

நீரிழிவுப் பாதப் புண் (Diabetic Foot Ulcer)

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

நீங்கள் உணர்வது

நீரிழிவுப் பாதப் புண் (diabetic foot ulcer) பொதுவாக உங்கள் காலணியோ காலுறையோ உரசும் இடத்தில்தான் தொடங்குகிறது — பெரும்பாலும் முன்னங்கால் திண்டுக்குக் கீழே, வளைந்த ஒரு கால்விரலின் மீது, அல்லது எலும்புத் துருத்தலின் பக்கவாட்டில். நீரிழிவு நோய் உங்கள் பாதங்களில் உணர்வை மழுங்கடிக்கக்கூடும் என்பதால், முதல் அறிகுறி பெரும்பாலும் வலியாகவே இருப்பதில்லை. அது ஒரு கொப்புளமாக, கால்விரல்களுக்கு இடையே ஒரு வெடிப்பாக, கருமையாக மாறும் ஒரு காய்ப்பாக (callus), அல்லது உங்கள் காலுறையில் காணப்படும் நீராக இருக்கலாம். வலி இருக்கும்போது, அது பொதுவாகப் புண்ணுக்குக் கீழே இருக்கும்; நீங்கள் நிற்கும்போதோ நடக்கும்போதோ அது மோசமாகும்; கால்களை ஊன்றாமல் இருக்கும்போது தணியும்.

இதை ஏற்படுத்தப் பல காரணிகள் சேர்ந்து செயல்படுகின்றன. நரம்புச் சேதம் உங்கள் கால்விரல்களை நகக்கொக்கி போலக் கீழ்நோக்கிச் சுருள வைக்கலாம்; உங்கள் கணுக்காலின் பின்புறம் உள்ள தசைநாணை இறுக்கவும் செய்யலாம் — இது கூடுதல் அழுத்தத்தை உங்கள் பாதத்தின் முன்பகுதிக்கு மாற்றுகிறது. வியர்வை குறைவதால் ஏற்படும் வறண்ட, வெடித்த தோல் பாக்கிரியாக்களை உள்ளே நுழைய விடுகிறது. முழங்காலுக்குக் கீழே இரத்தக் குழாய்கள் குறுகியிருப்பதால், காயத்தை ஆற்றத் தேவையான இரத்தம் குறைவாகவே அங்கு சென்றடைகிறது. உங்களுக்குப் பத்து ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக நீரிழிவு நோய் இருந்திருந்தால், அல்லது உங்கள் இரத்தச் சர்க்கரையைக் கட்டுப்படுத்துவது கடினமாக இருந்திருந்தால், இந்தப் பிரச்சினைகள் அதிகமாகவே ஏற்படுகின்றன.

அன்றாட வாழ்க்கை அமைதியான வழிகளில் மாறுகிறது. ஒவ்வொரு காலையிலும் உங்கள் காலுறையில் நீர் கசிந்துள்ளதா எனச் சரிபார்ப்பதையோ, இறுக்கமான எதுவும் அந்தப் புண்ணை உரசுவதால் தட்டையான, விசாலமான காலணிகளைத் தேர்ந்தெடுப்பதையோ நீங்கள் கவனிக்கலாம். நாயை நடைக்கு அழைத்துச் செல்வது, அடுப்பருகே நின்று சமைப்பது, அல்லது கடைக்குச் செல்வது — இவையெல்லாம் முன்கூட்டித் திட்டமிட்டுச் செய்ய வேண்டியவையாக மாறலாம். சிலர் பாதத்தில் வீக்கம், சூடு, சிவப்பு ஆகியவற்றைக்

கவனிக்கிறார்கள்; பாதம் மெல்ல வடிவம் மாறவும் கூடும். தொற்று ஏற்பட்டால், உங்களுக்குக் காய்ச்சல் போலவோ நடுக்கம் போலவோ உணரலாம்; உங்கள் இரத்தச் சர்க்கரையைச் சமாளிப்பதும் கடினமாகலாம். சில நேரங்களில், ஒருவருக்கு நீரிழிவு நோய் இருக்கிறது என்பதன் முதல் அறிகுறியே ஓர் ஆழமான தொற்றாக இருக்கலாம்.

உங்கள் பாதத்தின் நடுப்பகுதியில் உள்ள மூட்டுகள் சிதைந்தால் — இந்த நிலை சார்க்கோ மூட்டு நோய் (Charcot arthropathy) எனப்படுகிறது — பாதம் சிவந்து, சூடாகி, வீங்கிவிடலாம்; தொற்று இல்லாதபோதும் தொற்று உள்ளது போலத் தோன்றலாம். இத்தகைய நிகழ்வுகளில் 50% வரை வலி இருக்கிறது; எனவே வலியில்லாத, சூடான, வீங்கிய பாதத்தையும் பரிசோதித்துப் பார்க்க வேண்டும்.

உண்மையில் என்ன நடக்கிறது

பாதப் புண் என்பது வெறும் ஒரு வலிக்கும் இடம் மட்டுமல்ல. நீரிழிவு நோய் உங்கள் பாதங்களில் ஏற்படுத்தும் பல மெதுவான மாற்றங்களின் இறுதிப் புள்ளியே அது; அந்த மாற்றங்களைப் புரிந்துகொள்வது, புண் ஏன் அந்த இடத்தில் தோன்றியது என்பதை விளக்க உதவுகிறது.

முதல் மாற்றம் உங்கள் நரம்புகளில். காலப்போக்கில், அதிக இரத்தச் சர்க்கரை, உங்கள் பாதங்களிலிருந்து மூளைக்கு உணர்வைக் கொண்டு செல்லும் நரம்புகளைச் சேதப்படுத்துகிறது. ஒரு வீட்டின் மின் இணைப்புகளை எண்ணிப் பாருங்கள்: அபாய மணியின் இணைப்பு துண்டிக்கப்பட்டிருந்தால், அது ஒலிப்பதை நீங்கள் ஒருபோதும் கேட்க மாட்டீர்கள். உங்கள் பாதங்களில் உள்ள நரம்புகள் தகவல் தருவதை நிறுத்தும்போது, காலணிக்குள் இருக்கும் ஒரு கல்லையோ, உருவாக்கிக்கொண்டிருக்கும் ஒரு கொப்புளத்தையோ, உரசி உரசிப் புண்ணாகும் ஒரு காய்ப்பையோ உங்களால் உணர முடிவதில்லை. இந்த உணர்வு இழப்புக்குப் பாதுகாப்பு உணர்வு இழப்பு (loss of protective sensation) என்று பெயர்; இந்தப் புண்கள் தொடங்குவதற்கு இதுவே மிகப் பொதுவான காரணம். வியர்வையைக் கட்டுப்படுத்தும் நரம்புகளும் பாதிக்கப்படலாம்; அதனால் தோல் வறண்டு வெடித்து, பாக்டீரியாக்களுக்கு எளிதான வழியைத் திறந்துவிடுகிறது.

இரண்டாவது மாற்றம் உங்கள் பாதத்தின் வடிவத்திலும் இயக்கவியலிலும். பாதத்துக்குள் உள்ள சிறிய தசைகள் பலவீனமாகின்றன; அதே நேரத்தில் வெளிப்புறம் உள்ள வலிமையான தசைகள் தொடர்ந்து இழுத்துக்கொண்டே இருக்கின்றன. இதன் விளைவாக, கால்விரல்கள் நகக்கொக்கி போலக் கீழ்நோக்கிச் சுருள்கின்றன; கணுக்காலின் பின்புறம் உள்ள தசைநாண் இறுகுகிறது. இது உங்கள் உடல் எடையை முன்னங்கால் திண்டின் மீது நகர்த்துகிறது; எனவே நீங்கள் நிற்கும் ஒவ்வொரு முறையும் அதே இடமே அடிபடுகிறது. நிற்கும்போது பாதத்துக்குக் கீழே விழும் அழுத்தம் 400 kPa வரை செல்லலாம்; வலி என்னும் எச்சரிக்கைச் சமிக்ஞை இல்லாததால், அந்த அழுத்தம் ஒருபோதும் தளர்வதில்லை. இறுதியில் அந்தச் சுமையின் கீழ் தோல் சிதைந்துவிடுகிறது.

மூன்றாவது மாற்றம் உங்கள் இரத்த ஓட்டத்திலும் உங்கள் நோய் எதிர்ப்புத் திறனிலும். நீரிழிவு நோய் முழங்காலுக்குக் கீழே உள்ள நடுத்தர அளவிலான இரத்தக் குழாய்களைக் குறுக்குகிறது; எனவே காயத்தை அடையும் இரத்தம் குறைகிறது. ஒரு காயம் மூடத்

தேவைப்படும் ஆக்சிஜனையும் கட்டமைப்புப் பொருட்களையும் இரத்தமே சுமந்து செல்கிறது; எனவே இரத்த ஓட்டம் மோசமாக இருந்தால், குணமாதல் மெதுவாகிறது அல்லது நின்றுவிடுகிறது. அதிக இரத்தச் சர்க்கரை நோய் எதிர்ப்பு அமைப்பையும் பலவீனப்படுத்துகிறது; சிவப்பு, சூடு, சீழ் போன்ற வழக்கமான தொற்று அறிகுறிகளையும் அது மழுங்கடிக்கலாம். அதனால்தான், அடியில் பிரச்சினை பரவிக்கொண்டிருக்கும்போதும், தொற்று ஏற்பட்ட ஒரு புண் மேற்பரப்பில் ஆச்சரியப்படும் அளவுக்கு அமைதியாகத் தோன்றலாம்.

இந்த மாற்றங்கள் ஒருமுறை ஏற்பட்டுவிட்டால், அவற்றில் எதையும் முழுமையாகத் திருப்பிவிட முடியாது. செய்யக்கூடியது இதுதான்: புண்ணின் மீதிருந்து அழுத்தத்தை எடுத்துவிடுவது, முடிந்த இடங்களில் இரத்த ஓட்டத்தை மேம்படுத்துவது, தொற்றுக்குச் சிகிச்சை அளிப்பது, உங்கள் பாதத்தின் மீதிப் பகுதியை அதே கதிக்கு ஆளாகாமல் பாதுகாப்பது.

இதற்கு நாங்கள் என்ன செய்ய முடியும்

முதல் படி, புண் மூடுவதற்காக அதன் மீதிருந்து அழுத்தத்தை எடுத்துவிடுவது. இதற்கு ஆஃப்லோடிங் (offloading) என்று பெயர்; அதாவது உங்கள் எடையைப் பாதத்தின் பரந்த பரப்பில் பரப்புவது. குணப்படுத்தும் காலணி (healing shoe), தனிப்பயன் உள்ளங்கால் அடுக்கு (custom insole), அல்லது டோட்டல் கான்டாக்ட் காஸ்ட் (total contact cast) — நீங்கள் நடக்கும்போது பாதத்தைப் பாதுகாக்கும், பாதத்தோடு நெருக்கமாகப் பொருந்தும் மாவுக்கட்டு — ஆகியவை தேர்வுகளில் அடங்கும். சிவப்பும் வீக்கமும் தணிந்து, பாதத்தின் வெப்பநிலை மறுபாதத்தின் வெப்பநிலைக்குச் சமமாகும் வரை, ஒவ்வொரு 2 முதல் 4 வாரங்களுக்கும் ஒருமுறை மாவுக்கட்டு மாற்றப்படுகிறது. நடை பூட் (walking brace) என்பது எளிதாகக் கழற்றக்கூடிய மாற்றுத் தேர்வு; இருப்பினும் பாத வடிவம் மோசமாக மாறியிருந்தால் அதை அணிவது கடினமாகலாம். கட்டுகள் (dressings) காயத்தை ஈரமாக வைத்திருந்து, கசியும் நீரை உறிஞ்சி, தொற்றிலிருந்து காக்கின்றன. இதனுடன், தினசரி பாதப் பரிசோதனை, நகங்களையும் காய்ப்புகளையும் பாதுகாப்பாகக் கவனிக்கும் முறை, உரசாத காலணிகளைத் தேர்ந்தெடுக்கும் விதம் ஆகியவற்றையும் நாங்கள் கற்றுத் தருகிறோம். புண் ஆறிய பிறகு, மெத்தென்ற உள்ளங்கால் அடுக்குகள் கொண்ட சிகிச்சைக் காலணிகள் உங்கள் பாதங்களைப் பாதுகாக்கின்றன. உங்கள் GP, நீரிழிவு கல்வியாளர் (diabetes educator), பாத மருத்துவர் (podiatrist), இரத்தக் குழாய் நிபுணர் (vascular specialist) ஆகியோர் அடங்கக்கூடிய ஒரு குழுவின் கவனிப்பு இங்கு முக்கியம்: இத்தகைய பாதப் பராமரிப்புத் திட்டங்கள், நோயாளிக் கல்வியுடன் சேர்ந்து, கீழ் அவயவத்தை வெட்டி அகற்றும் விகிதத்தை 45% முதல் 60% வரை குறைக்க முடியும். சில காயங்கள் கூடுதல் சிகிச்சைகளுக்கும் பலனளிக்கின்றன — எடுத்துக்காட்டாக, வழக்கமான சிகிச்சையுடன் சேர்த்து அளிக்கப்படும் அதிர்வலைச் சிகிச்சை (shock wave therapy); இது 53.33% நிகழ்வுகளில் காயம் முழுமையாக மூடக் காரணமாக இருந்தது, வழக்கமான சிகிச்சை மட்டும் அளிக்கப்பட்டபோது அது 33.33% ஆக இருந்தது; குணமாகும் காலம் 82.2 நாட்களுக்குப் பதிலாக 60.8 நாட்களாக இருந்தது.

தொற்று எலும்பை அடைந்திருந்தால் — இந்த நிலை எலும்புத் தொற்று அழற்சி (osteomyelitis) எனப்படுகிறது — அல்லது சீழ்க்கட்டி (abscess) உருவாகியிருந்தால், அறுவை சிகிச்சை

திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாகிறது. இது பொதுவாகத் தொற்று ஏற்பட்ட திசுவைச் சுத்தம் செய்வதிலிருந்து — இதற்கு டெப்ரிட்மென்ட் (debridement) என்று பெயர் — தொடங்குகிறது; கண்டறியப்பட்ட பாக்டீரியாவுக்கு ஏற்ற நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பு மருந்துகளும் (antibiotics) அளிக்கப்படுகின்றன. சில நேரங்களில், காயத்தின் மீது அழுத்தும் எலும்பைச் செதுக்க வேண்டியிருக்கும், கணுக்காலின் பின்புறம் உள்ள இறுகிய தசைநாணை நீட்ட வேண்டியிருக்கும், அல்லது சுருண்ட ஒரு கால்விரலை நேராக்க வேண்டியிருக்கும். கடுமையான காயங்களுக்கு, தோலை விரிக்கும் கருவி (skin stretch system) அல்லது எதிர்மறை அழுத்தக் காயச் சிகிச்சை (negative pressure wound therapy) — காயம் மூட உதவ மென்மையான உறிஞ்சலைப் பயன்படுத்தும் முறை — பயன்படுத்தப்படலாம். பாதம் நிலையற்றதாகவோ, பூட்டால் தாங்க முடியாததாகவோ மாறியிருக்கும் இடங்களில், அறுவை சிகிச்சை மூட்டுகளை மீண்டும் சீரமைத்து ஒன்றாக இணைத்து, நிலையான, நடக்கக்கூடிய ஒரு பாதத்தை உருவாக்க முடியும். சில நேரங்களில் பாதத்தின் ஒரு பகுதியை வெட்டி அகற்ற வேண்டியிருக்கும்; அப்படித் தேவைப்படும்போது அதை உங்களுடன் கவனமாக விவாதிக்கிறோம்.

என்ன எதிர்பார்க்கலாம்

நீரிழிவுப் பாதப் புண் ஆற முடியும்; ஆனால் அது விரைவாக ஆறுவது அரிது, தானாகவே ஆறுவதும் அரிது. குணமாதல் ஐந்து விஷயங்கள் இடத்தில் இருப்பதைப் பொறுத்தது: கட்டுக்குள் இருக்கும் இரத்தச் சர்க்கரை, காயத்தின் மீதிருந்து எடுக்கப்பட்ட அழுத்தம், பாதத்தை அடையும் போதுமான இரத்தம், தொற்று இல்லாமை, நல்ல ஊட்டச்சத்து. இவற்றில் ஏதேனும் ஒன்று இல்லாவிட்டால், புண் மூடாமல் அப்படியே இருக்கும் அல்லது திரும்பத் திரும்ப வரும்.

சிகிச்சையுடன், வழக்கமான காலம் நாட்கள் அல்ல — வாரங்கள் முதல் மாதங்கள் வரை. ஒவ்வொரு மாவுக்கட்டு மாற்றத்தின்போதும் கட்டு மாற்றத்தின்போதும் காயம் பரிசோதிக்கப்பட்டுச் சுத்தம் செய்யப்படுகிறது; எலும்புகளைக் கண்காணிக்க ஒவ்வொரு 4 முதல் 6 வாரங்களுக்கும் ஒருமுறை எக்ஸ்-ரேக்கள் மீண்டும் எடுக்கப்படுகின்றன. தீவிரமான சிகிச்சை அளிக்கப்படும்போதும் வேகம் எப்படி இருக்கும் என்பதை இந்த எண்கள் உங்களுக்கு உணர்த்தும்.

புண்ணைக் கவனிக்காமல் விட்டுவிட்டால் என்ன நடக்கும் என்பதைச் சொல்வதே நேர்மையானது. தொற்று எலும்பை அடையலாம்; நீரிழிவு நோய் உள்ளவர்களில் கீழ் அவயவம் வெட்டி அகற்றப்படும் நிகழ்வுகளில் ஏறத்தாழ 85% நீரிழிவுப் பாதப் புண்களாலேயே ஏற்படுகின்றன. பாதத்தின் ஒரு பகுதியை அகற்ற வேண்டியிருந்தால், அதற்குப் பிந்தைய நிலை ஒவ்வொருவருக்கும் வேறுபடுகிறது. பாதத்தின் நடுப்பகுதியை அகற்றும் ஒரு வகை அறுவை சிகிச்சைக்குப் பிறகு, 94% நோயாளிகளுக்குக் காயம் தொடர்பான சிக்கல்கள் ஏற்பட்டன; 44% பேர் மட்டுமே செயற்கை உறுப்புடன் (prosthesis) நடந்தனர். முழங்காலுக்குக் கீழே வெட்டி அகற்றப்பட்ட பிறகு, மூன்றில் ஒரு பங்கு நோயாளிகள் முதல் இரண்டு ஆண்டுகளைத் தாண்டி உயிர்வாழ்வதில்லை; உறுப்பு அகற்றப்பட்டவர்களில் ஏறத்தாழ 30% பேர் 3 ஆண்டுகளுக்குள் மறுகாலையும் இழக்கின்றனர். விஷயங்கள் அந்தக் கட்டத்தை எட்டுவதற்கு முன்பே ஆஃப்லோடிங், இரத்த

ஓட்டம், தொற்றுக் கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றில் உங்கள் மருத்துவக் குழு கடுமையாக வலியுறுத்துவதற்கு இந்த எண்களே காரணம்.

புண் மூடினாலும் வேலை முடிந்துவிடவில்லை. அதே இடம் மீண்டும் சிதையலாம்; எனவே மெத்தென்ற உள்ளங்கால் அடுக்குகள் கொண்ட சிகிச்சைக் காலணிகளும், வழக்கமான பாதப் பரிசோதனைகளும் உங்கள் அன்றாட வழக்கத்தின் ஒரு பகுதியாகிவிடுகின்றன. நிதர்சனமான சித்திரம் இதுதான்: நிலையான கவனிப்புடன் மூடும் ஒரு காயம்; பிறகு அது மூடியபடியே இருக்க வாழ்நாள் முழுவதும் உங்கள் பாதங்களைப் பாதுகாத்தல்.

எப்போது மருத்துவரைப் பார்க்க வேண்டும்

உங்கள் பாதத்தின் தோலில் சில நாட்களுக்குள் மூடாத எந்த வெடிப்பையும், கருமையாகத் தோன்றும் அல்லது நீர் கசியும் ஒரு கொப்புளம், வெடிப்பு அல்லது காய்ப்பையும், அல்லது ஒரே இடத்தில் தொடர்ந்து உரசும் ஓர் இடத்தையும் கவனித்தால் உங்கள் GP-யைப் பாருங்கள். வலிக்கும் அந்த இடத்தை உங்களால் முற்றிலும் உணர முடியவில்லை என்றால், காயம் தோலைத் தாண்டி ஆழமாக இருந்தால், அல்லது அதற்குள் எலும்போ தசைநானோ தெரிந்தால், நிபுணரின் பரிசோதனையைக் கேளுங்கள். உங்களுக்குக் காய்ச்சல், குளிர்நடுக்கம் அல்லது நடுக்கம் இருந்தால், சிவப்போ வீக்கமோ பாதத்திலிருந்து காலுக்கு மேல்நோக்கிப் பரவிக்கொண்டிருந்தால், விளக்கக்கூடிய எந்தக் காயமும் இல்லாமல் பாதம் சூடாகவும் சிவப்பாகவும் வீங்கியும் இருந்தால், அல்லது உங்கள் இரத்தச் சர்க்கரையைக் கட்டுப்படுத்துவது திடீரெனக் கடினமாகிவிட்டால், அவசர சிகிச்சைப் பிரிவுக்குச் செல்லுங்கள். இவை ஆழமான ஒரு தொற்றையோ சீழ்க்கட்டியையோ சுட்டலாம்; இவற்றுக்கு GP சந்திப்பு அல்ல, அன்றே மதிப்பீடு தேவை.