

Oboljenja kože uzrokovana slabom venskom cirkulaciom

Napisao Prof. dr Bogdan Zrnić, spec. dermatovenerolog; Dr Kristina Zrnić, spec. dermatovenerolog
utorak, 27 mart 2018 00:00 - Poslednje ažurirano ponedjeljak, 04 jun 2018 21:41



Cirkulacija se dijeli na makrocirkulaciju i mikrocirkulaciju.

Takođe se može govoriti o cirkulaciji sa niskim i cirkulaciji sa visokim pritiskom. Ipak pod oboljenjima kože izazvane bolestima cirkulacije uglavnom se misli na: **arterijska, venska, limf na oboljenja.**

Govoreći o oboljenjima cirkulacije uglavnom se misli na poremećaje i posljedice koje se manifestuju na donjim ekstremitetima.

Akutna venska oboljenja

Thrombophlebitis

Predstavlja akutno nastalu trombozu u površnim venama, koja je praćena intenzivnim zapaljenjem. Osnovni patogenetski mehanizam za nastanak tromboze opisan je takozvanim Virchofovom trijasom (oštećenje zida krvnog suda, povećana koagulabilnost i usporen tok krvi).

Tromboflebitis se ispoljava u vidu eritematozne, tople trake, koja je bolna na dodir. Opšti simptomi obično nisu izraženi. Promjene su obično lokalizovane u predjelu varikoznih vena,

Oboljenja kože uzrokovana slabom venskom cirkulaciom

Napisao Prof. dr Bogdan Zrnić, spec. dermatovenerolog; Dr Kristina Zrnić, spec. dermatovenerolog
utorak, 27 mart 2018 00:00 - Poslednje ažurirano ponedjeljak, 04 jun 2018 21:41

najčešće na potkoljenicama, dok je tromboflebitis vene koja nije varikozno izmijenjena rijetka stvar.

Mogu biti zahvaćene samo varikozne grane (*Varicophlebitis*) ili glavno stablo Vene saphenae magnae, kada treba biti posebno oprezan, ukoliko se tromboflebitični proces širi iznad nivoa koljena, zbog moguće propagacije u sistem dubokih vena (*Thrombophlebitis ascendens*).

U terapiji se koriste nesteroidni antiinflamatorni lijekovi, kao i rana mobilizacija bolesnika uz primjenu odgovarajuće kompresivne bandaže. Primjena antibiotika nije indikovana.

Phlebothrombosis

Podrazumijeva akutno nastalo zgrušavanje krvi u sistemu dubokih vena, najčešće nogu. Za razliku od tromboflebitisa, gdje kliničkom slikom dominira inflamacija, ovde upale nema. Stoga početak oboljenja često prolazi nezapažen.

Patogenetki mehanizam nastanka je sličan kao kod tromboflebitisa, s tim da se najčešće javlja kod imobilizacije bolesnika (postpartalni period, poslije većih operacija), poslije većih povreda

Oboljenja kože uzrokovana slabom venskom cirkulaciom

Napisao Prof. dr Bogdan Zrnić, spec. dermatovenerolog; Dr Kristina Zrnić, spec. dermatovenerolog
utorak, 27 mart 2018 00:00 - Poslednje ažurirano ponedjeljak, 04 jun 2018 21:41

sa oštećenjem zida krvnog suda.

Može da bude veoma diskretna, ili dramatična. U početku bolesnik se žali na napetost i težinu u nozi. Zatim može doći do edema noge, a nekada i cijanoze, koji su lokalizovani distalno od mjesta tromboze.

Kao posebno teški oblici se opisuju *Phlegmasia cerulea dolens* - akutna fulminantna flebotromboza, praćena reaktivnim arterijskim spazmom, cijanozom i edemom, u slučajevima kada je zahvaćeno više dubokih vena;

Phlegmasia alba dolens

- Tromboza femoralne vene, sa potpunom okluzijom, otokom i bljedilom ekstremiteta.

Postavlja se na osnovu kliničke slike, funkcionalnih testova (Homansov znak), a pri svakoj sumnji na trombozu dubokih vena potrebno je uraditi Color Duplex Scan vena donjih ekstremiteta.

U terapiji je potrebno što prije započeti primjenu niskomolekularnog heparina, subkutano.

Prvog ili drugog dana potrebno je započeti i terapiju dikumarolskim peroralnim preparatima. Kada se dostigne nivo INR (protrombinsko vrijeme) između 2 i 3,5, obustaviti primjenu

Oboljenja kože uzrokovana slabom venskom cirkulaciom

Napisao Prof. dr Bogdan Zrnić, spec. dermatovenerolog; Dr Kristina Zrnić, spec. dermatovenerolog
utorak, 27 mart 2018 00:00 - Poslednje ažurirano ponedjeljak, 04 jun 2018 21:41

niskomolekularnog heparina.

Antikoagulantu terapiju je potrebno sprovoditi najkraće šest mjeseci do godinu. Danas se smatra da nije neophodna dugotrajna imobilizacija pacijenata sa flebotrombozom, već naprotiv, poslije kratkotrajnog mirovanja, rana mobilizacija uz adekvatnu kompresivnu bandažu.

Hronična venska insuficijencija

Oboljenja vena su najmasovnija oboljenja savremenog čovjeka. Kao i većina bolesti mogu imati akutni (tromboza dubokih vena, površinski tromboflebitis) ili hronični oblik (hroničnu vensku insuficijenciju).

Hronična venska insuficijencija (HVI) predstavlja skup patoloških stanja, koja usljed povišenog intravaskularnog venskog pritiska dovode do progresivnog zastoja i razvoja posljedičnih stanja zapaljenske i trofične prirode u subfascijskom, potkožnom tkivu i koži donjih ekstremiteta. U terminalnom stadijumu HVI razvija se venski ulkus.

Prema statistici Svjetske zdravstvene organizacije oštećenja venske cirkulacije donjih ekstremiteta su među najčešćim oboljenjima koja zahvataju savremenog čovjeka. Mogu se javiti

Oboljenja kože uzrokovana slabom venskom cirkulaciom

Napisao Prof. dr Bogdan Zrnić, spec. dermatovenerolog; Dr Kristina Zrnić, spec. dermatovenerolog
utorak, 27 mart 2018 00:00 - Poslednje ažurirano ponedjeljak, 04 jun 2018 21:41

kod svih rasa oba pola, u svim geografskim područjima.

Smatra se da čak oko 15% cjelokupne odrasle populacije ima neki od oblika HVI. Na osnovu različitih epidemioloških studija procjenjuje se da prevalencija ulceracija donjih ekstremiteta u odrasloj populaciji iznosi oko 2%. Kao etiološki faktor ogromne većine (70-90%) ovih ulceracija se pojavljuje HVI.

Etiopatogeneza tromboze definisana je još 1856. godine (Virchow): staza protoka, lezija endotela vene i hiperkoagulabilnost. Kod mnogih oboljenja dolazi do ispoljavanja dejstva ovih patogenetskih faktora: hirurških, ortopedskih, neuroloških, ginekoloških i internističkih. Plućni tromboembolizam može nastati kao komplikacija tromboze dubokih vena.

Venski sistem donjih ekstremiteta potiče od vena stopala i topografski je podijeljen u površni - suprafascijski i duboki - subfascijski sistem. Površnom sistemu pripada venski sistem kože i potkožja, a dubokom, svi venski sudovi u regiji koju obuhvata površna fascija, a oba sistema su međusobno povezana perforantnim venama.

U anatomsko-funkcionalnom smislu cjelinu sa venama čine zalisci. Oni svojim oblikom i rasporedom onemogućavaju vraćanje krvi ka periferiji.

Oboljenja kože uzrokovana slabom venskom cirkulaciom

Napisao Prof. dr Bogdan Zrnić, spec. dermatovenerolog; Dr Kristina Zrnić, spec. dermatovenerolog
utorak, 27 mart 2018 00:00 - Poslednje ažurirano ponedjeljak, 04 jun 2018 21:41

Papilarne petlje, poznate kao mikrocirkulaciona jedinica, sastoje se od ascedentnog kraka (dovodna arteriola), kapilara i descedentnog kraka (postkapilarna venula).

Patofiziološke uticaje na tok venske krvi kroz potkoljenu grupišemo na sljedeći način:

- insuficijencija venskih zalistaka,
- insuficijencija mišićne pumpe,
- mehaničke smetnje.

Očuvanost venskih zalistaka i njihova nesmetana funkcija predstavljaju jedan od najvažnijih činilaca pravilnog oticanja krvi iz donjeg ekstremiteta. Mišićna pumpa kod postojeće insuficijencije venskih zalistaka postaje glavni patogenetski faktor u nastanku hronične venske insuficijencije.

Mehanički faktori mogu dovesti do opturacije lumena vene (organizovani, nerekanalizovani trombi) ili pritiska na venu (tumori u okolini).

Oboljenja kože uzrokovana slabom venskom cirkulaciom

Napisao Prof. dr Bogdan Zrnić, spec. dermatovenerolog; Dr Kristina Zrnić, spec. dermatovenerolog
utorak, 27 mart 2018 00:00 - Poslednje ažurirano ponedjeljak, 04 jun 2018 21:41

Danas se opisuju mogući patofiziološki mehanizmi značajni za nastanak HVI (venska staza, hipertenzija i tkivna anoksija; nastanak fibrinskih manžetni; blokiranje faktora rasta; adherencija leukocita).

Postoje i dodatni opterećujući faktori koji utiču na razvoj HVI:

- nasljedni,

- starost,

- pol,

- tjelesna masa,

- zanimanje (stomatolozi, trgovci, konobari, radnici koji većinu radnog vremena provedu u stanju pasivnog stajanja).

Radi lakšeg razumijevanja kompleksne bolesti HVI potrebno je znati najvažnije kliničke znake bolesti.

Oboljenja kože uzrokovana slabom venskom cirkulaciom

Napisao Prof. dr Bogdan Zrnić, spec. dermatovenerolog; Dr Kristina Zrnić, spec. dermatovenerolog
utorak, 27 mart 2018 00:00 - Poslednje ažurirano ponedjeljak, 04 jun 2018 21:41

Definicija kliničkih znakova oboljenja:

- Telangiektazije - trajno proširene intradermalne venule dijametra manjeg od 1 mm. Retikularne vene - trajno proširene plavičaste intradermalne venule dijametra između 1 i 3 mm.

- Varikozne vene - subkutane trajno proširene vene veće od 3 mm u dijametri u uspravnom položaju tijela. Zahvaćene su najčešće površne, ektrafascijske vene potkolenice, a rjeđe i bedra. Izuzetno rijetke su druge lokalizacije. Varikoziteti mogu imati različite oblike: ampularne, vijugave, čvoraste i cirkoidne.

- Edem - primjetan porast volumena ekstremiteta na račun nakupljanja tečnosti u potkožnom tkivu, koji se karakteriše udubljenjem pri pritisku.

- *Corona phlebectatica* - intradermalne telangiektazije lepezastog izgleda lokalizovane na medijalnoj ili lateralnoj strani stopala.

Oboljenja kože uzrokovana slabom venskom cirkulaciom

Napisao Prof. dr Bogdan Zrnić, spec. dermatovenerolog; Dr Kristina Zrnić, spec. dermatovenerolog
utorak, 27 mart 2018 00:00 - Poslednje ažurirano ponedjeljak, 04 jun 2018 21:41

- Hiperpigmentacije - pigmentacije kože koje se obično javljaju u predjelu članka, ali se mogu širiti i na dorzum stopala i čitavu potkoljenicu.

- Hipostazni dermatitis (Ekcem) - eritem, vezikule, maceracija, deskvamacija kože potkoljenice. Lipodermatoskleroza - induracija ili otvrdnuće kože praćeno pigmentacijom, u regiji unutrašnjeg maleolusa potkoljenice, oštro odvojeno od nezahvaćene kože.

Dodatno se mogu javiti bijeli sklerotični plakovi, u području zahvaćene kože, što se naziva *Atropihie blanche*

. Zadebljanje kože može dovesti do konstrikcije područja članka, dajući potkoljenici karakterističan izgled "obrnute boce šampanjca". Proces u svom toku prolazi kroz akutnu i hroničnu fazu.

- *Venski ulkus* - hronični defekt kože koji se stvara spontano kao posljedica hronične venske insuficijencije. Obično lokalizovan u distalnoj trećini potkoljenice, oko medijalnog maleolusa. Na osnovu mehanizma nastanka mogu se razlikovati hipostazni i posttrombotski koji imaju donekle različite kliničke karakteristike.

Ulcus venosum hypostasicum nastaje na koži izmijenjenoj hipostaznim dermatitisom. Oblik hipostaznih ulkusa je raznolik, ovalan ili nepravilan, a nekada može zahvatiti cirkularno distalnu

trećinu potkoljenice. S obzirom na to da su zahvaćeni površni venski spletovi, ulkusi su plitki. Dno je često prekriveno nekrotičnim naslagama i gnojem. Rubovi su ravni, crveni i nagraženi. Tipična lokalizacija ove vrste ulkusa je od sredine potkoljenice do maleolusa, a najčešće u donjoj trećini potkoljenice.

Ulcus venosum postthrombophlebiticum je posljedica insuficijencije dubokih vena potkoljenica i njihovih zalistaka, najčešće usljed flebotromboze. Ova vrsta ulkusa se razvija na bazi indurativnog dermatitisa, a ovalno-okruglasti su sa tendencijom širenja u dubinu i veoma bolni. Na dnu ulkusa su prisutne nekrotične mase. Nikada ne pokazuju tendenciju ka spontanom zarastanju. Rubovi ovih ulkusa su zadebljali i tvrdi. Najčešće su lokalizovani oko maleolousa distalnije od hipostaznih.

Dugotrajno prisustvo svih opisanih znakova bolesti, sa dominacijom fiksiranog edema, dermatitisa, ulkusa koji ne zarasta, označava se često kao *syndroma postthrombophlebiticum*. Traje godinama, progredientan je i može voditi u invalidnost različitog stepena. Svi oblici kliničkih manifestacija HVI mogu se naći u klasifikaciji HVI.

Danas opšte prihvaćena klasifikacije HVI, CEAP klasifikacija, bazira se na kliničkim manifestacijama (C), etiološkim faktorima (E), anatomske distribuciji (A) i patofiziološkim poremećajima u sklopu HVI.

Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneza, kliničke slike, kao i brojnih dijagnostičkih

procedura. Danas postoji veliki broj dijagnostičkih metoda, koje znatno olakšavaju postavljanje ispravne dijagnoze.

Color duplex scan vena donjih ekstremiteta, ultrazvučni pregled, danas najčešće korišćeni metod pregleda venskog sistema donjih ekstremiteta. Njegova glavna prednost je u tome što se istovremeno mogu prikazati kako morfološki poremećaji na venskom sistemu, tako i poremećaji u venskom toku krvi.

Rjeđe korišćene dijagnostičke metode u dijagnostici HVI: Pletizmografija; Ascedentna flebografija; Descendentna flebografija; Merenje venskog pritiska; Termografija i termometrija; Radioizotopske metode.

Terapija venskih ulkusa se sastoji od lokalnih i sistemskih mjera. Terapijski pristup mora biti individualan i kombinacijom različitih terapijskih procedura potrebno je obezbijediti optimalno liječenje za svakog bolesnika ponaosob. Kompresivna terapija predstavlja terapiju prvog izbora kod većine bolesnika sa ulceracijama venskog porijekla.

U eksudativnoj fazi ulkusa najčešće se primjenjuje hemijski debridman primjenom enzimskih gelova i rastvora.

Ulceracije u granulacionoj fazi se klasično previjaju oblozima od fiziološkog rastvora, hipermangana, dok se danas sve više primjenjuju alginati, poliuretanske pjene i hidrokolidni zavoji i hidrogelovi.

U stadijumu epitelizacije klasično se ulceracije u ovoj fazi previjaju vazelinskim gazama. Ukoliko je produkcija eksudata nešto izraženija, mogu se koristiti i alginati ili hidrokolidne komprese. Svoje mjesto nalazi i primjena hidrogelova. U novije vrijeme primjenjuju se polupropusni filmovi i perforirani plastični filmovi.

Sve ulceracije, bez obzira na tip, mogu biti kolonizovane različitim mikroorganizmima. Ukoliko njihov broj pređe određenu kritičnu granicu, može doći do razvoja kliničkih znaka infekcije, što remeti zarastanje ulceracije i čak može da dovede do sistemske, po život opasne infekcije. U ovakvim slučajevima potrebno je primijeniti odgovarajuću sistemska antibiotsku terapiju, kao i odgovarajuće lokalno liječenje.

Da bi se smanjila venska hipertenzija kod HVI donjih ekstremiteta, pritisak mora biti graduisan, najveći u predjelu skočnog zgloba, sa postepenim smanjivanjem naviše, što automatski stvara graduisanu kompresiju. Uvijek se mora voditi računa o pravilnom postavljanju kompresivne bandaže.

Liječenje HVI svakako obuhvata regulaciju tjelesne mase, razne vidove medikamentozne terapije u zavisnosti od kliničke slike, kao i neke vrste fizikalne terapije. Posebno mjesto u liječenju HVI pripada hirurškoj terapiji.

Oboljenja kože uzrokovana slabom venskom cirkulaciom

Napisao Prof. dr Bogdan Zrnić, spec. dermatovenerolog; Dr Kristina Zrnić , spec. dermatovenerolog
utorak, 27 mart 2018 00:00 - Poslednje ažurirano ponedjeljak, 04 jun 2018 21:41

Prevenција kod bolesti vena donjih ekstremiteta se sastoji u što ranijem otkrivanju i preduzimanju odgovarajućih terapijskih mjera.

Zahvaljujemo se Prof.dr Milanu Matiću na sugestijama prilikom pisanja ovoga teksta