



Infarkt miokarda

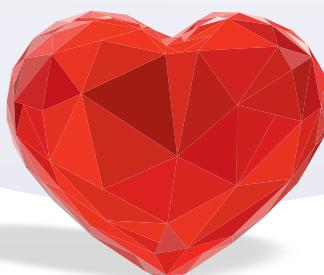
što sad?

U knjižici je objašnjeno što je infarkt miokarda i u njoj se nalaze korisni savjeti za oporavak



sadržaj

- 4 Čimbenici rizika, simptomi i dijagnostika infarkta miokarda
- 8 Lijekovi nakon infarkta miokarda
- 14 Visoki krvni tlak
- 16 Povišene masnoće u krvi
- 18 Višak kilograma
- 19 Regulacija šećerne bolesti
- 21 Prestanak pušenja
- 22 Fizička aktivnost nakon infarkta miokarda
- 24 Zdrava prehrana
- 27 Stres
- 28 Najčešća pitanja
- 31 Kardiovaskularna rehabilitacija
- 32 Pitanja i bilješke



Autori:

prof. dr. sc. Boško Skorić, dr. med., internist - kardiolog

Antonio Hanžek, dr. med., specijalizant kardiologije

Dubravka Šipuš, dr. med., specijalizantica kardiologije

Emilija Katarina Lozo, mag. pharm., specijalist kliničke farmacije

Mirna Momčilović, mag. pharm., specijalist kliničke farmacije

Autori knjižice su zaposlenici Kliničkog bolničkog centra Zagreb

Ako čitate ovu knjižicu, vjerojatno ste preboljeli infarkt miokarda. Ova će vam knjižica pomoći pronaći odgovore na najčešća pitanja povezana s ovom bolešću, a nakon čitanja trebali biste moći potvrditi sve sljedeće tvrdnje:



znam što mi se dogodilo tijekom infarkta miokarda



znam prepoznati znakove i simptome infarkta miokarda



znam što mogu očekivati tijekom faze oporavka



znam što mogu učiniti da spriječim ponovni infarkt miokarda



znam koje lijekove trebam uzimati i zašto



Čimbenici rizika, simptomi i dijagnostika infarkta miokarda

Što je infarkt miokarda?

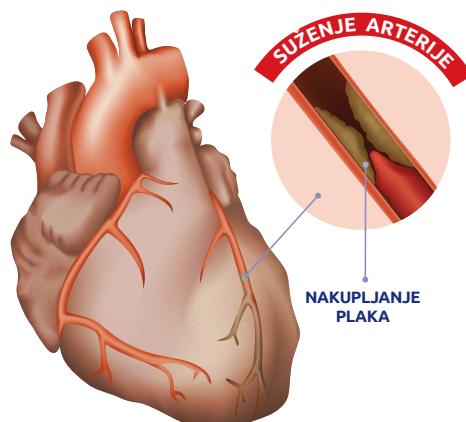
Infarkt miokarda ili srčani udar označava oštećenje dijela srčanog mišića zbog iznenadnog smanjenja ili potpunog prekida dotoka krvi u srčani mišić.

Glavni uzrok je ateroskleroza krvnih žila srca koje dovode krv u srčani mišić (tzv. koronarnih arterija). Infarkt miokarda ponekad može biti

posljedica drugih uzroka kao što su stisak (spazam) koronarne arterije, teška infekcija, teška anemija i ostalo.

Bolest krvnih žila srca (koronarna bolest)

Koronarna bolest nastaje nakupljanjem masnih čestica u stijenkama arterija srca - plak koji uzrokuje suženje arterije, smanjujući dotok krvi u srčani mišić. Ako plak postupno raste i sužava žilu, simptomi angine pektoris javljaju se postupno, većinom uz veće napore i uzbudjenja. Ako površina plaka pukne, na tom će se mjestu stvoriti krvni ugrušak, što će žilu naglo suziti ili zatvoriti i tako uzrokovati iznenadne simptome infarkta.



Čimbenici rizika za nastanak infarkta

- pušenje
- šećerna bolest
- povišeni kolesterol u krvi
- arterijska hipertenzija
- pretilost
- nedovoljna fizička aktivnost
- obiteljska sklonost infarktu
- menopauza u žena
- starija životna dob

Kako prepoznati simptome infarkta miokarda?

Glavni simptom je bol u prsima, najčešće uz osjećaj stezanja ili pritiska. Bol se može širiti u lijevu ili obje ruke, u vrat odnosno donju čeljust i prema leđima.

Bol ne popušta promjenom položaja tijela. Prateći simptomi infarkta mogu biti preznojavanje, mučnina, povraćanje, osjećaj nedostatka zraka, lupanje srca, omaglica i gubitak svijesti.

Što trebate učiniti?

- ako imate navedene simptome, treba ODMAH nazvati hitnu pomoć na 194 ili 112
- odgađanje posjeta liječniku i kasni početak liječenja uzrokuju veće oštećenje srčanog mišića i značajno povećavaju smrtnost
- što je kraće vrijeme od početka tegoba do početka liječenja, to je prognoza bolja



Dijagnoza

Kada dođete u hitnu službu zbog bolova u prsima, vaš će liječnik učiniti:

- detaljan pregled
- elektrokardiogram (EKG)
- pretrage krvi, uključujući troponin

Ako postoje znakovi oštećenja srčanog mišića, odmah ćete biti primljeni u bolnicu, gdje će se učiniti daljnja obrada:

- ultrazvuk srca
- koronarografija

Koronarografija

Ovom pretragom prikazujemo srčane arterije.

Na početku ćete dobiti lokalni anestetik na mjestu budućeg uboda arterije (na ruci ili u preponi) gdje će se postaviti uvodnica (cjevčica kroz koju se izvodi daljnji postupak).

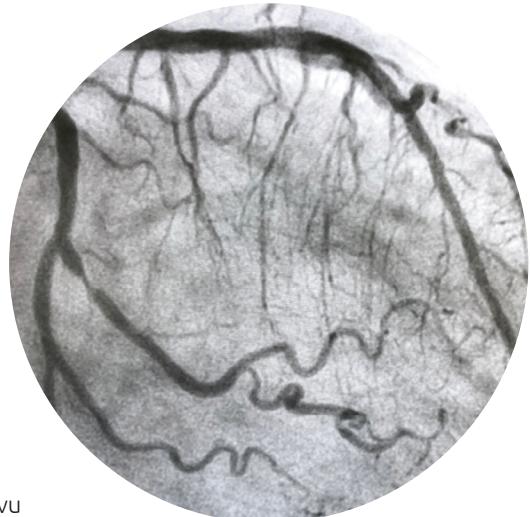
Kroz uvodnicu se kateterima dolazi do srčanih arterija i ubrizgavanjem kontrasta prikazuje jesu li one sužene ili začepljene.

Snimanje se izvodi pod kontrolom rendgenskih zraka, tj. uključuje prihvatljivu izloženost bolesnika zračenju.

Napomena!

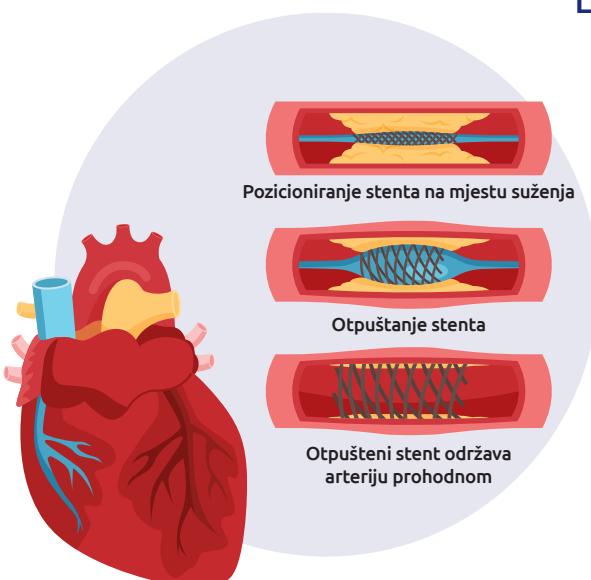
Tijekom pretrage koristi se jodni kontrast.

Ako ste alergični na njega, važno je to naglasiti prije početka pretrage.



Liječenje infarkta miokarda

Cilj liječenja jest vratiti normalni dotok krvi u srčani mišić i spriječiti komplikacije poput aritmija i srčanog zatajivanja. Na temelju nalaza koronarografije liječnik donosi odluku hoće li se krvna žila hitno otvoriti postupkom kroz kateter uz postavljanje tzv. stenta u žilu ili će se bolesniku hitnim kirurškim zahvatom ugraditi srčana premosnica (engl. bypass).



Nakon zahvata na krvnim žilama, izuzetno je važno uzimati lijekove kako biste smanjili rizik od ponavljanja infarkta i nastanka komplikacija, koje mogu onemogućiti svakodnevni život i uzrokovati preranu smrt.

Koliki je rizik od ponavljanja infarkta?

Oko 7 % bolesnika doživi ponovni infarkt unutar 3 godine od prvog infarkta, a najveći rizik od ponovnog infarkta javlja se unutar 30 dana od prvog infarkta.

Rizik od ponovnog infarkta veći je ako bolesnik:

- puši cigarete
- ne uzima redovito propisane lijekove
- ima šećernu bolest
- ima suženja na više krvnih žila
- ima bolest drugih arterija u tijelu
- ima lošiji rad bubrega

Kako sprječiti ponavljanje infarkta?

- redovitim uzimanjem propisanih lijekova
- prestankom pušenja
- kontrolom krvnog tlaka
- kontrolom masnoća u krvi
- kontrolom tjelesne mase
- kontrolom šećera u krvi
- zdravom prehranom
- redovitom fizičkom aktivnošću
- kontrolom stresa
- kardiovaskularnom rehabilitacijom



Lijekovi nakon infarkta miokarda

Tijekom boravka u bolnici počet ćete uzimati određene lijekove. Važno je da ih nastavite uzimati kad se vratite kući.

Čemu služe lijekovi?

Smanjuju rizik od ponavljanja infarkta tako što:

- sprječavaju ponovno začepljenje krvnih žila
- snižavaju kolesterol u krvi
- snižavaju krvni tlak
- štite oštećeni srčani mišić
- sprječavaju simptome te smanjuju rizik od hospitalizacija i smrti

O kojim je lijekovima riječ?

Više je različitih skupina lijekova, od kojih svaka ima svoju ulogu. Broj lijekova ovisiće o tome imate li dodatne bolesti i komplikacije infarkta miokarda. U nastavku su navedeni najčešći lijekovi koje u terapiji ima većina osoba nakon infarkta.



Antitrombocitni lijekovi

acetilsalicilatna kiselina

Namjena: smanjuje rizik od novog infarkta.

Djelovanje: sprječava stvaranje krvnog ugruška.

Nuspojave: povremeno se mogu javiti želučane tegobe (bol u želucu, mučnina, povraćanje) – mogu se izbjegći uzimanjem želučanootpornih tableta; pojačana sklonost krvarenju (modrice, krvarenje iz nosa, krvarenje iz desni, obilnije menstruacije).

Nabavlja se u ljekarni, kupuje se bez recepta!

Jeste li znali?

Acetilsalicilatna kiselina lijek je koji je sintetiziran laboratorijski iz starog biljnog lijeka salicina, poznatog još od doba starih Egipćana, Grka i Rimljana, a koji se dobivao iz kore bijele vrbe (lat. *Salix alba*), koja raste i na našim prostorima. Njegova ljekovita svojstva, primarno kao lijeka protiv bolova i vrućice, opisuje i Hipokrat, a naknadno je otkriveno i da sprječava nakupljanje trombocita (krvnih pločica koje su sastavni dio krvnog ugruška) te tako ima pozitivan učinak u prevenciji infarkta miokarda i moždanog udara.

Što znači da je tableteta želučanootporna?

Želučanootporna tableteta je tableteta obložena različitim inaktivnim pomoćnim tvarima, koje čuvaju tabletu od raspadanja u izrazito kiselom pH želuka i omogućuju da do otapanja dođe tek nakon prolaska tablete kroz želudac. Na taj način sluznica želuka štiti se od lokalne iritacije acetilsalicilatnom kiselinom i sprječavaju se želučane nuspojave. Prednost ovakvog oblika tablete dodatno je u tome što se ona može uzeti u bilo koje doba dana, neovisno o obroku. Važno je za naglasiti da se ovakve tablete ne smiju lomiti jer se lomljenjem gubi zaštitna ovojnica.

Napomena!

Acetilsalicilatna kiselina u dozi 100 ili 75 mg nije namijenjena ublažavanju bola niti snižavanju povišene tjelesne temperature!

Antitrombocitni lijekovi

prasugrel

tikagrelor

klopidogrel

Namjena: smanjuju rizik od novog infarkta.

Djelovanje: u kombinaciji s acetilsalicilatnom kiselinom dodatno sprječavaju stvaranje krvnog ugruška, osobito nakon ugradnje stenta.

Nuspojave: pojačana sklonost krvarenju (modrice, krvarenje iz nosa, krvarenje iz desni, obilnije menstruacije), osip, zaduha (uz tikagrelor).

Nabavljuju se u ljekarni, na recept.

Napomena!

Uz primjenu lijekova koji sprječavaju stvaranje ugruška (acetilsalicilatna kiselina, tikagrelor, prasugrel, klopidogrel) nisu rijetka bezopasna krvarenja (modrice, krvarenje iz nosa, obilnije menstruacije) – to nije razlog za prekid terapije!

Odluku o (privremenom) prekidu uzimanja ovih lijekova zbog planiranja operativnih zahvata treba donijeti tek nakon savjetovanja s kardiologom!

Prerani prekid uzimanja može uzrokovati naglo začepljenje krvne žile i smrtonosni infarkt.

ACE inhibitori (ili ARB-ovi)

ramipril

perindopril

zofenopril

valsartan

losartan

Namjena: smanjuju rizik od novog infarkta, jačaju oslabljeni srčani mišić.

Djelovanje: štite srčani mišić i krvne žile, snižavaju krvni tlak.

Nuspojave: ppad krvnog tlaka (omaglica), suhi kašalj (uz ACE inhibitore), povećana razina kalija u krvi. U slučaju suhog kašla ACEI se treba zamijeniti drugim lijekom (npr. ARB-om).

Nabavljuju se u ljekarni, na recept.

Beta blokatori

bisoprolol

nebivolol

metoprolol

karvedilol

Namjena: smanjuju rizik od novog infarkta i iznenadne smrti, smanjuju učestalost anginoznih napada, jačaju oslabljeni srčani mišić.

Djelovanje: usporavaju otkucaje srca, djeluju protiv aritmija, štite srčani mišić.

Nuspojave: smanjenje broja otkucaja srca, osjećaj hladnoće u prstima ruku ili nogu, erektilna disfunkcija.

Nabavljaju se u ljekarni, na recept.

Statini

atorvastatin

rosuvastatin

Namjena: smanjuju rizik od novog infarkta.

Djelovanje: snižavaju kolesterol („masnoće“) u krvi, stabiliziraju aterosklerotske plakove u krvnim žilama.

Nuspojave: bolovi u mišićima i udovima.

Nabavljaju se u ljekarni, na recept.

Napomena!

Prilikom uzimanja lijekova za masnoću (atorvastatin, rosuvastatin) vrlo je važno znati da je vaš ciljni LDL-kolesterol ispod 1,4 mmol/L (a ne, kako se često navodi, < 3 mmol/L, što se odnosi na zdrave osobe).

Najčešća pitanja povezana s lijekovima

Mogu li uzimati lijekove ako idem na vađenje zuba ili operativni zahvat?

Za uobičajene stomatološke zahvate, lječenje dvojnom antiagregacijskom terapijom nije potrebno prekidati. Odluku o eventualnom prekidu uzimanja nekih lijekova zbog planiranja operativnih zahvata treba donijeti tek nakon savjetovanja s kardiologom (procjena rizika od prekida terapije!).

U kojem je dijelu dana najbolje uzeti lijekove?

Većina lijekova uzima se ujutro, dok se neki lijekovi, poput statina, uzimaju u večernjim satima. Preporuka je uzimati acetilsalicilatnu kiselinu u podne.

Ako je propisano uzimanje lijeka nekoliko puta dnevno, tada se doze pravilno raspoređuju tijekom dana.



Trebam li lijekove uzeti prije ili poslije jela?

Većina lijekova uzima se neovisno o obroku, tj. s hranom ili bez nje. Iznimka su perindopril i furosemid, koji se uzimaju prije jela, dok se nebivolol i karvedilol uzimaju uz obrok.

Trebam li izbjegavati određenu hranu ili lijekove?

Preporuka je izbjegavati konzumaciju soka od grejpa, proizvoda koji sadrže gospinu travu i alkohola. Budući da neki od lijekova koji su vam propisani ulaze u brojne interakcije, potrebno je obavijestiti svojeg lječnika ili ljekarnika o svim lijekovima koje uzimate kako bi se postigao najpovoljniji učinak liječenja, a smanjio rizik od pojave neželjenih događaja.

Koja je razlika između „obične“ i želučanootporne tablete?

Želučanootporna ovojnica osigurava otpuštanje lijeka u lužnatoj sredini crijeva, sprječavajući tako nadraživanje sluznice želuca i gastrointestinalne smetnje (bol u gornjem dijelu probavnog sustava, mučninu, povraćanje), stoga je bolji izbor od „obične“ tablete.



Lijekove uzimajte redovito i pobrinite se da ih nabavite u ljekarni na vrijeme!

NIKADA sami ne prekidajte uzimanje lijeka i ne mijenjajte doziranje. Nagli prekid uzimanja nekih lijekova može pogoršati vaše stanje. Ako ste zabrinuti zbog nekog lijeka, обратите se svojem lječniku ili ljekarniku.

Svoj popis lijekova imajte uvijek sa sobom. Prilikom posjeta svojem lječniku ili nabavke lijeka u ljekarni, najčešće će biti potrebno pokazati popis lijekova.

Moji lijekovi

Ovdje upišite svoje lijekove

VAŽNO! Lijekovi imaju svoj pozitivan učinak isključivo ako se uzimaju redovito, onako kako je propisano.

Lijek	Režim izdavanja	Jačina	Ujutro	Popodne	Navečer

Visoki krvni tlak

Visoki krvni tlak (arterijska hipertenzija) je tlak jednak ili viši od 140/90 mmHg. Visoki krvni tlak oštećuje krvne žile i srčani mišić. Liječenjem visokog krvnoga tlaka možete spriječiti srčani ili moždani udar.

Visoki krvni tlak možete ispraviti promjenom loših životnih navika i uzimanjem propisanih lijekova. Visoki tlak najčešće ne osjećamo, zbog čega je važno redovito mjerjenje.

Kako pravilno mjeriti krvni tlak kod kuće?

- preporučuje se uporaba nadlaktičnog tlakomjera
 - orukvica tlakomjera ne smije biti premala
 - prije mjerjenja potrebno je mirno sjediti na stolici 5 minuta
 - prilikom mjerjenja ruku položite na stol, idealno u razini srca
 - tlak mjerite dvaput dnevno (ujutro i navečer), barem dvaput zaredom s razmakom od nekoliko minuta
 - dobivene vrijednosti zapišite u dnevnik
 - dnevnik arterijskoga tlaka preporučuje se voditi najmanje 7 dana
 - dnevnik tlaka pokažite svojem liječniku, koji će savjetovati daljnju terapiju



Jeste li znali?

Koje su ciljne vrijednosti arterijskog tlaka nakon preboljelog srčanog udara?

Idealan tlak za osobe mlađe od 65 godina iznosi manje od 130/80 mmHg.

Ciljni tlak za osobe starije od 65 godina iznosi manje od 140/90 mmHg.

Ovisno o specifičnim potrebama pojedinog bolesnika, ciljne vrijednosti mogu se prilagoditi.

Koje mjere trebam poduzeti u svrhu dobre regulacije krvnoga tlaka?

Regulacija krvnoga tlaka postiže se kombinacijom promjene životnih navika (prehrana, tjelesna aktivnost, prestanak pušenja i konzumacije alkohola) te redovitim uzimanjem lijekova.

Trebam li trajno uzimati lijekove za tlak?

Ako je primjenom lijeka postignuta dobra regulacija krvnog tlaka, nemojte ga prestati uzimati.

Ako lijek uzrokuje niski tlak popraćen simptomima (umor, slabost prilikom naglog ustajanja, mračenje pred očima ili gubitak svijesti), doza lijeka treba se smanjiti ili ukinuti.

Može li visoki krvni tlak biti hitno stanje?

U slučaju izrazito povišenih vrijednosti krvnog tlaka (najčešće iznad 180/110 mmHg) može doći do oštećenja srca, mozga ili bubrega. Tada se mogu javiti glavobolja, povraćanje, poremećaj svijesti, bolovi u prsima ili osjećaj nedostatka zraka. Ovo zahtijeva hitnu liječničku pomoć.



Povišene masnoće u krvi

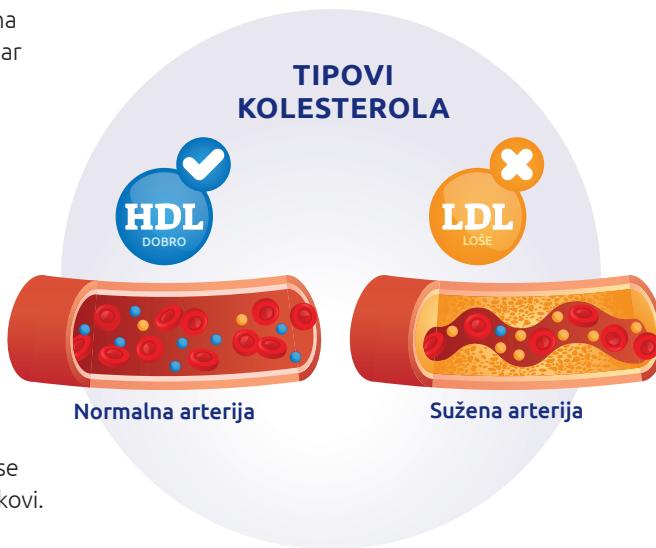
Povišeni kolesterol u krvi je izrazit čimbenik rizika za bolesti krvnih žila.

Za ovaj štetan učinak odgovoran je visok LDL-kolesterol (tzv. loš kolesterol). Njegova ciljna koncentracija u krvi nakon infarkta miokarda iznosi < 1,4 mmol/L.

Suprotno tomu, viša razina HDL-kolesterola (tzv. dobar kolesterol) povezana je s manjim rizikom.

Njega možemo povisiti tjelesnom aktivnošću.

Da bi se postigle idealne (vrlo niske) koncentracije kolesterola u krvi, kakve učinkovito smanjuju smrtnost nakon infarkta, nije dovoljna samo promjena prehrabnenih navika pa se redovito preporučuju lijekovi.



Jeste li znali?

Koji su dokazi i zašto je važna kontrola LDL-kolesterola u krvi nakon preboljelog srčanog udara?

Brojna klinička ispitivanja s velikim brojem bolesnika dokazala su, a svakodnevno iskustvo u radu s bolesnicima to potvrđuje, da uzimanje lijekova za sniženje kolesterola nakon srčanog udara značajno smanjuje ponavljanje srčanog udara i smrtnost.

Kako mogu utjecati na razine kolesterola u krvi?

Osim lijekova, uravnotežena prehrana i tjelesna aktivnost mogu pomoći u postizanju ciljnih vrijednosti kolesterola u krvi.

Koji se lijekovi koriste za snižavanje lošega kolesterola u krvi i na koji način?

Najvažniji lijekovi u liječenju povišenoga kolesterola u krvi su statini. Nakon srčanog udara najčešće se koriste atorvastatin ili rosuvastatin (poznati pod raznim zaštićenim imenima). Ako nakon infarkta uz maksimalnu dozu statina nije postignuta ciljna koncentracija LDL-kolesterola $< 1,4 \text{ mmol/L}$, dodaje se još neki od lijekova za snižavanje LDL-kolesterola, od kojih je najpoznatiji ezetimib (može se uzimati kao odvojeni lijek ili u jednom lijeku može biti u kombinaciji s nekim statinom).

Jeste li znali?

Kada je potrebno učiniti kontrolu masnoća u krvi?

Prvu će kontrolu u pravilu učiniti nadležni liječnik obiteljske medicine, 4 – 6 tjedana nakon uvođenja lijeka. Ovisno o izmjerenim vrijednostima, terapija će se promijeniti.

Koja je ciljna vrijednost LDL-kolesterola nakon srčanog udara?

Ciljna vrijednost LDL-kolesterola iznosi $< 1,4 \text{ mmol/L}$.

Što ako ne postignem željene vrijednosti LDL-kolesterola?

U dogovoru s nadležnim liječnikom treba se razmotriti uvođenje dodatnog lijeka za snižavanje masnoća u krvi.

Koje nuspojave mogu očekivati po uvođenju statina?

Neke od nuspojava su nadutost, zatvor, proljev, porast jetrenih enzima i bolovi u mišićima. Ako nakon uvođenja statina dođe do nastanka navedenih ili drugih tegoba, promijenit će se doza i/ili vrsta lijeka.

Što ako razvijem neku od nuspojava na statin?

Ako primjetite simptome ili znakove koji mogu biti povezani s uzimanjem statina, važno je obratiti se nadležnom liječniku.

Postoji li opasnost od prevelikog sniženja razine LDL-kolesterola u krvi?

Nema dokaza da niska razina LDL-kolesterola štetno utječe na organizam. Suprotno tomu, postoje brojni dokazi da snižavanje LDL-kolesterola dovodi do „otapanja“ masnih naslaga na krvnim žilama, a posljedično i do smanjenja suženja srčanih krvnih žila.

Višak kilograma

Višak kilograma nakon srčanog udara je štetan. Prekomjerna tjelesna masa znači indeks tjelesne mase veći od 25 kg/m^2 , dok pretilos znači indeks tjelesne mase iznad 30 kg/m^2 .

Indeks tjelesne mase	Kategorija
Ispod 18,5	Pothranjenost
18,5 – 24,9	Poželjna tjelesna masa
25,0 – 29,9	Prekomjerna tjelesna masa
30 i više	Pretilos

Indeks tjelesne mase možete jednostavno izračunati dijeljenjem svoje tjelesne mase (u kg) s kvadratom tjelesne visine (u m^2). Za ovo možete koristiti jednostavne kalkulatore na mobilnom telefonu.

Nakon preboljelog srčanog udara, smanjenje viška tjelesne mase doprinijet će sprječavanju novog infarkta ili moždanog udara. Čak i mali gubitak viška tjelesne mase poboljšat će kontrolu krvnog tlaka, masnoća ili šećera u krvi, rad jetre, pa čak i smanjiti rizik od brojnih oblika karcinoma. Osim toga, poboljšat će se vaše psihofizičko stanje i ukupna kvaliteta života.



Regulacija šećerne bolesti

Šećerna bolest uzrokuje oštećenje brojnih organa, kao što su srce, krvne žile, bubrezi, živci i oči.

Rizik od komplikacija veći je što je šećer u krvi lošije reguliran. Dobra regulacija šećera u krvi može spriječiti novi srčani udar ili moždani udar te dovesti do smanjenja smrtnosti, zato su ključne redovite kontrole šećera u krvi i pregledi.

Zdrave prehrambene navike, regulacija tjelesne mase, redovita fizička aktivnost i uzimanje lijekova doprinose boljoj regulaciji šećera u krvi.

Regulacija šećerne bolesti ključna je jer su neke od najtežih komplikacija loše regulirane šećerne bolesti zatajivanje bubrega uz potrebu za hemodijalizom, zatajivanje srca, sljepoča i amputacija nogu.

Jeste li znali?

Što znači dobra regulacija šećerne bolesti nakon preboljelog srčanog udara?

Dobro regulirana šećerna bolest smanjiće rizik od novog srčanog udara, začepljenja žile na mjestu ugrađenih stentova, rizik od moždanog udara i smrti. Također, smanjiće se rizik od sljepoče, amputacije udova ili dijalize.

Kako mogu znati je li moja šećerna bolest dobro regulirana?

Ako je postignuta ciljna vrijednost tzv. tromjesečnog šećera (HbA1c). Ciljna vrijednost za većinu bolesnika iznosi < 7 %.



Što je „dnevnik šećera“ i kako ga voditi?

„Dnevnik šećera“ podrazumijeva zapis mjerjenja vrijednosti šećera u krvi tijekom dana, najčešće tijekom nekoliko dana. Mjerena se provode minimalno dvaput dnevno, ujutro i navečer, a idealno i više puta dnevno, što se preporučuje prilikom svake promjene terapije šećerne bolesti. U tom slučaju mjerena treba provoditi ujutro prije doručka, 2 sata nakon doručka, prije ručka, 2 sata nakon ručka, prije večere, 2 sata nakon večere i prije spavanja. Očekivane vrijednosti šećera natašte iznose $< 7 \text{ mmol/L}$ odnosno $< 10 \text{ mmol/L}$ kada se mjere 2 sata nakon obroka. Dnevnik se daje nadležnom liječniku na uvid, u svrhu prilagodbe terapije i bolje regulacije šećerne bolesti.

Koji su simptomi i znakovi niskog šećera u krvi?

Nenormalno niska razina šećera u krvi, odnosno hipoglikemija, isprva se prezentira pojačanim znojenjem, drhtanjem, slabošću, lupanjem srca, nervozom, a ponekad i gladi. S pogoršanjem stanja javljaju se glavobolja, vrtoglavica, poremećaji vida i nenormalno ponašanje (smetenost, dezorientiranost), a u težim oblicima teži poremećaji svijesti i koma. U slučaju hipoglikemije obratite se nadležnom liječniku.

Kako liječiti niski šećer u krvi?

Kod blažih oblika hipoglikemije osoba može uzeti bilo koji oblik šećera na usta (voćni sok, tableta glukoze i slično), dok teški oblici zahtijevaju hitnu medicinsku pomoć. Bolesnici koji imaju sklonost težim oblicima hipoglikemije mogu kod kuće imati injekcije glukagona, koji po primjeni brzo uspostavlja normalne vrijednosti šećera u krvi.



Prestanak pušenja

Ako ste preboljeli srčani udar, prestanak pušenja za pola smanjuje rizik od ponavljanja srčanog udara.

Ne postoji sigurna količina cigareta!

Jeste li znali da i „laci“ pušači, koji puše samo jednu cigaretu dnevno, imaju čak 50 % rizika koji imaju osobe koje puše kutiju cigareta dnevno?



Pasivno pušenje (nepušač koji boravi u istom prostoru s osobama koje puše) donosi jednak rizik kao i „lako“ pušenje! Električne cigarete nose jednak rizik kao i obične!

Trebate li pomoć u prestanku pušenja?

Zatražite je od svojeg liječnika, ljekarnika ili medicinske sestre!



Fizička aktivnost nakon infarkta miokarda

Fizička aktivnost jedan je od najvažnijih čimbenika oporavka nakon infarkta miokarda. Prvih nekoliko dana, pa čak i tjedana nakon infarkta može biti teško. Vašem srcu ponekad treba i 6 – 8 tjedana da se oporavi.

Da bismo vam to olakšali, naveli smo neke od svakodnevnih aktivnosti prema tjednima.

1. tjedan

Nastaviti sa svojom rutinom, ali sporijim tempom, npr.:

- ustajanje i odjevanje svaki dan
- radije tuširanje nego kupanje u kadi
- lagane aktivnosti kao što su čitanje, gledanje TV-a, slušanje radija ili korištenje računala
- pokušati imati popodnevni odmor kroz 1 – 2 sata
- lagani kućanski poslovi, kao što su postavljanje stola, pranje suđa...
- kratka šetnja po vrtu (nekoliko minuta)
- dovoljno sna

Ne:

- voziti auto
- vrtlariti
- baviti se sportovima
- usisavati
- pospremati krevete
- dizati teške predmete
- stajati na nogama dulje vrijeme
- baviti se aktivnostima koje vam uzrokuju kratkoću dah

2. tjedan

Nastaviti s preporukama iz 1. tjedna. Ako vani nije prehladno, možete početi s laganom šetnjom od 5 minuta, a do kraja tjedna do 10 minuta, po mogućnosti po ravnom tlu, a ne uzbrdici.

3. tjedan

Početi s duljim šetnjama, od 10 do 15 minuta. Ako se osjećate dovoljno dobro, možete to činiti i dvaput na dan!

- kuhanje
- lagano vrtlarenje
- nošenje lakših tereta
- osigurati razdoblje odmora tijekom dana

Ne:

- teže vrtlarenje
- trčanje
- sportske aktivnosti
- penjanje po ljestvama

4. tjedan

Intenzivirati svoje šetnje na 15 – 30 minuta.

Ako vam to tijelo dopušta, možete prijeći do 5 km dnevno.

5. – 8. tjedan

Vaše razdoblje oporavka gotovo je završeno.

Možete krenuti s plivanjem i bicikliranjem.

Unatoč svim DA/NE preporukama, u razdoblju oporavka najvažnije je koristiti zdrav razum. Trebate se postupno, a ne naglo vratiti svakodnevnom životu!

- Po završetku razdoblja oporavka, uključite više aktivnosti u svoju dosadašnju rutinu
- Koristite stube, a ne dizalo
- Izađite iz autobusa stanicu ranije i hodajte
- Otiđite na bazen, plivajte i hodajte u vodi
- Prošećite do kolege na poslu i usmeno mu prenesite poruku, umjesto da šaljete poruke
- Biciklirajte do posla ili do prijatelja, umjesto da idete autom
- Obavljajte kućanske poslove kao što je usisavanje ili vrtlarenje



CILJ: barem 30 minuta aktivnosti dnevno.

Aktivnosti mogu biti podijeljene u dijelove, npr: 10 min hodanja + 10 min bicikliranja + 10 min plesa.

Ako se prilikom bavljenja aktivnostima javi bilo kakva bol u prsima, važno je stati i odmoriti se.

Ako bol potraje nekoliko minuta, obavijestite o tome svojeg obiteljskog liječnika. Ukoliko je infarkt miokarda rezultirao **težim oštećenjem srčanog mišića** ili postoje suženja na drugim arterijama srca koja treba liječiti, fizičku aktivnost treba dodatno ograničiti, odnosno prethodno se treba konzultirati sa svojim kardiologom.

Zdrava prehrana

Nezdrava prehrana povezana je s povećanim rizikom obolijevanja i smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti. Održavanje zdrave tjelesne mase tijekom cijelog života važna je komponenta smanjenja rizika od kardiovaskularnih bolesti.

Ljudi su sve skloniji prekomjernoj tjelesnoj masi zbog sjedilačkog načina života i povećanog unosa energije. Zdrav način prehrane, u kombinaciji s tjelesnom aktivnošću, može pomoći u optimizaciji energetske ravnoteže. Energetske potrebe organizma uvelike variraju ovisno o dobi, spolu, visini i razini aktivnosti pojedinca. S godinama se potrebe smanjuju za otprilike 70 – 100 kilokalorija sa svakim desetljećem. Unos velikih porcija hrane, čak i zdrave, može pridonijeti povećanju tjelesne mase. Usvajanje zdravog načina prehrane, s kontrolom veličine obroka, ključno je za postizanje zdrave tjelesne mase i smanjenja rizika od bolesti.

Pravilna i uravnotežena prehrana preduvjet je za dug život s nižim rizikom od razvoja kroničnih bolesti.

Treba smanjiti unos:

- pića i hrane s dodanim šećerima
- ultraprerađene (industrijske) hrane*
- prerađenog mesa
- soli/slane hrane
- alkohola
- tropskih ulja

Treba povećati unos:

- voća i povrća
- cjelovitih žitarica
- zdravih izvora proteina: ribe i morskih plodova, mahunarki, orlaštih plodova, mlječnih proizvoda s niskim udjelom masti ili bez masti
- tekućih biljnih ulja (maslinovo ulje)

* industrijski proizvedena i zapakirana hrana spremna za brzu konzumaciju bez posebnih priprema



Jeste li znali?

- cijelo voće i povrće pružaju više dijetalnih vlakana nego njihovi sokovi
- cjelovite žitarice bogat su izvor vlakana i imaju povoljan učinak na crijevne bakterije
- mahunarke (soja, leća, slanutak) bogate su proteinima i dobar izvor vlakana
- riba je bogata omega-3 masnim kiselinama, koje snižavaju razinu triglicerida, djeluju protuupalno te sprječavaju ljepljenje trombocita i zgrušavanje krvi. Glavni prehrambeni izvori omega-3 masnih kiselina su plava riba (skuša, tuna, sardina) i riba iz hladnih mora (losos, haringa, morski račić kril). Važna je priprema ribe i plodova mora; potrebno je izbjegavati prženje. Preporučuje se konzumirati ribu barem dvaput tjedno
- korištenje nemasnih mlječnih proizvoda i biljnih ulja povezano je sa značajnim smanjenjem kolesterola u serumu
- izraz „prerađeno meso“ uključuje meso ili morske proizvode konzervirane dimljenjem, sušenjem, soljenjem ili dodatkom kemijskih konzervansa. To su primjerice salame, kobasice, hrenovke i delikatesno meso. Sastojci koji se koriste za izradu ove hrane uključuju natrij i nitrite. Mnoga prerađena mesa također imaju visok udio soli, zasićenih masnoća i kolesterola, stoga se preporučuje njihova zamjena alternativnom hranom kao što su neprerađena perad, riba, orašasti plodovi i mahunarke
- prehrambeni izvori višestruko nezasićenih masti uključuju biljna ulja (soja, suncokret, sjemenke lana), dok glavni biljni izvori mononezasićenih masti uključuju ulje uljane repice, maslinovo ulje, ulje suncokreta i kikiriki maslac
- životinske i mlječne masti te djelomično hidrogenizirane masti sa zasićenim i trans-mastima treba zamijeniti tekućim biljnim uljima (ne koristiti kokosovo ili palmino ulje)
- dodani šećeri odnose se na sve šećere dodane hrani ili piću tijekom pripreme ili obrade, a najčešće su to glukoza, saharoza, med i koncentrirani voćni sok, čija je primjena povezana s povećanjem tjelesne mase i razvojem šećerne bolesti
- hrana prerađena prešanjem, rafiniranjem ili mljevenjem, hrana kojoj se dodaju sol, šećer ili masti ili hrana kojoj su dodane umjetne boje i konzervansi koji produljuju trajanje proizvoda, čuvaju teksturu i poboljšavaju okus povezana je s pretjeranim unosom energije i debljanjem, stoga je preporuka umjesto takve hrane koristiti neprerađenu ili minimalno prerađenu hranu

Soli

Za normalan život potrebne su vrlo male količine kuhinjske soli (oko 1,4 grama dnevno). Oko tri četvrtine soli koju unosimo hranom potječe iz gotove i polugotove hrane, dok preostalu četvrtinu dodajemo tijekom kuhanja i dosoljavanja prilikom konzumacije.

Nažalost, procjenjuje se da prosječni dnevni unos soli iznosi čak 10,8 grama, što je dvostruko više od preporuke Svjetske zdravstvene organizacije, koja iznosi manje od 5 grama soli dnevno (jedna čajna žličica)!

Preporuka je da se hrana dodatno ne dosoljava. Kada počnete jesti neslanu hranu, ona će u početku biti bljutava, ali će okusni popoljci u ustima nakon 2 – 3 tjedna postati osjetljiviji na manju količinu soli pa će hrana imati znatno bolji okus. Vrijedi pokušati! Prekomjeran unos soli uzrokuje zadržavanje tekućine u tijelu, što dovodi do porasta krvnog tlaka i oštećenja srca, bubrega i mozga.

Konzumacija alkohola

Hrvatska je jedna od zemalja koja ima visoku konzumaciju alkoholnih pića. U našem društvu konzumacija alkoholnih pića smatra se običajem i u društvu vlada nekritičnost prema uporabi alkohola.

Podaci o učinku alkohola na bolesti srca i krvnih žila nisu dosljedni. Neka su istraživanja pokazala dobrobit konzumacije malih količina alkohola. Međutim, u nedavno objavljenoj studiji na 372 000 ispitanika pokazalo se da je manji unos alkohola bio povezan s minimalnim povećanjem kardiovaskularnog rizika, dok je veća konzumacija bila povezana sa znatnim povećanjem rizika od kardiovaskularnih bolesti (visoki tlak, srčani udar, moždani udar, zatajenje srca i aritmije).

Konzumacija alkohola u malim količinama može pozitivno djelovati na kardiovaskularno zdravlje, dok u većim količinama od dopuštenih uzrokuje štetne učinke. Preporuka je da osobe koje inače piju alkohol znaju koja im je količina alkohola dopuštena, a da se osobe koje ne piju alkohol podrži da ostanu pri toj odluci.

Dopušteni dnevni unos iznosi

- 1 jedinicu alkohola za žene i
- 2 jedinice za muškarce



1 jedinica alkohola odgovara

oko 3 dcl piva, 1 dcl vina ili 0,25 dcl žestokog pića



Stres

Za svaku osobu stres je nešto drugo. Stres možemo opisati kao reakciju na određene događaje koji stvaraju subjektivan osjećaj preopterećenosti. Stres ponekad može biti koristan, primjerice kao motivacija u rješavanju nekog zadatka ili u slučaju životne opasnosti. Međutim, dugotrajni stres uzrokuje fizičke i emocionalne probleme (anksioznost i depresija).

Kronični stres slabim imunološki odgovor i povećava sklonost infekcijama, uzrokuje pojavu autoimunih bolesti štitnjače, ima štetan učinak na reproduktivni sustav žena i muškaraca te uzrokuje probavne probleme (žgaravica, nadutost, bolovi u trbuhi, proljev i zatvor) i glavobolju.

Uz stalni stres skloniji smo konzumaciji većih količina hrane, pušenju i smanjenju tjelesne aktivnosti.

Stres može povisiti razinu šećera u krvi, uzrokovati pojačano odlaganje kolesterola u arterijama, povisiti krvni tlak i puls te uzrokovati poremećaje zgrušavanja krvi.

Kod osoba koje su preboljele infarkt miokarda, izloženost kroničnom stresu usporava oporavak i znatno smanjuje kvalitetu života.

Za većinu ljudi najveći je izvor stresa radno mjesto zbog preopterećenosti poslom, loše organizacije i nedostatka kadra.

U borbi sa stresom savjetujemo da:

- prepoznate izvore stresa i pokušate ih izbjegavati
- stvarate pozitivno društveno okruženje
- gradite pozitivan stav
- koristite metode opuštanja
- posvećujete više vremena tjelesnoj aktivnosti (osobito u prirodi)
- osigurate dovoljno sna



Najčešća pitanja

Kada se vratiti na posao?

Oko 45 % osoba koje su preboljele infarkt miokarda radno su aktivne i to što ste preboljeli infarkt ne znači da je opasno vratiti se na posao.

Povratak na posao ovisi o više čimbenika:

- dob
- težina infarkta – oštećenje srčanog mišića
- anksioznost (strah)
- motiviranost za posao
- ekonomski razlozi

Opravdana privremena nesposobnost za rad nakon infarkta miokarda prema pravilniku HZZO-a iznosi do 60 dana.

Odluka o povratku

Za procjenu težine oštećenja srčanog mišića nakon infarkta učinit će se ultrazvuk srca. Svim se bolesnicima po otpustu iz bolnice preporučuje kardiološka rehabilitacija, koja će također pomoći kod odluke o povratku na posao.

Preporučeno vrijeme za povratak na posao nakon preboljelog infarkta bez težeg oštećenja srčanog mišića je:

- lagan uredski posao – već 2 tjedna od otpusta iz bolnice
- prosječan fizički posao – 3 tjedna od otpusta iz bolnice
- težak fizički posao – 6 tjedana od otpusta iz bolnice

U slučaju težeg oštećenja srčanog mišića, odluku o povratku na posao donose vaši liječnici, kardiolog, liječnik obiteljske medicine i specijalist medicine rada i sporta.

Jeste li znali?

- osobama koje nemaju većih oštećenja srca, nakon infarkta preporučuje se povratak na posao jer se tako smanjuje vjerojatnost ponavljanja infarkta i pojave depresije
- istraživanja su pokazala da bolesnici koji se nakon infarkta vrate na posao imaju dulji životni vijek u odnosu na bolesnike na prodljenom bolovanju ili one koji odu u prijevremenu mirovinu

Spolni odnosi nakon srčanog udara?

Spolni odnosi nakon srčanog udara sigurni su, a čak postoje naznake da su povezani s boljom prognozom. Razumno je vrijeme za ponovni početak spolnih odnosa 2 – 4 tjedna nakon srčanog udara.

- izbjegavajte spolni odnos 2 sata nakon obilnjeg obroka
- nađite udoban položaj i prema potrebi zamolite partnera da preuzme aktivniju ulogu. Neka temperatura u prostoriji bude ugodna.



Energija potrebna za spolni odnos odgovara energiji potrebnoj za hodanje bržim tempom. Ako dobro podnosite ovu težinu tjelesnog opterećenja, imat ćeće dovoljno energije za spolni odnos.

Ako spolna aktivnost uzrokuje osjećaj pritiska u prsištu (anginu pektoris), prije spolnog odnosa možete uzeti jedan potisak nitroglicerinskog spreja ako tlak nije nizak. Zabranjeno je koristiti nitroglycerinski sprej ako ste prije popili lijek za erektilnu disfunkciju poput sildenafila!

Ako imate problema s erektilnom disfunkcijom, obratite se liječniku obiteljske medicine ili nadležnom specijalistu.



Kada mogu početi voziti?

Vrijeme do ponovnog upravljanja motornim vozilom ovisi o tome koliko je vaš infarkt bio opsežan i u kakvom su stanju krvne žile nakon liječenja.

Ako se radi o vožnji motornog vozila u privatne svrhe, prema preporukama Europskog kardiološkog društva obično je potrebno 1 – 4 tjedana stanke nakon infarkta. Međutim, prema važećem Pravilniku Republike Hrvatske upravljanje vozilom dopušteno je nakon što je prošlo najmanje 6 mjeseci od infarkta i uspješno je provedena rehabilitacija.



Ako se radi o profesionalnom vozaču (vozači taksija, kamiona...) potrebno je dulje razdoblje prije ponovnog upravljanja vozilom. Prema Europskom kardiološkom društvu, profesionalnim vozačima dopušteno je upravljanje vozilima nakon 6 tjedana.

U Hrvatskoj ovu odluku donosi liječnik medicine rada. Ova su pitanja zakonski regulirana Pravilnikom o zdravstvenim pregledima vozača i kandidata za vozače (NN 137/2015) koji donosi Ministarstvo zdravstva.



Kardiovaskularna rehabilitacija

Ovo je sastavni dio vašeg kardiološkog liječenja nakon infarkta, koje se provodi interdisciplinarnim pristupom zdravstvenih djelatnika.

Rehabilitacija započinje dok ste još u bolnici i može uključivati edukaciju, vježbanje, emocionalnu podršku i informiranje o vašim lijekovima.

Rehabilitacija se nastavlja nakon otpusta iz bolnice. Važno je znati da svaki bolesnik nakon infarkta, prema HZZO-u, ima pravo na rehabilitaciju.

Gdje mogu obavljati rehabilitaciju nakon otpusta iz bolnice?

U Hrvatskoj se rehabilitacija provodi u tri centra:

- bolnički (3 tjedna) – Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju bolesti srca, pluća i reumatizma Thalassotherapy, Opatija
- bolnički (3 tjedna) – Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice
- ambulantno (3 mjeseca) – Poliklinika za prevenciju kardiovaskularnih bolesti i rehabilitaciju, Zagreb

Kako ću si organizirati odlazak na rehabilitaciju?

Vaš kardiolog dat će vam preporuku, a obiteljski liječnik izdati uputnicu, bilo za bolničku ili ambulantnu rehabilitaciju, s kojom ćete se naručiti u dostupnom terminu.

Imate li dodatnih pitanja? Slobodno pitajte. Mi smo tu kako bismo vam pomogli.



Pitanja i bilješke



Knjižica je sastavljena
u suradnji Klinike za
bolesti srca i krvnih žila
KBC-a Zagreb i Salvea.

