளன என்பதே, நீங்கள் எவ்வளவு நிவாரணத்தை எதிர்பார்க்கலாம் என்பதைத் தீர்மானிக்கும் மிக முக்கியக் காரணி. கடுமையான அறிகுறிகள் உள்ளவர்களைவிட, லேசான அல்லது மிதமான அறிகுறிகள் உள்ளவர்களுக்குப் பகல் நேர மரத்துப்போதலும் கூச்சமும் விரைவில் தணிகின்றன. வயது ஒரு தடை அல்ல: வயதானவர்களும் இளையவர்களைப் போலவே அதே விகிதத்தில் முன்னேற்றம் காண்கிறார்கள்; வயதின் காரணமாக யாருக்கும் சிகிச்சை மறுக்கப்படக் கூடாது.

அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு, முன்னேற்றம் உடனடியாக அல்ல, சீராக நிகழ்கிறது. அறிகுறிகளும் கையின் செயல்பாடும் 12 வாரங்கள் வரை தொடர்ந்து மேம்படுகின்றன. மூன்றாவது முதல் ஆறாவது மாதம் வரையிலான காலத்தில், உணர்வும் வலிமையும் திரும்பும்போது, உங்களை எழுப்பும் இரவு நேரக் கூச்சம் தணிவதால் தூக்கமும் மேம்படுகிறது. நிவாரணமே வழக்கமான விளைவு: 97% பேருக்கு அறிகுறிகளிலிருந்து முழுமையான அல்லது பகுதியளவு நிவாரணம் கிடைக்கிறது. குறைந்த எண்ணிக்கையிலானோருக்குச் சில அறிகுறிகள் நீடிக்கின்றன; குறைந்த எண்ணிக்கையிலானோருக்கு அவை பின்னர் திரும்பி வருகின்றன — சில நேரங்களில் நீண்ட காலம் அறிகுறிகள் இல்லாமல் இருந்த பிறகு. அப்படி நடந்தால், மேலும் ஓர் அறுவை சிகிச்சை கையின் செயல்பாட்டையும் வாழ்க்கைத் தரத்தையும் இன்னும் மேம்படுத்த முடியும்.

வேறு சில விஷயங்களும் எதிர்கால நிலையை வடிவமைக்கின்றன. நீரிழிவு நோய் விளைவை மாற்றுவதில்லை: நீரிழிவு நோய் உள்ளவர்களும் அது இல்லாதவர்களைப்

போலவே அதே அளவு முன்னேற்றம் காண்கிறார்கள். உயர் இரத்த அழுத்தம், உயர் இரத்தச் சர்க்கரை உள்ளிட்ட நிலைகளின் தொகுப்பான வளர்சிதை மாற்ற நோய்க்குறி (metabolic syndrome) உள்ளவர்கள் ஆரம்பத்தில் மெதுவாகக் குணமடைகிறார்கள்; ஆனால் அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு ஓர் ஆண்டு ஆகும்போது, அவர்களின் அறிகுறி நிவாரணமும் கையின் செயல்பாடும் மற்ற அனைவரையும் போலவே இருக்கும். சிலருக்குக் காலப்போக்கில் மற்றொரு கையிலும் இதே பிரச்சினை ஏற்படுகிறது; எனவே இரண்டு கைகளையும் கவனித்து வாருங்கள்.

உங்கள் அறிகுறிகள் தணியாமல் இருந்தால், வாரக்கணக்கில் மோசமாகிக்கொண்டிருந்தால், இரவில் உங்களை எழுப்பினால், அல்லது வேலை செய்யவோ உங்கள் கையைப் (hand) பயன்படுத்தவோ முடியாமல் தடுத்தால், உங்கள் GP-யைப் பாருங்கள் அல்லது சிறப்பு மருத்துவரின் மதிப்பாய்வைக் கேளுங்கள்.

எப்போது மருத்துவரைப் பார்க்க வேண்டும்

பெரும்பாலான நேரங்களில், கார்பல் டனல் சிண்ட்ரோம் ஓர் அவசர நிலை அல்ல. முக்கியமான அறிகுறிகள் நீங்கள் ஏற்கெனவே படித்தவைதான்: கட்டைவிரல், ஆள்காட்டி விரல், நடுவிரல் ஆகியவற்றில் கூச்சமும் மரத்துப்போதலும், பெரும்பாலும் இரவில் மோசமாக இருப்பது. உங்கள் அறிகுறிகள் தணியாமல் இருந்தால், வாரக்கணக்கில் மோசமாகிக்கொண்டிருந்தால், இரவில் உங்களை எழுப்பினால், அல்லது வேலை செய்யவோ உங்கள் கையைப் பயன்படுத்தவோ முடியாமல் தடுத்தால், உங்கள் GP-யைப் பாருங்கள். சிம்பு போன்ற எளிய வழிமுறைகள் பல வாரங்களுக்குப் பிறகும் உதவாவிட்டால், அல்லது மரத்துப்போதல் தொடர்ச்சியானதாக மாறியிருந்தால், அல்லது உங்கள் கட்டைவிரலின் அடிப்பகுதியில் உள்ள தசைகள் மெலிந்துகொண்டிருந்தால், சிறப்பு மருத்துவரின் மதிப்பாய்வைக் கேளுங்கள். ஒரு கையோ (hand) கைப்பகுதியோ (arm) சூடாக, சிவந்து, வீங்கி, வலியுடன் இருந்தால் — குறிப்பாகக் காய்ச்சலுடன் — அல்லது உங்கள் விரல்கள் வெளிறியோ, குளிர்ந்தோ, வெண்மையாகவோ, நீலமாகவோ மாறினால், அல்லது உங்கள் கையில் திடீரென உணர்வையோ அசைவையோ இழந்தால், அவசர சிகிச்சைப் பிரிவுக்குச் செல்லுங்கள்.

ஆழமான விளக்கம்

இந்தப் பகுதி, உங்கள் சொந்தச் சிகிச்சை முடிவுகளுக்குத் தேவையானதைவிட ஆழமாகச் செல்கிறது. கார்பல் டனல் சிண்ட்ரோம் பற்றிக் கூடுதலாகப் படிப்பது பயனுள்ளது; ஏனெனில் கை அறுவை சிகிச்சையில் மிக நம்பகமான வெற்றியளிக்கும் அறுவை சிகிச்சை இதுவே. அதனால், இது வேறுவிதமாக நடந்துகொள்ளும் மூன்று சூழ்நிலைகளே உண்மையில் புரிந்துகொள்ளத் தகுந்தவையாக ஆகின்றன.

நீரிழிவு நோய், நீங்கள் எதிர்பார்ப்பதைவிடக் குறைவாகவே மாற்றுகிறது

நீரிழிவு நோய் உள்ள நோயாளிகளிடம், அவர்களுடைய விளைவு மோசமாக இருக்கும் என்று அடிக்கடிச் சொல்லப்படுகிறது; அப்படி நினைப்பதும் நியாயமானதே: நீரிழிவு நரம்புகளைச் சேதப்படுத்துகிறது, இதுவோ ஒரு நரம்பு அறுவை சிகிச்சை.

சான்றுகள் இதை ஆதரிக்கவில்லை. **2,869** நோயாளிகளின் தரவுகளை ஒன்றிணைத்தபோது, கார்பல் டனல் விடுவிப்புக்குப் பிறகான ஏறக்குறைய அனைத்து விளைவுகளிலும், நீரிழிவு உள்ள நோயாளிகளுக்கும் நீரிழிவு இல்லாத நோயாளிகளுக்கும் இடையே முன்னேற்றத்தில் **குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடு எதுவும் இல்லை**; ஒரே விதிவிலக்கு உணர்வு நரம்புக் கடத்தல் வேகம் (sensory conduction velocity) மட்டுமே — அது நீங்கள் கவனிக்கக்கூடிய ஒன்றல்ல, ஒரு மின்னியல் அளவீடு [1].

நேர்மையான விளக்கம் இதுதான்: நீரிழிவு நரம்பின் அடிப்படை நிலையைப் பாதிக்கலாம், ஆனால் அழுத்த நீக்கம் பலனளிப்பதை அது தடுப்பதாகத் தெரியவில்லை. சிறந்த நீரிழிவு நரம்பியல் நோய் (diabetic neuropathy) பராமரிப்பே கவனத்துக்குத் தகுதியானது; உதவும் ஒரு அறுவை சிகிச்சையைத் தடுத்து வைப்பது அல்ல — இதுவே ஆய்வாளர்களின் சொந்த முடிவு.

இதைச் செய்ய மூன்று வழிகள், இந்தக் கிளினிக் ஏன் அவற்றுள் மிகப் பழமையானதைச் செய்கிறது

கார்பல் டனலை ஒரு திறந்த கீறல் வழியாகவோ, ஒன்று அல்லது இரண்டு சிறிய துளைகள் வழியாக எண்டோஸ்கோப் (endoscopic) முறையிலோ, அல்லது அல்ட்ராசவுண்ட் வழிகாட்டுதலுடன் ஊசி அளவுள்ள கத்தியைக் கொண்டு தோல் வழியாகவோ (percutaneous) விடுவிக்கலாம். மூன்று முறைகளுமே ஒரே அமைப்பைத்தான் வெட்டுகின்றன — குறுக்குக் கார்பல் தசைநாரை. அவற்றுக்கு இடையிலான விவாதம் முதல் சில வாரங்களைப் பற்றியதே தவிர, மரத்துப்போதல் தீருமா என்பதைப் பற்றியது அல்ல.

திறந்த முறைக்கும் எண்டோஸ்கோப் முறைக்கும் இடையிலான ஒப்பீடு பலமுறை செய்யப்பட்டுள்ளது. **1,596** நோயாளிகளின் சமவாய்ப்பு ஆய்வுகளை (randomised trials) ஒன்றிணைத்தபோது, **அறிகுறி நிவாரணத்தில் இரண்டும் ஒத்திருந்தன**; ஆனால் எண்டோஸ்கோப் விடுவிப்பு சிறந்த செயல்பாட்டு மீட்சியையும் **முன்னதாக வேலைக்குத் திரும்புதலையும்** ஏற்படுத்தியது, மேலும் அளவிடப்பட்ட சிக்கல்கள் முழுவதிலும் பாதுகாப்பானதாக இருந்தது [2].

அல்ட்ராசவுண்ட் வழிகாட்டுதலுடன் செய்யப்படும் விடுவிப்பே புதிதாக வந்தது; விளம்பரங்களில் நீங்கள் மிக அதிகமாகச் சந்திக்கக்கூடியதும் இதுவே. பொதுவாக இது “கீறல் இல்லாதது” என்று விவரிக்கப்பட்டு, அறுவை சிகிச்சை அரங்கில் அல்லாமல் மருத்துவ அறையிலேயே உள்ளூர் மயக்க மருந்தில் செய்யப்படுகிறது. அந்த விளக்கம் உங்களுக்காக யோசிக்கத் தொடங்கும் முன் இரண்டு விஷயங்களை அறிந்திருப்பது நல்லது. இது சொல்லர்த்தமாகக் கீறல் இல்லாதது அல்ல; ஒரு சிறிய துளை இன்னும் உள்ளது, மேலும் வெளியிடப்பட்ட ஆய்வுகள் இதை ஒரு குறுகிய கீறல் என்றே அளவிடுகின்றன, கீறலை இல்லை என்று அல்ல. மேலும் சான்றுகள், உண்மையிலேயே ஊக்கமளிப்பவையாக இருந்தாலும், விளம்பரத்தின் நம்பிக்கை சுட்டுவதைவிட மெலிவானவை. சமவாய்ப்பு ஆய்வுகளின் ஒன்றிணைந்த பகுப்பாய்வு **மூன்று ஆய்வுகள்**

மற்றும் 221 நோயாளிகள் மீதே நிற்கிறது: செயல்பாட்டு மதிப்பெண்கள் அல்ட்ராசவுண்ட் வழிகாட்டுதலுக்குச் சாதகமாக இருந்தன, மேலும் திறந்த முறை விடுவிப்புக்குப் பிறகு திரும்பியதைவிட **20.8 நாட்கள் முன்னதாக** நோயாளிகள் வழக்கமான செயல்பாடுகளுக்குத் திரும்பினார்கள் [4]. நோயாளிகளின் பண்புகளுக்கேற்பப் பொருத்தப்பட்ட 2026-ஆம் ஆண்டின் இரண்டு பெரிய ஒப்பீடுகள் — திறந்த முறை விடுவிப்புக்கு எதிராக 356 நோயாளிகள் [5], எண்டோஸ்கோப் முறைக்கு எதிராக 372 நோயாளிகள் [6] — இது பாதுகாப்பானது, பலனளிப்பது என்று கண்டறிந்தன; குறைவான மயக்க மருந்தே தேவைப்பட்டது, பிறகு குறைவான ஓபியாய்டு வலி மருந்துகளே பயன்படுத்தப்பட்டன, காயத்தைப் பற்றி நோயாளிகள் அதிகத் திருப்தி அடைந்தனர் — இருப்பினும் மற்ற இரு முறைகளைவிடச் **செய்து முடிக்க அதிக நேரம்** ஆனது. முன்னேற்றங்கள் **ஆறு ஆண்டுகள்** வரை நீடித்துள்ளன [7].

நேர்மையான எதிர்தரப்பு விளம்பரங்களில் அரிதாகவே தோன்றுகிறது; அது பெரும்பாலும் **அந்த ஆய்வுக் கருவியைப் (probe) பிடித்திருப்பது யார்** என்பதைப் பற்றியதே.

2025-ஆம் ஆண்டு இன்ஸ்ப்ருக்கிலிருந்து (Innsbruck) வெளியான ஒரு நோயாளிக் குழுத் தொடர் (case series), அல்ட்ராசவுண்ட் வழிகாட்டுதல் விடுவிப்புக்குப் பிறகு இரண்டாவதாக ஒரு திறந்த அறுவை சிகிச்சை தேவைப்பட்ட நோயாளிகளை விவரித்தது — தசைநார் முழுமையாக வெட்டப்படாதது, நரம்புக் காயங்கள், தமனிக் காயங்கள் ஆகியவற்றுக்காக [8]. முக்கியமான விவரம், அதைச் செய்தவர் யார் என்பதுதான். அந்தப் பதினான்கு பேரில், பதினொருவருக்கு அசல் சிகிச்சையைச் செய்தவர்கள் கதிரியக்க மருத்துவர்கள் (radiologists), ஒருவருக்கு ஒரு பொது அறுவை சிகிச்சை நிபுணர், இருவருக்கு அனுபவம் வாய்ந்த கை அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்கள். அதற்கேற்பவே அடுத்து நடந்ததும் வேறுபட்டது. கை அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்கள் செய்த இரண்டில் ஒரு நிகழ்வில், விடுவிப்பின்போது ஒரு தமனி வெட்டுப்பட்டது; இரத்தப்போக்கு உடனடியாக அடையாளம் காணப்பட்டது, அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்கள் அப்போதே திறந்த அறுவை சிகிச்சையாக மாற்றி, அதை நிறுத்தி, விடுவிப்பை முடித்தார்கள்; அந்த நோயாளிக்கு மேற்கொண்டு எந்தத் தொந்தரவும் ஏற்படவில்லை. பொது அறுவை சிகிச்சை நிபுணர் செய்த நிகழ்வில், அந்தப் பெண்ணுக்கு அவர் விழித்தெழுந்த தருணத்திலிருந்தே மரத்துப்போதல் இருந்தது; எந்தப் பலனையும் தராத இரண்டு கார்டிசோன் ஊசிகள் போடப்பட்டன; ஒன்பது மாதங்களுக்குப் பிறகு அவர் திரும்பி வந்தபோது, மீடியன் நரம்பை **மூன்று சுரல் நரம்பு ஒட்டுகளால் (sural nerve grafts)** மீண்டும் கட்டியமைக்க வேண்டியிருந்தது. ஒரே ஒப்பீட்டில் அனுபவத்துக்கான வாதம் இதுதான்: திறமையான மருத்துவர்களுக்குச் சிக்கல்கள் ஒருபோதும் ஏற்படாது என்பதல்ல, மாறாக ஒரு திறமையானவர் அதை அடையாளம் கண்டு அதே அமர்விலேயே சரிசெய்ய முடியும் என்பதே.

இருப்பினும், அந்த நோயாளித் தொடருக்கு நீங்கள் எவ்வளவு முக்கியத்துவம் தருகிறீர்கள் என்பதில் கவனமாக இருங்கள்; ஏனெனில் அது பகிரங்கமாக மறுக்கப்பட்டு, பகுதியளவு திருத்தப்பட்டுள்ளது. அதிக எண்ணிக்கையில் இச்சிகிச்சைகளைச் செய்யும் ஒரு தலையீட்டுக் கதிரியக்கவியல் (interventional radiology) குழு, அதன் மையப் பரிந்துரை “வழங்கப்பட்ட தரவுகளால் ஆதரிக்கப்படவில்லை” என்று பதிலளித்தது; அந்தத் தொடர் எந்த வகுத்தல் எண்ணையும் (denominator), செய்யப்பட்ட சிகிச்சைகளின் மொத்த எண்ணிக்கையையும், ஒப்பீட்டு விகிதத்தையும் பதிவு செய்யவில்லை; எனவே அதை ஓர் அபாய விகிதமாக மாற்ற முடியாது. அந்தக் குழு தரப்படுத்தப்பட்ட நெறிமுறைப்படி

இத்தகைய விடுவிப்புகளை **2,000-க்கும் மேற்பட்டவை** செய்துள்ளது; கதிரியக்க மருத்துவர்கள் செய்த பதினொரு நிகழ்வுகளுக்கும் மறு அறுவை சிகிச்சை தேவைப்பட்டிருந்தாலும் கூட, அது **1,000-க்கு 5-க்கும் குறைவான** மறு அறுவை சிகிச்சை விகிதமாகவே இருக்கும் என்று அது சுட்டிக்காட்டியது [10]. பின்னர் அசல் ஆய்வாளர்கள், அந்த நிகழ்வுகளில் மூன்று தவறாக வகைப்படுத்தப்பட்டிருந்தன என்றும், அவை முழுமையடையாத விடுவிப்புக்கான எடுத்துக்காட்டுகளே அல்ல என்றும் ஒப்புக்கொண்டு, அதை “தரவிலும் அதன் விளக்கத்திலும் ஏற்பட்ட ஒரு முக்கியமான பிழை” என்று விவரித்தார்கள் [10].

இரு தரப்பும் உடன்படும் இடமே பயனுள்ள பகுதி; அதைத் தெளிவாகச் சொல்வது நல்லது: இந்த அறுவை சிகிச்சையை, நரம்பு அல்ட்ராசவுண்டில் உண்மையான நிபுணத்துவம் உள்ள ஒருவர், தரப்படுத்தப்பட்ட நுட்பத்தைப் பின்பற்றிச் செய்ய வேண்டும்; நடுவழியில் ஏதேனும் ஒன்று திறந்த அறுவை சிகிச்சையாக மாற்றப்பட வேண்டியிருந்தால், கை அறுவை சிகிச்சை உதவி உடனடியாகக் கிடைக்கும் நிலையிலும் இருக்க வேண்டும். அறுவை சிகிச்சை நேரம் நிலைபெறுவதற்கு முன் உள்ள கற்றல் வளைவு (learning curve) தோராயமாக **30 சிகிச்சைகள்** ஆகும் [9]. நீங்கள் இதைப் பரிசீலித்தால், கேட்க வேண்டிய நியாயமான கேள்விகள் இவைதான்: அதைச் செய்பவர் எத்தனை செய்துள்ளார், எந்த நெறிமுறையின்படி, மேலும் அது ஒரு திறந்த அறுவை சிகிச்சையாக மாற வேண்டியிருந்தால் ஒன்பது மாதங்கள் கழித்து அல்லாமல் இன்றைக்கே என்ன நடக்கும்.

விளம்பரங்கள் மிக அதிகமாகச் சார்ந்திருக்கும் பாதுகாப்பு ஒப்பீட்டில், ஒன்றிணைந்த சிக்கல் விகிதம் அல்ட்ராசவுண்ட் வழிகாட்டுதலுக்கு 7.1% ஆகவும், திறந்த முறை விடுவிப்புக்கு 5.6% ஆகவும் இருந்தது; இந்த வேறுபாட்டின் நம்பிக்கை இடைவெளி (confidence interval) 0.04 முதல் 15.10 வரை நீண்டது [4]. அந்த இடைவெளி மிகவும் அகலமானது; அது உங்களுக்கு எதையுமே கிட்டத்தட்டச் சொல்வதில்லை. இங்கே “சிக்கல்களில் வேறுபாடு இல்லை” என்பதன் பொருள், “இதைச் சொல்லும் அளவுக்கு யாரும் இன்னும் சரியாக அளவிடவில்லை” என்பதே.

டாக்டர் ஹிர்பரா திறந்த முறை கார்பல் டனல் விடுவிப்பைச் செய்கிறார். திறந்த அறுவை சிகிச்சை மட்டுமே தனித்துவமாகத் தரும் ஒன்றே இதற்குக் காரணம்: தசைநாரும் நரம்பும் நேரடியாகப் பார்க்கப்படுகின்றன, விடுவிப்பு முழுமையானது என்பதைக் கண்ணால் பார்த்து உறுதி செய்ய முடிகிறது; மேலும் எந்த உடற்கூறு வேறுபாடும் — ஒரு கூடுதல் தசைப் பகுதி, நரம்பின் ஒரு வழக்கத்திற்கு மாறான கிளை — சுற்றிவளைத்துச் சமாளிக்கப்படாமல், கண்டறியப்படும்போதே கையாளப்படுகிறது. இதற்கு எந்தச் சிறப்புக் கருவியும் தேவையில்லை; ஒரு அறுவை சிகிச்சை நிபுணர் வழக்கமாக எந்த அணுகுமுறையை விரும்பினாலும், மறு அறுவை சிகிச்சைக்கும் வழக்கத்திற்கு மாறான உடற்கூற்றுக்கும் தேர்ந்தெடுக்கப்படும் நுட்பமாக இதுவே நீடிக்கிறது.

இந்தப் பரிமாற்றம் உண்மையானது; அதைத் தெளிவாகச் சொல்லக் கேட்பதே சரி: எண்டோஸ்கோப் அல்லது அல்ட்ராசவுண்ட் வழிகாட்டுதல் விடுவிப்புக்குப் பிறகு நீங்கள் அநேகமாக விரைவில் வேலைக்குத் திரும்புவீர்கள் என்பதையே மேலே உள்ள சான்றுகள் சுட்டுகின்றன. ஆனால் நீங்கள் வேறொரு இடத்தில் போய் நிற்பீர்கள் என்பதை அந்தச் சான்றுகள் சுட்டவில்லை. நரம்பை நேரடியாகப் பார்ப்பதைவிட விரைவாகத் திரும்புவது

உங்களுக்கு முக்கியம் என்றால், அது ஒரு நியாயமான விருப்பமே; ஒரு இணையதளத்தைப் பார்த்து முடிவு செய்வதைவிட, உங்கள் சந்திப்பின்போது அதை எழுப்புவதே சிறந்தது.

பிறகும் வலிக்கும் நரம்பு, விடுவிக்கப்பட்ட நரம்பாக இல்லாமல் இருக்கலாம்

நினைவில் கொண்டு செல்ல மிகவும் தகுந்த கண்டுபிடிப்பு இதுதான். நரம்பு அழுத்தத்திற்காக அறுவை சிகிச்சை செய்துகொண்ட **7,867** நோயாளிகளின் குழுவில், தோராயமாக **3%** பேர் ஓராண்டுக்குள் அதே கையில் **வேறொரு** நரம்பின் அழுத்த நீக்கத்தையும் செய்துகொண்டார்கள் [3].

மூன்று சதவீதம் என்பது தனித்து எடுத்தால் சிறியது; ஆனால் அது உணர்த்துவது பெரியது. நரம்பு அழுத்தம் பெரும்பாலும் ஒரே இடத்தில் மட்டும் ஏற்படும் பிரச்சினை அல்ல: ஒரே நபருக்கு மணிக்கட்டில் மீடியன் நரம்பு அழுத்தமும், முழங்கையில் அல்நார் நரம்பு (ulnar nerve) அழுத்தமும் இருக்கலாம்; அவற்றின் அறிகுறிகள் ஒன்றையொன்று மறைக்கும் அளவுக்கு ஒன்றுடன் ஒன்று மேவுகின்றன. தொழில்நுட்ப ரீதியாக வெற்றிகரமான ஒரு விடுவிப்புக்குப் பிறகும் கை சரியாகவில்லை என்றால், கேள்வி எப்போதும் “அறுவை சிகிச்சை தோற்றுவிட்டதா” என்பதல்ல; சில சமயங்களில் அது “ஆரம்பத்திலிருந்தே இரண்டாவது இடம் ஒன்று இருந்ததா” என்பதே. கார்பல் டனல் சிண்ட்ரோமும் கியூபிட்டல் டனல் சிண்ட்ரோமும் இரண்டும் உள்ள நோயாளிகளுக்கு, ஒரே நேரத்தில் அழுத்த நீக்கம் செய்வது பயனளிக்கலாம் என்று ஆய்வாளர்கள் குறிப்பாகச் சுட்டிக்காட்டுகிறார்கள் [3].

இந்த அறுவை சிகிச்சை ஏன் இவ்வளவு நன்றாகப் பலனளிக்கிறது

இதன் இயங்கியல் வழக்கத்திற்கு மாறாக எளிமையானது; விளக்கத்தின் பெரும்பகுதி அதுவே. கார்பல் டனல் என்பது ஒரு மூடிய இடம்: அதன் தரை கார்பல் எலும்புகளால் ஆன விறைப்பான தளம், அதன் கூரை உறுதியான குறுக்குக் கார்பல் தசைநார். அதற்குள் அழுத்தம் உயர்கிறது; அங்கிருக்கும் அமைப்புகளில் மிகவும் மென்மையானது மீடியன் நரம்பு, எனவே அதுவே பாதிக்கப்படுகிறது. தசைநாரை வெட்டுவது ஒரு மூடிய அறையைத் திறந்த ஒன்றாக மாற்றுகிறது; அழுத்தம் உடனடியாகக் குறைகிறது.

அதனால்தான் இரவு வலிக்கான நிவாரணம் பெரும்பாலும் கிட்டத்தட்ட உடனடியாகக் கிடைக்கிறது, ஆனால் மரத்துப்போதல் தீர மாதங்கள் ஆகின்றன: அழுத்தம் அறுவை சிகிச்சை நாளிலேயே நின்றுவிடுகிறது, ஆனால் பிறகு நரம்பு தன்னைத்தானே சரிசெய்துகொள்ள வேண்டும்; நரம்பு மெதுவாகவே, மேலிருந்து கீழ்நோக்கியே மீள்கிறது. ஆறு வாரங்களில் மரத்துப்போதல் நீடிப்பது, பொதுவாக அறுவை சிகிச்சை பலனளிக்கவில்லை என்பதல்ல; நரம்பு திட்டமிட்டபடியே குணமாகிக் கொண்டிருக்கிறது என்பதே.

மேற்கோள்கள்

[1] Moradi A, Sadr A, Ebrahimzadeh MH, Hassankhani GG, Mehrad-Majd H. Does diabetes mellitus change the carpal tunnel release outcomes? Evidence from a systematic review and meta-analysis. J Hand Ther. 2020;33(3):394-401. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2020.01.003>

- [2] Chen L, Duan X, Huang X, Lv J, Peng K, Xiang Z. Effectiveness and safety of endoscopic versus open carpal tunnel decompression: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2014;134(4):585-93. <https://doi.org/10.1007/s00402-013-1898-z>
- [3] Mendelaar NH, Hundepool CA, Hoogendam L, Duraku LS, Zöphel OT, Selles RW, et al. Multiple compression syndromes of the same upper extremity: prevalence, risk factors, and outcomes. *J Hand Surg Am.* 2023;48(5):479-88. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.01.024>
- [4] Ekhtiari S, Phillips M, Dhillon D, Shahabinezhad A, McMains C, Dzwierzynski B, Bhandari M. Carpal Tunnel Release with Ultrasound Guidance Versus Open and Mini-Open Carpal Tunnel Release: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Hand Surg Glob Online.* 2025;7(2):121-126. <https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2024.04.001>
- [5] Marwin VM, Lincoski CJ, Nelson JT, Watt JF, Moeller AT, Perry PE, et al. Propensity Score-Matched Comparison of Ultrasound-Guided Versus Open Carpal Tunnel Release: Three-Month Outcomes From the MISSION Registry. *J Hand Surg Glob Online.* 2026;8(2):100931. <https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2025.100931>
- [6] Marwin VM, Nelson JT, Watt JF, Verheyden JR, Perry PE, Warhold LG, et al. Prospective Multicenter Propensity Score-matched Comparison of Ultrasound-guided Versus Endoscopic Carpal Tunnel Release. *J Hand Surg Glob Online.* 2026;8(3):100974. <https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2026.100974>
- [7] Cano LC, Leiby BM, Shum LC, Ward MG, Joseph AE. Clinical Results of Carpal Tunnel Release Using Ultrasound Guidance in Over 100 Patients at Two to Six Years. *J Hand Surg Glob Online.* 2024;6(3):354-359. <https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2024.02.004>
- [8] Köhl M, Seeher U, Kaiser P, Schmidle G, Zimmermann R, Sigl S. Complications after ultrasound-guided carpal tunnel release: a case series. *J Hand Surg Eur Vol.* 2025;50(8):1050-1053. <https://doi.org/10.1177/17531934251318533>
- [9] Castro-Menéndez M, Balvís-Balvís P, Denisiuk M, Vázquez-Cancela O. Assessing the learning curve for percutaneous ultrasound-guided release in carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg Eur Vol.* 2025;50(10):1365-1370. <https://doi.org/10.1177/17531934251338970>
- [10] Gruber H, Honold S, Skalla-Oberherber E, Loizides A. RE: Köhl M, Seeher U, Kaiser P, Schmidle G, Zimmermann R, Sigl S. Complications after ultrasound-guided carpal tunnel release: a case series. *J Hand Surg Eur Vol.* 2026;51(3):384-385. <https://doi.org/10.1177/17531934251412674>