

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



World Health Organization
REGIONAL OFFICE FOR Europe

Izradu i štampanje ove publikacije podržao je projekat
"Jačanje i unapređivanje modernih i održivih javnozdravstvenih
strategija, kapaciteta i usluga za poboljšanje zdravlja stanovništva u
Bosni i Hercegovini" koji podržava Vlada Švicarske, a realizuje Sjjetska
zdravstvena organizacija

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
FEDERALNO MINISTARSTVO ZDRAVSTVA

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO FBiH
INSTITUTE FOR PUBLIC HEALTH FB&H

Vodič za prevenciju kardiovaskularnih bolesti i određivanje kardiovaskularnog rizika (SCORE)

Predgovor

Nezarazne bolesti danas predstavljaju dominantan globalni javni zdravstveni izazov. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), nezarazne bolesti, među kojima dominiraju bolesti srca i krvnih sudova, maligne neoplazme, dijabetes i hronične respiratorne bolesti, uzrokuju 63% od ukupnog broja smrti u svijetu, od čega više od 14 miliona ljudi umre prerano, u dobi između 30 i 70 godina života. Najveći udio prerano umrlih osoba zabilježen je u zemljama s niskim i srednjim stepenom razvoja, što još više produbljuje troškove zdravstvene zaštite i siromaštvo ovih zemalja.

I Federacija BiH, slično drugim zemljama u regiji, prolazi kroz tranzicijske promjene u zdravstvenom stanju stanovništva. S jedne strane, to su različiti demografski i socijalno-ekonomski faktori u zajednici, a s druge strane, životni stil i navike stanovništva vezane za zdravlje, te nejednakosti vezane za dostupnost i korištenje zdravstvene zaštite. U obolijevanju i vodećim uzrocima smrti stanovništva Federacije BiH dominiraju oboljenja cirkulatornog sistema s udjelom 53,8% svih uzroka i maligne neoplazme s 21% udjela, predstavljajući gotovo tri četvrtine svih uzroka smrti. Prema dijagnozama, pet vodećih uzroka smrti od bolesti srca i krvnih sudova u Federaciji BiH predstavljaju moždani udar, akutni infarkt miokarda, srčani zastoj, kardiompatija i esencijalna hipertenzija, dok u grupi malignih neoplazmi vodeći uzroci smrtnosti predstavljaju maligna neoplazma bronhija i pluća, maligna neoplazma želuca, jetre i intrahepatalnih žučnih vodova, potom maligna neoplazma dojke i maligna neoplazma kolona.

Primarna zdravstvena zaštita (PZZ) putem modela porodične medicine predstavlja okosnicu reforme zdravstvenog sistema, koja je u BiH počela prije više od 20 godina i još traje. Ključno strateško opredjeljenje je jačanje uloge timova porodične medicine (TPM), s fokusom zdravstvenih usluga na nadzor i prevenciju faktora rizika, edukaciju pacijenata o samozaštiti i saradnju u promociji zdravlja. Tim porodične medicine koji u okviru PZZ pruža kontinuiranu i sveobuhvatnu zdravstvenu zaštitu, koja je orientirana na prevenciju i nadzor faktora rizika po zdravlje, rano otkrivanje poremećaja i oboljenja, sigurnu i efikasnu terapiju u saradnji s višim nivoima zdravstvene zaštite, ima veliki značaj u unapređenju znanja i promjeni stava i ponašanja pacijenata.

Iskreno se nadamo da će ovi vodiči i smjernice, pripremljeni u skladu s preporukama međunarodnih relevantnih organizacija, usmjereni na prevenciju i nadzor hipertenzije, hiperlipidemije, dijabetesa, gojaznosti, pušenja te promociju pravilne ishrane i fizičke aktivnosti kao ključnih faktora za bolesti srca i krvnih sudova, biti prepoznati od zdravstvenih radnika u Federaciji BiH kao stručno argumentirana osnova za svakodnevnu praksu ranog otkrivanja, evidencije, kontrole i tretmana ovih oboljenja.

S ciljem aktivnog doprinosa unapređenju zdravlja stanovništva u Federaciji BiH, Federalno ministarstvo zdravstva nalaže upotrebu ovih vodiča i smjernica koji će nesumnjivo unaprijediti organizaciju zdravstvenih usluga prevencije, nadzora i kontrole ključnih faktora rizika bolesti srca i krvnih sudova na nivou PZZ.

Ministar
Doc. dr. Vjekoslav Mandić

Vodič za prevenciju kardiovaskularnih bolesti i određivanje kardiovaskularnog rizika (SCORE)

Koji su ciljevi ovih vodiča?

Ovaj vodič predstavlja skraćenu verziju devet vodećih Evropskih profesionalnih udruženja, koji je izdalo Evropsko udruženje kardiologa (ESC) i date su preporuke na glavna pitanja u preventivnoj kardiologiji, koja mogu biti vrijedna u kliničkoj praksi.

Cilj ovih vodiča je:

- Pomoći ljekarima i drugim zdravstvenim radnicima da preveniraju ili reduciraju dešavanje koronarne srčane bolesti, moždanog udara i periferne arterijske bolesti.
- Omogućiti savjete u odnosu na prioritete, ciljeve, procjenu i menadžment rizika pomoći promjene životnog stila i korištenje lijekova, ukoliko je indicirano.

Koji su ciljevi ovih vodiča?

Pušenje	Izbjegavanje ekspozicije duhanskom dimu u bilo kojoj formi.
Dijjeta	Zdrava dijeta, smanjen unos zasićenih masti s posebnim fokusom na proizvode s cijelim zrnom, povrću, voću i ribi
Fizička aktivnost	Od 2,5 do 5 sati umjerene fizičke aktivnosti sedmično ili 30-60 minuta većinu dana u sedmici
Tjelesna težina	BMI 20-25 kg/m ² , obim struka <94 cm (muškarci) ili <80 cm (žene)
Krvni pritisak	BP <140/90 mm Hg
Lipidi	Veoma visok rizik: LDL<1,8 mmol/l ili >50% redukcije Visok rizik: LDL<2,5 mmol/l Umjeren rizik: LDL< 3 mmol/l (115mg/dl)
Diabetes mellitus	HbA1c: <7% (53 mmol/mol), BP <140/80

Koji su ciljevi ovih vodiča?

Četiri nivoa CVD rizika: veoma visok, visok, umjeren i nizak rizik

- Skrining faktora rizika mora se uzeti u obzir kod odraslih muškaraca ≥ 40 godina i kod žena ≥ 50 godina života ili ako su u postmenopauzi.
 - Koncept rizik-godine
 - Važnost psihosocijalnih faktora rizika
 - Ograničena uloga rizičnih biomarkera
-
- Izbjegavanje pasivnog pušenja
 - Utjecaj specifičnih uzoraka dijete
 - Efekt multimodalne bihevioralne intervencije
 - Vodstvo koje se odnosi na provođenje programa
 - Doktori porodične medicine i opće medicine ključni su u prevenciji, programi koje koordiniraju medicinski tehničari su vrijedni.

Krvni pritisak

Stil života i životne navike važni su za sve hipertenzivne pacijente.
Glavni antihipertenzivni lijekovi jednaki su za kliničku upotrebu.
Ciljni krvni pritisak $<140/90$ mmHg

Diabetes mellitus

Ciljni HbA1c za CVD prevenciju: $<7,0$ (<53 mmol/mol)
Ciljni krvni pritisak: $<140/80$ mm Hg
Statini se preporučuju radi redukcije kardiovaskularnog rizika u dijabetesu.

Krvni lipidi

Ciljni LDL-holesterol:
 <1.8 mmol/L za veoma visoko rizične pacijente
 <2.5 mmol/L za visoko rizične pacijente
 <3.0 mmol/L za umjerenou rizične individue

Pitanje 1: Šta je CVD prevencija?

„Koordinirani skup akcija, na javnom i individualnom nivou, čiji je cilj eradikacija, eliminacija ili minimiziranje impakta kardiovaskularnih oboljenja i onesposobljenja za njih vezanih.“

Osnova prevencije je u kardiovaskularnoj epidemiologiji i medicini zasnovanoj na dokazima (EBM).“

Pitanje 2: Zašto je potrebna kardiovaskularna prevencija?

Aterosklerotske CVD, posebno CHD i ishemijski moždani udar, ostaju vodeći uzrok prijevremene smrti širom svijeta.

CVD pogađa i muškarce i žene. Od svih smrti koje se dese prije 75. godine života u Evropi, uzrok 42% njih kod žena i 38% kod muškaraca je CVD.<

Pitanje 3: Ko bi trebao imati korist od prevencije?

Skrining faktora rizika, uključujući lipidni profil, treba se razmotriti kod odraslih muškaraca ≥ 40 godina i žena ≥ 50 godina života ili ako su u postmenopauzi.

Potpuna procjena rizika koristeći multiple faktore rizika (kao što je SCORE) preporučuje se kod asimptomatičnih odraslih osoba bez dokaza o CVD-u.

Visoko rizične individue mogu se detektirati na bazi utvrđene CVD, diabetes mellitusa, umjerenog do ozbiljnog renalnog oboljenja, te kod veoma visokog nivoa individualnih faktora rizika ili visokog SCORE rizika.

Veoma visok rizik

Subjekti s nečim od sljedećeg:

- Dokumentirana CVD invazivnim ili neinvazivnim testovima (kao što je koronarna angiografija, nuklearni imaging, stres ehokardiografija, karotidni plak na ultrazvuku), prethodni infarkt miokarda, akutni koronarni sindrom, koronarna revaskularizacija (perkutana koronarna intervencija ili bypass hirurgija) i druge procedure arterijske revaskularizacije, ishemski moždani udar i periferna arterijska bolest;
- Diabetes mellitus (tip 1 ili tip 2) s jednim ili više kardiovaskularnih faktora rizika i/ili oštećenja ciljnih organa (kao što je mikroalbuminurija: 30-300 mg/24h);
- Ozbilna hronična bubrežna bolest (CKD) (procijenjena glomerularna filtracija [eGFR] < 30 mL/min/1.73 m 2).
- Izračunati SCORE $\geq 10\%$.

Visok rizik

Značajno povišen jedan faktor rizika kao što je familijarna dislipidemija i ozbiljna hipertenzija.

- Diabetes mellitus (tip 1 ili tip 2), ali bez CV faktora rizika ili ciljnog organskog oštećenja;
- Umjerena hronična bolest bubrega (CKD) (procijenjena glomerularna filtracija [eGFR] 30-59 mL/min/1.73 m 2).

Umjereni rizik

- Osobe za koje se smatra da imaju umjereni rizik jesu one kod kojih je SCORE ≥ 1 i $< 5\%$ za deset godina. Mnoge osobe srednjih godina pripadaju ovoj kategoriji.

Nizak rizik

- Kategorija niskog rizika odnosi se na osobe koje imaju SCORE $< 1\%$ i oslobođene su kvalifikacija koje bi ih stavile u umjereni rizik.

Rizične regije u Evropi

Zemlje s niskim rizikom za CVD (Koristiti SCORE grafike niskog rizika*)

Bazirano na dobi, spolu, pušenju, sistolnom krvnom pritisku, totalnom holesterolu:

Andora, Austrija, Belgija, Kipar, Danska, Finska, Francuska, Njemačka, Grčka, Island, Irska, Izrael, Italija, Luksemburg, Malta, Monako, Holandija, Norveška, Portugal, San Marino, Slovenija, Španija, Švedska, Švicarska i Ujedinjeno Kraljevstvo.

Zemlje s visokim rizikom za CVD su sve druge koje nisu navedene.

(Koristiti SCORE grafike visokog rizika*)

Od ovih, neke su u veoma visokom riziku, i grafika za visoki rizik može potcijeniti rizik u ovim zemljama: Armenija, Azerbejdžan, Bjelorusija, Bosna

i Hercegovina, Bugarska, Gruzija, Kazahstan, Kirgistan, Latvija, Litvanija, BJR Makedonija, Moldavija, Rusija, Ukrajina i Uzbekistan.

10-godišnji rizik od fatalne CVD u evropskim regijama niskog rizika

Rizične regije u Evropi

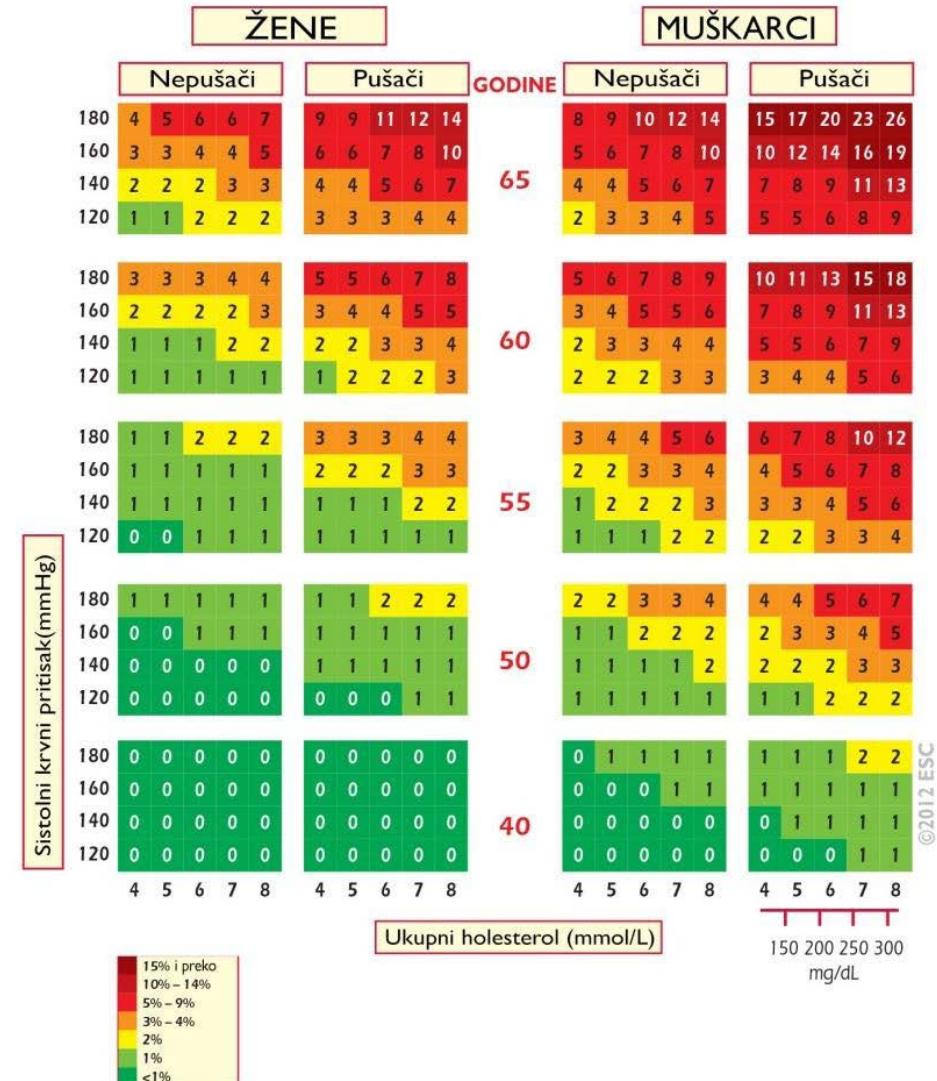
- Potrebitni parametri: spol, dob, pušenje (da/ne), sistolni krvni pritisak i totalni holesterol (mmol/l).
- Pronadri ćeliju najbližu godinama života osobe, holesterolu i RR vrijednostima, imajući u vidu da će rizik biti veći kako se osoba približava najbližoj sljedećoj godini starosti, holesterolu ili RR kategoriji.
- Ustanovi apsolutni 10-godišnji rizik za CVD mortalitet.

Uoči da nizak kardiovaskularni rizik kod mladih osoba može prikriti visoki relativni rizik. U ovim slučajevima koristi grafike relativnog rizika koji mogu biti od pomoći za objašnjenje nivoa rizika i potrebu prilagođavanja stila života osobe. Procjena rizika godina može biti od praktične vrijednosti kod ovih slučajeva.

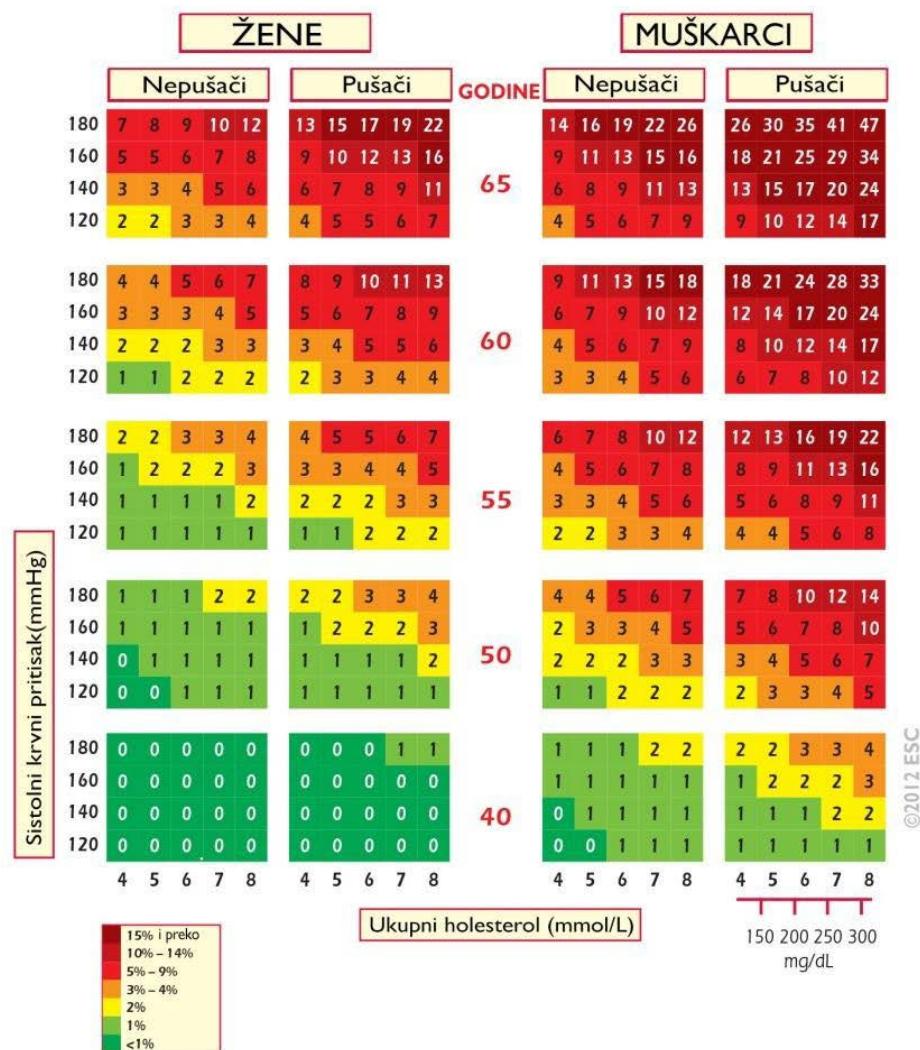
Procjena rizika koristeći SCORE klasifikacije

Kao i kod svih sistema procjene rizika, rizik može biti precijenjen u zemljama s opadajućom stopom mortaliteta od CVD i potcijenjen ako mortalitet raste.

- Rizik može biti veći od indikovanog u grafiku kod:
- sjedećih ili pretilih subjekata, posebno kod onih s centralnom deblijinom,
- onih s jakom porodičnom historijom prijevremenih CVD,
- socijalno ugroženih,
- onih s niskim HDL holesterolom ili visokim trigliceridima,
- osoba s dijabetesom (bez drugih faktora rizika ili oštećenja ciljnih organa): kod žena rizik može biti 5 puta veći, kod muškaraca 3 puta u odnosu na osobe bez dijabetesa,
- asimptomatičnih osoba s dokazom subkliničke ateroskleroze, kao što je reducirani brahio-pedalni indeks (ABI) ili na imagingu (ultrazvuk karotidnih arterija ili CT skeniranje).

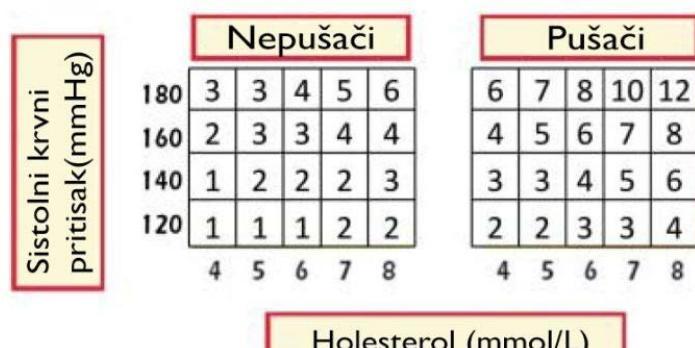


10-godišnji rizik za fatalni CVD u visokorizičnim regijama Evrope (Bosna i Hercegovina)



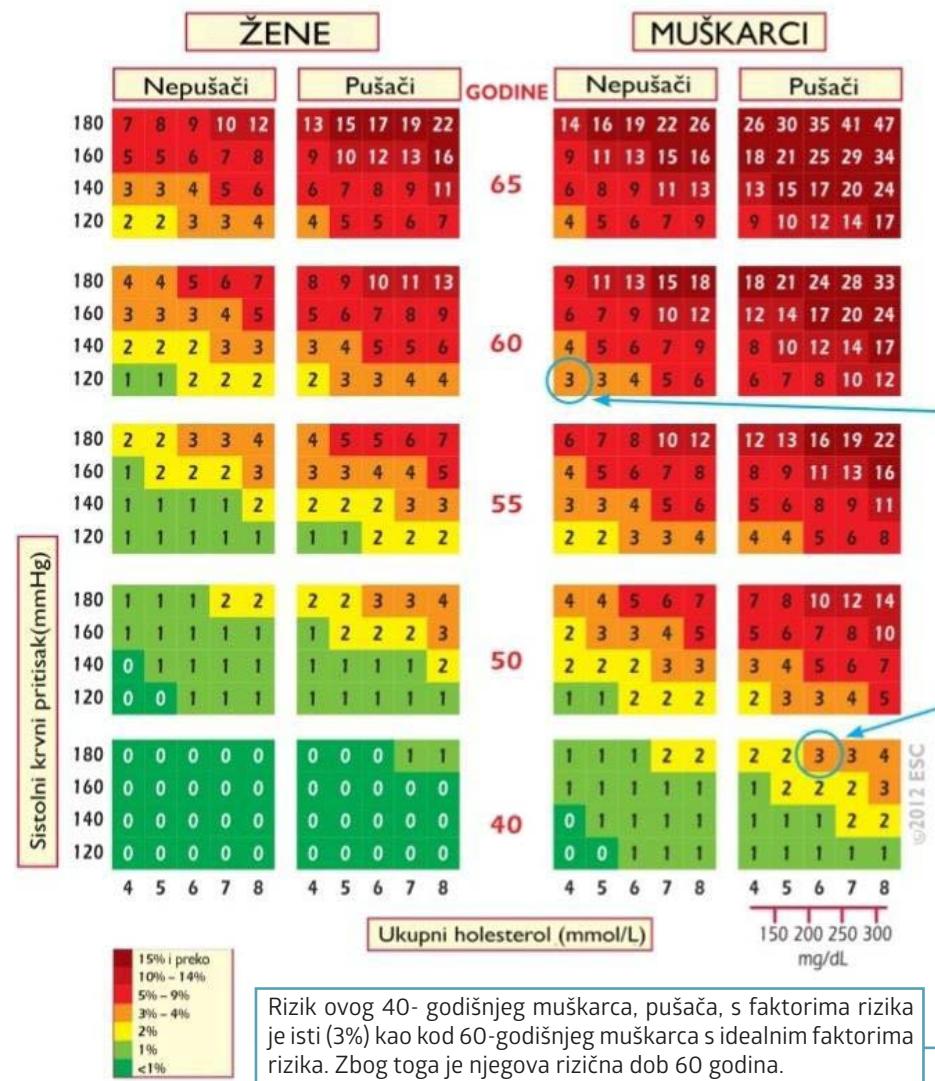
Grafikon relativnog rizika

Ovaj grafikon može se koristiti za mlađe osobe koje su u niskom apsolutnom riziku, koji je relativan u odnosu na druge u njihovoj dobnoj grupi. Njihov rizik može biti viši nego što odgovara dobnoj grupi. Ovo može pomoći u motivaciji odluka u vezi s izbjegavanjem pušenja, zdravom ishranom i vježbanjem, kao i identifikaciji onih koji mogu postati kandidati za medikaciju.



Rizične godine (starenje krvnih sudova), novi koncept

Rizične godine osobe s brojnim faktorima rizika iste su kao kod osobe koja nema faktor rizika, kao što je ispod ilustrirano. Ovo može biti od pomoći u motiviranju promjena u faktorima rizika da bi se smanjio rizik godina.



HeartScore, interaktivna verzija SCORE-a, sada je dostupan na:
www.heartscore.org

HDL holesterol modulira procjenu rizika na svim nivoima rizika i kod oba spola. HDL grafika, kao instantna kalkulacija rizičnih godina, i BMI sada su uključeni u update - elektronski sistem procjene rizika koji, također, omogućava interaktivni savjetodavni menadžment.

Druge preporuke procjene rizika

- Psihosocijalni faktori trebaju se uzeti u obzir pri procjeni rizika; individue iz nižih socijalnih klasa su u povišenom riziku, neovisno o drugim faktorima rizika.
- Procjena rizika treba se provesti kod pacijenata sa sleep apneom, ili kod onih s erektilnom disfunkcijom.
- Fibrinogen, visokosenzitivni CRP i/ili homocistein mogu se mjeriti kao dio rafinirane procjene rizika kod pacijenata s nesvakidašnjim ili umjerenim CVD profilom rizika.
- Kod pacijenata s umjerenim CVD profilom rizika upotreba karotidnog IMT, Abi (ankle-brachial indexa) ili CT sken kalcij skor može bili razmatran.
- Genetsko testiranje za uobičajene genetske varijacije nema mjesta u CVD procjeni rizika.

Menadžment totalnog kardiovaskularnog rizika, savjeti za pomoć u promjeni ponašanja*

- Izgraditi dobar odnos s pacijentom
- Omogućiti pacijentu da razumije vezu između stila života i bolesti.
- Uključiti pacijenta u identificiranje faktora rizika koji se trebaju promijeniti
- Ustanoviti ima li nekih velikih prepreka, uzora
- Napraviti plan s individualno adaptiranim i dostupnim ciljevima za promjenu stila života
- Podržati pacijenta u naporima za promjenom i monitorirati napredak na regularnoj osnovi
- Uključiti druge zdravstvene radnike kada je potrebno (sestre, fizioterapeute, dijetetičare i druge)

* Detaljnije upute za postupke identificiranja pojedinačnih faktora rizika na raspolaganju su u Smjernicama za prevenciju i tretman gojaznosti kod odraslih u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 1), Smjernicama za prevenciju i tretman gojaznosti kod djece u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 2), Smjernicama za promociju fizičke aktivnosti u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 3), Smjernicama za prestanak i odvikavanje od pušenja u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 4) i Smjernicama za prevenciju i tretman dijabetesa i kardiovaskularnih oboljenja u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 5).

Pitanje 4: Kako se primjenjuje prevencija CVD-a, faktori ponašanja?

Preporuke za promjene ponašanja*

- Ustanovljene su kognitivno-bihevioralne strategije (npr. motivacijski intervjuji) da bi olakšali promjenu stila života, koji je preporučen.
- Socijalni profesionalci u zdravstvu (npr. sestre, dijetetičari, psiholozi i sl.) trebaju se uključiti kada je to potrebno i izvodljivo.
- Kod osoba s veoma visokim rizikom za CVD preporučljivi su multimodalne intervencije, integrirana edukacija o zdravom stilu života, medicinskim resursima, vježbanju, menadžmentu stresa i savjetovanje o psihosocijalnim faktorima rizika.

*Detaljnije upute za motivacijske intervjuje za promjenu ponašanja na raspolaganju su u Smjernicama za prevenciju i tretman gojaznosti kod odraslih u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 1), Smjernicama za prevenciju i tretman gojaznosti kod djece u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 2), Smjernicama za promociju fizičke aktivnosti u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 3), Smjernicama za prestanak i odvikavanje od pušenja u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 4) i Smjernicama za prevenciju i tretman dijabetesa i kardiovaskularnih bolesti u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 5).

Preporuke vezane za hranu*

Zdrava ishrana preporučljiva je kao kamen temeljac CVD prevencije. Zasićene masne kiseline trebale bi činiti <10% ukupnog unosa energije, te se zamijeniti polunezasićenim masnim kiselinama.

- Transnezasićene masne kiseline: što je manje moguće, ako je moguće ne uzimati iz procesirane hrane, i <1% totalnog energi-

jskog unosa prirodnog porijekla.

- <5 g soli dnevno
- 30-45 g vlakana dnevno, iz produkata s cijelim zrnom, voća i povrća
- 200 g voća dnevno (2-3 porcije)
- 200 g povrća dnevno (2-3 porcije)
- Riba najmanje 2 puta sedmično
- Konzumacija alkoholnih pića treba se ograničiti na dvije čaše dnevno (20g/dnevno alkohola) za muškarce i jednu čašu dnevno (10g/dnevno alkohola) za žene.

* Detaljnije preporuke o zdravoj ishrani po grupama namirnica i opisom porcija, te primjeri reduksijskih dijeta na raspolaganju su u Smjernicama za prevenciju i tretman gojaznosti kod odraslih u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 1) i Smjernicama za prevenciju i tretman gojaznosti kod djece u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 2).

Preporuke za fizičku aktivnost*

- Bilo koja vježba povezana je s redukcijom CVD rizika, čak i prije nego se efekti treninga vide. Ovo je pozitivna poruka.
- Zdrave odrasle osobe trebale bi imati od 2,5 do 5 sati sedmično fizičke aktivnosti ili aerobnih vježbi najmanje umjerenog intenziteta ili od 1 do 2,5 sati sedmično intenzivnog vježbanja.
- Starije osobe treba ohrabriti da počnu programe vježbanja blagog intenziteta.*
- Fizička aktivnost/aerobno vježbanje treba se izvoditi više puta sedmično u trajanju ≥ 10 minuta.
- Pacijenti s prethodnim akutnim infarktom miokarda, CABG, PCI, stabilnom anginom pektoris ili stabilnim hroničnom srčanom slabosti trebaju nakon savjeta ljekara početi s umjerenom do intenzivnom aerobnom trening terapijom ≥ 3 puta sedmično, 30 minuta po sesiji. Starije osobe moraju se ohrabriti da počnu vježbanje umjerenog intenziteta nakon adekvatne stratifikacije rizika vezane za vježbanje.*

*Detaljnije preporuke za fizičku aktivnost za opću populaciju, kao i za pojedine populacione grupe, te preporuka za vrstu i intenzitet fizičke aktivnosti za hronične bolesnike date su u Smjernicama za promociju fizičke aktivnosti u timovima obiteljske/porodične medicine, s preporukama za izvođenje savjetovanja (Aneks 3).

Detaljnije preporuke za provođenje fizičke aktivnosti za pacijente s niskim, umjerenim i visokim nivoom kardiovaskularnog rizika na raspolaganju su u Smjernicama za promociju fizičke aktivnosti u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 3).

Preporuke za tjelesnu težinu*

- Preporučljivo je smanjenje tjelesne težine kod prekomjerno teških osoba ($BMI > 25 \text{ kg/m}^2$) i posebno kod gojaznih ($BMI > 30 \text{ kg/m}^2$), jer je smanjenje tjelesne težine povezano s pozitivnim efektom na krvni pritisak i dislipidemije, što može dovesti do manjeg broja CVD.
- Ako je obim struka 80-88 cm kod žena i 94-102 cm kod muškaraca, nije potreban veći gubitak tjelesne težine.
- Savjetovati redukciju tjelesne težine ako je obim struka > 88 cm kod žena ili > 102 cm kod muškaraca.
- Pretilost i gojaznost povezani su s rizikom od smrti od CVD.
- Postoji veza između BMI i ukupnog mortaliteta.
- Ukupni mortalitet je najmanji kod BMI između 20 i 25 kg/m^2 .

* Protokoli za mjerjenje tjelesne težine, visine i obima struka, te izračunavanje BMI i primjeri savjetovanja za redukciju tjelesne težine na raspolaganju su u Smjernicama za prevenciju i tretman gojaznosti kod odraslih u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 1) i Smjernicama za prevenciju i tretman gojaznosti kod djece u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 2).

Pitanje 5: Kako se primjenjuje CVD prevencija?

Faktori rizika

Definicija i klasifikacija nivoa krvnog pritiska			
Kategorija	Sistolni RR (mmHg)		Dijastolički RR (mmHg)
Optimalna	<120	i	<80
Normalna	120-129	i/ili	80-84
Visoko normalna	130-139	i/ili	90-99
Stepen 1 hipertenzije	140-159	i/ili	90-99
Stepen 2 hipertenzije	160-179	i/ili	100-109
Stepen 3 hipertenzije	≥180	i/ili	≥110
Izolirana sistolna hipertenzija	≥140	I	<90

Prag za definiciju hipertenzije s različitim tipovima mjerena		
	SRR (mmHg)	DRR (mmHg)
Ured ili klinika	140	90
Kuća	130-135	85
24 sata	125-130	80
Dan	130-135	85
Noć (kuća)	120	70

*SRR = sistolni krvni pritisak; DRR = Dijastolički krvni pritisak

Preporuke za krvni pritisak*

- Mjere vezane za stil života: kontrola tjelesne težine, povišena fizička aktivnost, redukcija alkohola, redukcija soli i povišen unos voća, povrća i nemasnih prehrabnenih proizvoda, preporučljive su kod svih pacijenata s hipertenzijom i s visokim normalnim RR.
- Sistolni RR treba se smanjiti na <140 mm Hg (i DRR <90 mm Hg) kod svih hipertenzivnih pacijenata.
- Sve klase antihipertenzivnih lijekova: diuretici, ACE inhibitori, kalcij antagonisti, antagonisti angiotenzin receptora i beta-blokatori ne razlikuju se signifikantno u djelovanju na smanjenje RR i mogu se preporučiti za inicijaciju i održavanje antihipertenzivnog tretmana.
- Kod pacijenata sa stepenom 1 i 2 hipertenzije i kod umjerenog totalnog KV rizika, tretiranje lijekovima može se odgoditi za nekoliko sedmica, kao i kod pacijenata s hipertenzijom 1. stepena bez drugih faktora rizika, za nekoliko mjeseci, s ciljem pokušaja promjene stila života. Međutim, većina pacijenata trebat će više od jednog lijeka za adekvatnu kontrolu RR.
- Tretman lijekovima je preporučljivo odmah uključiti kod pacijenata s hipertenzijom 3. stepena, kao i kod pacijenata s hipertenzijom 1. i 2. Stepena, koji su u visokom ili veoma visokom totalnom KV riziku.
- Stratifikacija rizika koristeći SCORE procjenu rizika preporučljiva je kao obavezna kod svakog hipertenzivnog pacijenta. Međutim, neovisno o SCORE-u, skrining za subkliničkim organskim oštećenjima ciljnih organa treba se ohrabriti, posebno kod individua u niskom ili umjerenom riziku.
- Svi hipertenzivni pacijenti s ustanovljenom kardiovaskularnom bolesti ili s procijenjenim 10-godišnjim rizikom za kardiovaskularnu smrt ≥5% (SCORE grafikon) trebaju se razmotriti za terapiju statinima.
- Beta-blokatori i tiazidni diuretici se ne preporučuju kod hipertenzivnih pacijenata s multiplim metaboličkim faktorima rizika jer povećavaju rizik od novonastale šećerne bolesti.
- Kod pacijenata s dijabetesom, ACE inhibitori ili blokatori renin-angiotenzin receptora su preporučljivi.

ACE inhibitor = inhibitor angiotenzin-konvertujućeg enzima; RR - krvni pritisak

Preporuke za diabetes mellitus*

- Intenzivni menadžment hiperglikemije kod dijabetesa reducira rizik od mikrovaskularnih komplikacija i kardiovaskularnih oboljenja. Ciljni HbA1c za prevenciju CVD kod dijabetesa <7,0 % (<53 mol/mol) preporučljiv je.
- Dalje redukcije HbA1c na ciljani <6,5 % (<48 mmol/mol) (najmanji mogući sigurno dostignuti HbA1c) može biti koristan u dijagnozi i praćenju terapije. Za pacijente s dužim trajanjem šećerne bolesti ovaj pristup može reducirati rizik od mikrovaskularnih dešavanja.
- Metformin se treba koristiti kao terapija prve linije ako se tolerira i nema kontraindikacija.
- Statini su preporučljivi za reduciranje kardiovaskularnog rizika kod dijabetesa.
- Intenzivan tretman RR kod dijabetesa reducira rizik od makrovaskularnih i mikrovaskularnih ishoda. Ciljni RR kod dijabetesa je preporučljiv <140/80 mm Hg.
- Hipoglikemija i dobivanje na tjelesnoj težini moraju se izbjegći i individualni pristup može biti neophodan s kompleksnom bolesti.
- Antitrombocitna terapija s aspirinom nije preporučljiva kod pacijenata s dijabetesom koji nemaju kliničke znakove aterosklerotske bolesti.

* Detaljnije preporuke za provođenje nadzora na raspolaganju su u Smjernicama za prevenciju i tretman dijabetesa i kardiovaskularnih bolesti u timovima obiteljske/porodične medicine (Aneks 5).

Preporuke za antitrombocitnu terapiju*

- U akutnoj fazi koronarnog arterijskog sindroma i u sljedećih 12 mjeseci dvojna antitrombocitna terapija s P2Y12 inhibitorima (ticagrelol ili prasugrel) uz dodatak aspirinu preporučljiva je, osim ako nije kontraindicirana zbog povećanog rizika od krvarenja.
- Klopидогрел (600 mg uvodna doza, a 75 mg dnevna doza) preporučljiv je za pacijente koji ne mogu dobiti ticagrelol ili prasugrel.
- U hroničnoj fazi (>12 mjeseci) poslije infarkta miokarda, aspirin je preporučljiv za sekundarnu prevenciju.
- Kod pacijenata s nekardioemboličnim tranzitornim ishemiskim atakom ili ishemiskim moždanim udarom, preporučljiva je sekundarna prevencija sa dipryidamolom, plus aspirin ili clopidogrel.

Preporuke za pacijentovo pridržavanje korištenja lijekova

- Ljekari moraju imati uvid u pridržavanje uzimanja lijekova i identificirati razloge za nepridržavanje da bi mogli vršiti daljnje intervencije u sklopu individualnih potreba pacijenta ili osobe koja je rizična.
- U kliničkoj praksi, reduciranje doze na najnižu potrebnu je preporučljivo. Konstantni monitoring je potreban. Ako je izvodljivo, multisesije ili kombinirane bihevioralne intervencije moraju se ponuditi u slučajevima persistentnog neuzimanja lijekova.

Preporuke za hiperlipidemiju

		LDL-C nivoi			
		<70 mg/dL <1.8 mmol/L	70 do <110 mg/dL 1.8 < 2.5 mmol/L	100 do <155 mg/ dl <2.5 < 4.0 mmol/L	155 do <190 mg/ dl <2.5 < 4.0 mmol/L
Totalni CV rizik (SCORE)	<1	Bez lipidne intervencije	Promjena stila života	Promjena stila života, razmotriti lijekove ako je nekontrolisano	Promjena stila života, razmotriti lijekove ako je nekontrolisano
Klasa/Nivo	I/C	I/C	I/C	I/C	Ia/A
≥ 1 do < 5	Promjena stila života	Promjena stila života	Promjena stila života, razmotriti lijekove ako je nekontrolisano	Promjena stila života, razmotriti lijekove ako je nekontrolisano	Ia/A
Klasa/Nivo	I/C	I/C	I/C	Ia/A	Ia/A
>5 do <10, ili visoki rizik	Promjena stila života, razmotriti lijekove	Promjena stila života, razmotriti lijekove	Promjena stila života, odmah uključiti lijekove	Promjena stila života, odmah uključiti lijekove	Promjena stila života, odmah uključiti lijekove
Klasa/Nivo	Ila/A	Ila/A	Ila/A	Ia/A	I/A
≥ 10 ili visoki rizik	Promjena stila života, razmotriti lijekove	Promjena stila života, odmah uključiti lijekove	Promjena stila života, odmah uključiti lijekove	I/A	I/A
Klasa/Nivo	Ila/A	Ila/A	Ila/A	Ia/A	I/A

Pitanje 6: Gdje se trebaju ponuditi programi CVD prevencije?

- Mjere za prevenciju CVD trebaju se inkorporirati u svakodnevni život, počevši od ranog djetinjstva i kontinuirano tokom odrasle dobi i starosti.
- Ljekari u općoj medicini ključne su osobe za započinjanje prevencije, koordiniranje i omogućavanje dugoročnog praćenja za CVD prevenciju.
- Programi za prevenciju koordinirani s medicinskim sestrama moraju biti integrirani u zdravstvene sisteme.
- Kardiolozi bi trebali biti savjetnici u slučajevima gdje je nesigurna primjena prevencije ili gdje su uobičajene mjere prevencije teško primjenjive.
- Svi pacijenti s CVD moraju biti otpušteni iz bolnice s jasnim preporukama na bazi vodiča, da bi se minimizirale nuspojave.
- Svi pacijenti koji zahtijevaju hospitalizaciju ili invazivnu intervenciju nakon akutnog ishemijskog događaja trebali bi participirati u programu kardijalne rehabilitacije s ciljem poboljšanja prognoze.
- Pacijenti s kardijalnim oboljenjima mogu participirati u programima samopomoći da bi povećali ili održali svijest o potrebi menadžmenta faktora rizika.
- Nevladine organizacije važni su partneri zdravstvenim radnicima u promociji preventivne kardiologije.

Preporuke: Peta zajednička radna grupa Evropskog kardiološkog udruženja i drugih udruženja za prevenciju kardiovaskularnih bolesti u kliničkoj praksi (koju su formirali predstavnici devet društava i pozvanih eksperata). Evropski vodič za prevenciju kardiovaskularnih oboljenja u kliničkoj praksi (verzija 2012.) razvilo je Evropsko udruženje za kardiovaskularnu prevenciju i rehabilitaciju (EACPR). Udruženje kardiologa Bosne i Hercegovine je član Evropskog udruženja kardiologa (ESC).