

ஃப்ரோசன் ஷோல்டர் (பனிக்கட்டி மூட்டு)

ஐஸ் ஷோல்டர் நிலையில், மூட்டுச் சுற்றியுள்ள திசுக்களின் அடுக்கு வீக்கமடைந்து, தடிமனாகி, இறுக்கமாகிவிடுகிறது; இதனால்தான் தோள்பட்டை வலியுடன் கூடியதாகவும், நகர்த்துவதில் கடினமாகவும் மாறுகிறது.

Kieran Hirpara © 1 4.0



இயந்திர மொழிபெயர்ப்பு — தாய்மொழி தமிழ் மதிப்பாய்வாளர் அவர்களால் சரிபார்க்கப்பட்டது.

நீங்கள் உணரும் அறிகுறிகள்

பனிக்கட்டி மூட்டு (Frozen shoulder) பொதுவாக வாரங்களாக மெதுவாகத் தோன்றும் ஆழமான, மங்கலான வலியாகத் தொடங்கும்; இது ஒரு இரவில் திடீரென்று தோன்றாது. பெரும்பாலானவர்களுக்கு, முதலில் வலியே மிகவும் கடுமையானதாக இருக்கும், மேலும் இது இரவில் மிகவும் மோசமாக இருக்கும். அந்தப் பக்கத்தில் படுக்க முடியாது, தூக்கமின்மை என்பது இந்த நோயின் மிகவும் சோர்வு தரும் அம்சங்களில் ஒன்றாகும்.

பின்னர் மூட்டு அசையாமல் நிலைத்துவிடும். பாதுகாப்புப் பட்டையை இழுக்கவோ, உயரமான அலமாரியிலிருந்து எதையாவது எடுக்கவோ அல்லது பைக்குள் கையை விடவோ முயற்சிக்கும்போது, கை திடீரென்று நிற்கும். பனிக்கட்டி மூட்டு மற்ற மூட்டுப் பிரச்சினைகளிலிருந்து வேறுபடுவதற்கான காரணம், நிலைப்புத்தன்மை என்பது வெறும் வலியைத் தவிர்க்கும் முயற்சி மட்டுமல்ல — யாராவது உங்கள் கையைத் தூக்கினாலும் கூட, மூட்டு உண்மையில் அசையாது. ஒரு கதவைத் திறப்பது போலவோ அல்லது கையைச் சட்டையில் போடுவது போலவோ உங்கள் கையை வெளிப்பக்கமாகத் திருப்பும் திறனை இழப்பதே மிகவும் சிறப்பான அறிகுறியாகும்.

பெரும்பாலானவர்கள் சுமார் 40 முதல் 60 வயதுக்கு இடைப்பட்டவர்கள். சிலருக்கு முன்பு சிறிய மோதல் இருந்ததாக நினைவு இருக்கும்; பலருக்கு எந்த விளக்கமும் இருக்காது. நீரிழிவு நோய் அல்லது கணுநீர்ச் சுரப்பி (thyroid) பிரச்சினை உள்ளவர்களில் இது அதிகம்

காணப்படுகிறது. ஒரு மூட்டில் இது ஏற்பட்டால், மற்றொரு மூட்டிலும் பின்னர் ஏற்பட வாய்ப்பு சற்று அதிகமாக இருக்கும்.

உண்மையில் என்ன நடக்கிறது

உங்கள் மோவாய் மூட்டு, கேப்சுள் என்று அழைக்கப்படும் கடினமான திசுக்களின் ஒரு அடுக்கிற்குள் அமைந்துள்ளது. பொதுவாக அந்த அடுக்கு இளமையாகவும், நீட்சியடையக்கூடியதாகவும் இருக்கும், இதுவே உடலில் உள்ள மற்ற எந்த மூட்டையும் விட மோவாய் மூட்டு அதிகமாக நகர அனுமதிக்கிறது. பனிக்கட்டி மோவாய் (Frozen shoulder) நிலையில், கேப்சுள் வீக்கமடைந்து, பின்னர் தடிமனாகி, சுருங்குகிறது, எனவே அந்த அடுக்கு சுருங்குகிறது. மூட்டிற்குள் உள்ள இடம், அதன் இயல்பான அளவில் பாதிக்கும் குறைவாக இருக்கலாம்.

பழைய பெயரான “அடசிவ் கேப்சுலைடிஸ்” (adhesive capsulitis) இருந்தபோதிலும், மூட்டிற்குள் உள்ள எதுவும் உண்மையில் ஒன்றோடு ஒன்று ஒட்டவில்லை. பசை போன்ற ஒட்டிகள் எதுவும் இல்லை. திசுக்கள் இறுக்கமாகிவிட்டன, இது உண்மையில் வேறுபட்ட ஒரு பிரச்சனை, மேலும் சில அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்கள் இந்த நிலையை எளிதாக மோவாய் மூட்டின் ஒரு குறுக்கம் (contracture) — இறுக்கம் — என்று அழைக்க வேண்டும் என்று வாதாடுகிறார்கள்.

இது ஏன் தொடங்குகிறது என்பது இன்னும் சரியாக புரிந்து கொள்ளப்படவில்லை, எனவே அதை உண்மையாகச் சொல்ல வேண்டும். இது வெறும் உள்ளூர் பிரச்சனை மட்டுமல்ல என்பதற்கு நல்ல ஆதாரங்கள் உள்ளன. பாரம்பரிய ஆபத்து குறித்த ஆய்வுகள், வகை 1 நீரிழிவு நோய் உண்மையில் பனிக்கட்டி மோவாயை ஏற்படுத்துகிறது, அதை வெறும் தொடர்புடன் மட்டுமே இணைக்கவில்லை, மற்றும் இணைப்பு இரத்த சர்க்கரை மூலம் நடக்கிறது, எடை அல்லது இயந்திர சுமை மூலம் அல்ல என்பதைக் காட்டுகின்றன. திசு மாற்றங்கள் கையில் உள்ள டுபாய்ட்ரென் நோயுடன் (Dupuytren’s disease) மிகவும் ஒத்திருக்கின்றன, எனவே இரண்டு பெரும்பாலும் அதே நபரில் காணப்படுகின்றன.

நீண்ட நேரம் எடுக்கும் என்பதைப் பற்றி உண்மையைச் சொல்வது

பனிக்கட்டி மூட்டு (frozen shoulder) தானாகவே குணமாகி, சுமார் பதினெட்டு மாதங்கள் முதல் இரண்டு ஆண்டுகளுக்குள் முழுமையாக மறைந்துவிடும் என்று நீங்கள் பல இடங்களில் படித்திருக்கலாம். உங்களுடன் நேர்மையாகப் பேச விரும்புகிறோம்: இந்த நம்பிக்கை, கிடைக்கக்கூடிய ஆதாரங்களை விட அதிகமாக உள்ளது.

நோய் மூன்று கட்டங்களாக — பனிக்கட்டி, பனிக்கட்டி மூட்டு, பின்னர் கரைதல் — துல்லியமாக நிகழ்கிறது என்ற கருப்பு, 1975-ல் வெளியிடப்பட்ட ஒரு சிறிய ஆய்விலிருந்து வந்தது. அந்த ஆய்வில், நோயாளிகளின் கைகள் ஒன்பது மாதங்கள் வரை ஸ்லிங்க்களில் ஓய்வில் வைக்கப்பட்டன. எதிர்பார்த்தபடி, அந்த முறையில் சிகிச்சை அளிக்கப்பட்ட மூட்டுகள் கடினமாகி, பின்னர் இயக்கம் அனுமதிக்கப்பட்டபோது மீண்டும் தளர்வடைந்தன.

ஆராய்ச்சியாளர்கள் கிடைக்கக்கூடிய அனைத்து ஆய்வுகளையும் மீண்டும் ஆய்வு செய்தபோது, சிகிச்சை அளிக்கப்படாத மூட்டுகள் அந்தக் கட்டங்களில் நம்பகத்தன்மையுடன் சென்று இறுதியில் இயல்பான நிலைக்குத் திரும்புவதற்கு நல்ல ஆதாரம் எதுவும் கிடைக்கவில்லை. உண்மையில், சிகிச்சை இல்லாமல், அளவிடக்கூடிய, உண்மையான இயல்பான இயக்க வரம்பை மீண்டும் பெறுவதை எந்த ஆய்வும் இதுவரை காட்டவில்லை.

ஆதாரங்கள் காட்டுவது அதிக பயனுள்ளதாக உள்ளது, அது என்னவென்றால்: **நீங்கள் பெறப்போகும் மேம்பாட்டில் பெரும்பகுதி ஆரம்பத்திலேயே நிகழ்கிறது, பின்னர் முன்னேற்றம் மெதுவாகி நிலைப்படுகிறது.** அந்த நிலைப்புநிலை என்றென்றும் நிலைக்கலாம். நீங்கள் படிக்கும் ஆய்வைப் பொறுத்து, மூன்றில் ஒரு பங்கு முதல் பாதி வரையிலான மக்கள் பல ஆண்டுகளுக்குப் பிறகும் சில வலி அல்லது கடினத்தன்மையைக் கொண்டிருக்கிறார்கள், ஆனால் பெரும்பாலானவர்களுக்கு அது மிதமானது மற்றும் அவர்கள் செய்ய விரும்பும் செயல்களைத் தடுப்பதில்லை.

இதில் எதுவும் நீங்கள் குணமடைய மாட்டீர்கள் என்று அர்த்தமல்ல. பெரும்பாலான மக்கள் மிகவும் மேம்படுகிறார்கள். ஆனால், “காத்திருங்கள், அது தானாகவே சரிசெய்துவிடும்” என்பது ஒரு நடுநிலையான ஆலோசனையல்ல, மற்றும் வலியைத் தாங்குவதற்குப் பதிலாக, அதைச் செயல்பாட்டு முறையில் சிகிச்சையளிப்பதற்கு நியாயமான காரணம் உள்ளது என்பதை அர்த்தம்.

இதற்கு என்ன செய்ய முடியும்

மேட்டர் தனியார் மருத்துவமனை ராக்கம்ப்டனில், டாக்டர் கியாரன் ஹிர்பாரா, உங்களை ஒரு குறிப்பிட்ட எண் மட்டத்தில் அடைக்க முயற்சிக்காமல், உங்களை அதிகமாக கிளர்வுறுத்துவது வலியா அல்லது தடிப்பா என்பதை அடிப்படையாகக் கொண்டு விருப்பங்களை உங்களுக்கு விளக்குவார்.

சந்திக்குள் ஸ்டிராய்ட் செலுத்துதல் என்பது வலியான கட்டத்திற்கு மிகவும் ஆதரவளிக்கப்பட்ட சிகிச்சையாகும். மிகப்பெரிய ஆராய்ச்சித் தரவுகளின் அடிப்படையில், நோயாளிகள் உண்மையில் உணரும் வலி மற்றும் செயல்பாட்டில் மாற்றத்தை நம்பகமாக ஏற்படுத்தும் ஒரே சிகிச்சை இதுவாகும், மேலும் இது முதல் சில வாரங்களில் செயல்படுகிறது. இதன் நேர்மையான வரம்பு என்னவென்றால், நான்கு முதல் ஆறு மாதங்களில் இந்த நன்மை மறைந்துவிடும். இது உங்களுக்கு வசதி, தூக்கம் மற்றும் தோள்பட்டையில் வேலை செய்யும் திறனை வழங்குகிறது — ஆனால் தடிப்பைக் குணப்படுத்துவதில்லை.

விழிப்புணர்வு உடற்பயிற்சிகள் மற்றும் இயற்பியல் சிகிச்சை என்பவை நியாயமான எதிர்பார்ப்புகளுடன் செய்ய மதிப்புள்ளது. ஒரு எளிய வீட்டு உடற்பயிற்சி நிரல் அளவிடத்தக்க மதிப்பு கொண்டது. உங்களை ஆச்சரியப்படுத்தக்கூடிய விஷயம் என்னவென்றால், நீங்கள் எவ்வளவு கடினமாக முயற்சிக்கிறீர்கள் என்பது முக்கியமில்லை: வலியற்ற இயக்கத்திற்கு எதிராக உறுதியான, வரம்பின் முடிவில் உள்ள நீட்டிப்பை ஒப்பிடும் ஆய்வுகள் ஆறு மற்றும் பன்னிரண்டு மாதங்களில் முடிவுகளில் எந்த வித்தியாசமும் இல்லை என்பதைக் காட்டின — மேலும், நம்பிக்கையளிக்கும் வகையில், அதிகம் முயற்சிப்பது காயத்தை ஏற்படுத்துகிறது என்பதற்கான எந்த ஆதாரமும் இல்லை. எனவே,

நீங்கள் தாங்கக்கூடிய எதில் வேலை செய்யுங்கள். கடுமையான வலியைத் தாங்கிப் போராடுவது எதையும் விரைவுபடுத்துவதாக நிரூபிக்கப்படவில்லை.

ஹைட்ரோடிலேஷன், இதில் உள்புறமாக மூலையை நீட்டிக்க திரவம் செலுத்தப்படுகிறது, பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது மற்றும் குறைந்த அபாயம் கொண்டது. இதன் மீதான ஆராய்ச்சி உண்மையில் கலவையானது: ஒரு பெரிய மதிப்பாய்வு அதை சிறிது வலிக்கு உதவுகிறது ஆனால் இயக்கத்திற்கு அல்ல என்று கண்டறிந்தது, மற்றொன்று அதை எதிராகக் கண்டறிந்தது. இது ஒரு நியாயமான விருப்பமாகும், ஆனால் நாங்கள் அதை அதிகப்படுத்த மாட்டோம்.

மயக்க மருந்தின் கீழ் கையாளுதல் என்பது நீங்கள் உறங்கும்போது தோள்பட்டையை அதன் முழு வரம்பு வழியாக நகர்த்துவதாகும், இது கடுமையான மூலையை நீட்டிக்கிறது. முக்கிய சிகிச்சைகளை ஒப்பிடும் மிகப்பெரிய சோதனையில், இது மொத்தமாக சிறந்த மதிப்புள்ள விருப்பமாக வெளியே வந்தது.

சிறு குழாய் மூலையின் வெளியேற்றம் என்பது கிழிந்துவிடும் வரை அதை நீட்டிக்காமல், நேரடியான காட்சியின் கீழ் கடுமையான மூலையை அறுவை மருத்துவமாகப் பிரிப்பதாகும். இதன் முக்கிய நன்மை என்னவென்றால், இது மிகவும் நிலையானது: வெளியிடப்பட்ட அறுவை மருத்துவத் தொடரில், வெளியேற்றத்திற்குப் பிறகு மீண்டும் தடிப்பு ஏற்படுவது அரிது, அதே சமயம் கையாளுதலுக்குப் பிறகு, தோள்பட்டைகளின் ஒரு பொருத்தமான விகிதம் மீண்டும் கடுமையாகி இரண்டாவது நடைமுறை தேவைப்படுகிறது. பெரிய ஐக்கிய இராச்சிய சோதனையில், வெளியேற்றம் பெற்றவர்கள் மூன்று குழுக்களிலும் மிகக் குறைவானவர்கள் எந்தவொரு தொடர்ச்சியான சிகிச்சையையும் தேவைப்படுத்தினர். இது ஒரு அறுவை சிகிச்சை என்பதால், மாற்று விருப்பங்களை விட சிறிது அதிக அபாயத்தைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் அதிகம் செலவாகிறது, மேலும் நீங்கள் கையாளுதலைப் பெற்ற ஒருவரை விட முதல் சில வாரங்களில் அதிக வலியை உணர எதிர்பார்க்க வேண்டும் — அந்த ஆரம்ப வித்தியாசம் சுமார் ஆறு மாதங்களில் சமநிலையடைகிறது.

அறிந்து கொள்ள மதிப்புள்ளது: அந்த சோதனையில், மூன்று அணுகுமுறைகளும் ஒரு ஆண்டில் ஒன்றுக்கொன்று சில புள்ளிகளில் முடிந்தன. இது உண்மையில் நல்ல செய்தி, ஏனெனில் இது முடிவை ஒரு விருப்பம் மற்றொன்றை விட தெளிவாக சிறந்தது என்பதை அடிப்படையாகக் கொண்டு அல்லாமல், உங்களுக்கு பொருந்தக்கூடியது, உங்கள் பிற சுகாதார நிலைகள் மற்றும் உங்கள் சூழ்நிலை ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு செய்ய முடியும் என்பதைக் குறிக்கிறது.

டாக்டர் ஹிர்பாரா பொதுவாக இதை வரிசைப்படுத்துவது. உங்களுக்கு எதுவும் வழங்கப்படும் முன், நீங்கள் மாதங்களின் நிலையான எண்ணிக்கைக்கு உள்ளாக வேண்டும் என்று சொல்லப்படாது. நடைமுறையில், அவர் பொதுவாக முதலில் ஸ்டிராய்ட் செலுத்துவதைப் பரிந்துரைப்பார், ஏனெனில் பலருக்கு அது தோள்பட்டை அமைதியடையும் போது வாழ்க்கையைத் தொடர போதுமான வலியைக் குறைக்கிறது. செலுத்துதல் உங்களுக்கு போதுமான நிவாரணத்தைத் தரவில்லை என்றால், அந்த புள்ளியிலிருந்து அவர் ஒரு மூலையின் வெளியேற்றத்தை வழங்க மகிழ்ச்சியடைகிறார் — அவர் உங்களை முதலில் ஒன்பது அல்லது பன்னிரண்டு மாதங்களுக்கு போராட வேண்டும் என்று தேவையில்லை. “அது எப்போதும் தானாகவே தீரும்” என்பதற்கான ஆறுதல் எவ்வளவு

நிலையற்றது என்பதைக் கருத்தில் கொண்டு, உங்கள் எது நோக்கிச் செல்லும் என்பதைக் கண்டறிய வலியில் ஒரு ஆண்டை செலவிடுவதில் எந்த உணர்வும் இல்லை.

எதிர்பார்க்க வேண்டியவை

உங்களுக்கு செருகல் (injection) வழங்கப்பட்டால், முதல் ஒரு அல்லது இரண்டு வாரங்களில் வலி குறையும். அந்த காலகட்டத்தில் தோள்பட்டையை இயக்கி வரவும்.

உங்களுக்கு இயக்கம் (manipulation) அல்லது மூட்டுத் தோல் வெட்டல் (capsular release) செய்யப்பட்டால், நீங்கள் மீட்டெடுக்கப்போகும் இயக்க வரம்புகளின் பெரும்பகுதி விரைவாக மீண்டும் வரும் — பொதுவாக முதல் நான்கு முதல் ஆறு வாரங்களில் — மற்றும் சுமார் மூன்று மாதங்களுக்குப் பிறகு பெரும்பாலும் அதிக மாற்றம் இருக்காது. விரைவாக இயங்கத் தொடங்குவது முக்கியம், மற்றும் நடைமுறை முறையான சிகிச்சை (physiotherapy) பொதுவாக செயல்முறைக்குப் பிறகு ஒரு அல்லது இரண்டு நாட்களில் தொடங்கும். பெரும்பாலானவர்கள் ஒரு முதல் மூன்று வாரங்களில் அலுவலக வேலைகளுக்குத் திரும்புவார்கள்.

உங்களுக்கு நீரிழிவு நோய் (diabetes) இருந்தால், சராசரியை விட மெதுவான மற்றும் சற்று குறைவான முழுமையான மீட்சியை எதிர்பார்க்கலாம், மற்றும் ஒரு ஸ்டிராய்ட் செருகல் உங்கள் இரத்த சர்க்கரை அளவுகளை சில நாட்களுக்குக் குழப்பலாம் என்பதை அறிவது நல்லது. உங்கள் கட்டுப்பாடு கடினமாக இருந்தால் எங்களுக்குச் சொல்லுங்கள், ஏனெனில் அது எங்கள் பரிந்துரைகளை மாற்றும்.

உங்கள் தேர்வு எ whatever இருந்தாலும், மீட்சி வாரங்களில் அல்ல, மாதங்களில் அளவிடப்படுகிறது. நீங்கள் செய்யக்கூடிய மிகவும் பயனுள்ள விஷயம் வசதியான வரம்புகளுக்குள் கையைப் பயன்படுத்துவதும், உங்கள் தூக்கத்தைப் பாதுகாப்பதும் ஆகும்.

யாரிடம் செல்ல வேண்டும்

மூட்டு வலி இரவில் உங்களை எழுப்பினால் அல்லது சில வாரங்கள் ஓய்வு எடுத்த பிறகும் குறையவில்லை என்றால், உங்கள் பொது மருத்துவரை (GP) சந்தியுங்கள். மேலும், மூட்டு வலியாக மட்டுமல்லாமல், உண்மையில் நகர்த்துவதில் கடினமாக இருந்தால், 'ஃப்ரோசன் ஷோல்டர்' (குளிர்ந்த மூட்டு) பற்றி குறிப்பாகக் கேளுங்கள்.

கையை வெளியே திருப்ப முடியவில்லை என்றால், நீரிழிவு நோய் இருந்தால், மூட்டு வலி உங்கள் வேலையையோ அல்லது வாகன ஓட்டத்தையோ பாதித்தால், அல்லது உறங்குவதைத் தடுக்கும் அளவுக்கு வலி கடுமையாக இருந்தால், விரைவில் ஒரு நிபுணரின் ஆலோசனையைப் பெறுங்கள். வலியை மதிப்பீடு செய்வதற்கு முன் நீண்ட நேரம் காத்திருப்பதில் எந்த நன்மையும் இல்லை.

மூட்டு சூடாக, சிவக்க மற்றும் வீங்கினால், அதனுடன் உங்களுக்கு உடல்நலக் குறைவு அல்லது காய்ச்சல் உணர்வு ஏற்பட்டால், கையில் குறிப்பிடத்தக்க பலவீனம் அல்லது உணர்விழப்பு இருந்தால், அல்லது விழுதல் அல்லது காயம் ஏற்பட்ட பிறகு வலி

தொடங்கியிருந்தால், உடனடியாக மருத்துவ உதவியைப் பெறுங்கள். அந்த அறிகுறிகள் ஃப்ரோசன் ஷோல்டரை விட்டு விலகி, அதிக அவசரமாக கவனிக்கப்பட வேண்டிய வேறு ஏதோ ஒன்றைக் குறிக்கின்றன.

மேலும் ஆழமாக

இந்தப் பிரிவு உங்கள் சிகிச்சை முடிவுகளுக்கு நீங்கள் தேவைப்படுவதை விட ஒரு கட்டம் முன்னேறுகிறது. இது இங்கே உள்ளது, ஏனெனில் பனிக்கட்டி தோள்பட்டை என்பது நோயாளிகளுக்கு என்ன சொல்லப்படுகிறது மற்றும் ஆராய்ச்சி உண்மையில் காட்டுவது தனித்தனியாக மாறிவிட்ட ஒரு நிலைமைகளில் ஒன்றாகும், மேலும் சிலர் நம்பிக்கைக்கு எடுக்க கேட்கப்படுவதை விட காரணங்களைப் பார்க்க விரும்புகிறார்கள்.

மூட்டுக்குள் உண்மையில் என்ன நடக்கிறது

மூட்டைச் சுற்றியுள்ள கொலாஜன் அடுக்கு ஒரு அறை (capsule) போன்றது. பனிக் கை (frozen shoulder) நிலையில், அது வீக்கமடைந்து பின்னர் **நார்ப்பொருள் மாற்றம் (fibrotic)** அடைகிறது — **ஃபைப்ரோபிளாஸ்ட்கள் (fibroblasts)** எனப்படும் செல்கள் பெருகி, அடர்ந்த புதிய கொலாஜனை உருவாக்குகின்றன; அவற்றில் சில **மைஓஃபைப்ரோபிளாஸ்ட்களாக (myofibroblasts)** மாறுகின்றன, அவை செயல்பாட்டுடன் சுருங்கும் தன்மை கொண்டவை. சாதாரண காயம் ஆன பின் ஏற்படும் நார்ப்பொருள் மாற்றத்திலிருந்து (scarring) இதுவே முக்கிய வேறுபாடு: திசுக்கள் தடிமனாக மட்டும் மாறாமல், இறுக்கமாகவும் சுருங்குகின்றன. மூட்டின் கொள்ளளவு இயல்பான 10-15 மி.லி-லிருந்து 3-4 மி.லி-க்கு குறையலாம்.

கையில் ஏற்படும் **டூபாய்ட்ரென் நோயில் (Dupuytren's disease)** ஒரே மாதிரியான செல் நடத்தை காணப்படுகிறது; அதனால்தான் இந்த இரண்டு நிலைகளும் ஒரே நபர்களில் காணப்படுகின்றன. மேலும், ஒரு மூட்டு மருத்துவர் இந்த நிலையை “காப்சுலைடிஸ்” (capsulitis) என்று அழைப்பதற்குப் பதிலாக, தோளின் ஒரு சுருக்கம் (contracture) என்று மட்டும் பெயர் மாற்றம் செய்ய வேண்டும் என்று வாதாடியுள்ளார் [1]. பழைய “அட்ஹெசிவ் காப்சுலைடிஸ்” (adhesive capsulitis) என்ற பெயருக்கு எதிராக, மூட்டிற்குள் பார்த்த மருத்துவர்கள் எந்தவிதமான ஒட்டும் திசுக்களையும் (adhesions) காணவில்லை.

“மூன்று கட்டங்கள்” என்ற கதை எவ்வளவுக்கு எவ்வளவு பலவீனமான அடிப்படையில் உள்ளது என்பதை விட

உறைந்த தோள்பட்டை (Frozen shoulder) உறைதல், உறைந்த நிலை மற்றும் உருகுதல் ஆகிய கட்டங்களைக் கடக்கிறது என்று நீங்கள் எங்கும் படிப்பீர்கள். அந்த மாதிரி 1975-ல் முன்மொழியப்பட்டது. ஆராய்ச்சியாளர்கள் அதன் மூலத்தைத் தேடிச் சென்றபோது, ஆசிரியர் இரண்டு வெவ்வேறு முந்தைய கட்டுரைகளுக்கான மேற்கோள்களை **கலந்துவிட்டார்** என்பதையும் — அதை விட முக்கியமாக — அவரது நோயாளிகளின் கைகள் **ஒன்பது மாதங்கள்** வரை கட்டிகளில் ஓய்வெடுத்தன என்பதையும் கண்டனர். அந்த அளவு நேரம் உறைந்திருக்கும் தோள்பட்டை கடினமாகி, அதை நகர்த்த அனுமதிக்கும்போது தளரும். “கட்டங்கள்” நோயை விட சிகிச்சையை விவரிக்கிறது.

மாதிரியை சோதிக்க முயன்ற ஒரு முறையான மதிப்பாய்வில் அதற்கான எந்த ஆதாரமும் கிடைக்கவில்லை, மேலும் அது கணக்கும் எதிரெதிர் விஷயத்தைக் கண்டது: பெரும்பாலான மேம்பாடு **ஆரம்பத்தில் நடந்து பின்னர் மெதுவாகிறது**, பின்னர் உருகுதல் வரை கட்டமைக்கப்படுவதில்லை [2]. நோயாளியின் தோள்பட்டை எந்த கட்டத்தில் உள்ளது என்பதை மருத்துவர்கள் நம்பகமாக ஒப்புக்கொள்ள முடியாது — தரவு “கிடைக்கவில்லை” என்று அங்கீகரித்தனர்.

மீட்பு புள்ளிவிவரம், மற்றும் அதற்கு இரண்டு மிகவும் வேறுபட்ட விடைகள் ஏன் உள்ளன

அடிக்கடி குறிப்பிடப்படும் எண், **94%** மக்கள் சிகிச்சையின்றி மீட்கிறார்கள் என்பதாகும். இது ஒரு உண்மையான ஆய்விலிருந்து வருகிறது, ஆனால் அது சிகிச்சையின்றி இருந்த மட்டுமே மற்றும் தொடர்ந்து கவனிப்பிற்கு வந்த நோயாளிகளை மட்டுமே கணக்கில் கொள்கிறது. அசல் குழுவின் பெரும்பாலானோர் சிகிச்சையை தேர்ந்தெடுத்தனர் அல்லது வெளியேறினர். அனைவரையும் கணக்கிடும்போது, அதே தரவு தோராயமாக **26%** [3] என்கிறது. “மீட்கப்பட்டது” என்பது மற்ற தோள்பட்டையிலிருந்து 10 டிகிரிக்குள் இருப்பதாகவும் வரையறுக்கப்பட்டது — மற்றும் சில நோயாளிகளில், மற்ற தோள்பட்டையும் உறைந்து போயிருந்தது.

மிகப்பெரிய நீண்டகால கவனிப்பு ஆய்வில், சராசரியாக நான்கு ஆண்டுகளுக்கு பிறகும் **41%** மக்களுக்கு இன்னும் அறிகுறிகள் இருப்பது தெரியவந்தது, மற்றும் — அறிவதற்கு மதிப்புள்ள பகுதி — மேம்பாடு சுமார் மூன்று ஆண்டுகளுக்கு பிறகு **நிற்கிறது**, தொடர்ந்து முடிவிலி வரை தொடர்வதில்லை [4].

இது முழு உடல் நிலையாகும், தோள்பட்டை சார்ந்த நிலை மட்டுமல்ல

ஒரு பெரிய மரபணு ஆய்வு, பனிக்கட்டி தோள்பட்டைடன் தொடர்புடைய டிஎன்ஏ-வின் ஐந்து பகுதிகளைக் கண்டறிந்தது, மற்றும் காரணத்தை சம்பவத்துடன் பிரித்தறியக்கூடிய ஒரு தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி, **வகை 1 நீரிழிவு நோய்** அதனுடன் ஒன்றிணைவதை விட, அதை உண்மையில் ஏற்படுத்துகிறது என்பதைக் காட்டியது. அதிக எடை இருப்பது அதற்குக் காரணமாக இல்லை — நீரிழிவு நோயைக் கணக்கில் எடுத்துக்கொண்ட பிறகு, எடை தொடர்பு மறைந்தது. இது இயந்திர அழுத்தத்தை விட இரத்த சர்க்கரை அளவே இதற்குக் காரணியாக இருக்கிறது என்பதைக் குறிக்கிறது [5].

மருத்துவ மறுசெயல்பாட்டு ஆதாரங்கள் உண்மையில் என்ன கூறுகின்றன

இது, நீங்கள் மருத்துவ மறுசெயல்பாட்டைப் பெறுகிறீர்கள் அல்லது வழங்குகிறீர்கள் என்றால் அறிந்து கொள்வதற்கு மிகவும் முக்கியமான பகுதி. ஒரு கோக்ரேன் மதிப்பாய்வு **32 சோதனைகள் மற்றும் 1,836 பேரை** [6] ஒருங்கிணைத்தது. மூன்று கண்டுபிடிப்புகள் முக்கியமானவை.

ஒரு ஸ்டிராய்ட் செலுத்துவதற்கு எதிராக, கையேடு மருத்துவ மறுசெயல்பாடு தொடக்கத்தில் மோசமாக இருக்கிறது. நேரடி ஒப்பீட்டு சோதனையில், ஆறு வாரங்களுக்கு நிகழ்த்தப்பட்ட passively mobilisation மற்றும் கண்காணிக்கப்பட்ட பயிற்சி, ஒரே ஒரு செலுத்துவதை விட ஏழு வாரங்களில் **26 புள்ளிகள் குறைவான** வலி மேம்பாடு மற்றும் **25 புள்ளிகள் குறைவான** செயல்பாடு மேம்பாட்டைத் தந்தது. மக்கள் மிகவும் மேம்பட்டதாக அல்லது குணமடைந்ததாக உணர்ந்தனர் என்பதை அடிப்படையாகக்

கொண்டு பார்த்தால், அது **மருத்துவ மறுசெயல்பாட்டிற்கு 46% மற்றும்**

செலுத்துவதற்கு 77% — நான்கு பேருக்கு செலுத்துவதற்கு பதிலாக ஒவ்வொரு நான்கு பேருக்கும் ஒரு கூடுதல் நபருக்கு உதவியது. ஆறு முதல் பன்னிரண்டு மாதங்களுக்குள், இடைவெளி மூடப்பட்டது மற்றும் வித்தியாசம் முக்கியத்துவம் இழந்தது.

நீங்கள் எவ்வளவு கடுமையாக முயற்சிக்கிறீர்கள், எவ்வளவு அடிக்கடி, மற்றும் எந்த தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்படுகிறது என்பது முக்கியத்துவம் இல்லாததாகத் தெரிகிறது. 100 நோயாளிகளைக் கொண்ட ஒரு சோதனையில், வலி இல்லாத end-of-range mobilisation மற்றும் மென்மையான pain-free mobilisation ஆகியவற்றை ஒப்பிட்டது, ஆறு அல்லது பன்னிரண்டு மாதங்களில் பதினேழு முடிவுகளில் எந்தவொன்றிலும் குறிப்பிடத்தக்க வித்தியாசம் இல்லை — வலி, இரவு வலி, செயல்பாடு, இயக்கத்தின் ஒவ்வொரு தளம், வாழ்க்கைத் தரம். 120 நோயாளிகளைக் கொண்ட ஒரு சோதனையில் end-range mobilisation இன் அடிக்கடித்தன்மை (வாரத்திற்கு இரண்டு முறைக்கு மேல், வாரத்திற்கு ஒரு முறை, வாரத்திற்கு ஒரு முறைக்கு குறைவு) மாற்றப்பட்டது, எட்டு டிகிரிகளுக்கு குறைவான abduction இல் வித்தியாசங்கள் காணப்பட்டன, அவை அனைத்தும் பூஜ்ஜியத்திற்கு புள்ளியியல் ரீதியாக வேறுபடுத்த முடியாதவை. தொழில்நுட்பத்தின் நேரடி ஒப்பீடுகள் — முன் மற்றும் பின் glide, PNF மற்றும் பாரம்பரிய பயிற்சி, டம்ப்லெட்ஸ் மற்றும் கையேடு — அனைத்தும் தோராயமாக குறிப்பிடத்தக்கவை அல்ல. ஆறுதலளிப்பதாக, end range இல் வேலை செய்வது கேடு இல்லை என்பதற்கும் அறிகுறி இல்லை.

மிகப்பெரிய கட்டமைப்பு இடைவெளி: கையேடு மருத்துவம் மற்றும் பயிற்சியை எந்த சோதனையும் எப்போதும் எந்த சிகிச்சையும் இல்லாமல் ஒப்பிடவில்லை. எனவே, மருத்துவ மறுசெயல்பாடு செலுத்துவதை விட தெளிவாக சிறந்தது அல்ல என்று கூறலாம், மற்றும் அதன் வழங்கல் விவரங்கள் அதிகம் மாறாது என்று தெரிகிறது, ஆனால் எவ்வளவு மேம்பாடு ஏற்கனவே நடந்திருக்கும் என்பதை யாரும் நிரூபிக்கவில்லை.

இரண்டு பயனுள்ள எச்சரிக்கைகள். மதிப்பாய்வில் உள்ள ஒரே உண்மையான உயர் தர சோதனை ஒரு மூட்டு distension பின்னர் மருத்துவ மறுசெயல்பாட்டைப் பார்த்தது, மற்றும் வலி, செயல்பாடு அல்லது வாழ்க்கைத் தரத்திற்கு எந்த வித்தியாசமும் இல்லை என்று கண்டறிந்தது — ஆனால் அது மக்கள் எவ்வளவு பேர் தங்களை குணமடைந்ததாக மதிப்பிடுகிறார்கள் என்பதை மேம்படுத்தியது, மற்றும் ஆறு வாரங்களில் சுமார் **13 டிகிரிகள்** abduction சேர்த்தது, இது ஆறு மாதங்களில் மறைந்தது. மற்றும் பெரிய UK சோதனையில், மருத்துவ மறுசெயல்பாட்டு பிரிவு கடினமான வரம்பிற்குள் கையேடு நீட்டிப்பை உள்ளடக்கியதாக விவரிக்கப்பட்டது, ஆனால் அதன் சொந்த பதிவுகள் கையேடு mobilisation ஆனது நோயாளிகளில் **11-27%** மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட்டது மற்றும் கண்காணிக்கப்பட்ட நீட்டிப்பு ஒரே ஒருவரில் பயன்படுத்தப்பட்டது என்பதைக் காட்டுகின்றன. உண்மையில் வழங்கப்பட்டது — மற்றும் ஒரு ஆண்டில் அறுவை சிகிச்சையுடன் சமமாக செயல்பட்டது — கல்வி, ஒரு செலுத்துதல், மென்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட இயக்கம் மற்றும் வீட்டு திட்டம் ஆகியவை.

மெதுவாக உணர்வு சீராக எவ்வளவு நேரம் ஆகும், மற்றும் வெளியேற்றத்தின் வகை முக்கியமா?

நேரம். வெளியேற்றத்திற்குப் பிறகு, நோயாளிகளின் பாதியானவர்கள் “இது உண்மையான மேம்பாடு” என்ற எல்லையை சுமார் **ஒரு மாதத்தில்** கடக்கிறார்கள், மற்றும் “என் தோள்பட்டை எனக்கு ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது” என்ற எல்லையை சுமார் **நான்கு மாதங்களில்** கடக்கிறார்கள் [14]. வேலையில் இருந்து விடுப்பு எடுக்கும் காலம் பாதியளவில் **எட்டு வாரங்கள்** ஆகும், இருப்பினும் இந்த கால அளவு மிகவும் பரவலாக உள்ளது — ஒரு கால்பங்கு நோயாளிகள் நான்கு வாரங்களில் வேலையில் சேர்கிறார்கள், மூன்று கால்பங்கு நோயாளிகள் பதிமூன்று வாரங்களில் சேர்கிறார்கள் [15].

கைப்பிடிப்பு (Manipulation) இயக்கத்தை விரைவாக மீட்டெடுக்கிறது. மேலே குறிப்பிடப்பட்ட நிலைத்தன்மை நன்மைக்கு எதிரான நேர்மையான மாற்று இதுவே: கைப்பிடிப்பு வரம்பை விரைவாக மீட்டெடுக்கிறது, மற்றும் வெளியேற்றம் ஆறு மாதங்களின் முடிவில் மட்டுமே உண்மையில் பின்தங்கியிருக்கும் நிலையை அடைகிறது, அதன் பிறகு ஒவ்வொரு கூட்டப்பட்ட அளவீட்டிலும் இரண்டும் வேறுபாடு இல்லாமல் இருக்கும். ஒரு சிறிய ஒப்பீடு கைப்பிடிப்பு மட்டும் சிறந்த வெளி சுழற்சியுடன் (external rotation) முடிவடைவதைக் கண்டது [16].

எவ்வளவு மூட்டுப்பை (capsule) வெட்ட வேண்டும் என்பது ஒரு உண்மையான கேள்வி, மற்றும் பதில் “நீங்கள் நினைப்பதை விட குறைவு”. 18 ஆய்வுகள், 629 நோயாளிகள் மற்றும் 811 தோள்பட்டைகள் ஆகியவற்றை ஒன்றிணைத்து ஒரு மதிப்பாய்வு மூன்று தொழில்நுட்பங்களை ஒப்பிட்டது: மூட்டுப்பையின் முன்பகுதி மற்றும் கீழ்ப்பகுதி மட்டும் வெட்டப்படுவது, அதன் பின்பகுதியையும் சேர்ப்பது, அல்லது முழுமையாகச் சுற்றி வருவது. அதன் முடிவு, **குறைந்த பரவலான வெளியேற்றங்கள் சிறந்த செயல்பாடு மற்றும் வலி மதிப்பீடுகளைத் தந்தன**, பின்புற வெளியேற்றத்தைச் சேர்ப்பது தொடக்க நிலை உள் சுழற்சியை (internal rotation) வாங்குகிறது, அது நீடிக்காது (இருப்பினும் அது நிலையான வளைவு நன்மையைத் தருகிறது), மற்றும் முழுமையான **360-டிகிரி வெளியேற்றம் “எந்த கூடுதல் நன்மையையும் வழங்காது”**. மூன்று தொழில்நுட்பங்களுக்கு இடையே சிக்கல்களின் விகிதங்கள் வேறுபடவில்லை [17]. பின்புற நீட்டிப்பின் மீது இரண்டு சீரற்ற சோதனைகள் ஒரே மாதிரியான வடிவத்தைக் கண்டன — விரைவான தொடக்க மீட்சி, ஆறு மாதங்களில் வேறுபாடு இல்லை. எனவே, ஒரு பெரிய அறுவை சிகிச்சை தானாகவே ஒரு சிறந்த அறுவை சிகிச்சை அல்ல.

இரண்டையும் ஒன்றாகச் செய்வது பதில் அல்ல. ஒரே மூன்று-வழி ஒப்பீட்டில், வெளியேற்றத்துடன் ஒரு கைப்பிடிப்பைச் சேர்ப்பது வெளி சுழற்சியை இழப்பதின் அதிகபட்ச விகிதத்தை உருவாக்கியது — **18%, கைப்பிடிப்பு மட்டும் 7% மற்றும் வெளியேற்றம் மட்டும் 2%** [16].

மிகப்பெரிய சிகிச்சை சோதனையில் உண்மையில் கண்டறியப்பட்டது

ஐக்கிய இராச்சியத்தில் நடத்தப்பட்ட ஒரு சோதனையில், 500-க்கும் அதிகமானவர்களை கட்டமைக்கப்பட்ட இயற்பியல் சிகிச்சை (physiotherapy) மற்றும் செலுத்தல் (injection), மயக்க மருந்துக்கு கீழ் கைகளை அசைத்தல் (manipulation under anaesthetic), அல்லது துளை மூலமான அறுவை சிகிச்சை (keyhole surgery) ஆகியவற்றிற்கு சீரற்ற முறையில் பிரித்தனர். ஒரு

ஆண்டிற்குள், மூன்று சிகிச்சைகளும் ஒன்றுக்கொன்று **சில புள்ளிகளின் வரம்பிற்குள்** இருந்தன — ஒரு நோயாளி உணரக்கூடிய வித்தியாசத்தை விட குறைவு [7]. இது உண்மையில் பயனுள்ள செய்தி: இது ஒரு விருப்பம் மற்றொன்றை விட வெளிப்படையாக சிறந்தது என்பதை விட, உங்களுக்கும் உங்கள் சூழ்நிலைக்கும் ஏற்றதை அடிப்படையாகக் கொண்டு தேர்வு செய்யலாம் என்பதைக் குறிக்கிறது.

மூன்று சிகிச்சைகளும் வேறுபடுவது **அதன் பின்னர் மக்கள் வேறு ஏதேனும் சிகிச்சை தேவைப்படுவதின் அடிப்படையில்** ஆகும். அந்த சோதனையில், வெட்டுச் சிகிச்சைக்கு (release) பின் **4% பேருக்கும்**, கைகளை அசைத்தல் (manipulation) சிகிச்சைக்கு பின் **7% பேருக்கும்**, மற்றும் இயற்பியல் சிகிச்சைக்கு (physiotherapy) பின் **15% பேருக்கும்** மேலதிக சிகிச்சை தேவைப்பட்டது [7]. நன்மையின் அலகிற்கான செலவு அடிப்படையில் கைகளை அசைத்தல் சிகிச்சை சிறந்ததாக இருந்தது; வெட்டுச் சிகிச்சை (release) மிக அதிக செலவு கொண்டதாகவும், சோதனையின் கடுமையான பக்க விளைவுகளின் பெரும்பகுதியையும் உருவாக்கியதாகவும் இருந்தது, இருப்பினும் அவை மொத்தத்தில் அரிதானவை.

மணிபுலேஷன் அல்லது ரிலீஸ் — மீண்டும் வரும் பிரச்சினை குறித்த கேள்வி

இரண்டு அறுவை சிகிச்சைகளும் உண்மையில் எவ்வாறு வேறுபடுகின்றன என்பது இங்கே உள்ளது, மற்றும் தலைப்பு நிலைத்தன்மை மதிப்பீடுகள் (headline outcome scores) ஒரே மாதிரியாக இருந்தபோதிலும், ஒரு அறுவை சிகிச்சை நிபுணர் உங்களை ரிலீஸ் நோக்கி வழிநடத்தும் காரணமும் இதுவே.

ஒரு **மணிபுலேஷன்** (Manipulation) தசை உறை (capsule) கிழியும் வரை அதை நீட்டுகிறது, மற்றும் அந்தக் கிழிவு நீங்கள் விரும்பும் இடத்தில் எப்போதும் நடக்காது. மிகப்பெரிய தொடர்பட்ட ஆய்வில் — **17 ஆண்டுகள் கண்காணிக்கப்பட்ட 792 மூட்டுகள் — 17.8%** பேருக்கு இரண்டாவது மணிபுலேஷன் தேவைப்பட்டது, மற்றும் வகை 1 நீரிழிவு நோயாளிகளில் அது **37.9%** ஆக உயர்ந்தது [9]. அதிகபட்ச கண்காணிப்பு காலம், சராசரியாக 13 ஆண்டுகள், **19.2%** பேர் மீண்டும் மணிபுலேஷன் தேவைப்பட்டதாகவும், **31.3%** பேர் ஒரு கட்டத்தில் மீண்டும் வந்ததாகவும் (recurrence) விவரித்தனர் [10]. இதைக் குறைக்கும் இரண்டு விஷயங்கள் உள்ளன: மீண்டும் வரும் பெரும்பாலானவை **முதல் ஆண்டில்** நடக்கின்றன (ஐந்து ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு விகிதம் 2%-க்குக் கீழே உள்ளது), மற்றும் ஒரு மீண்டும் செய்யப்பட்ட மணிபுலேஷன் முதல் முறையைப் போலவே சிறப்பாக வேலை செய்கிறது [9] [10].

ஒரு **ரிலீஸ்** (Release) தசை உறையைத் தெளிவாகப் பிரிக்கிறது, காட்சியின் கீழ். மீண்டும் அறுவை சிகிச்சை செய்வது மிகவும் குறைவாகவே நடக்கிறது: சராசரி ஐந்து ஆண்டுகள் கண்காணிக்கப்பட்ட ஒரு தொடர்பட்ட ஆய்வில், **32 நோயாளிகளில் மீண்டும் அறுவை சிகிச்சை எதுவும் இல்லை**, மற்றும் மறுசீரமைப்பு சிகிச்சையை (rehabilitation) முடிக்காத ஒருவரில் ஒரே ஒரு மீண்டும் வரும் சம்பவம் நடந்தது [11]. எட்டு ஆய்வுகள் மற்றும் 768 நோயாளிகளை இணைக்கும் மெட்டா-பகுப்பாய்வு, வலி, செயல்பாடு அல்லது இயக்கம் ஆகியவற்றிற்கு இரண்டு அறுவை சிகிச்சைகளுக்கு இடையே குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடு இல்லை என்று கண்டறிந்தது, ஆனால் மணிபுலேஷன் குழு கூடுதல் செலுத்துதல்களுக்கு (injections) அதிகம் தேவைப்பட்டது என்று குறிப்பிட்டது, நீண்ட கால கண்காணிப்பின் மீது

“MUA குழு அதிக மீண்டும் வரும் சம்பவங்களை அனுபவிக்கலாம்” [8] என்று முடிவு செய்தது.

இரண்டு நேர்மையான எச்சரிக்கைகள். முதலாவதாக, பெரிய மணிபுலேஷன்-மீண்டும் வரும் ஆய்வுகள் பெரும்பாலும் ஒரு அறுவை சிகிச்சை நிபுணரின் நடைமுறையிலிருந்து வருகின்றன, எனவே அவை ஒன்றுக்கொன்று சுதந்திரமான உறுதிப்படுத்தல்கள் அல்ல. இரண்டாவதாக, ரிலீஸ் என்பது முழுமையான மீட்பு அல்ல: நோயாளியின் சொந்த எதிர்ப்பு மூட்டை அடிப்படையாகக் கொண்டு அளவிட்ட ஒரு தொடர்பட்ட ஆய்வில், இரண்டு முதல் ஆறு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு நோயாளிகள் சரியான பக்கத்தின் சுமார் 77-79% அளவில் இருந்தனர் [12], மற்றும் நீரிழிவு நோயாளிகளைத் தவிர்த்த ஒரு கூட்டத்தில், பெரும்பாலானவர்கள் குறிப்பிடத்தக்க அளவுக்கு மேம்பட்டபோதிலும், 11-22% பேர் ஆறு மாதங்களில் தங்கள் மூட்டை ஏற்கத்தக்கதாகக் கருதவில்லை [13].

எனவே, நேர்மையான சுருக்கம் இதுதான்: மூட்டை இயக்கவும் வசதியாகவும் மாற்றுவதற்கு, இரண்டும் தோராயமாக சமமானவை, மற்றும் மணிபுலேஷன் என்பது அங்கு செல்லும் மலிவான வழி. அந்த நிலையில் தங்க (staying) பொறுத்தவரை, ஆதாரங்கள் ரிலீஸை ஆதரிக்கின்றன. நீங்கள் நீரிழிவு நோயாளியாக இருந்தால், மூட்டு மிகவும் கடினமாக இருந்தால், அல்லது நீங்கள் ஏற்கனவே நிலைத்திருக்காத ஒரு மணிபுலேஷனைப் பெற்றிருந்தால், இந்த வேறுபாடு மிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகிறது.

குறிப்புகள்

- [1] Bunker T. பனிக்கட்டித் தோள்பட்டைக்கு — தோள்பட்டை ஒப்படைவுக்கு — புதிய பெயர் தேவை. Shoulder Elbow. 2009;1(1):4-9. <https://doi.org/10.1111/j.1758-5740.2009.00007.x> [2] Wong CK, Levine WN, Deo K, Kesting RS, Mercer EA, Schram GA, et al. பனிக்கட்டித் தோள்பட்டையின் இயற்கை வரலாறு: உண்மை அல்லது கற்பனை? ஒரு முறையான மதிப்பாய்வு. Physiotherapy. 2017;103(1):40-7. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2016.05.009> [3] Vastamäki H, Kettunen J, Vastamäki M. ஐடியோபதிக் பனிக்கட்டித் தோள்பட்டையின் இயற்கை வரலாறு: 2 முதல் 27 ஆண்டுகள் வரையிலான பின்தொடர்தல் ஆய்வு. Clin Orthop Relat Res. 2012;470(4):1133-43. <https://doi.org/10.1007/s11999-011-2176-4> [4] Hand C, Clipsham K, Rees JL, Carr AJ. பனிக்கட்டித் தோள்பட்டையின் நீண்டகால விளைவுகள். J Shoulder Elbow Surg. 2008;17(2):231-6. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2007.05.009> [5] Green HD, Jones A, Evans JP, Wood AR, Beaumont RN, Tyrrell J, et al. ஒரு மரபணு-அளவிலான தொடர்பு ஆய்வு பனிக்கட்டித் தோள்பட்டையுடன் தொடர்புடைய 5 லோகிகளை அடையாளம் காண்கிறது மற்றும் நீரிழிவு நோயை ஒரு காரணமான ஆபத்து காரணியாக குறிக்கிறது. PLoS Genet. 2021;17(6):e1009577. <https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1009577> [6] Page MJ, Green S, Kramer S, Johnston RV, McBain B, Chau M, et al. ஒட்டும் கப்சுலிட்டிசுக்கு (பனிக்கட்டித் தோள்பட்டை) மென்பொருள் சிகிச்சை மற்றும் பயிற்சி. Cochrane Database Syst Rev. 2014;2014(8):CD011275. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011275> [7] Brealey S, Northgraves M, Kottam L, Keding A, Corbacho B, Goodchild L, et al. முதன்மை பனிக்கட்டித் தோள்பட்டையுடன் கூடிய வயதுவந்தோருக்கு இரண்டாம் நிலை கவனிப்பில் மருத்துவ சிகிச்சைகளை ஆரம்ப கட்டமைக்கப்பட்ட இயற்பியல் சிகிச்சையுடன் ஒப்பிடுதல்: UK FROST மூன்று-பிரிவு RCT. Health

Technol Assess. 2020;24(71):1-162. <https://doi.org/10.3310/hta24710> [8] Zhao Y, Yang T, Feng C, Li L, Pang L, Zhao S. மறுநிகழ்வு பனிக்கட்டித் தோள்பட்டைக்கான ஆர்த்தரோஸ்கோபிக் கப்சுலர் ரிலீஸ் vs மயக்க மருந்தின் கீழ் கையாளுதல்: மெட்டா-பகுப்பாய்வுடன் ஒரு முறையான மதிப்பாய்வு. Orthop Surg. 2024;16(7):1517-29. <https://doi.org/10.1111/os.14077> [9] Woods DA, Loganathan K. மயக்க மருந்தின் கீழ் கையாளுதலுக்கு (MUA) பிறகு பனிக்கட்டித் தோள்பட்டையின் மறுநிகழ்வு. Bone Joint J. 2017;99-B(6):812-7. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.99B6.BJJ-2016-1133.R1> [10] Fairclough A, Waters C, Davies T, Ali A, Woods D. மயக்க மருந்தின் கீழ் கையாளுதலுக்கு பிறகு பனிக்கட்டித் தோள்பட்டையின் நீண்டகால மறுநிகழ்வு. Shoulder Elbow. 2023;15(2):173-80. <https://doi.org/10.1177/17585732211070007> [11] Ranalletta M, Rossi LA, Zaidenberg EE, Bertona A, Tanoira I, Maignon GD, et al. ஐடியோபதிக் ஒட்டும் கப்சுலிட்டிசை சிகிச்சையளிப்பதற்கான ஆர்த்தரோஸ்கோபிக் அன்டெரோஇன்ஃபீரியர் கப்சுலர் ரிலீஸிற்குப் பிறகு இடைக்கால விளைவுகள். Arthroscopy. 2017;33(3):503-8. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2016.08.024> [12] Mardani-Kivi M, Hashemi-Motlagh K, Darabipour Z. பனிக்கட்டித் தோள்பட்டையின் ஆர்த்தரோஸ்கோபிக் கப்சுலர் ரிலீஸ்: இடைக்கால விளைவுகள். Clin Shoulder Elb. 2021;24(3):172-7. <https://doi.org/10.5397/cise.2021.00311> [13] Pasqualini I, Tanoira I, Hurley ET, Ranalletta M, Rossi LA. ஒட்டும் கப்சுலிட்டிசுடன் கூடிய நோயாளிகளில் ஆர்த்தரோஸ்கோபிக் கப்சுலர் ரிலீஸ் கிளிניக்கல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த விளைவுகளை அடைகிறது. Arthroscopy. 2024;40(4):1081-8. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2023.08.083> [14] Pasqualini I, Rossi LA, Oyem PC, Tanoira I, Ranalletta M. ஆர்த்தரோஸ்கோபிக் கப்சுலர் ரிலீஸிற்குப் பிறகு கிளினிக்கல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த விளைவுகளை அடைய தேவைப்படும் நேரம். Orthop J Sports Med. 2024;12(11):23259671241275653. <https://doi.org/10.1177/23259671241275653> [15] Sedlinsch A, Berndt T, Rühmann O, Lerch S. பனிக்கட்டித் தோள்பட்டையில் ஆர்த்தரோஸ்கோபிக் கப்சுலர் ரிலீஸிற்குப் பிறகு மீட்பு காலம். J Orthop. 2020;20:374-9. <https://doi.org/10.1016/j.jor.2020.06.013> [16] Schoch B, Huttman D, Syed UA, et al. ஒட்டும் கப்சுலிட்டிசின் மருத்துவ சிகிச்சை: கையாளுதல், கப்சுலர் ரிலீஸ் மற்றும் இரண்டையும் ஒப்பிடுதல். Cureus. 2020;12(7):e9032. <https://doi.org/10.7759/cureus.9032> [17] Sivasubramanian H, Chua CXK, Lim SY, Manohara R, Ng ZWD, Prem Kumar V, et al. ஐடியோபதிக் பனிக்கட்டித் தோள்பட்டையை சிகிச்சையளிப்பதற்கான ஆர்த்தரோஸ்கோபிக் கப்சுலர் ரிலீஸ்: எவ்வளவு ரிலீஸ் தேவை? Orthop Traumatol Surg Res. 2021;107(1):102766. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2020.102766>