

## UVOD

Kardiovaskularna oboljenja po morbiditetu, mortalitetu i invaliditetu postaju sve značajniji problem stanovništva kod nas i u cijelom svijetu. Danas se smatra da sljedeći uzroci nazvani faktorima rizika mogu da pospješe ili razviju tzv. koronarnu bolest u koju spadaju angina pektoris i infarkt srca.

Koronarna srčana bolest je metabolička bolest koronarnih krvnih sudova koja se manifestuje njihovom stenozom i zbog toga je pristupačna za hiruško liječenje. Moguće su i istovremene operacije na valvuli i koronarnim krvnim sudovima. Komplikacije infarkta, kao naprimjer ruptura septuma ili papilarnog mišića pristupačne su operaciji.

Sve se više primjenjuje dilatacija balonom kod stenoznih krvnih sudova. Ona je u velikoj mjeri palijativna i može termin by-passa produžiti tako da se operacija radi tek u kasnijem stadiju. Metode za liječenje koronarne srčane bolesti laserangioplastikom do sada nemaju neku značajno kliničku upotrebu.

Povremena kriza koronarnih krvnih sudova dovodi do prolazne smetnje u ishrani miokarda zbog redukcije lokalnog krvotoka, pretežno na bazi spazma, a klinički praćen bolom različitog intenziteta iza grudne kosti te osjećajem gušenja i straha zove se angina pektolis.

Organske promjene na koronarnim arterijama, kao što su arterioskleroza, dijabetes melitus i dr. su osnova za stvaranje tromba u arterijama što dovodi do infarkta miokarda. Kod infarkta miokarda važnu ulogu ima spazam koronarnih sudova koji se razvija usljed psihičkih stresova, nikotinizma.

Posebno se ističe negativan uticaj nikotina na pojavu koronarne insuficijencije, jer on ne izaziva samo spazam arterija, već djeluje izravno na srčani mišić pri čemu se oslobađa veća količina kateholamina. Dokazano je da kateholamin, kao supstancija iz reda hormona nadbubrega, utječe na metabolizam masnih kiselina i proces zgrušavanja krvi. Njegovim dejstvom nastaje ubrzana frekvencija srčanih kontrakcija i povećan otpor cirkulirajuće krvi na periferiji.

Grupa arteriosklerotičnih i degenerativnih oboljenja srca i koronarnih arterija zauzima prvo mjesto među vodećim uzorcima smrti kod nas. Dakle, ishemijska bolest srca može da se ispoljava u velikom broju oblika, od potpuno asimptomatske forme, do najčešće angine pektoris ili infarkta miokarda.

Zastoj protoka krvi kroz srčane arterije pokreće ishemijsku kaskadu.

Dolazi do aktiviranja anaerobnih procesa dobijanja energija kao npr. **glikoliza**, što vodi stvaranju **mlječne kiseline (laktat)**, koji može izazvati regionalnu **acidozu**. Zbog smanjenog snabdevanja kiseonikom i pojave acidoze kontraktilnost srčanog mišića se smanjuje, povećava je pritisak u njemu, što ga dodatno opterećuje. Takođe dolazi do aktivacije **simpatikusa**, koji izaziva

povećanje perifernog otpora (pritiska krvi), srčane frekvence i snage, čime potrebe srca za kiseonikom dodatno rastu. Usljed pomenutih uzroka pojedine srčane ćelije i djelovi povratno ispadaju iz funkcije (uspavani miokard, [engl. hibernating myocardium](#)), a ako ishemija potraje duže javlja se i izumiranje srčani ćelija što se manifestuje kao akutni [infarkt](#) miokarda.

Danas je ateroskleroza prisutna u ogromnom broju bolesnika sa koronom bolešću da težina promjena definisana koronarografijom koja igra glavnu ulogu u potrazi bolesti da se rizik smrtnog ishoda povećava sa težinom stenoze i brojem stenotičnih koronarnih arterija.

Efeti ishemije miokarda su smanjena funkcionalna sposobnost komore, deprimirana kontraktilnost, bol u grudnom košu, koronarna insuficijencija. Rana smrt zbog infarkta miokarda posljedica je aritmije ili niskog minutnog volumena. Sadašnja bolnička smrtnost miokardne infarkcije oko 20%, obično uslovljena popuštanjem lijeve komore.

Mehaničke sekvele i farkcije miokarda kao što su smanjenje kompetencije mitralne valvule, perforacije ventrikularnog septuma, aneurizma lijeve komore i reptura lijeve komore praćene su visokom stopom smrtnosti.

Metode za liječenje koronarne srčane bolesti laserangioplastikom do sada nemaju neku značajno kliničku upotrebu.

Hirurški tretman se sastoji u by-pass-u koronarne arterije zbog ishemije miokarda, reparaciji ili zamjeni mitralne valvule zbog postinfarktne inkompetencije, reparaciji postinfarktne rupture ventrikularnog septuma ili njegovog zida i aneurizmektomije lijeve komore.