**Priloga 1**

Na pobudo Evropske organizacije za žile – VAS (Vascular independent research and Education European organization), ki ima sedež v Milanu, vsako leto po številnih evropskih državah poteka akcija Dan žil. V akciji bo letos že 4. leto sodelovala tudi Slovenija. Akcija Dan žil nam daje priložnost, da se vsako leto spomnimo naših žil in širšo javnost opozorimo na pomen zdravega ožilja. Z letošnjo akcijo pod geslom **'Nič več amputacij**!' želimo še posebej izpostaviti ukrepe za ohranjanje zdravih nog pri bolnikih s sladkorno boleznijo, dodatno pa želimo tudi opozoriti na pomen zgodnjega prepoznavanja znakov motene prekrvitve nog oz. periferne arterijske bolezni, na katere bi morali biti še posebej pozorni tisti, ki že imajo prisotne dejavnike tveganja za aterosklerozo. Eden najpomembnejših dejavnikov tveganja pa je prav sladkorna bolezen.

Periferna arterijska bolezen (PAB) je pogosta in nevarna bolezen, ki največkrat prizadene arterije spodnjih udov. Aterosklerotične naplastitve postopno ožijo prizadete arterije, sčasoma pa jih lahko povsem zamašijo. V začetnih fazah bolezni je pretok krvi skozi zoženo arterijo le blago okrnjen, zato bolniki nimajo posebnih težav in se bolezni ne zavedajo. Z napredovanjem bolezni pa zožena arterija ne more več zadostiti potrebi tkiv po kisiku in pojavijo se prvi simptomi - stiskajoče bolečine v mišicah meč med hojo (t.i. bolezen izložbenih oken). Bolečina je posledica nezadostne oskrbe tkiv z arterijsko krvjo (ishemije). Po nekaj minutnem počitku bolečina popusti. Razdalja, ki jo bolnik lahko prehodi brez bolečin, je z napredovanjem bolezni vse krajša. Koža na prizadetem udu postane hladna, tanka in slabo poraščena. Ko pretok krvi skozi arterijo ne zadosti niti potrebam mirujočega uda, govorimo o kritični ishemiji uda, za katero je značilna bolečina v stopalu v mirovanju. V najbolj napredovali obliki lahko PAB povzroči odmrtje tkiva in gangreno stopala.

Pri bolnikih s sladkorno boleznijo PAB napreduje še posebno hitro. Ker imajo ti bolniki neredko pridruženo tudi okvaro živcev nog in stopal (t.i. periferna nevropatija), zaradi katere ne čutijo bolečin, ki sicer spremljajo okrnjeno prekrvitev nog, se po pomoč pogosto zatečejo šele, ko na nogah opazijo rano ali gangreno. Takrat so neredko tudi možnosti zdravljenja žal precej omejene in večinoma se vsaj delni amputaciji noge ne moremo izogniti.

PAB ima v razvitem svetu vsak šesti prebivalec, starejši od 55 let. Napredovala oblika PAB (t.i. kritična ishemija nog) v Sloveniji vsako leto prizadene približno tisoč petsto novih bolnikov. Pri bolnikih s sladkorno boleznijo je tveganje za razvoj kritične ishemije kar 2 do 4-krat večje kot pri bolnikih brez sladkorne bolezni. Med bolniki, ki zaradi kritične ishemije utrpijo amputacijo stopala, pa je vsaj polovica bolnikov s sladkorno boleznijo. Poleg sladkorne bolezni med dejavnike tveganja za ateroslerozo sodijo še kajenje, zvišan krvni tlak, povečana vsebnost  »škodljivega« LDL holesterola v krvi (holesterola v lipoproteinskih delcih majhne gostote), debelost, telesna neaktivnost, ledvično popuščanje, družinska obremenjenost, moški spol in starost.

Ateroskleroza poleg arterij spodnjih okončin prizadene tudi druge arterije. Tako ima večina bolnikov s PAB zožitve tudi na koronarnih arterijah, ki prehranjujejo srce, ter na vratnih in možganskih arterijah, ki prehranjujejo možgane. Bolnike s PAB tako bolj kot druge ogrožata srčni infarkt in možganska kap. Zgodnje odkritje PAB nam zato ne omogoči le pravočasnega zdravljenja bolezni, temveč tudi oceno zdravja drugih arterij v telesu. S pravočasnim odkritjem in pravilnim zdravljenjem PAB lahko veliko prispevamo k preprečevanju bolezni srčnih in možganskih arterij.

Za zdrave žile tako skrbimo predvsem z zdravim načinom življenja ki vsebuje čim več gibanja, zdravo prehrano in urejanjem omenjenih dejavnikov tveganja za aterosklerozo. Bolniki s sladkorno boleznijo pa bi morali noge še posebej skrbno negovati, jih vsak dan pregledati in se ob pojavu rdečine, žuljev ali ranic čimprej posvetovati z zdravnikom.

Tako kakor vsi organi v telesu se tudi arterije starajo, kar je del normalnih procesov, ki potekajo v organizmu. Pri bolnikih s prisotnimi dejavniki tveganja za aterosklerozo, še zlasti pri bolnikih s sladkorno boleznijo je proces staranja žil pospešen in se začne prej v primerjavi z zdravimi ljudmi, kjer je edini dejavnik staranje.

Z novimi metodami lahko staranje arterij merimo in mu sledimo. Ena od takih metod je merjenje togosti žile. Srce z utripanjem povzroča neprestano raztezanje vlaken v stenah žil. Elastična vlakna ki vsebujejo elastin se obnavljajo počasi in telo jih s staranjem nadomešča s čvrstejšimi in močnejšimi kolagenskimi vlakni kar povzroča togost žil. Žile ljudi z dejavniki tveganja za aterosklerozo, zlasti sladkorno boleznijo postajajo toge hitreje kot žile zdravih ljudi.

Togost žil lahko ocenimo z meritvijo hitrosti pulznega vala (pulse wave velocity-PWV), ki se izraža v metrih na sekundo (m/s). Vsak utrip srca požene v aorto in navzdol, proti okončinam, vse do prstov na rokah in na nogah, približno deciliter krvi. Ob vsakem iztisu krvi se ta elastična žila raztegne in nato skrči; tako nastane pulzni val, ki potem potuje proti čedalje bolj oddaljenim delom telesa. Bolj ko je žila elastična, mlada, tem počasnejša in enakomernejša je pot tega pulznega vala. Z meritvijo hitrosti pulznega vala torej lahko ugotovimo kako »mlade« oz. »stare« so naše žile oz. ali so naše žile npr. bolj toge, kot bi morale biti v naši starostni skupini.

Povečana togost žil povečuje tveganje za nastanek srčno-žilnih zapletov (gangrena, možganska kap, srčni infarkt). Merjenje togosti žil, nam tako omogoča da bolezen pravi čas prepoznamo, ko za preventivne ukrepe še ni prepozno in z zaščitnim ukrepanjem še vedno lahko preprečimo nastanek hudih zapletov.

Po evropskih smernicah za zdravljenje arterijske hipertenzije je hitrost pulznega vala več kot deset metrov na sekundo opredeljena kot žilna okvara. Takšna je sicer lastnost žilja pri 75-letniku. Če jo izmerimo pri mlajšem človeku, pa to pomeni, da so njegove žile bolj toge in njegova ogroženost za nastanek zapletov z žiljem večja. Določitev togosti žil lahko bolj kot povišan krvni tlak ali holesterol pripomore k oceni tveganja za srčno-žilni zaplet. Povečanje hitrosti pulznega vala za 1 m/sekundo tako poveča tveganje za umrljivost za kar 15%.

Posameznik, ki še nima napredovale okvare žilja, s to dostopno, preprosto, ne invazivno preiskavo, ki traja manj kot deset minut, dobi dodaten argument za izogibanje razvadam, ki dokazano škodijo zdravju.