CQ HAND + UPPER LIMB
SPECIALIST ORTHOPAEDIC SURGEON

PATIENT INFORMATION — IN DEPTH

ஸ்கேபுலர் டிஸ்கைனீசிஸ் (Scapular Dyskinesis)

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

நீங்கள் உணர்வது

ஸ்கேபுலர் டிஸ்கைனீசிஸ் (scapular dyskinesis) என்றால், நீங்கள் கையை உயர்த்தித் தாழ்த்தும்போது உங்கள் தோள்பட்டை எலும்பு (scapula) இயல்பிலிருந்து வேறுபட்ட நிலையில் அமைந்திருப்பது அல்லது வேறுபட்ட விதத்தில் அசைவது. இது தனக்கென ஒரு தனி நிலை அல்ல; ஒரு தோள்பட்டைப் பிரச்சினையின் அறிகுறி. உங்கள் தோள்பட்டை எலும்பின் உள் விளிம்பு வெளியே துருத்திக்கொண்டிருப்பதை, குறிப்பாக நீங்கள் கையை உயர்த்தும்போது, நீங்கள் கவனிக்கலாம். அந்த எலும்பு சுமுகமாக வழுக்கிச் செல்வதற்குப் பதிலாக, மிக முன்கூட்டியே உயரலாம், அல்லது உங்கள் காதை நோக்கித் தூக்கிக்கொள்ளலாம்.

வலி பொதுவாகத் தோள்பட்டையின் மேல்பகுதியையும் தோள்பட்டை எலும்பையும் சுற்றி இருக்கும். ட்ரப்பீசியஸ் (trapezius) தசை அமைந்திருக்கும் கழுத்தின் பக்கவாட்டிலும் பலர் வலியை உணர்கிறார்கள். கையைத் தலைக்கு மேல் உயர்த்துவது இதை மோசமாக்கும் போக்குடையது. உயரமான அலமாரியை எட்டுவது, துணிகளைக் காயப் போடுவது, அல்லது ஒரு பொருளைத் தட்டின் (rack) மேல் தூக்கி வைப்பது கடினமாக இருக்கலாம். அந்தப் பக்கமாகப் படுத்துத் தூங்குவது பெரும்பாலும் வலிக்கும்; அந்த வலி இரவில் உங்களை எழுப்பலாம். காலையில் எழும்போது இது மிகவும் விறைப்பாக இருந்து, நீங்கள் அசையும்போது தளரலாம்.

தோள்பட்டை எலும்புப் பிரச்சினை பெரும்பாலும் இம்பிஞ்ச்மென்ட் (impingement — தோள்பட்டையின் மேல்பகுதியில் தசைநாண்கள் நசுக்கப்படுதல்), சுழற்சி தசைநாண் பட்டைக் (rotator cuff) கிழிவுகள், நிலையின்மை (instability), அல்லது காறை எலும்பு (collarbone) முறிவு போன்ற பிற தோள்பட்டைப் பிரச்சினைகளுடன் சேர்ந்து தோன்றுகிறது. அது வலியை ஏற்படுத்துகிறதா, அல்லது வலிக்கு உங்கள் உடல் காட்டும் எதிர்வினையா என்பது பெரும்பாலும் தெளிவாக இல்லை. எந்த வலியும் இல்லாதவர்களிடமும் இது பொதுவாகக் காணப்படுகிறது; பந்து எறியும் அல்லது தலைக்கு மேல் தூக்கும் விளையாட்டு வீரர்களும் இதில் அடங்குவர்.

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

உங்கள் அறிகுறிகள் தணியவில்லை என்றால், வாரக்கணக்கில் மோசமாகிக்கொண்டே வந்தால், இரவில் உங்களை எழுப்பினால், அல்லது வேலை செய்வதையோ கையைப் பயன்படுத்துவதையோ தடுத்தால், உங்கள் GP-யைப் பாருங்கள் அல்லது ஒரு சிறப்பு மருத்துவரின் மதிப்பீட்டைக் கேளுங்கள். மரத்துப்போதல், கூச்ச உணர்வு அல்லது பலவீனத்துடன் வலி உங்கள் கை வழியாகக் கீழே பரவினால், கழுத்தையும் நரம்புகளையும் சரிபார்க்க உங்கள் மருத்துவரைப் பாருங்கள்.

உண்மையில் என்ன நடக்கிறது

உங்கள் தோள்பட்டை எலும்பு ஒரு மூட்டின் மூலம் உங்கள் விலா எலும்புகளுடன் பொருத்தப்படவில்லை. அது வழுவழுப்பான திசுவின் மெல்லிய அடுக்கின் மேல், உங்கள் மார்புச் சுவரின் பின்புறத்தில் வழுக்கிச் செல்கிறது — தண்டவாளங்களில் வழுக்கிச் செல்லும் ஒரு இழுப்பறை (drawer) போல. உங்கள் கழுத்து மற்றும் தோள்பட்டையின் பின்புறத்தில் உள்ள ட்ரப்பீசியஸ், உங்கள் விலா எலும்புகளின் பக்கவாட்டில் உள்ள செரேட்டஸ் ஆன்டீரியர் (serratus anterior) உள்ளிட்ட தசைகளால் மட்டுமே அது அதன் இடத்தில் பிடித்து வைக்கப்பட்டு அசைக்கப்படுகிறது.

உங்கள் கை உயரும்போது, பெரும்பாலான அசைவை உங்கள் தோள்பட்டையின் பந்துப் பகுதியே செய்கிறது; ஆனால் அதே நேரத்தில் தோள்பட்டை எலும்பு மேல்நோக்கிச் சுழன்று பின்னோக்கிச் சாய வேண்டும். கை உயரும்போது வழிவிட்டு விலகிச் செல்லும் ஒரு நிலையான மேடையாக இதை நினைத்துப் பாருங்கள். அந்த அசைவு தோள்பட்டைக்கு மேல் உள்ள எலும்புக் கூரையை உயர்த்துகிறது; இதனால் அதற்குக் கீழே உள்ள தசைநாண்கள் நசுக்கப்படாமல் வழுக்கிச் செல்ல இடம் கிடைக்கிறது. உயர்த்தும் அசைவில் ஏறக்குறைய மூன்றில் இரண்டு பங்கு தோள்பட்டை மூட்டிலிருந்தே வருகிறது; சுமார் மூன்றில் ஒரு பங்கு தோள்பட்டை எலும்பிலிருந்து வருகிறது.

இந்தக் கூட்டுச் செயல்பாடு சீர்குலையும்போது, எலும்பு மிகவும் முன்னோக்கி அமைந்திருக்கலாம், மேல்நோக்கிச் சுழலத் தவறலாம், அல்லது வழுக்கிச் செல்வதற்குப் பதிலாகத் தூக்கிக்கொள்ளலாம். அப்போது தோள்பட்டைக்கு மேல் உள்ள கூரை போதுமான அளவு உயர்வதில்லை; நீங்கள் கையை உயர்த்தும்போது அதற்குக் கீழே உள்ள தசைநாண்கள் நசுக்கப்படலாம். அந்த நசுக்கமே உங்கள் தோள்பட்டையின் மேல்பகுதியிலும் எலும்பைச் சுற்றியும் நீங்கள் உணரும் வலியை உண்டாக்குகிறது.

இது தனக்கென ஒரு நோய் அல்ல, ஒரு அறிகுறி என்பதைத் தெரிந்துகொள்வது பயனுள்ளது. நசுக்கப்பட்ட தசைநாண்கள், கிழிந்த தசைநாண்கள், தளர்வான தோள்பட்டை, அல்லது முறிந்த காறை எலும்பு போன்ற பிற தோள்பட்டைப் பிரச்சினைகளுடன் இது பெரும்பாலும் தோன்றுகிறது. சில சமயங்களில் தோள்பட்டை எலும்புப் பிரச்சினை அந்தப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்த உதவுகிறது. சில சமயங்களில் இது வெறுமனே வலிக்கும் தோள்பட்டையைப் பாதுகாக்க உங்கள் உடல் கையாளும் வழி — வலிக்கும் கணுக்காலைக் காப்பாற்ற நீங்கள் நொண்டி நடப்பது போல. எது முதலில் வந்தது என்பது பெரும்பாலும் தெளிவாக இல்லை. எந்த வலியும் இல்லாதவர்களிடமும் இது பொதுவாகக் காணப்படுகிறது; எனவே வித்தியாசமாகத் தோன்றும் தோள்பட்டை எலும்பு மட்டுமே உங்கள் தோள்பட்டை சேதமடைந்துள்ளது என்று பொருள்படாது.

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. பெரும்பாலானோருக்கு இது இயன்முறை சிகிச்சையைக் (physiotherapy) குறிக்கிறது; இந்தப் பிரச்சினைக்கான முக்கியச் சிகிச்சையும் அதுவே. உங்கள் இயன்முறை சிகிச்சையாளர் பயிற்சித் திட்டத்தை அமைக்கிறார். அது உங்கள் தோள்பட்டை எலும்பைச் சுற்றியுள்ள தசைகளின் கட்டுப்பாட்டிலும் வலிமையிலும் கவனம் செலுத்துகிறது, உங்கள் மார்பின் முன்பகுதியில் உள்ள இறுக்கமான தசைகளை நீட்டுகிறது, உங்கள் உடல் நிலையையும் (posture) கவனிக்கிறது. நீங்கள் கையைத் தலைக்கு மேல் பயன்படுத்தும்போது தோள்பட்டை எலும்பு நிலையாக இருக்கும்படி, அதன் இயல்பான நிலையையும் அசைவையும் மீட்டெடுப்பதே நோக்கம். பயிற்சி வலிக்கும் செயல்பாட்டுக்கும் உதவுகிறது. ஒவ்வொருவரின் தசைப் பிரச்சினைகளும் வேறுபடுவதால், உங்களைப் பரிசோதிக்கும்போது தாம் கண்டறிவதற்கு ஏற்ப உங்கள் இயன்முறை சிகிச்சையாளர் இலக்குகளையும் பயிற்சிகளையும் வடிவமைக்கிறார். இதனுடன், இதோடு சேர்ந்து வந்த நசுக்கப்பட்ட தசைநாண்கள் அல்லது கிழிந்த தசைநாண் போன்ற தோள்பட்டைப் பிரச்சினைக்கும் நாங்கள் சிகிச்சையளிக்கிறோம். 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.

அறுவை சிகிச்சை, தோள்பட்டை எலும்பை அல்ல, அடிப்படையில் உள்ள தோள்பட்டைப் பிரச்சினையையே குறிவைக்கிறது. இயன்முறை சிகிச்சை செய்தும் உங்கள் அறிகுறிகள் தொடர்ந்தால், நாங்கள் உங்களை மீண்டும் மதிப்பிடுகிறோம். உங்கள் அறிகுறிகளையும் பரிசோதனையையும் பொறுத்து, ஒரு சீரமைப்பைச் சரிபார்க்க அல்ட்ராசவுண்ட் அல்லது MRI, நரம்புப் பரிசோதனைகள், அல்லது கழுத்தைப் பரிசோதிப்பது ஆகியவை இதில் அடங்கலாம்.

என்ன எதிர்பார்க்கலாம்

இந்தப் பிரச்சினைக்கு ஒரே ஒரு கால அளவு கிடையாது; ஏனெனில் இது தனக்கென ஒரு நிலை அல்ல, ஒரு தோள்பட்டைப் பிரச்சினையின் அறிகுறி. இது எவ்வளவு காலம் நீடிக்கும் என்பது பெரும்பாலும் இதோடு சேர்ந்து வந்த தோள்பட்டைப் பிரச்சினையைப் பொறுத்தது. தங்கள் தோள்பட்டை வலி தணியும்போது தோள்பட்டை எலும்பின் வித்தியாசமான அசைவும் சீரடைவதைச் சிலர் காண்கிறார்கள். மற்றவர்களுக்கு, வலி குறைந்த பிறகும்கூட இது நீடிக்கலாம், அல்லது வந்து வந்து போகலாம்.

நீங்கள் நன்றாகக் கவனித்துக்கொள்ளப்பட்டால், வழக்கமாக நிகழ்வது திடீர்த் தீர்வு அல்ல; வாரங்கள் முதல் மாதங்கள் வரையிலான சீரான முன்னேற்றம். இயன்முறை சிகிச்சை வலியிலும் உங்கள் தோள்பட்டை செயல்படும் விதத்திலும் கவனம் செலுத்துகிறது;

பெரும்பாலானோர் முதலில் கவனிப்பது அதைத்தான். தோள்பட்டை எலும்பின் அசைவு, உங்கள் வலியை விட மெதுவாகவே மாறும் போக்குடையது. சுழற்சி தசைநாண் பட்டை சீரமைப்பு உள்ளிட்ட தோள்பட்டை அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு, அறுவை சிகிச்சைக்கு முன்னும் பின்னும் தோள்பட்டை எலும்பு பெரும்பாலும் இயல்புக்கு மாறாக அசைகிறது. தோள்பட்டை குணமடையும்போது மாதக்கணக்கில் இது பொதுவாக மேம்படுகிறது; ஆனால் ஓர் ஆண்டுக்குள் முழுமையாக இயல்புக்குத் திரும்பாமல் போகலாம். சுழற்சி தசைநாண் பட்டை சீரமைப்புக்குப் பிறகு ஆறு மாத மறுவாழ்வுப் பயிற்சியும் இதை முழுமையாகச் சீராக்கப் பெரும்பாலும் போதுமானதல்ல. தோள்பட்டை எலும்பின் அசைவு இயல்புக்கு மாறாகவே நீடிப்பவர்கள், அசைவு மீண்டவர்களை விடச் சற்றுக் குறைவான நல்ல விளைவுகளைப் பெறும் போக்கு உண்டு.

இங்குள்ள சான்றுகள் கலவையானவை என்று நேர்மையாகச் சொல்ல வேண்டும். பயிற்சி வலிக்கும் செயல்பாட்டுக்கும் நம்பகமாக உதவுகிறது; ஆனால் அது தோள்பட்டை எலும்பு அசையும் விதத்தையே மாற்றுகிறதா என்பது அவ்வளவு தெளிவாக இல்லை. அடிப்படைப் பிரச்சினைக்கான அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு, இயல்புக்கு மாறான அசைவின் சில வகைகள் மேம்படுகின்றன; அசைவு மீண்டவர்களுக்குச் சிறந்த செயல்பாடு இருக்கும் போக்கு உண்டு. மற்றவர்களிடம், வெளிப்படையான தீங்கு இல்லாமல் அந்த அசைவு வகை நீடிக்கிறது. எந்த அறிகுறிகளும் இல்லாதவர்களிடமும் இது பொதுவாகக் காணப்படுகிறது; எனவே வித்தியாசமாகத் தோன்றும் தோள்பட்டை எலும்பு மட்டுமே உங்கள் தோள்பட்டை மோசமாகிக்கொண்டிருக்கிறது என்று பொருள்படாது.

இதைக் கவனிக்காமல் விடுவது பொதுவாக நிலைமையை ஆபத்தானதாக்குவதில்லை; ஆனால் அது வலியையும் போக்குவதில்லை. உங்கள் அறிகுறிகள் தணியவில்லை என்றால், வாரக்கணக்கில் மோசமாகிக்கொண்டே வந்தால், இரவில் உங்களை எழுப்பினால், அல்லது வேலை செய்வதையோ கையைப் பயன்படுத்துவதையோ தடுத்தால், உங்கள் GP-யைப் பாருங்கள் அல்லது ஒரு சிறப்பு மருத்துவரின் மதிப்பீட்டைக் கேளுங்கள். மரத்துப்போதல், கூச்ச உணர்வு அல்லது பலவீனத்துடன் வலி உங்கள் கை வழியாகக் கீழே பரவினால், கழுத்தையும் நரம்புகளையும் சரிபார்க்க உங்கள் மருத்துவரைப் பாருங்கள்.

எப்போது மருத்துவரைப் பார்க்க வேண்டும்

பெரும்பாலான தோள்பட்டை எலும்புப் பிரச்சினைகள் அவசரமானவை அல்ல. ஆனால் சில அறிகுறிகள், தொடர்ந்து காத்திருப்பதற்குப் பதிலாக உதவி பெற வேண்டிய நேரம் இது என்பதைக் குறிக்கின்றன.

உங்கள் அறிகுறிகள் தணியவில்லை என்றால், வாரக்கணக்கில் மோசமாகிக்கொண்டே வந்தால், இரவில் உங்களை எழுப்பினால், அல்லது வேலை செய்வதையோ கையைப் பயன்படுத்துவதையோ தடுத்தால், உங்கள் GP-யைப் பாருங்கள். உங்கள் தோள்பட்டை எலும்பின் உள் விளிம்பு தொடர்ந்து வெளியே துருத்திக்கொண்டிருந்தால், அல்லது கையை உயர்த்தும்போது உங்கள் தோள்பட்டை தூக்கிக்கொள்வது அல்லது குலுக்குவது ஓய்வெடுத்தும் குறையவில்லை என்றால், ஒரு சிறப்பு மருத்துவரின் மதிப்பீட்டைக் கேளுங்கள்.

மரத்துப்போதல், கூச்ச உணர்வு அல்லது பலவீனத்துடன் உங்கள் கை வழியாகக் கீழே பரவும் வலி, தோள்பட்டை எலும்பை அல்ல, கழுத்தையோ ஒரு நரம்பையோ சுட்டிக்காட்டுகிறது. இதைச் சரிபார்க்க உங்கள் மருத்துவரைப் பாருங்கள்.

உங்கள் மார்பிலிருந்து விலகி வெளியே நிற்கும் தோள்பட்டை எலும்பு திடீரென்று தோன்றினால், குறிப்பாக வலி அல்லது பலவீனத்துடன், வாரக்கணக்கில் காத்திருக்காமல் விரைவில் மதிப்பீடு செய்யுமாறு உங்கள் GP-யிடம் கேளுங்கள்.

ஆழமான விளக்கம்

உங்கள் சொந்தச் சிகிச்சை முடிவுகளுக்குத் தேவையானதைவிட இந்தப் பகுதி மேலும் ஆழமாகச் செல்கிறது. ஸ்கேபுலர் டிஸ்கைனீசிஸ் பற்றி மேலும் படிப்பது பயனுள்ளது; ஏனெனில் இது அடிக்கடி தவறாகப் புரிந்துகொள்ளப்படுகிறது: அறிகுறிகள் இல்லாதவர்களிடம் இது பொதுவாகக் காணப்படுகிறது, தனியாக ஒரு தோள்பட்டைப் பிரச்சினையை இது அரிதாகவே விளக்குகிறது, தோள்பட்டை அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு தோள்பட்டையை விட இது மெதுவாகவே மேம்படுகிறது.

ஒரு அறிகுறி, நோய் நிர்ணயம் அல்ல

சர்வதேச "ஸ்கேபுலர் உச்சி மாநாடு" ("scapular summit") கருத்தொற்றுமை அறிக்கை, ஸ்கேபுலர் டிஸ்கைனீசிஸை, தோள்பட்டைக் காயங்களில் பெரும் விகிதத்தில் காணப்படும், தோள்பட்டை எலும்பின் ஓய்வு நிலையிலோ அசைவிலோ ஏற்படும் மாற்றம் என்று விவரிக்கிறது. தோள்பட்டைப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்துவதிலோ மோசமாக்குவதிலோ அதன் சரியான பங்கு தெளிவாக வரையறுக்கப்படவில்லை என்றும், அதை ஒரு நோய் நிர்ணயமாக அல்லாமல், தோள்பட்டைச் செயல்பாட்டில் ஏற்படக்கூடிய ஒரு குறைபாடாகக் கருதுவதே சிறந்தது என்றும் அது முடிவு செய்கிறது [1]. முந்தைய ஒரு மதிப்பாய்வு, இதை எந்த ஒரு குறிப்பிட்ட நிலையின் அம்சமாகவும் அல்லாமல், வலிக்கும் தோள்பட்டைக்கான ஒரு பொதுவான (non-specific) எதிர்வினை என்று அழைத்தது [2].

அறிகுறிகள் இல்லாமலும் இது பொதுவாகக் காணப்படுகிறது. **1,401** விளையாட்டு வீரர்களை உள்ளடக்கிய **12** ஆய்வுகளில், தலைக்கு மேல் கையைப் பயன்படுத்தும் விளையாட்டு வீரர்களில் **61%** இலும், மற்றவர்களில் **33%** இலும் இது பதிவானது [3]. இது காயத்தை முன்கணிக்கிறதா என்பது சந்தேகத்துக்குரியது: முன்னோக்கிப் பின்தொடரப்பட்ட **923** விளையாட்டு வீரர்களின் ஒரு மெட்டா-பகுப்பாய்வில், இது **46%** இல் காணப்பட்டது; பின்னர் தோள்பட்டைக் காயம் ஏற்படும் அபாயத்தை இது குறிப்பிடத்தக்க அளவில் உயர்த்தவில்லை (அபாய விகிதம் **1.07**, 95% CI **0.85 முதல் 1.34**) [4].

இது எப்படி மதிப்பிடப்படுகிறது, பரிசோதனைகளின் வரம்புகள்

வழக்கமான மருத்துவப் பரிசோதனை என்னவென்றால், நபர் பல முறை கைகளை உயர்த்தித் தாழ்த்தும்போது — பெரும்பாலும் இலேசான எடைகளைப் பிடித்தபடி — பின்னாலிருந்து தோள்பட்டை எலும்பைக் கவனித்து, அந்த அசைவை இயல்பானது அல்லது இயல்புக்கு மாறானது என்று தரப்படுத்துவது [5]. பரிசோதிப்பவர்களுக்கு இடையிலான ஒத்திசைவு மிதமானது முதல் நன்று வரை: இம்பிஞ்ச்மென்ட் உள்ள **40** நோயாளிகளில்,

இரண்டு மதிப்பீட்டாளர்களுக்கு இடையிலான kappa **0.59** (86% ஒத்திசைவு). அதே ஆய்வில், டிஸ்கைனீசிஸ் உள்ளவர்களும் இல்லாதவர்களும், தொடக்கத்திலோ மூன்று மாதங்களிலோ தங்கள் தோள்பட்டை மதிப்பெண்களில் வேறுபடவில்லை [6]. இதனால்தான், நேர்மறையான (positive) பரிசோதனை முடிவை அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்கள் ஒரு நோய் நிர்ணயமாக அல்லாமல், பரிசோதனையின் ஒரு பகுதியாகக் கருதுகிறார்கள்.

ஒரு நரம்புக் காயத்தால் ஏற்படும் இறக்கை போல் துருத்துதல் (winging) தனியான பிரச்சினை. நரம்புப் பரிசோதனையில் உறுதிப்படுத்தப்பட்ட செரேட்டஸ் ஆன்டீரியர் பலவீனத்தால் winging உள்ள **96** நோயாளிகளில், **88%** பேருக்கு நீண்ட மார்பு நரம்பில் (long thoracic nerve) பாதிப்பு இருந்தது; பெரும்பாலும் நியூரால்ஜிக் அமியோட்ரோஃபி (neuralgic amyotrophy) (**47**) அல்லது காயத்தால் (**33**). நியூரால்ஜிக் அமியோட்ரோஃபி உள்ளவர்களில், **22** பேர் மூன்று ஆண்டுகளுக்குள் சிகிச்சையின்றியே குணமடைந்தனர்; ஆனால் winging மூன்று ஆண்டுகளுக்கு மேல் நீடித்தவர்களில் ஒருவர்கூட முழுமையாகக் குணமடையவில்லை [7].

சுழற்சி தசைநாண் பட்டைக் கிழிவுகள்: காரணமா, விளைவா?

16 ஆய்வுகளை (**335** கிழிவுகள்) உள்ளடக்கிய ஒரு முறையான மதிப்பாய்வு, தசைநாண் பட்டைக் கிழிவுகள் பற்றிய ஒவ்வொரு ஆய்விலும் தோள்பட்டை எலும்பு இயல்புக்கு மாறாக அசைவதைக் கண்டறிந்தது; ஆனால் சீரான வகை எதுவும் இல்லை. பெரிய கிழிவுகளில் அதிக மாற்றமும், வலியற்ற கிழிவுகளை விட வலியுள்ள கிழிவுகளில் அதிக மாற்றமும் காணப்பட்டன; வலியற்ற கிழிவுகள் ஆரோக்கியமான தோள்பட்டைகளிலிருந்து வேறுபடவில்லை. எந்த மாற்றங்கள் தகவமைப்பானவை (adaptive), எவை தீங்கானவை என்பதை அந்த மதிப்பாய்வால் சொல்ல முடியவில்லை [8]. ஓர் ஒப்பீடு, வலியற்ற கிழிவுகளை விட வலியுள்ள கிழிவுகளில் தோள்பட்டை எலும்பின் மேல்நோக்கிய சுழற்சி குறைவாகவும், லெவேட்டர் ஸ்கேபுலே (levator scapulae) தசையின் வேலை அதிகமாகவும் இருந்ததைக் கண்டறிந்தது; ஆரோக்கியமான தோள்பட்டைகளை விட மேல் ட்ரப்பீசியஸ் அதிகமாகச் செயல்பட்டது [9]. இயன்முறை சிகிச்சையால் அசைவை மீண்டும் பெற்ற மிகப் பெரிய கிழிவுகளில், லெவேட்டர் ஸ்கேபுலேயும் ரோம்பாய்டு (rhomboid) தசைகளும் அதிகமாக உழைப்பதை PET ஸ்கேன்கள் காட்டின; இது தசைநாண் பட்டையின் குறையைத் தோள்பட்டை எலும்புத் தசைகள் ஈடுசெய்வதுடன் ஒத்துப்போகிறது [10].

சுழற்சி தசைநாண் பட்டை சீரமைப்புக்குப் பிறகு என்ன நடக்கிறது

ஆய்வுகள் ஒன்றுக்கொன்று முரண்படுகின்றன; அந்த முரண்பாடே முக்கியச் செய்தி.

- **இது பெரும்பாலும் மேம்படுகிறது.** சீரமைப்புக்கு முன்னும் பின்னும் CT மூலம் மதிப்பிடப்பட்ட **35** நோயாளிகளில், **23 (66%)** பேருக்கு முன்பே டிஸ்கைனீசிஸ் இருந்தது. அந்த 23 பேரில் **12** பேருக்கு அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு அது மேம்பட்டது; பெரும்பாலும் பின்னோக்கிய சாய்வு குறைந்திருந்த வகை. இந்த மேம்பாடு, சிறந்த முன்னோக்கிய உயர்த்தலுடனும் (forward elevation) Constant மதிப்பெண்களுடனும் சேர்ந்து இருந்தது; மேம்பட்ட குழுவில் எந்தச் சீரமைப்பும் குணமடையத் தவறவில்லை [11].
- **இது இயல்புக்குத் திரும்பலாம்.** மின்காந்த உணரிகள் (electromagnetic sensors) மூலம் ஓர் ஆண்டு கண்காணிக்கப்பட்ட **26** நோயாளிகளில், தோள்பட்டை எலும்பின் அசைவு மற்றத்

தோள்பட்டையின் அசைவு வகையை நோக்கி நகர்ந்தது; பக்கவாட்டில் உயர்த்துதல் (abduction) **20°** மேம்பட்டது [12].

- **இது நீடிக்கலாம். 12 மாதங்கள்** அல்லது அதற்கு மேல் ஆன பிறகு, அணியக்கூடிய உணரிகள் மூலம் அளவிடப்பட்ட **21** நோயாளிகளில், அசைவும் Constant மதிப்பெண்களும் மேம்பட்டன; ஆனால் தோள்பட்டை எலும்பின் லயம் (rhythm) குறிப்பிடத்தக்க அளவில் மாறவில்லை [13]. மற்றொரு சிறிய ஆய்வில், சீரமைப்புக்குப் பிறகான ஆறு மாத மறுவாழ்வுப் பயிற்சி, இயல்பான தோள்பட்டை எலும்பு அசைவை முழுமையாக மீட்டெடுக்கவில்லை [14].
- **இது விளைவைப் பாதிக்கிறது.** சீரமைப்புக்குப் பிறகு ஓர் ஆண்டு மறுவாழ்வுப் பயிற்சியின்போது பின்தொடரப்பட்ட **48** நோயாளிகளில், தோள்பட்டை எலும்பின் ஈடுசெய்யும் அசைவு (substitution) குறைந்தது; ஆனால் மற்றப் பக்கத்தை விட அதிகமாகவே இருந்தது. இயன்முறை சிகிச்சையாளர் substitution-ஐக் கண்டவர்களுக்கு, ஒவ்வொரு கால கட்டத்திலும் மோசமான மதிப்பெண்கள், குறைவான அசைவு, குறைவான வலிமை இருந்தன [15]. சீரமைப்புக்கு 6 முதல் 18 மாதங்களுக்குப் பிறகு உள்ள **110** நோயாளிகளில், டிஸ்கைனீசிஸ் மோசமான செயல்பாட்டுடன் சேர்ந்து இருந்தது; தோள்பட்டை எலும்புத் தசைகளின் தாங்குதிறன் (endurance) விளைவை முன்கணித்தது [16].

இலக்கு வைத்த மறுவாழ்வுப் பயிற்சி இதை மாற்ற முடியுமா? சீரமைப்புக்குப் பிறகு டிஸ்கைனீசிஸ் உள்ள **60** நோயாளிகளில், (EMG மூலம் கண்டறியப்பட்ட) குறிப்பிட்ட பலவீனமான தோள்பட்டை எலும்புத் தசைகளை வலுப்படுத்தும் பயிற்சிகளைச் சேர்த்தபோது, 16 வாரங்களில் Constant மதிப்பெண் **83.9** க்கு எதிராக **87.2** ஆகவும், முன்னோக்கிய உயர்த்தல் **128°** க்கு எதிராக **137°** ஆகவும் இருந்தது. அந்த இடைவெளி மிதமானது; அந்த ஆய்வு சீரற்ற முறையில் (randomised) செய்யப்படவில்லை [17]. 2026-ஆம் ஆண்டின் ஒரு மெட்டா-பகுப்பாய்வு, தோள்பட்டை எலும்பை இலக்காகக் கொண்ட மறுவாழ்வுப் பயிற்சி, சுழற்சி தசைநாண் பட்டைச் சிகிச்சை முழுவதிலும் வலியைக் குறைத்துச் செயல்பாட்டை மேம்படுத்தியதைக் கண்டறிந்தது; ஆனால் அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிந்தைய சான்றுகள் ஒன்றுதிரட்டிப் பகுப்பாய்வு செய்ய முடியாத அளவுக்கு மிகக் குறைவாக இருந்தன [18]. மேலும் பரவலாகப் பார்த்தால், இம்பிஞ்ச்மென்டில் பயிற்சி வலிக்கும் செயல்பாட்டுக்கும் நம்பகமாக உதவுகிறது [19]; ஆனால் அது தோள்பட்டை எலும்பின் அசைவையே மாற்றுகிறது என்பதற்கான சான்றுகள் முரண்படுகின்றன [20].

இயல்புக்கு மாறாக அசையும் தோள்பட்டை எலும்பு, சீரமைக்கப்பட்ட தசைநாண் குணமடையும் விதத்தைப் பாதிக்கக்கூடும் என்ற சாத்தியத்தை ஒரு விலங்கு ஆய்வு எழுப்பியது: எலிகளில், சுப்ராஸ்பைனேட்டஸ் (supraspinatus) சீரமைப்புக்கு முன் தோள்பட்டை எலும்பைக் கட்டுப்படுத்தும் நரம்புகளை வெட்டியபோது, சீரமைப்புகள் பலவீனமாகவும் குறைவான ஒழுங்குடனும் இருந்தன [21]. இது மனிதர்களில் காட்டப்படவில்லை.

பிற தோள்பட்டை அறுவை சிகிச்சைகளுக்குப் பிறகு

- **லேட்டர்ஜே (Latarjet).** லேட்டர்ஜே அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு **20 பேரில் 5** பேருக்கும், கோரக்காய்டைத் (coracoid) தொடாமல் விடும் எலும்பு ஒட்டு (bone-graft) நிலைப்படுத்தலுக்குப் பிறகு **20 பேரில் ஒருவருக்கும் இல்லை** என்ற அளவிலும்

டிஸ்கைனீசிஸ் காணப்பட்டது. டிஸ்கைனீசிஸ் உள்ளவர்களுக்குக் குறைவான மதிப்பெண்கள் இருந்தன [22]. பிந்தைய ஒரு ஆய்வுத் தொடர், வழக்கமான அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு **25%** இல் இதைக் கண்டறிந்தது; பெக்டோராலிஸ் மைனர் (pectoralis minor) தசை மீண்டும் கோரக்காய்டுடன் சீரமைக்கப்பட்ட **20** நோயாளிகளில் ஒருவருக்கும் இது இல்லை. **5 இல் 4** பேருக்கு, ஆறு மாதக் குறிப்பிட்ட மறுவாழ்வுப் பயிற்சியால் இது சீரடைந்தது [23].

- **தோள்பட்டை மூட்டு மாற்று அறுவை சிகிச்சை.** தலைகீழ் மூட்டு மாற்று அறுவை சிகிச்சைக்குப் (reverse replacement) பிறகு, இயல்பான தோள்பட்டையை விட, கையை உயர்த்தும் வேலையில் அதிகப் பங்கைத் தோள்பட்டை எலும்பு செய்கிறது (**464** நோயாளிகளின் ஒரு மெட்டா-பகுப்பாய்வு) [24]. **85** உடற்கூறு (anatomic) மற்றும் தலைகீழ் மூட்டு மாற்றங்களில், அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு தோள்பட்டை எலும்பின் பங்களிப்பு அதிகமாக இருந்தது, அதிக வலியுடனும் மோசமான செயல்பாட்டுடனும் சேர்ந்து இருந்தது [25].
- **காறை எலும்பும் AC மூட்டும்.** இடம் விலகிய காறை எலும்பு முறிவுக்குப் பிறகு **24 பேரில் 9** பேருக்கு டிஸ்கைனீசிஸ் கண்டறியப்பட்டது; அவர்களுக்கு அதிக வலியும் மோசமான மதிப்பெண்களும் இருந்தன. அறுவை சிகிச்சை மூலம் சிகிச்சை பெற்றவர்களில் **12 பேரில் 1** பேருக்கும், அறுவை சிகிச்சையின்றிச் சிகிச்சை பெற்றவர்களில் **12 பேரில் 8** பேருக்கும் இது காணப்பட்டது [26]. திடீர் AC மூட்டு விலகலுக்கான (acute AC joint dislocation) அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு **34 பேரில் 4** பேருக்கு இது காணப்பட்டது [27].

ட்ரப்பீசியஸ் வலியும் தோள் குலுக்கலும்

தோள்பட்டை அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு ட்ரப்பீசியஸிலோ கழுத்தின் பக்கவாட்டிலோ ஏற்படும் வலி பற்றி மிகக் குறைவான ஆய்வுகளே உள்ளன. இது எவ்வளவு அடிக்கடி நிகழ்கிறது என்பதை எந்த ஆய்வும் அளவிடவில்லை. மிக நெருக்கமான சான்று "தோள் குலுக்கல் அறிகுறி" ("shrug sign"); இதில், கை உயர்த்தப்படும்போது முழுத் தோள்பட்டை வளையமும் உயர்கிறது. அறுவை சிகிச்சைக்கு முன் பரிசோதிக்கப்பட்ட, தொடர்ச்சியான **982** நோயாளிகளில், இது **51%** இல் காணப்பட்டது; உறைந்த தோள்பட்டையில் மிக அதிகமாக (**95%**). இது விறைப்பு, பலவீனம், இரவு வலி ஆகியவற்றுடன் சேர்ந்து இருந்தது; தசைநாண் பட்டைக் கிழிவுக்கு மட்டுமே உரியதாக இருக்கவில்லை [28]. தோள்பட்டை குணமடையும்போது ஏற்படும் ட்ரப்பீசியஸ் வலிக்கு இது ஓர் எளிய விளக்கத்துடன் பொருந்துகிறது: விறைப்பான அல்லது பலவீனமான கையை உயர்த்தத் தோள்பட்டை எலும்பை உயர்த்தும் தசைகள் அதிகமாக உழைக்கின்றன; வலியுள்ள தசைநாண் பட்டைக் கிழிவுகளில் காட்டப்பட்டது போல [9]. கைத்தாங்கியின் (sling) பட்டையும் இதைக் கூட்டலாம். இந்த விளக்கங்கள் நியாயமானவை; ஆனால் அவை சோதிக்கப்படவில்லை. மரத்துப்போதல், கூச்ச உணர்வு அல்லது பலவீனத்துடன் கை வழியாகக் கீழே பரவும் வலி, அதற்குப் பதிலாகக் கழுத்தையோ ஒரு நரம்பையோ சுட்டிக்காட்டுகிறது; அதைச் சரிபார்க்க வேண்டும்.

மேற்கோள்கள்

[1] Kibler WB, Ludewig PM, McClure PW, et al. Clinical implications of scapular dyskinesis in shoulder injury: the 2013 consensus statement from the 'scapular summit'. Br J Sports Med. 2013;47(14):877-85. https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092425

[2] Kibler WB, Sciascia A. Current concepts: scapular dyskinesis. Br J Sports Med. 2010;44(5):300-5. Epub 2009. https://doi.org/10.1136/bjsm.2009.058834

[3] Burn MB, McCulloch PC, Lintner DM, et al. Prevalence of Scapular Dyskinesis in Overhead and Nonoverhead Athletes. Orthop J Sports Med. 2016;4(2):2325967115627608. https://doi.org/10.1177/2325967115627608

[4] Hogan C, Corbett JA, Ashton S, et al. Scapular Dyskinesis Is Not an Isolated Risk Factor for Shoulder Injury in Athletes: A Systematic Review and Meta-analysis. Am J Sports Med. 2021;49(10):2843-53. Epub 2020. https://doi.org/10.1177/0363546520968508

[5] Tate AR, McClure P, Kareha S, et al. A Clinical Method for Identifying Scapular Dyskinesis, Part 2: Validity. J Athl Train. 2009;44(2):165-73. https://doi.org/10.4085/1062-6050-44.2.165

[6] Christiansen DH, Møller AD, Vestergaard JM, et al. The scapular dyskinesis test: Reliability, agreement, and predictive value in patients with subacromial impingement syndrome. J Hand Ther. 2017;30(2):208-13. https://doi.org/10.1016/j.jht.2017.04.002

[7] Ng CY, Wu F. Scapular winging secondary to serratus anterior dysfunction: analysis of clinical presentations and etiology in a consecutive series of 96 patients. J Shoulder Elbow Surg. 2021;30(10):2336-43. https://doi.org/10.1016/j.jse.2021.02.012

[8] Barcia AM, Makovicka JL, Spenciner DB, et al. Scapular motion in the presence of rotator cuff tears: a systematic review. J Shoulder Elbow Surg. 2021;30(7):1679-92. https://doi.org/10.1016/j.jse.2020.12.012

[9] Ishikawa H, Muraki T, Morise S, et al. Differences in scapular motion and parascapular muscle activities among patients with symptomatic and asymptomatic rotator cuff tears, and healthy individuals. JSES Int. 2021;5(2):238-46. https://doi.org/10.1016/j.jseint.2020.10.014

[10] Chuang HC, Chiu NT, Liu ZW, et al. Compensatory Activation of Periscapular Muscles Aids Active Abduction in Patients With Massive Rotator Cuff Tears. Clin Orthop Relat Res. 2025;483(12):2295-305. https://doi.org/10.1097/corr.0000000000003556

[11] Song HE, Oh K, Yoon JP, et al. Improvement in scapular dyskinesis after rotator cuff repair and subacromial decompression. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2021;29(12):3961-70. https://doi.org/10.1007/s00167-021-06681-x

[12] Kolk A, de Witte PB, Henseler JF, et al. Three-dimensional shoulder kinematics normalize after rotator cuff repair. J Shoulder Elbow Surg. 2016;25(6):881-9. https://doi.org/10.1016/j.jse.2015.10.021

[13] Mercurio M, Cofano E, Mancuso C, et al. Persistent scapular dyskinesis after arthroscopic rotator cuff repair: a prospective study. JSES Int. 2026;10(2):101420. https://doi.org/10.1016/j.jseint.2025.101420

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

[14] Nyőgér Z, Molnár CA, Szakály N, et al. Scapula dyskinesis in medium-sized full-thickness rotator cuff tear after subacromial Lidocaine infiltration and rotator cuff reconstruction. J Exp Orthop. 2025;12(1):e70154. https://doi.org/10.1002/jeo2.70154

[15] Baumgarten KM, Osborn R, Schweinle WE, et al. Scapular substitution after rotator cuff repair correlates with postoperative patient outcome. Int J Sports Phys Ther. 2018;13(4):687-99. https://doi.org/10.26603/ijspt20180687

[16] Alzahrani WM, Baltow BA, Alanazi ZA, et al. Scapular endurance, dyskinesis, and functional outcomes after rotator cuff repair: A cross-sectional mediation analysis. PLoS One. 2026;21(9):e0357765. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0357765

[17] Sun JN, Zheng QY, Wang RS, et al. An additional rehabilitation program to improve postoperative outcomes in patients with rotator cuff tear and scapular dyskinesis: a propensity score-matched study. BMC Musculoskelet Disord. 2025;26(1):338. https://doi.org/10.1186/s12891-025-08596-x

[18] Alshehri AF, Samarkandi WO, Alshahrani KA, et al. Clinical Value of Scapular-Targeted Rehabilitation Within the Rotator Cuff Care Continuum: A Systematic Review and Meta-analysis of Conservative and Postoperative Evidence. Orthop Rev (Pavia). 2026;18. https://doi.org/10.52965/001c.165083

[19] Zhong Z, Zang W, Tang Z, et al. Effect of scapular stabilization exercises on subacromial pain (impingement) syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Front Neurol. 2024;15:1357763. https://doi.org/10.3389/fneur.2024.1357763

[20] Nodehi Moghadam A, Rahnama L, Noorizadeh Dehkordi S, Abdollahi S. Exercise therapy may affect scapular position and motion in individuals with scapular dyskinesis: a systematic review of clinical trials. J Shoulder Elbow Surg. 2020;29(1):e29-e36. https://doi.org/10.1016/j.jse.2019.05.037

[21] Reuther KE, Tucker JJ, Thomas SJ, et al. Effect of scapular dyskinesis on supraspinatus repair healing in a rat model. J Shoulder Elbow Surg. 2015;24(8):1235-42. https://doi.org/10.1016/j.jse.2014.12.029

[22] Carbone S, Moroder P, Runer A, et al. Scapular dyskinesis after Latarjet procedure. J Shoulder Elbow Surg. 2016;25(3):422-7. https://doi.org/10.1016/j.jse.2015.08.001

[23] Candela V, Scacchi M, De Meo D, et al. The Pectoralis Minor–Repairing Latarjet: A Modified Technique to Prevent Postoperative Scapular Dyskinesis After the Latarjet Procedure. Am J Sports Med. 2025;53(7):1716-20. https://doi.org/10.1177/03635465251332270

[24] Johnson MA, Cogsil T, White AE, et al. Impact of reverse total shoulder arthroplasty on scapulohumeral rhythm: a systematic review and meta-analysis. J Shoulder Elbow Surg. 2026;35(4):1117-28. https://doi.org/10.1016/j.jse.2025.08.010

[25] Khawaja SR, Hardrick JC, Und Aspang JS, et al. Total shoulder arthroplasty and scapulohumeral rhythm: the clinical impact of achieving native shoulder mechanics. J Shoulder Elbow Surg. 2026. https://doi.org/10.1016/j.jse.2026.07.013

[26] Shields E, Behrend C, Beiswenger T, et al. Scapular dyskinesis following displaced fractures of the middle clavicle. J Shoulder Elbow Surg. 2015;24(12):e331-e336. https://doi.org/10.1016/j.jse.2015.05.047

[27] Murena L, Canton G, Vulcano E, Cherubino P. Scapular dyskinesis and SICK scapula syndrome following surgical treatment of type III acute acromioclavicular dislocations. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2013;21(5):1146-50. Epub 2012. https://doi.org/10.1007/s00167-012-1959-9

[28] Jia X, Ji JH, Petersen SA, et al. Clinical Evaluation of the Shoulder Shrug Sign. Clin Orthop Relat Res. 2008;466(11):2813-9. https://doi.org/10.1007/s11999-008-0331-3

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au