

Diabetično stopalo

► **Primož Fabijan Rojko**, viš. med. tehnik, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinični oddelek za kirurške okužbe

Sindrom diabetičnega stopala je razširjen kronični zaplet sladkorne bolezni s prizadetostjo živčevja v nogah (nevropatijo), slabo prekrvljenostjo telesnih tkiv (ishemijo) in okužbo, kar vodi v razkroj vitalnih tkiv in nosilnih stopalnih struktur. K nastanku razjed na stopalih prispevajo še neurejen življenjski slog, neustrezna obuvala, različne poškodbe, pomanjkljiva nega, izpostavljanje stopal previsokim temperaturam, motnje zaznavanja, pridružene bolezni itn. Prepozen odziv na nastale spremembe na stopalih ali neupoštevanje terapevtskih navodil vodi v urgentne kirurške posege in prepogoste amputacije.

Dosledno upoštevanje preventivnih metod in ukrepov, izvajanje zdravstveno vzgojnih načrtov v specialističnih ambulantah ter na terenu, močno pripomore k zmanjšanju pogostosti in resnosti poznih zapletov na diabetičnih stopalih ter pripomore k učinkovitejšemu obvladovanju sladkorne bolezni ter nudi izdatno podporo za zagotavljanje in ohranitev čim boljše kvalitete življenja.

Vzroki za nastanek diabetičnega stopala

Polinevropatija se razvije ob nekajletnem neustreznem zdravljenju porušene presnove. Poškodbe živčnih vlaken sprva prizadenejo bolj oddaljene dele telesa. Osnovni vzroki so okvare krvožilnega si-

stema in iztirjeni presnovni procesi. Nezadostna prekrvitev stopal je bistven dejavnik, ki naznanja grozečo amputacijo pri bolnikih. Arterijska okluzivna bolezen medeničnih arterij in arterij nog se pojavi že v zgodnjih fazah sladkorne bolezni in ob periferni polinevropatiji povečuje verjetnost težjih zapletov z amputacijami.¹

Senzorična nevropatija nastane zaradi okvare zaznavnega živčevja, ki se kaže kot občutek zbadanja, mravljinčenja in pekočih bolečin, ki se stopnjujejo v mirovanju. Zmanjša se ali izgine sposobnost zaznavanja spremembe temperature, dotika, pritiskov in dražljajev v globini tkiv. Nevropatske razjede nastanejo na področju glavice prve in pete

stopalne kosti, na podplatu, peti, vrhovih prstov in v medprstnih prostorih.²

Motorična nevropatija je okvara živčevja v mišičnem predelu stopal. Neprijetna napetost v mišičnih vlaknih drobnega stopalnega mišičja povzroči zmanjšano stabilnost stopala. Glavice stopalnih kosti se izbočijo proti podplatom, nastanejo poudarjeni flektorni upogibi v srednjem in končnem sklepu prstov, tetive na stopalih pa postopno otrdevajo in se začnejo krajšati, kar prispeva k deformacijam, kot so ukrivljeni palci in tudi kladi-vasti prsti s tveganjem za razjede.³

Avtonomna nevropatija se kaže v zmanjšanem delovanju znojnih žlez, koža na podplatih postane izrazito suha, ob tem pa se tvorijo luskinine in razpoke. Izsušena koža je manj elastična, podvržena delovanju strižnih sil in bolj dovzetna za poškodbe. Pri avtonomni nevropatiji nastane tudi bolezensko razširjenje v arteriovenskih povezavah in arterijah; stopalo postane pordelo in toplejše z oteklino na hrbtišču stopala. Stopalne kosti so bolj krhke, omejen je tudi obseg gibljivosti v stopalnih sklepih. Prizadeta je sposobnost kompenziranja pritiskov med tekom in hojo. Ob napredovali bolezni pride do žuljev, ranic in prelomov stopalnih kosti brez opozorilnih znakov bolečine, kar vodi v nastanek diabetične osteoartropatije.³

Periferna arterijska okluzivna bolezen se kaže kot motnja prekrvitve, ko stopalni pulzi niso več tipni in so arterijski pritiski na stopalih manjši kot 50 mmHg. Poslabšanje prekrvitve je povezano s pogostejšimi okužbami, slabšim celjenjem in večjo verjetnostjo amputacij.²

Začasna terapevtska obutev Post-Op schein

Za BOLJŠI IZID ZDRAVLJENJA po operaciji na stopalu, v primeru poškodb ali ran.

- Terapevtska obutev
- Omogoča hojo kljub obvezam
- Učinkovita razbremenitev poškodovanega dela stopala
- Velikosti od 33/34 do 47/48
- Pralna v pralnem stroju pri 30°C



Zakaj diabetičnega stopala bolniki s sladkorno boleznijo ne jemljejo dovolj resno?

Govorimo o dalj časa prikritem, počasnem razvoju sladkorne bolezni, ki nase ne opozarja s poudarjenimi znaki niti ne povzroča izrazitejših bolečin ali očitnih motenj. Zato marsikdo ni dovolj pozoren ali je premalo poučen. Še pogosteje pa so vzroki lahko v omalovaževanju začetnih znakov sladkorne bolezni, motenem zaznavanju bolečine, slabših socialnih razmerah, pridruženih razvadah – kajenju, alkoholu, neustreznih prehranskih navadah, povečani telesni teži, pomanjkanju telesne aktivnosti, izpostavljenosti hujšim psihofizičnim stresnim obremenitvam ipd.

Ali lahko že majhne, na videz nedolžne poškodbe povzročijo večje težave?

Zaradi povečane verjetnosti nastanka okužbe, slabšega krvnega obtoka, odsotnosti opozorilnih bolečinskih dražljajev in zaradi podaljšanega časa celjenja moramo vsako rano ali poškodbo na nogi obravnavati z vso pozornostjo, in če se rana ne zaceli v treh dneh, bolnika napotiti k zdravniku. Poškodba zaradi tujka v čevlju, komaj opazni žulji, pohojen oster predmet, zanemarjena razpočna ranica na peti, spregledan otiščanec in podobno se lahko razvije v napredovalo okužbo tkiv stopala, ki pripelje do septičnega stanja ali amputacije.

Kdaj obiskati zdravnika?

Ob poškodbi ali rani na stopalu, ki se ne zaceli v treh dneh, ali ob prisotnih znakih lokalnega vnetja.

Ob rdečini v okolici rane, topi ali kljuvajoči bolečini, oteklini, pojavu smrdečega izcedka, zmanjšani gibljivosti stopala in ob sistemskih znakih okužbe.

Ob povišani temperaturi z mrzlico in občutkih izrazitejše telesne izčrpanosti.

Priporočljivi so obiski v diabetološkem dispanzerju za diabetično stopalo enkrat letno pri vseh neogroženih bolnikih in tri- do štiri krat pri bolj ogroženih.⁴

Kako deformirano stopalo vpliva na naše telo?

Najpogosteje so spremenjeni tarzometatarzalni in tarzalni sklepi. Sledi nastanek razjed nad kostnimi deformaci-

jami ter posledično okužbe in amputacije. V primeru okužbe globlje ležečih struktur pa gnojno žarišče predstavlja potencialno nevarnost za cel organizem, saj se bakterijski toksini s krvjo lahko zane-sejo po telesu in privedejo do sepse.⁵

Kdaj je obisk pri osebnem zdravniku prepozen?

Pri polinevropatiji z motnjami prekrvitve je težje razpoznati obolenje zaradi odsotnosti bolečine. Zato se bolniki s polinevropatijo in periferno arterijsko okluzivno boleznijo odločijo za obisk zdravnika šele, ko pride do nastanka razjed s propadajočimi in odmrliimi predeli tkiva v rani, ko se pojavi povečano tveganje za amputacijo zaradi napredovalega razkroja in okužbe. Standardni kurativni poseg za pripravo dna rane za celjenje in zamejitev okužbe sta kirurška drenaža in nekrektomija. Amputacija sledi pri grozeči vlažni gangreni, kronični okužbi ali neznosni ishemični bolečini. Glede na celjenje kirurške rane se odločamo za amputacije prstov, prečne amputacije stopalnih kosti, nadgleženjske in podkolenske amputacije po umiritvi znakov vnetja ali nadkolenske amputacije, vse do eksartikulacije kolka.¹⁵

Zaključek

Pri preventivi nastanka razjed na diabetičnem stopalu so pomembni zdrav-

stvenovzgojno delo z bolniki, vsakodnevna pravilna nega in pregled nog (medicinska pedikura), ustrezna obutev in pravočasno odkrivanje ogroženih bolnikov s pomočjo presejalnih testov za diabetična stopala. Veliko amputacij je možno preprečiti že s temeljito in natančno nego nog in primernim obuvalom. Priporočljivi so pravočasni obiski pri osebnem zdravniku in v primerih poslabšanja stanja napotitve k ustreznim specialistom. Bistveno je usposabljanje bolnikov za učinkovito sodelovanje med zdravljenjem bolezni, izboljševanje presnovne urejenosti in zmanjševanje tveganja za akutne in kronične zaplete.

Literatura:

- 1 Amin N., Doupis J., Diabetic foot disease: From evaluation of the »foot risk« to the novel diabetic ulcer treatment modalities. WJD Apr 10; 7(7): 153 164.
- 2 Mishra SC., Chatber KC., Kashikar A., Mehndiratta A. Diabetic foot BMJ Nov 2017; 359:j5064
- 3 Pendsy P. S., Understanding diabetic foot. Int J Diabetes Dev Ctries. 2010 Apr-Jun; 30(2): 75 79.
- 4 Eler G., 2016. Kako ukrepamo, da ni prepozno? In K. Peklaj, ed. Razvoj znanja je nenehno napredovanje proti cilju: zbornik predavanj 5. endokrinološkega kongresa zdravstvene nege 2016. pp. 135 142.
- 5 Alikadič N., Oblak T., Frangež I., Šolinc M., Smrke DM. Kirurško zdravljenje zapletov na diabetični nogi. 11. Simpozij o ranah. Portorož, 2016.

CONTOUR NEXT ONE
sistem za merjenje
glukoze v krvi
Pametna lučka
smartLIGHT®

12.8
5.2
3.3

CONTOUR XT
sistem za merjenje
glukoze v krvi
Merjenje v dveh korakih

Ko potrebujem
vodnika,
izberem tistega,
ki mu zaupam.