

OBOLENJA OŽILJA

Seminarska naloga

.....	3
OŽILJE.....	4

KRVNO ŽILNI SISTEM.....	4
ZGRADBA ŽIL.....	4
OBOLENJA OŽILJA.....	5
OBOLENJA PERIFERNIH ARTERIJ.....	5
ATEROSKLEROZA.....	5
Bolezenske spremembe arterijske stene pri aterosklerozi in vzroki.....	5
BOLEZENSKE TEŽAVE IN ZNAKI.....	6
ZDRAVSTVENA NEGA.....	6
OBOLENJE VEN.....	7
VENSKA TROMBOZA.....	7
Naravni potek venske tromboze.....	7
ZDRAVSTVENA NEGA PRI TROMBOZI.....	8
VARICE- KRČNE ŽILE.....	8
VZOROKI ZA NASTANEK.....	9
NAJBOLJ IZPOSTAVLENI DELI NOG.....	9
Mnogo lahko sami storimo za lajšanje težav ali pa celo preprečimo nastanek krčnih žil:.....	9
ZDRAVLJENJE.....	10
VIRI.....	10

KAZALO:

OŽILJE.....	3
KRVNO ŽILNI SISTEM.....	3
ZGRADBA ŽIL.....	3
OBOLENJA OŽILJA.....	4
OBOLENJA PERIFERNIH ARTERIJ.....	4
ATEROSKLEROZA.....	4
Bolezenske spremembe arterijske stene pri aterosklerozi in vzroki.....	4
BOLEZENSKE TEŽAVE IN ZNAKI.....	5
ZDRAVSTVENA NEGA.....	6
OBOLENJE VEN.....	6
VENSKA TROMBOZA.....	6
Naravni potek venske tromboze.....	6
ZDRAVSTVENA NEGA PRI TROMBOZI.....	7
VARICE- KRČNE ŽILE.....	7
ZNAKI:.....	7
VZOROKI ZA NASTANEK.....	8
NAJBOLJ IZPOSTAVLENI DELI NOG.....	8
Mnogo lahko sami storimo za lajšanje težav ali pa celo preprečimo nastanek krčnih žil:.....	8
ZDRAVLJENJE.....	9
VIRI.....	9
.....	3
OŽILJE.....	4
KRVNO ŽILNI SISTEM.....	4
ZGRADBA ŽIL.....	4
OBOLENJA OŽILJA.....	5
OBOLENJA PERIFERNIH ARTERIJ.....	5
ATEROSKLEROZA.....	5

Bolezenske spremembe arterijske stene pri aterosklerozi in vzroki.....	5
BOLEZENSKE TEŽAVE IN ZNAKI.....	6
ZDRAVSTVENA NEGA.....	6
OBOLENJE VEN.....	7
VENSKA TROMBOZA.....	7
Naravni potek venske tromboze.....	7
ZDRAVSTVENA NEGA PRI TROMBOZI.....	8
VARICE- KRČNE ŽILE.....	8
VZOROKI ZA NASTANEK.....	9
NAJBOLJ IZPOSTAVLENI DELI NOG.....	9
Mnogo lahko sami storimo za lajšanje težav ali pa celo preprečimo nastanek krčnih žil:.....	9
ZDRAVLJENJE.....	10
VIRI.....	10

OŽILJE

Kri teče po žilah od srca ali proti srcu. Glede na to smer razlikujemo odvodnice ali arterije in dovodnice ali vene. Oboje imajo v stenah mišično tkivo, zato se lahko širijo in ožijo. Odvodnici, ki vodita iz prekatov, se vejita v vedno številčnejše odvodnice, ki postajajo vedno tanjše. Te prehajajo v najtanjše žilice, ki so tanke kot laski in v stenah nimajo mišičnega tkiva. Imenujemo jih lasnice ali apilarek. Kapilare prehajajo v tanke dovodnice, ki se zbirajo v vedno debelejšo in manj številno. Končno po dveh najdebelejših priteče kri v srčna preddvora.

KRVNO ŽILNI SISTEM

Krvno-žilni sistem je sestavljen iz arterij, arteriol, kapilar in ven.

Arterijski sistem - arterije, arteriole in kapilare tvorijo arterijski sistem. Arterije in arteriole poganjajo kri po telesu, če niso zamašene, ali poškodovane, ter če so dovolj fleksibilne, potem opravljajo svojo funkcijo brez vseh težav. Razlika med arterijami in arterioli je le v velikosti, saj so slednje toliko velike (majhne), da jih še lahko vidimo s prostim očesom. Obe vrsti žil ne opravljajo funkcije prehranjevanja, saj tudi njih obskrbi drug žilni sistem, in to od zunaj, imenuje se vasa vasorum (dobesedno 'žile od žil'). Obstaja ogromno različnih arterij in večina jih imenujemo po predelih, skozi katere tečejo,

Kapilare - te imajo povsem drugo vlogo, so tako majhne, da jih ne moremo videti s prostim očesom. Njihova skupna dolžina znaša 98% celotnega žilnega sistema. Nekatere kapilare so tako ozke, da skozi njih lahko hkrati kroži zgolj ena krvna celica. Preko kapilar se odvija celoten proces prehranjevanja celic (vključno s kiskom). Ta sistem deluje v obe smeri, je del tako arterijskega kot tudi venoznega sistema. Volumen vseh kapilar je večji, kot je zaloga krvi v telesu. To služi tudi za uravnotežen krvni pritisk v telesu. Naše telo je sposobno skozi vso življenje tvoriti nove kapilare, pač po potrebi.

Venozni sistem - če se arterijski prične z največjo aorto in konča z kapilarami, se venozni sistem prične s kapilarami in konča z veliko vena cava.

ZGRADBA ŽIL

Steno žil ovija **zunanja plast**, ovojnica ki je sestavljena iz fibroznega vezivnega tkiva. Njena naloga je varovati žile. **Srednja plast stene** sestavljajo gladke mišice in prožno tkivo. Gladko mišičje nadzira simpatično živčevje, ki spreminja lumen žile in tako zvišuje ali znižuje krvni tlak. **Notranja plast žilne stene**, je sestavljena iz tankega sloja endotela. Ta ima v kapilarah samo en sloj endotela.

Stene arterija so ponavadi debelejšo od stene ven. Zgrajene so iz vseh treh plasti. Lumen ven je širši od arterij. Prav tako jih sestavljajo tri plasti, le da je mišična plast tanjša.

OBOLENJA OŽILJA

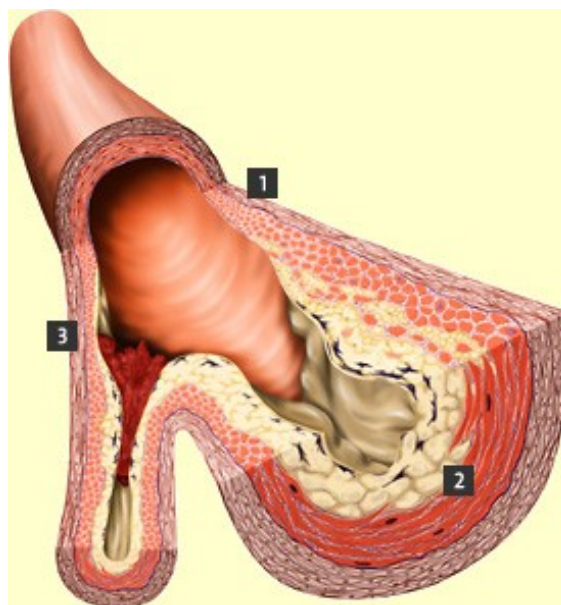
OBOLENJA PERIFERNIH ARTERIJ

Pri motnjah arterijske prekrvavitve je v ospredju nezadostna oskrba tkiv s kisikom. Najpogostejši rizični faktorji obolenja arterij so: debelost, kajenje, sladkorna bolezen, zvišan krvni tlak... Najpogostejša bolezen arterij je ateroskleroza, ki je v več kot 90 % vzrok za bolezenske spremembe v steni arterij.

ATEROSKLEROZA

Ateroskleroza povzroči degeneracijo, otrdele in zadebeljene arterijske stene. Ateromi zapirajo žilno svetlino in prizadenejo arterijsko steno. Drugi vzroki so vnetja arterij, poškodbe, prirojene napake arterij, občasno stisnjene arterije v koži in podkožju, ki povzročajo spremembe v barvi kože.

Slika 1: Sestava arterijske stene.
(1) elastično vezivno tkivo; (2) gladke mišice;
(3) celice endotela, najbolj notranji žilni sloj.



Bolezenske spremembe arterijske stene pri aterosklerozi in vzroki

Za aterosklerozo so značilne spremembe v notranji plasti arterijske stene, intimi. Prva sprememba je prepojitve žilne stene z maščobami, kasneje pride do zbiranja maščob v večje skupke in nastanejo holesterolski kristali, medtem pa celice, ki obdajajo notranjo površino žile, postopoma propadajo. Pri zelo napredovali bolezni se lahko na aterosklerotični lehi pojavijo razpoke in razjede. Na neravno žilno površino se odlagajo krvne ploščice (trombociti). Na takšnih lehah se kri začne strjevati, razvije se krvni strdek, ki lahko deloma ali povsem zamaši žilno svetlino. Če ne pride do popolne zamašitve žile s krvnim strdkom, se ta lahko raztopi ali pa ga preraste vezivo. Na ta način se žilna svetlina vedno bolj oži. Proces lahko napreduje več let ali desetletij, preden pride do popolne zamašitve žile. Pri ogroženih ljudeh (družinska obremenjenost, prirojena motnja v presnovi maščob, visok krvni tlak) se aterosklerotične spremembe na arterijah lahko pojavijo že v zgodnji mladosti in tem hitreje napredujejo, čim več dejavnikov tveganja ima neka oseba. Bolezen perifernih arterij navadno več desetletij poteka prikrito. Bolezenske težave se namreč pojavijo šele, ko je zožitev arterije več kot 70%.

Toda krvni strdek lahko nastane tudi na manjši lehi, ki še ne zožuje žilne svetline, in žilo povsem zamaši. Nenadno nastala žilna zavora povsem onemogoči pretok krvi, kar v možganih povzroči možgansko kap, v srcu srčni infarkt, v arterijah na spodnjih okončinah pa odmrtje dela ali celotne spodnje okončine.

Tako pri nenadnih (akutnih) kot pri kroničnih bolezenskih težavah so spremembe v arterijah navadno toliko napredovale, da ozdravitev bolezni ni možna. Tudi preventivni ukrepi, ki sodijo med temeljne postopke zdravljenja bolnikov z aterosklerozo, so pri napredovali bolezni manj učinkoviti kot v zgodnejših obdobjih. Pri aterosklerozi še vedno ne poznamo neposrednega vzroka za nastanek bolezni, povsem nedvomni pa so dokazi, da tudi v perifernih arterijah razvoj ateroskleroze pospešujejo dejavniki tveganja. Pri boleznih perifernih arterij je zlasti nevarno kajenje, ki je najmočnejši dejavnik tveganja in ga zasledimo pri več kot 2/3 bolnikov s periferno žilno boleznijo. Usoda prizadete spodnje okončine je marsikdaj odvisna od tega, ali bolnik preneha kaditi, zato sodi prenehanje kajenja med temeljne ukrepe za preprečevanje periferne arterijske bolezni.

BOLEZENSKE TEŽAVE IN ZNAKI

Bolezen arterij se začne kazati z bolečino v mišicah, ki se pojavlja med naporom - hojo. Ko se bolnik ustavi, v manj kot 5 minutah mirovanja bolečina povsem mine. Značilno je tudi, da se bolečina pojavlja v najbolj obremenjenih mišicah, ki ležijo za žilno zaporo. Če je zgora visoko v arteriji, se bolečina pojavlja v stegenskih mišicah, če je zaprta stegenska arterija, pa v mečih. Pojavi se vedno po enakem naporu.

Po razdalji, ki jo bolnik prehodi, preden se pojavi mišična bolečina v nogi, ocenjujemo prizadetost krvnega obtoka. Čim krajša je razdalja, tem bolj so prizadete arterije, ki oskrbujejo dano področje, in tem bolj je moten krvni obtok.

Pri močno napredovalih motnjah v arterijskem obtoku krvi se bolečina ne pojavlja le med obremenitvijo, ampak tudi med mirovanjem. Običajno zajame obkrajne dele uda (prste, stopala), je huda, pekoča in se navadno začne pojavljati ponoči. Značilno je, da se zmanjša ali povsem izgine, če bolnik sede ali vstane. Oboje namreč poveča dotok krvi v območja s prizadetimi arterijami. Zato si bolniki s hudimi arterijskimi prekrvitvenimi motnjami težave lajšajo tako, da vse noči presedijo. Moteno prekrvljenost pogosto spremlja občutek hladu; bolnika zebe v bolno nogo.

Pri blagih in zmernih motnjah arterijskega krvnega obtoka prizadeta noga na videz ni spremenjena; le pri večjih telesnih obremenitvah (tek) včasih pobledi, takoj po koncu napora pa postane koža živo rdeča. Hujše motnje prekrvitve povzročijo trajne spremembe kožnega videza in barve. Spremembe so najizrazitejše na oddaljenih delih uda, na jagodicah prstov. Koža se rdeče-modrikasto obarva, stanjša se, večkrat je pokrita z luskami. Značilno spremenjeni so tudi nohti, ki izgubijo lesk, se zadebelijo, postanejo krhki in lomljivi. Včasih se opisanim spremembam pridruži lokalno omejeno razpadanje tkiva, ki se kaže z gangreno ali razjedami. Razjede se najčešče pojavljajo med prsti in na jagodicah prstov, praviloma zelo bolijo in se ne celijo, če ne odpravimo prekrvitvenih motenj.

Pri napredovanju bolezni lahko pride do odmrtnosti posameznih prstov, stopala ali cele noge. Govorimo o gangreni. Prizadeti del odmre, počrni in lahko začne odpadati.

ZDRAVSTVENA NEGA

Pri boleznih perifernih arterij je nadvse pomembna opustitev kajenja. Pri bolnikih z zvečanim krvnim tlakom moramo čim prej začeti učinkovito zniževanje krvnega tlaka. Sladkornim bolnikom, ki so zaradi hitro napredovale ateroskleroze pogosto podvrženi žilnim zapletom, moramo čim natančneje uravnavati vrednosti krvnega sladkorja. Pri sladkorno bolnih sta

pomembna tudi preprečevanje poškodb in skrbna nega stopal. Bolniku pomagamo z mišičnimi treningi. Postopki so enostavni, večino vaj lahko opravi bolnik sam v domačem okolju. Najenostavnejši način treninga mišic spodnjih udov je hoja, ki pa mora potekati z vmesnimi prekinitvami. Bolnik mora hoditi dokaj hitro (100-120 korakov/min), a se mora ustaviti takoj, ko začuti bolečino v mišicah prizadete spodnje okončine.

OBOLENJE VEN

Bolečine v nogah, krči, otekanje, krčne žile, golenje razjede, kožni izpuščaji na golenih: to so znaki in simptomi obolenja ven na spodnjih okončinah. Velikokrat so genetski faktorji krivi za to, da se vene okvarjajo, razširijo, izgubljajo svojo funkcijo, zaklopke ali izginevajo ali pa se sploh ne razvijejo. Pogosto se v družinah pojavljajo enake težave s krčnimi žilami in sploh z venskim odtokom. Bolezni ven se torej pogosto pojavljajo pri družinskih članih. Če se težave pojavijo pri sorodnikih, jih lahko pričakujemo tudi sami. Pozorni moramo biti na pojavljanje drobnih razširjenih modrikastih žilic ob gležnjih in oteklin ob gležnjih.

VENSKA TROMBOZA

Je delna ali popolna zamašitev ene ali več ven s strdkom. Glede na mesto tromboze ločimo površinski tromboflebitis, pri tem gre za trombozo površinske vene, in vensko trombozo, pri kateri je s strdkom zamašena globoka vena.

Površinski tromboflebitis je posledica vnetnih sprememb žilne stene, ki nastanejo v okolici strdka. Najpogosteje je površinski tromboflebitis posledica dajanja različnih zdravil v podkožne vene na zgornjih udih, površinski tromboflebitis na spodnjih udih je redek pojav. Izjemno redko je širjenje tromboze iz površinskega v globok venski sistem. Prizadeta vena je zadebeljena, boleča, okolna koža je pordela in vneta. Zdravljenje je omejeno na dajanje protibolečinskih zdravil.

Venska tromboza najpogosteje prizadene vene spodnjih udov, na zgornjih udih je redka.

Venska tromboza je pogosta spremljevalka različnih internističnih, onkoloških in nevroloških bolezni ter kirurških posegov, lahko pa prizadene tudi povsem zdrave osebe. Nastopa v vseh življenjskih obdobjih, najpogostejša je v starosti. Letna prevalenca venske tromboze je okoli 160/100.000, kar za naše razmere pomeni okoli 3000 bolnikov letno.

Naravni potek venske tromboze

Nezdravljena proksimalna venska tromboza je smrtno nevarna bolezen, saj se kar v polovici primerov zaplete s pljučno embolijo, ki se pri 10 % bolnikov konča s smrtjo. Kasni zaplet venske tromboze je potrombotični sindrom, ki bolnika privede do invalidnosti. Tudi ta zaplet je pogostejši pri bolnikih, ki v akutnem obdobju bolezni niso ustrezno zdravljeni.

Zdravljenje je predvsem preprečevanje tromboze:

- Z zdravili, ki zavirajo strjevanje krvi
- Z elastičnimi povoji in kompresijskimi nogavicami
- Z razgibavanjem, hitro mobilizacijo bolnikov po operacijah

- Z dviganjem udov nad ravnino srca

ZDRAVSTVENA NEGA PRI TROMBOZI

Pri površinskem tromboflebitisu dajemo po zdravnikovem naročilu na nogo obkladke in jo namažemo z antikoagulantnim mazilom. Uda ne smemo masirati. Pri globokem tromboflebitisu je potrebno mirovanje. TZN mora bolniku:

- Zagotoviti osnovne življenjske potrebe (osebna higiena, prehrana, pitje, izločanje, gibanje...)
- Meriti in beležiti vitalne funkcije, obseg okončine
- Dajati predpisano terapijo
- Obolelo okončino dvigniti in opazovati

VARICE- KRČNE ŽILE

Pri venah ločimo dva sistema delovanja, po katerih se kri vrača prosti srcu. Pri kroničnem venskem popuščanju gre za bolezenske spremembe, ki se pojavijo v povrhnjih venah. Opazimo jih lahko s prostim očesom, to so razširjene in zvijugane povrhnje vene na nogah, tako imenovane krčne žile ali varice ali krostice s pridruženimi kožnimi spremembami vključno z razjedami. **Krčne žile** ali **varice** so bolezensko razširjene vene zlasti na golenih. So največkrat posledica kronične venske insuficience, saj se s povečanjem tlaka v venah žilne stene razmaknejo, zaklopke se ne zapirajo več dobro, kar oteži mišično potiskanje krvi proti srcu. Mišična črpalka začne popuščati. Sčasoma povrhnje vene narastejo čez vse meje, debelijo se in vijugajo

ZNAKI:

Prvi zunanji znaki krčnih žil so drobne, modrikaste, izbočene vijugaste žilice tik pod povrhnjico na mestih kjer zastaja kri. Napredujoče stanje bolezn, ki se kaže kot sprva predvsem kot estetska motnja, spremlja občutek težkih nog, skeleče bolečine in krči v nogah, pozneje pa se lahko pojavijo tudi otekline, sprva okoli gležnjev, potem pa tudi po celotni goleni in celo stegnih. Otekline se najprej pojavijo proti večeru, posebej po dolgotrajnem sedenju ali stoječem položaju, stanje pa se očitno poslabša, kadar noge otekajo tudi čez dan ali če se opazijo otekline že zjutraj. Nadaljnji razvoj bolezn se kaže v vnetju kože oziroma podkožja na prizadetih mestih. Barva kože se spremeni, postane rdečkasta ali rdečkasto-vijolična, vnetje pa spremljajo tudi močnejše bolečine.

VZOROKI ZA NASTANEK

Osnovni vzroki za nastanek so prepleteni in so trije: oslabeledost venske stene, slabo tesnjenje zaklopk in povišan krvni tlak v venah.

Dejavniki tveganja so:

- dedna obremenjenost,
- starost,
- spol,
- nosečnost,
- pretirana telesna teža.

NAJBOLJ IZPOSTAVLENI DELI NOG

Razjede se najpogosteje pojavijo na goleni ob zunanem in notranjem gležnju ter na srednji ali spodnji tretjini goleni. Lahko nastane spontano ali ob manjši poškodbi, ki se ne celi in se začne gnojiti. To povzroča bolečino in lahko pride celo do sistemskega vnetja. Lahko se vnamejo vrhnje vene, zaradi česar se zaprejo in trombozirajo, kar se kaže v obliki trakaste vnetne spremembe in v otipu vene, ki je trda in na pritisk boleča. Sčasoma začno otekati noge, še zlasti proti večeru. Postanejo težke in povzročajo težave pri hoji.

Mnogo lahko sami storimo za lajšanje težav ali pa celo preprečimo nastanek krčnih žil:

- Priporočljive so “vzdržljivostne” vrste športa, kot so: sprehodi, kolesarjenje, plavanje, tek, hoja, nasprotno pa tenis in squash zaradi hitrih gibov vene še bolj obremenjujeta.
- Če med delom dosti stojimo in sedimo, se vmes večkrat sprehodimo.
- Poskusimo se znebiti čezmernih kilogramov. Večje breme morajo nositi noge, bolj so obremenjene.
- Dnevno spijmo vsaj dva litra tekočine; poleti tri litre.
- Prehranjemo se zdravo in naj bo v hrani čim več vlaknin. “Boriti” se je potrebno proti kroničnemu zaprtju, napenjanje pri iztrebljanju je še dodatni dejavnik pri nastanku krčnih žil.
- Izogibajmo se alkoholu in cigaretam!
- Nosimo nizke in udobne čevlje, ne pa “špičastih” čevljev in visokih pet. Najbolj ugoden je čevlj z nizko peto in dobro podlago (vložek).



Hude krčne žile

Vidno razširjene in zvijugane krčne žile in vidna pigmentacija (obarvanje kože).

- Dnevni osvežujoči polivi z vodo od gležnjev proti kolenom krepijo vene in pomagajo tudi pri oteklah in bolečih nogah. Noge pogosto tuširajmo s hladno vodo (ne ledeno mrzlo), tako dolgo, dokler ni neprijetno ali menjaje tuširajmo s hladno (10 do 16 >° C) in toplo (38 >° C) vodo. Hladno-toplo tuširanje naj se vedno zaključi s hladno vodo. Tudi Kneippova kopel je dobra za vene. Potrebno pa se je izogibati visokih temperaturnih obremenitev, kot so sonce, savna, tudi tuširanju in kopanju v vodi, ki ima več kot 30 >° C, ker toplota še dodatno širi vene.
- Noge navzgor! Tekom dneva in zvečer si vzemimo čas in dvignimo noge v zrak.
- Pri močno oteklah nogah si lahko noge podložimo tudi čez noč.
- Mnogim ljudem zadošča nošnja posebnih elastičnih nogavic (naj jih svetuje zdravnik). Elastične nogavice od zunaj pritiskajo na vene, podpirajo pritisk mišic na stene ven in povečujejo prekrvavitev. Obstajajo v različnih velikostih in stopnjah kompresije (stisljivosti). Elastične nogavice je najbolje obleči že zjutraj pred vstajanjem.

ZDRAVLJENJE

Predvsem je pomembna preventiva in skrb, da se stanje ne slabša. Najbolj temeljno zdravljenje je kompresija, ki preprečuje otekanje nog. Ko smo v pokončnem položaju, je kri v spodnjem delu telesa pod visokim pritiskom, še posebej, če zastaja. Tedaj začne tekočina iz krvi zaradi ustvarjenega pritiska počasi izstopati iz žil v okoliška tkiva in pride do odtekanja. Običajno je tlak v venah nizek, okrog 20–30 mm Hg, če pa se kri ne vrača, se močno poveča. Z zunanjo kompresijo se z elastičnim povojem ali z (za vsakogar posebej izdelanimi) elastičnimi nogavicami ustvari protipritisk od zunaj, ki vene stisne in tako prepreči, da bi prišlo do izstopanja tekočine in odtekanja. Nato nastopi kirurško zdravljenje, pri katerem zvižugane in razširjene vene odstranimo, če so globoke vene prehodne, saj ta sistem zadostuje, da se kri normalno vrača. Lahko se prekinejo tudi komunikacije med globokimi in povrhnjimi venami, da se kri ne more pretakati iz globokih v povrhnje vene ali pa se povrhnje vene iz sistema

popolnoma odstranijo. Zdravljenje poteka tudi z injekcijami (skleroterapija), s katerimi se v oboleli del vene vbrizga sredstvo, ki izzove vnetje znotraj žile same, nakar se žila zabrazgotini, zapre in ne funkcionira več kot pretočni kanal. Na voljo so še zdravila, s katerimi lahko ublažimo simptome.

VIRI

- Internet:
<http://www.najnaj.net/heart.html>

[http://www2.arnes.si/~ssposk2s/srckoti/sestavki/zile\(u\).html](http://www2.arnes.si/~ssposk2s/srckoti/sestavki/zile(u).html)
http://med.over.net/literatura/knjiga_zdravila_za_srce/stran_111.htm
http://med.over.net/literatura/knjiga_zdravila_za_srce/stran_130.htm
http://www.revija-vita.com/Vita_45/Bolezni_venskega_o_ilja_nog/bolezni_venskega_o_ilja_nog.html

- Revija ABC zdravja, številka 5, maj 2007
- Metka Klasinec, Zdravstvena nega 3, založba Pivec 2005
- Vesna Barovič, Patologija, patološka fiziologija in osnove interne medicine, DZS, Ljubljana 2002
- Štefan Plut, Anatomija in fiziologija človeka, Dravska tiskarna, Ljubljana 2005