

# முழுமையான முழங்கால் மாற்று அறுவை சிகிச்சை (total knee replacement)

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

## இந்த அறுவை சிகிச்சை ஏன் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளது

முழுமையான முழங்கால் மாற்று அறுவை சிகிச்சை — total knee arthroplasty என்றும் அழைக்கப்படுகிறது — என்பது உங்கள் முழங்கால் மூட்டின் தேய்ந்துபோன பரப்புகளைச் செயற்கை மூட்டால் மாற்றுவதாகும். தீவிரமான மூட்டுவாதத்தால் ஏற்படும் வலியைக் குறைப்பதே இந்த அறுவை சிகிச்சையின் முக்கியக் காரணம். அறுவை சிகிச்சையைப் பரிசீலிப்பதற்கு முன், நாங்கள் பொதுவாக அறுவை சிகிச்சை அல்லாத சிகிச்சைகளையே முதலில் முயன்று பார்க்கிறோம்: செயல்பாடுகளில் மாற்றங்கள், இயன்முறை சிகிச்சை, கைத்தடி போன்ற நடை உதவிக் கருவிகள், அழற்சி எதிர்ப்பு மருந்துகள், முழங்காலுக்குள் செலுத்தப்படும் ஊசி மருந்துகள். அந்தச் சிகிச்சைகள் போதுமான முன்னேற்றத்தைத் தராதபோது அறுவை சிகிச்சை அடுத்த படியாக வருகிறது. அதைப் பரிந்துரைப்பதற்கு முன், உங்கள் எக்ஸ்-ரேக்கள் நீங்கள் முழங்காலில் உணர்வதோடு பொருந்தவும் வேண்டும். உங்கள் பொதுவான உடல்நலம், உங்கள் முழங்காலின் செயல்திறன், இந்த அறுவை சிகிச்சை மூலம் நீங்கள் என்ன அடைய விரும்புகிறீர்கள் என்பவற்றை நாங்கள் பார்க்கிறோம்; பின்னர் நாம் இணைந்து முடிவெடுக்கிறோம். உங்களுக்குத் தனிநபராகக் கிடைக்கக்கூடிய சிறந்த பலனே இலக்கு; குறைந்த வலி, மேம்பட்ட அசைவு, அன்றாடம் நீங்கள் நம்பியிருக்கக்கூடிய ஒரு முழங்கால்.

## அறுவை சிகிச்சைக்கு முன்

அறுவை சிகிச்சை திட்டமிடப்பட்டவுடன், நீங்கள் மருத்துவமனைக்கு வருவதற்கு முந்தைய நாட்களில் பின்பற்ற வேண்டிய தெளிவான அறிவுறுத்தல்களை நாங்கள் தருவோம். அதற்கு முன் ஏழு மணி நேரம் உண்பதையும் குடிப்பதையும் நிறுத்த வேண்டும். அறுவை சிகிச்சை அரங்கின் பட்டியல் முன்கூட்டியே நகர்ந்தால் உங்களை முன்னதாக அழைக்க முடியும்

என்பதற்காகவே, ஆறு மணி நேரத்துக்குப் பதிலாக ஏழு மணி நேரம் கேட்கிறோம். சில மருந்துகளை நிறுத்தி வைக்க வேண்டியிருக்கலாம்; எவற்றை, எப்போது என்று நாங்கள் சொல்வோம். மாத்திரைகள், ஊசி மருந்துகள், சத்து நிரப்பிகள் (supplements) உட்பட நீங்கள் எடுத்துக்கொள்ளும் அனைத்தின் எழுதப்பட்ட பட்டியலைக் கொண்டு வாருங்கள். அதன் பிறகு உங்களை வீட்டுக்கு வாகனத்தில் அழைத்துச் செல்ல ஒருவரை ஏற்பாடு செய்யுங்கள்; ஏனெனில் நீங்களே வாகனம் ஓட்ட முடியாது. எளிதாகக் கழற்றி மாற்றக்கூடிய, தளர்வான, வசதியான ஆடைகளை அணியுங்கள். எக்ஸ்-ரே போன்ற படமெடுப்புகள், சில சமயம் MRI அல்லது அல்ட்ராசவுண்ட், அறுவை சிகிச்சையைத் திட்டமிட எங்களுக்கு உதவுகின்றன. உங்களுக்கு வேறு உடல்நலப் பிரச்சினைகள் இருந்தால், அறுவை சிகிச்சை தேதிக்கு முன் இரத்தப் பரிசோதனைகள் அல்லது மயக்க மருந்து நிபுணரின் (anaesthetist) பரிசோதனை தேவைப்படலாம்.

## அறுவை சிகிச்சை நாளில்

நீங்கள் மருத்துவமனையின் அறுவை சிகிச்சை அனுமதிப் பிரிவுக்கு (surgical admissions unit) வருவீர்கள்; அங்கே உங்கள் வருகை பதிவு செய்யப்பட்டு, அறுவை சிகிச்சை அரங்குக்குத் தயார்படுத்தப்படுவீர்கள். பின்னர் நீங்கள் மயக்க மருந்து நிபுணரைச் சந்திப்பீர்கள். இந்த அறுவை சிகிச்சை முழு மயக்க மருந்தின் (general anaesthetic) கீழ் செய்யப்படுகிறது. அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிந்தைய வலி நிவாரணத்துக்காகச் சில சமயம் பகுதி நரம்புத் தடுப்பு ஊசியும் (regional nerve block) சேர்க்கப்படுகிறது; அதைப் பற்றி மயக்க மருந்து நிபுணர் அந்த நாளில் உங்களுடன் பேசுவார்.

பின்னர் நீங்கள் அறுவை சிகிச்சை அரங்குக்கு அழைத்துச் செல்லப்படுவீர்கள்; அங்கே அறுவை சிகிச்சை செய்யப்படும். அதன் பிறகு, மீட்புப் பகுதியில் (recovery area) நீங்கள் கண் விழிப்பீர்கள்; மயக்க மருந்தின் விளைவு குறையும் வரை செவிலியர்கள் உங்களைக் கண்காணிப்பார்கள். உங்கள் நிலை சீரானதும், செய்யப்பட்ட சிகிச்சையையும் உங்கள் மீட்சியையும் பொறுத்து, நீங்கள் வார்டுக்குச் செல்வீர்கள் அல்லது வீட்டுக்குச் செல்வீர்கள்.

## அறுவை சிகிச்சையில் என்ன செய்யப்படுகிறது

முழுமையான முழங்கால் மாற்று அறுவை சிகிச்சை என்பது, உங்கள் முழங்கால் மூட்டின் தேய்ந்துபோன பரப்புகளை அகற்றி, அவற்றுக்குப் பதிலாகச் செயற்கைப் பாகங்களைப் பொருத்துவதாகும். மூட்டை அடைவதற்காக உங்கள் அறுவை சிகிச்சை நிபுணர் முழங்காலின் முன்பக்கத்தில் ஒரு வெட்டு போடுகிறார். உங்கள் தொடை எலும்பின் முனையிலும் கீழ்க்கால் எலும்பின் (shin bone) மேல்பகுதியிலும் உள்ள சேதமடைந்த பரப்புகள், புதிய பாகங்களுக்குப் பொருந்தும்படி வடிவமைக்கப்படுகின்றன; பின்னர் அந்தப் புதிய பாகங்கள் அந்த இடத்தில் பொருத்தப்படுகின்றன. மூட்டு தடையின்றி அசைய, அவற்றுக்கு இடையே வழுவுமுப்பான பிளாஸ்டிக் பரப்பு ஒன்று அமர்கிறது. முழங்கால் சில்லின் (kneecap) பரப்பு மோசமாகத் தேய்ந்திருந்தால், அதற்கும் சிகிச்சையளிக்கப்படலாம்.

புதிய மூட்டைச் சுற்றியுள்ள மென்திசுக்களைச் சமநிலைப்படுத்துவதில் உங்கள் அறுவை சிகிச்சை நிபுணர் கவனம் செலுத்துகிறார். அதாவது, முழங்கால் நேராக இருக்கும்போதும் மடங்கியிருக்கும்போதும் உறுதியாக இருக்கிறதா — அது மிக இறுக்கமாகவும் இல்லாமல், மிகத் தளர்வாகவும் இல்லாமல் இருக்கிறதா — என்று சரிபார்க்கப்படுகிறது. இந்தச் சமநிலையைச் சரியாக அமைப்பது, முழங்கால் மடங்கும்போது முழங்கால் சில்லு அதன் பள்ளத்தில் வழுவழுப்பாக நகர உதவுகிறது. பாகங்களை எலும்புடன் எலும்புச் சிமெண்ட் (bone cement) கொண்டோ அல்லது அது இல்லாமலோ பிடித்து வைக்கலாம்; இரண்டு வழிகளுமே புதிய மூட்டை உறுதியாகப் பிடித்து வைக்கின்றன.

இந்த அறுவை சிகிச்சையைச் செய்வதற்கு ஒரே ஒரு சிறந்த வழி என்று எதுவும் இல்லை; உங்கள் அறுவை சிகிச்சை நிபுணர் நன்கு நிலைபெற்ற வழக்கமான அணுகுமுறையையும் வழக்கமான பாகங்களையும் பயன்படுத்துகிறார். அனைத்தும் சரியான இடத்தில் அமைந்து நன்றாக அசைந்ததும், வெட்டு தையல்களால் மூடப்பட்டு, மேலே கட்டு போடப்படுகிறது.

## அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு

நீங்கள் கண் விழிக்கும்போது மீட்புப் பகுதியில் இருப்பீர்கள்; செவிலியர்கள் உங்களை நெருக்கமாகக் கவனிப்பார்கள். உங்கள் நிலை சீரானதும் நீங்கள் வார்டுக்குச் செல்வீர்கள். உங்கள் முழங்காலின் மீது கட்டு இருக்கும்; விரைவிலேயே எழுந்து நடமாட செவிலியர்கள் உதவுவார்கள், தொடக்கத்தில் பெரும்பாலும் நடைச் சட்டத்துடன் (walking frame). வலி நிவாரணம் திட்டத்தின் ஒரு பகுதி; மயக்க மருந்தின் விளைவு குறையும்போது உங்கள் குழு உங்களை வசதியாக வைத்திருக்கும். வீட்டுக்குச் சென்ற பிறகு முதல் 24 மணி நேரம் உங்களுடன் யாராவது தங்க வேண்டும். அன்றே வீட்டுக்குச் செல்வீர்களா அல்லது மருத்துவமனையில் ஒரு இரவு தங்குவீர்களா என்பதை உங்கள் குழு சொல்லும். கட்டைச் சுமார் 10 நாட்கள் அப்படியே வைத்திருக்கிறோம்; நாங்கள் சொன்னால் தவிர, அதற்கு முன் அதை அகற்ற வேண்டாம். உங்களைப் பார்க்கும்போது நாங்கள் அதை மாற்றுவோம் அல்லது அகற்றுவோம்.

## மீட்சி

தொடக்க நாட்களில் முழங்காலில் வலியையும் வீக்கத்தையும் எதிர்பாருங்கள். இது குணமாகும் செயல்பாட்டின் இயல்பான பகுதி; முழங்கால் மீளும்போது அது படிப்படியாகத் தணியும். வலி நிவாரணம் திட்டத்தின் ஒரு பகுதி; உங்கள் குழு உங்களை வசதியாக வைத்திருக்கும். அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு விரைவில் எழுந்து நடமாடுவது உங்கள் மீட்சிக்கு உதவுகிறது; புதிய மூட்டில் வலிமையையும் அசைவையும் வளர்க்கும் பயிற்சிகளில் உங்கள் இயன்முறை சிகிச்சையாளர் வழிகாட்டுவார். இந்தப் பயிற்சிகளைக் குறையின்றிச் செய்வதைவிட, தவறாமல் தொடர்ந்து செய்வதே முக்கியம்.

நாளாக்கு நாள், முழங்காலை மடக்கவும் நேராக்கவும் பயிற்சி செய்வீர்கள், ஒவ்வொரு முறையும் சற்று அதிக தூரம் நடப்பீர்கள், உங்கள் சொந்த வேகத்தில் வீட்டு வேலைகளுக்குத் திரும்புவீர்கள். வீக்கம் தணிய பெரும்பாலும் சிறிது காலம் ஆகும்; அது தணியத் தணிய அசைவும் தொடர்ந்து மேம்படும். வீக்கம் இறங்கி, பயிற்சிகள் தங்கள் வேலையைச் செய்து

முடித்த பிறகே தங்கள் முழங்கால் மிகச் சிறப்பாக இருப்பதாகப் பலர் கவனிக்கிறார்கள். மீட்சி காலப்போக்கில் தொடர்கிறது; முதல் ஆண்டில் நீங்கள் உணரும் முன்னேற்றங்கள் அதற்குப் பிறகும் தொடர்ந்து வளரலாம்.

இந்த அறுவை சிகிச்சைக்கு உங்களுக்கு முழங்கால் தாங்கி (brace) தேவைப்படாது. முழங்கால் வசதியாக இருந்தால் பெரும்பாலானவர்களுக்குத் தூங்குவது எளிதாகிறது; உங்களுக்குப் பொருத்தமான படுக்கை நிலைகளை உங்கள் இயன்முறை சிகிச்சையாளர் பரிந்துரைக்க முடியும். வாகனம் ஓட்டுவதைப் பொறுத்தவரை, முக்கியமான விதிகள் இவை: வலிமையான வலி மருந்து எடுத்துக்கொண்டிருக்கும்போதோ, அறுவை சிகிச்சை செய்யப்பட்ட காலுக்காக இன்னும் நடைச் சட்டம், ஊன்றுகோல்கள் அல்லது கைத்தடியைச் சார்ந்திருக்கும்போதோ வாகனம் ஓட்டக் கூடாது; தயக்கமின்றி உங்கள் பாதத்தை பெடல்களுக்கும் பிரேக்குக்கும் இடையே நகர்த்தவும் பிரேக்கைப் பலமாக அழுத்தவும் முடிந்த பிறகும், உங்கள் கண்ணாடிகளையும் பார்வைக்குத் தெரியாத பகுதிகளையும் (blind spots) சரிபார்க்கும் அளவுக்கு வசதியாக அமர்ந்து திரும்ப முடிந்த பிறகும் மட்டுமே ஓட்ட வேண்டும். எந்த முழங்கால் மாற்றப்பட்டது என்பதும், கார் ஆட்டோமேட்டிக்கா (automatic) மேனுவலா (manual) என்பதும் முக்கியம்: ஆட்டோமேட்டிக் காரில் வலது கால் பிரேக் செய்கிறது; மேனுவல் காரில் இடது கால் கிளட்சை (clutch) இயக்குகிறது; எனவே இடது முழங்கால் என்பது பலரும் நினைப்பது போல எளிதான நிலை அல்ல. சரியான நேரம் வரும்போது உங்கள் சொந்த அறுவை சிகிச்சை நிபுணர் உங்களுக்கு அனுமதி அளிப்பார்.

மீட்சி ஒவ்வொருவருக்கும் மாறுபடுகிறது; உங்கள் கால அளவும் வேறுபடலாம். உங்கள் அறுவை சிகிச்சை நிபுணரும் இயன்முறை சிகிச்சையாளரும் வழி நெடுகிலும் உங்களுக்கு வழிகாட்டுவார்கள்.

## என்ன தவறு நேரலாம்

பெரும்பாலான நோயாளிகள் நன்றாக இருக்கிறார்கள், ஆனால் எப்போதாவது பிரச்சினைகள் ஏற்படலாம். எந்தப் பிரச்சினையையும் முன்கூட்டியே கண்டறிய உங்கள் அறுவை சிகிச்சை நிபுணரும் குழுவும் உங்களை நெருக்கமாகக் கண்காணிக்கிறார்கள்.

புதிய மூட்டைச் சுற்றி ஏற்படும் தொற்றே (infection) நாங்கள் மிக நெருக்கமாகக் கவனிக்கும் பிரச்சினை. எளிய வலி நிவாரணிகளால் குறையாத ஆழமான, துடிக்கும் வலி, காயத்திலிருந்து வெளிப்புறமாகப் பரவும் சிவப்பு, முழங்காலின் மீது சூடு, அல்லது வெட்டிலிருந்து திரவம் கசிவது என இது வெளிப்படலாம். உங்களுக்குக் காய்ச்சல் போலவோ, பொதுவாக உடல்நலம் சரியில்லாதது போலவோ தோன்றலாம். இந்த அறிகுறிகளில் எதையாவது கவனித்தால், உங்கள் அடுத்த சந்திப்பு வரை காத்திராமல் உடனடியாகக் கிளினிக்கை அழையுங்கள். ஆரம்பத்திலேயே கண்டறியப்பட்ட தொற்றுக்குச் சிகிச்சையளிப்பது, ஆழமாக வேருன்றிய தொற்றைவிட மிகவும் எளிது.

எந்தத் தொற்றும் இல்லாமலேயே, காலப்போக்கில் புதிய பாகங்கள் எலும்பிலிருந்து தளரவும் கூடும் (உள்பொருத்து தளர்ச்சி). மாதங்கள் செல்லச் செல்ல வலி திரும்புவது போலவோ அதிகரிப்பது போலவோ இது பொதுவாக உணரப்படும்; சில சமயம் முழங்கால்

உங்களுக்குக் கீழே இனி உறுதியாக இல்லை என்ற உணர்வும் இருக்கும். இதை உங்கள் மறுபரிசோதனையில் தெரிவியுங்கள்; அதை நாங்கள் ஆராய்வோம்.

சில சமயம் முழங்கால் நாங்கள் எதிர்பார்த்த அளவுக்குத் தடையின்றி மடங்காமல் போகலாம், அல்லது முழங்கால் சில்லு அதன் பள்ளத்தில் வழுவுழுப்பாக நகராமல் போகலாம். பயிற்சிகளால் குறையாத விறைப்பு, 'கிளிக்' என்ற சத்தம் அல்லது அரைபடுவது போன்ற உணர்வு, அல்லது படிக்கட்டுகளைப் பயன்படுத்தும்போது அல்லது எழுந்து நிற்கும்போது முழங்காலின் முன்பக்கத்தில் வலி ஆகியவற்றை நீங்கள் கவனிக்கலாம். உங்கள் அடுத்த சந்திப்பில் எங்களிடம் சொல்லுங்கள். விறைப்புதான் பிரச்சினை என்றால், முழங்கால் மீண்டும் அசைய உதவ நாங்கள் வழங்கக்கூடிய சிகிச்சைகள் உள்ளன.

இந்த அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு காலின் ஆழ்ச் சிரைகளில் (deep veins) இரத்த உறைவு ஏற்படலாம். கெண்டைக்காலில் திடீர் வீக்கம் மற்றும் தொட்டால் வலி, அல்லது அறுவை சிகிச்சையிலிருந்து நீங்கள் எதிர்பார்ப்பதைவிட அதிகமான வலி ஆகியவற்றைக் கவனியுங்கள். உறைந்த இரத்தக் கட்டி நுரையீரலுக்குச் சென்றால், உங்களுக்கு மூச்சுத் திணறல் ஏற்படலாம் அல்லது நெஞ்சு வலி இருக்கலாம். மூச்சு சம்பந்தமான அறிகுறிகள் இருந்தால் அவசர சிகிச்சைப் பிரிவுக்குச் செல்லுங்கள்; கெண்டைக்கால் அறிகுறிகள் பற்றிக் கிளினிக்கை அழையுங்கள்.

விவரங்கள் வேண்டுமென்றால், இந்தப் பக்கத்தில் உள்ள சிக்கல்கள் அட்டவணை வழக்கமான விகிதங்களைப் பட்டியலிடுகிறது.

## எப்போது எங்களை அழைக்க வேண்டும்

பெரும்பாலான பிரச்சினைகள் எச்சரிக்கை அறிகுறிகளைக் காட்டுகின்றன; அவற்றை முன்கூட்டியே கண்டறிவது சிகிச்சையளிப்பதை எளிதாக்குகிறது. உங்களுக்குக் காய்ச்சல் இருந்தால், காயத்தில் சிவப்பு அதிகரித்தால் அல்லது காயத்திலிருந்து திரவம் வெளியேறினால், அல்லது வலி தணிவதற்குப் பதிலாகத் தொடர்ந்து அதிகரித்தால் எங்களை அழையுங்கள். கெண்டைக்காலில் வீக்கம் அல்லது தொட்டால் வலி இருந்தாலும் எங்களை அழையுங்கள். மூச்சுத் திணறல் அல்லது நெஞ்சு வலி இருந்தால், அல்லது உங்கள் காலில் திடீரென உணர்வு இல்லாமல் போனால் அல்லது அதை அசைக்க முடியாவிட்டால், அவசர சிகிச்சைப் பிரிவுக்குச் செல்லுங்கள். ஏதாவது இயல்பானதா இல்லையா என்று உங்களுக்குத் தெரியவில்லை என்றால், அப்போதும் எங்களை அழையுங்கள். அதைப் பற்றி முன்கூட்டியே கேட்பதையே நாங்கள் விரும்புகிறோம்.