

KARDIOVASKULARNE BOLESTI KOD ŽENA (ULOGA NEINVAZIVNIH FUNKCIONALNIH TESTOVA, ASPEKTI PREVENTIVNE KARDIOLOGIJE I SRČANE INSUFICIJENCIJE KOD ŽENA)

Branko Beleslin, Miodrag Ostojić

Institut za kardiovaskularne bolesti, Klinički centar Srbije, Beograd

Kratak sadržaj

Kardiovaskularne bolesti su vodeći uzrok smrtnosti kod žena u savremenom svetu. Koronarna bolest, koja uključuje infarkt miokarda, akutni koronarni sindrom i anginu pectoris, ima najveći udeo u mortalitetu među kardiovaskularnim bolestima. Iako kod muškaraca tokom poslednjih decenija dolazi do postepenog pada mortaliteta od koronarne bolesti, učestalost mortaliteta kod žena ne pokazuje znake smanjenja, već se održava ili čak blago raste. Nепрепозnavanje i neadekvatna dijagnoza koronarne bolesti kod žena je jedan od glavnih razloga visoke učestalosti koronarne bolesti. Pravovremeno prepoznavanje simptoma i tačna dijagnoza značajno smanjuje morbiditet i mortalitet kod žena. Jednom kada je tačna dijagnoza postavljena, savremeno lečenje je jednako uspešno i kod muškaraca i kod žena. Bolje tumačenje i razumevanje razlika između muškaraca i žena koje postoje u rezultatima neinvazivnih testova, kao prvoj liniji dijagnostike koronarne bolesti, može značajno doprineti adekvatnoj dijagnostici koronarne bolesti.

I pored opšte prisutne svesti o faktorima rizika za nastanak koronarne bolesti, i dalje su prisutni zabrinjavajući podaci o učestalosti faktora rizika kod žena. Pušenje pokazuje manji trend opadanja kod žena u odnosu na muškarce. Prevalenca gojaznosti je u rastu, a oko 25% žena se ne bavi nikakvom fizičkom aktivnošću, što je još daleko izraženije u ekonomski manje razvijenim zemljama. Oko 50% žena preko 45 godina starosti ima povišen krvni pritisak, a oko 40% žena starijih od 55 godina ima povišen holesterol. Ovi podaci su upotpunjeni jednim vrlo zabrinjavajućim podatkom, da su žene tokom rutinskih lekarskih pregleda mnogo manje savetovane u vezi bavljenja fizičkim aktivnostima, dijete, smanjenja telesne težine u odnosu na muškarce.

U zaključku se mora istaći da, bez obzira na nepostojanje racionalnih osnova za diskriminaciju kardiovaskularnih bolesti po polu, u svakodnevnoj praksi se moraju imati u vidu specifičnosti dijagnostike kardiovaskularnih bolesti kod žena, a posebno se mora agresivno i uporno insistirati na preventivnim merama koje važe podjednako, i za muškarce i za žene.

Summary

Cardiovascular disease is the leading cause of mortality in women. Coronary heart disease, which includes myocardial infarction, acute coronary syndromes, and angina, is the largest subset of this mortality. Although men have experienced a decline in mortality, the number of coronary deaths in women has remained stable or has increased. Underrecognition and underdiagnosis of the disease are the leading cause of high prevalence of coronary artery

disease. Timely and accurate diagnosis can significantly reduce coronary artery disease morbidity and mortality for women. Once, the diagnosis is made, it does appear that current treatments are equally effective at reducing risk in both women and men. Better and improved delineation between discrete diagnostic test differences and characteristics may significantly improve diagnostics of coronary artery disease.

Despite a recognition of the problem, there are alarming trends in the prevalence and management of risk factors in women. Smoking rates are declining less for women than in men. The prevalence of obesity is increasing, and around 25% of women report no regular sustaining physical activity (being much worse in less developed countries). Approximately 50% of women >45 years old have elevated blood pressure, and approximately 40% of women >55 years old have elevated serum cholesterol. Moreover, in a recent published survey, it has been shown that during routine office visits, women were counseled less often than men about exercise, nutrition, and weight reduction.

In conclusion, there are no rational grounds for discrimination, in regard to coronary artery disease diagnosis, between men and women. However, in everyday practice one must take into account specific and discrete differences between men and women diagnostic evaluation, and undertake special measures for aggressive preventive care, both in men and in women.

Uvod

Kardiovaskularne bolesti su vodeći uzrok smrtnosti kod žena u savremenom svetu. Koronarna bolest, koja uključuje infarkt miokarda, akutni koronarni sindrom i anginu pektoris, ima najveći udeo u mortalitetu među kardiovaskularnim bolestima. Iako kod muškaraca tokom poslednjih decenija dolazi do postepenog pada mortaliteta od koronarne bolesti, učestalost mortaliteta kod žena (koji iznosi više od 240000 godišnje u Sjedinjenim Američkim Državama) ne pokazuje znake smanjenja, već se održava ili čak blago raste (1). Pored mortaliteta, koronarna bolest je vodeći uzrok morbiditeta u savremenom svetu. Po podacima iz literature, žene, posebno one mlađe od 55 godina, imaju lošiju prognozu posle infarkta miokarda u odnosu na muškarce, češću pojavu re-infarkta i veći mortalitet. Takođe, pokazano je da žene imaju lošiju prognozu posle revaskularizacionih procedura.

Inicijalno, 4 problema mogu da se identifikuju kao osnova za diskusiju o značajnoj učestalosti koronarne bolesti kod žena:

- ateroskleroza je hronični degenerativni proces na koronarnim arterijama. Kod osoba preko 65 godina, 40 do 50% ima hemodinamski granične promena na koronarnim arterijama, koje su asimptomatske. S obzirom na duži životni vek ženske populacije u odnosu na muškarce, logično je da dolazi do eksponencijalnog porasta koronarne bolesti kod žena u starijem dobu;
- neprepoznavanje i neadekvatna dijagnoza koronarne bolesti kod žena. Pravovremeno prepoznavanje simptoma i tačna dijagnoza značajno smanjuje morbiditet i mortalitet kod žena. Jednom kada je tačna dijagnoza postavljena, savremeno lečenje je jednako uspešno i kod muškaraca i kod žena;

- savremene preporuke se zasnivaju na medicini dokaza koje se zasnivaju na velikim randomizovanim multicentručnim studijama. Primećena je nejednaka zastupljenost muškaraca i žena u studijama, na račun znatno manje zastupljenosti žena. Stoga, preporuke kardioloških društava se praktično ekstrapoliraju iz studija koje su dominantno izvedene na muškarcima srednjih godina;
- iz ovoga se može zaključiti da bolje tumačenje i razumevanje razlika između muškaraca i žena koje postoje u rezultatima neinvazivnih testova, kao prvoj liniji dijagnostike koronarne bolesti, može značajno doprineti adekvatnoj dijagnostici koronarne bolesti.

Neinvazivni testovi za provokaciju miokardne ishemije nam pružaju ne samo dijagnostičku, već i prognostičku vrednost za otkrivanje i definisanje koronarne bolesti. Ona nam pruža šansu da identifikujemo žene koje imaju povećan rizik za koronarnu bolest i upravlja nas prema adekvatnoj terapijskoj strategiji. Sa shvatanjem povećane učestalosti koronarne bolesti kod žena, danas se žene znatno češće upućuju na koronarografiju i intervenciju. Međutim, prognoza pacijenata, i tada, mnogo više zavise od funkcionalnog ispitivanja nego angiografskog nalaza. Pokazano je da osobe sa angiografskom značajnom lezijom koje imaju znake miokardne ishemije imaju 14 puta veći rizik od neželjenih kardiovaskularnih događaja u sledećih godinu dana u odnosu na one koji nemaju znake miokardne ishemije (2). Koronarografija, je u savremenom dijagnostičko - prognostičkim okvirima više „zlatna mapa“ za donošenje odluka o revaskularizacije nego „zlatni standard“ za donošenje odluka o daljem lečenju.

Pokazano je da, u odnosu na muškarce istih godina starosti, žene imaju manji stepen aterosklerotskih promena na koronarnim arterijama. Više-sudovna bolest ili stenoza glavnog stabla, se češće nalazi kod muškaraca nego kod žena. Dakle, žene imaju veću zastupljenost jedno-sudovne koronarne bolesti gde je dijagnostička vrednost neinvazivnih testova za otkrivanje miokardne ishemije manja, a zastupljenost lažno pozitivnih testova veća. Stoga, poznavanje prednosti i mana neinvazivnih testova za otkrivanje koronarne bolesti i shvatanje pojma pre-test verovatnoće za postojanje koronarne bolesti predstavljaju temelje uspešne dijagnostike pacijenata.

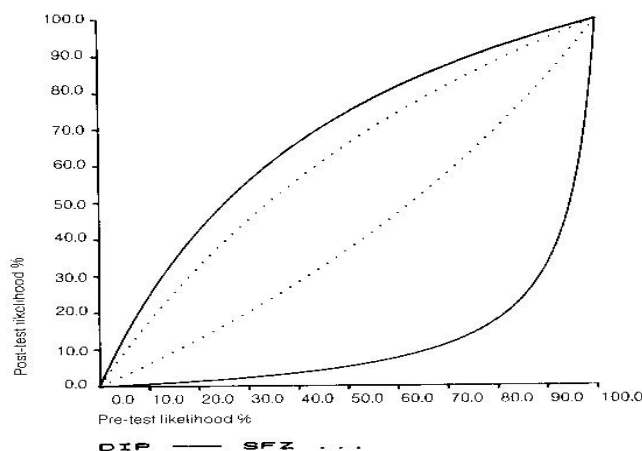
Pre-test verovatnoća za postojanje koronarne bolesti

Koronarna bolest ima manju prevalencu kod žena u generativnom periodu, i njena učestalost se izjednačuje sa onom kod muškaraca u sedmoj deceniji života. Stoga je evaluacija faktora rizika kod žena i klinička slika bola u grudima od ključnog značaja za utvrđivanje verovatnoće postojanje koronarne bolesti.

Framingham risk score (3) je jedan od načina ocenjivanja pacijenata koji uključuje tradicionalne faktore rizika (krvni pritisak, pušenje, holesterol) i godine starosti. Po ovom skorju pacijenti koji imaju nizak, intermedijarni i visok rizik imaju očekivanu godišnju stopu srčane smrti i infarkta od <0.6% (mali rizik), 0.6-2% (srednji rizik) i preko 2% (visok rizik). Ova i slične studije su potvrdile da je rizik od kardiovaskularnih bolesti mali kod žena pre

menopauze, sa značajnim izuzecima u slučaju dijabetesa, vaskularne bolesti i hronične bubrežne bolesti. Pacijenti koji imaju dijabetes i vaskularnu bolest se smatraju osobama sa visokim rizikom, s obzirom da se ova dva stanja smatraju rizik ekvivalentom koronarne bolesti. Da bi se predstavila veličina problema smatra se da 4% žena od 50-59 godina, 13% žena od 60-69 godina i 47% žena od 70-79 godina starosti, imaju srednji ili visok stepen rizika, sa godišnjom stopom smrtnosti ili nastanka infarkta miokarda većom od 0.6% (4). Skoro je NCEP III dalje definisao rizike na one pacijente koji imaju ≥ 2 faktora rizika sa 10-godišnjim rizikom na manje od 10% (umereni rizik) i na one koji imaju 10-godišnji rizik 10-20% (umereno visoki rizik).

U principu za shvatanje pre-test verovatnoće najznačajnije je poznavanje Bayes-ovih kriva (Slika 1) koje uzimaju u obzir pre-test verovatnoću i dijagnostičku vrednost testa (5).



Slika 1. Bayes-ove krive

Kod pacijenata sa malom verovatnoćom za postojanje koronarne bolesti (što se računa da je praktično ispod 10%) i u slučaju pozitivnog testa, post-test verovatnoća (kada se uradi test za otkrivanje miokardne ishemije) neće biti veća od 50%, i *vice versa*, kod pacijenata sa visokom verovatnoćom za postojanje koronarne bolesti (više faktora rizika, tipična anamneza za koronarnu bolest) u slučaju negativnog testa, post-test verovatnoća će i dalje biti veća od 90%. Samim tim, savremene preporuke ne preporučuju izvođenje funkcionalnih testova kod pacijenata sa malom pre-test verovatnoćom za postojanje koronarne bolesti (bez ili sa 1 faktorom rizika, pre-menopauza, atipični bolovi u grudima), dok su pacijenti sa visokom pre-test verovatnoćom praktično predmet daljih invazivnih ispitivanja i sekundarne prevencije. Pravi ispitanici za sve neinvazivne testove, su pacijenti sa srednjom pre-test verovatnoćom, s obzirom da kod tih pacijenata dolazi do najkvalitetnijeg i najvećeg skoka vrednosti pre-test verovatnoće na vrednost post-test verovatnoće. Naravno, što test ima veću dijagnostičku vrednost, to je i njegov doprinos post-test verovatnoći veći.

Stoga, za žene sa simptomima koronarne bolesti, neinvazivno ispitivanje se preporučuje kod onih koji imaju intermedijarni (srednji) rizik za postojanje koronarne bolesti. Pre-test verovatnoća se definiše na osnovu postojanja bola u grudima i tradicionalnih faktora

rizika i godina pacijenata. U sledećoj Tabeli je dat ACC/AHA pregled (6) pre-test verovatnoća u odnosu na godine i kliničke slike.

Tabela 1. ACC/AHA stratifikacija verovatnoće za postojanje koronarne bolesti na osnovu godina i kliničke slike

<i>Godine</i>	<i>Tipični bolovi u grudima</i>	<i>Atipičan bol u grudima</i>	<i>Neanginalni bol u grudima</i>	<i>Asimptomastki</i>
30-39	Intermedijarni	Vrlo nizak	Vrlo nizak	Vrlo nizak
40-49	Intermedijarni	Nizak	Vrlo nizak	Vrlo nizak
50-59	Intermedijarni	Intermedijarni	Nizak	Vrlo nizak
60-69	Visok	Intermedijarni	Intermedijarni	Nizak
≥70	Visok	Intermedijarni	Intermedijarni	Nizak

Mnoštvo saznanja iz ove oblasti je dovelo do suštinske promene strategije evaluacije pacijenata sa „vizuelno-anatomske“ na „racionalno-pragmatičnu“ koja akcenat stavlja na analizu rizika za postojanje koronarne bolesti i neinvazivne testove za provokaciju miokardne ishemije. I za žene sa i bez simptoma, inicijalni test je zapravo klasifikacija na pacijente koji imaju nizak, intermedijarni i visok rizik od kardiovaskularnih događaja. Za žene bez simptoma i intremedijarnom rizikom, ostaje otvoreno pitanje o strategiji dalje dijagnostike. Kod žena koje imaju simptome (koji podrazumevaju i tipične i atipične bolove u grudima) dalja dijagnostička evaluacija se preporučuje onima koji imaju intermedijarni i visok rizik.

Neinvazivni testovi za provokaciju miokardne ishemije

Test fizičkim opterećenjem predstavlja prvi test za dijagnozu koronarne bolesti. Prema ACC/AHA preporukama (6), žene treba da budu upućene na test fizičkim opterećenjem ako imaju intermedijarni rizik za postojanje koronarne bolesti (pre-test verovatnoća, na osnovu simptoma i faktora rizika), imaju normalan EKG u miru i mogu da izvedu adekvatan test fizičkim opterećenjem. Pokazano je da žene imaju češće EKG promene u miru (nespecifičnog tipa), češće promene ST-T segmenta tokom testa fizičkog opterećenja i manju EKG voltažu. Na publikovanoj metaanalizi (7) na 3721 žena, koja je uključivala 19 studija, senzitivnost i specifičnost je bila 61% i 70%. Ova dijagnostička vrednost je bila manja u odnosu na muškarce, gde je senzitivnost testa bila 72% a specifičnost 77%. Sa druge strane, i ističući značajnost pre-test rizik stratifikacije, pokazano je da kod 976 žena sa simptomima bola u grudima, značajna koronarne stenoza je nađena kod 19% sa malim stepenom rizika, 35% sa umerenim stepenom rizika i 89% sa visokim stepenom rizika za postojanje koronarne bolesti (8). Iako predstavlja osnovu dijagnostike koronarne bolesti, adekvatan test fizičkim opterećenjem se izvodi samo kod 30-35% pacijenata, a kod oko 70% pacijenata test je nedijagnostički zbog neinterpretabilnog testa (bolovi u grudima, granične EKG promene), nedostizanja submaksimalne frekvencije (koja je osnova za tumačenje testa) i nemogućnosti

da se izvede adekvatna fizička aktivnost. Sva ova 3 razloga su zastupljena značajno više kod žena, i procenat adekvatnog testa fizičkim opterećenjem je veći kod muškaraca nego kod žena. Razlozi za ovu pojavu se nalaze u činjenici da su žene u celini manje fizički aktivne od muškaraca u smislu manjeg funkcionalnog kapaciteta, što posebno postaje izraženo sa starenjem, i što dolazi do značajnog pada njihovog funkcionalnog stanja sa menopauzom. Pokazano je da su žene koje nisu u mogućnosti da se opterete preko 5 MET-a (metabolički ekvivalent) imaju veću smrtnost. Sa druge strane žene koje imaju znake miokardne ishemije na manje od 5 MET-a imaju veliku verovatnoću za postojanje koronarne bolesti. Tako da kod tumačenja rezultata testa fizičkim opterećenjem kod žena, treba uzeti u obzir ne samo EKG promene već i funkcionalni kapacitet, kao i kretanje i oporavak srčane frekvencije posle opterećenja. Može se zaključiti da test fizičkim opterećenjem ima veliku negativnu prediktivnu vrednost kod pacijentkinja sa malom verovatnoćom za postojanje koronarne bolesti, a kod pacijentkinja sa umerenom verovatnoćom za postojanje koronarne bolesti uzimanje u obzir i drugih parametara tokom testa može unaprediti dijagnozu koronarne bolesti.

U svakom slučaju prepoznavanje ograničenja testa fizičkim opterećenjem je dovelo do razvoja neinvazivnih funkcionalnih testova, tzv. druge linije, u koje spadaju stres ehokardiografski testovi i metodi nuklearne perfuzione scintigrafije. Ovi testovi imaju veću dijagnostičku vrednost od testa fizičkim opterećenjem s obzirom da se testiranje vrši uz ehokardiografski monitoring – prate se regionalni ispadi u kinetici leve komore koji se na ishemijskoj skali javljaju pre EKG promena i testa fizičkim opterećenjem. Postoje dva glavna oblika ovoga vida ispitivanja: 1) fizički stres ehokardiografski test, kada se pre i neposredno posle fizičkog opterećenja prate regionalni ispadi u kinetici leve komore; i 2) farmakološki stres ehokardiografski test (dipiridamol, dobutamin, dipiridamol-atropin, dobutamin-atropin), kada se tokom davanja agenasa prate regionalni ispadi u kinetici. Na bazi podataka skupljenih iz više radova kod blizu 1000 žena, senzitivnost fizičkog stres ehokardiografskog testa je bila 81% (za višesudovnu bolest 89%) a specifičnost 86%. Ono što je posebno značajno je da nije bilo razlika u tumačenju nalaza, a dijagnostička vrednost se nije razlikovala u odnosu na muškarce. Meta-analiza podataka za dobutamin stres ehokardiografske testove kod žena je pokazala senzitivnost od 80% i specifičnost od 84% (9). Takođe, za farmakološke stres ehokardiografske testove nije pokazano da se dijagnostička vrednost razlikuje kod muškaraca i žena. U zaključku se može reći da stres ehokardiografski testovi imaju visoku dijagnostičku tačnost za detekciju koronarne bolesti i rizik stratifikaciju kod simptomatskih žena sa umerenom i visokom pre-test verovatnoćom. Fizički stres ehokardiografski test se preporučuje kod simptomatskih žena sa umerenom do visokom pre-test verovatnoćom za postojanje koronarne bolesti, a farmakološki stres ehokardiografski test za isti profil pacijenata koji nisu u mogućnosti da izvedu adekvatno fizičko opterećenje.

Stres ehokardiografija ima dva glavna ograničenja, i to su semikvantitativnost evaluacije regionalne kinetike i drugo je činjenica da se ne može kod svih, posebno gojaznih pacijenata, dobiti adekvatna ehokardiografska slika. To predstavlja praktičnu osnovu kada se pacijenti mogu uputiti na perfuzionu scintigrafiju, koja u odnosu na stres ehokardiografiju ima komparabilnu dijagnostičku tačnost, uz nešto veću senzitivnost i nešto manju specifičnost

metode. Indikacije, što se tiče pre-test verovatnoće, su iste kao i za stres ehokardiografske testove.

Mesto novijih metoda, kao što je kompjuterizovana tomografija, još uvek zvanično nije definisana, ali se u ovoj fazi ispitivanja uglavnom odnosi na pacijente sa atipičnim bolovima u grudima i niskom do umerenom pre-test verovatnoćom. U suštini treba imati u vidu nekoliko činjenica: kao što je već rečeno na prognozu pacijenata značajnije utiče pojava miokardne ishemije, a ne anatomska slika i nalaz, individualna doza zračenja je veća nego na koronarografiji i materijalno opterećenje zdravlja bi bilo potpuno neracionalno. Upravo zbog „*cost-benefit*“ analize, mesto ove metode je još uvek predmet opsežnih rasprava.

O aspektima preventivne kardiologije kod žena

I pored opšte prisutne svesti o faktorima rizika za nastanak koronarne bolesti, i dalje su prisutni zabrinjavajući podaci (10) o učestalosti faktora rizika kod žena. Pušenje pokazuje manji trend opadanja kod žena u odnosu na muškarce. Prevalenca gojaznosti je u rastu, a oko 25% žena se ne bavi nikakvom fizičkom aktivnošću, što je još daleko izraženije u ekonomski manje razvijenim zemljama. Oko 50% žena preko 45 godina starosti ima povišen krvni pritisak, a oko 40% žena starijih od 55 godina ima povišen holesterol. Ovi podaci su upotpunjeni jednim vrlo zabrinjavajućim podatkom, koji ide na osudu zdravstvenih radnika, pre svega doktora, da su žene (na 29273 pregleda) tokom rutinskih lekarskih pregleda mnogo manje savetovane u vezi bavljenja fizičkim aktivnostima, dijete, smanjenja telesne težine u odnosu na muškarce (11). Takođe, pokazano je da su žene mnogo manje uključene u rehabilitacione programe posle infarkta miokarda ili revaskularizacije u odnosu na muškarce. I pored poznatih preporuka za primarnu i sekundarnu prevenciju koronarne bolesti koje se odnose na sve, neki aspekti evaluacije faktora rizika su specifični za žene i odnose se uglavnom na period trudnoće. Sa druge strane, preventivne mere kod žene u periodu posle menopauze su posebno važne s obzirom da učestalost oboljevanja od kardiovaskularnih bolesti raste sa godinama. Tokom poslednje decenije posebno je bila atraktivna mogućnost estrogen supstitucione terapije, s obzirom na moguću prevenciju kardiovaskularnih bolesti, osteoporoze i eventualno demencije. Potencijalna dobit se mora sagledati u kontekstu rizika od primene hormonske supstitucione terapije, u koje spada pojava karcinoma dojke, uterusa, bolesti žučne kese i tromboembolijske komplikacije. Rezultati HERS studije (12), prve randomizovane studije kod žena posle menopauze i dokazanom koronarnom bolešću, sa dugogodišnjim praćenjem neželjenih kardiovaskularnih događaja, nisu našli značajne razlike između estrogen/progestin terapije i placeba. Štaviše, posle godinu dana incidenca kardiovaskularnih događaja je bila veća u aktivnoj grupi, ali posle 4-5 godine aktivne terapija broj neželjenih događaja je bio manji. U diskusiji, neki od neželjenih događaja su pripisani progesteronskoj terapiji, ali ukupan rezultat studije nije dao potvrdu za korist u smislu smanjenja kardiovaskularnih događaja. Posle ove i drugih studija početni entuzijazam za primenu hormonske supstitucione terapije je značajno splasnuo, makar što se tiče koristi od pojave kardiovaskularnih događaja.

Postojanje dijabetesa je posebno značajno kod žena, s obzirom da povećava rizik za

nastanak koronarne bolesti za 3-7 puta, za razliku od muškaraca gde je taj rizik veći za 2-3 puta. Ovaj efekat se objašnjava posebno štetnim efektom dijabetesa na metabolizam lipida i krvni pritisak kod žena. Takođe su saopšteni podaci o vrednostima HDL-holesterola i triglicerida kod žena koji, čini se, imaju veći negativan efekat na pojavu koronarne bolesti posebno kod starijih žena (nizak HDL-holesterol, visoki trigliceridi). Uz podatke iz HERS studije (12) da je samo 10% žena, sa dokazanom koronarnom bolešću, imalo normalne vrednosti holesterola, ovi nalazi otvaraju prostor za agresivno smanjenje lipida i primenu statina kao prve preventivne medikamentne linije kod žena, posebno ako je hiperholesterolemija udružena sa drugim faktorima rizika.

Srčana insuficijencija

Sve što je napomenuto za koronarnu bolest, se odnosi i na srčanu insuficijenciju, s obzirom da se srčana insuficijencija najčešće javlja kod starijih osoba, gde su ishemijska bolest srca i hipertenzija vodeći etiološki uzroci. Srčana insuficijencija je praktično jedina kardiovaskularna bolest čija se učestalost povećava u razvijenom svetu. Postoji nekoliko značajnih problema (13) sa dijagnostikom i lečenjem pacijenata sa srčanom insuficijencijom: dugotrajna prognoza ovih pacijenata je vrlo loša. Procenjuje se da oko 50% pacijenata umire za 4 godine, dok polovina pacijenata sa teškom srčanom insuficijencijom umire unutar godinu dana; kvalitet života ovih pacijenata je relativno loš. U poređenju sa drugim teškim oboljenjima, srčana insuficijencija ima takve simptome, na prvom mestu zamor i nedostatak vazduha, koji onemogućavaju izvođenje osnovnih životnih aktivnosti. U teškim stadijumima bolesti, kvalitet života je jednak terminalnom stadijumu karcinoma; uz praktično nepostojanje univerzalne definicije bolesti i nepostojanje zlatnog standarda za dijagnozu srčane insuficijencije.

Ova poslednja napomena je posebno važna kod pacijenata sa normalnom funkcijom leve komore. Niska specifičnost simptoma, neadekvatna primena i tumačenje dijagnostičkih testova, i prisustvo asimptomatskih oblika bolesti kod mnogih pacijenata otežava tačnu dijagnozu. To se posebno odnosi na žene, stare osobe i gojazne osobe. S obzirom na duži životni vek žena, i visoku incidencu gojaznosti, jasno je da se problemi sa adekvatnom dijagnostikom srčane insuficijencije posebno odnose na žene. Ono što je primećeno u našoj praksi, pokazano je i na opservacionim studijama – da oko 70% pacijenata koji dobiju dijagnozu srčane insuficijencije u primarnoj lekarskoj praksi, na kontrolnim pregledima, u specijalizovanim ustanovama, ne pokazuje simptome i znake ove bolesti (14); dok sa druge strane 60% pacijenata sa sistolnom disfunkcijom leve komore nema simptome i znakove srčane insuficijencije (15). Poseban je problem što mnogi pacijenti sa srčanom insuficijencijom imaju komorbiditete koji dijagnostiku čine složenijom, a dijagnozu srčane insuficijencije „sekundarnim“ nalazom koji paradoksalno opravdava nekontrolisanu primenu nekih lekova (npr. kardiotonici, za koje je pokazano da ne povećavaju preživljavanje), a nedovoljnu primenu drugih lekova za lečenje srčane insuficijencije (beta-blokatori, koji smanjuju mortalitet).

U zaključku se mora istaći da, bez obzira na nepostojanje racionalnih osnova za diskriminaciju kardiovaskularnih bolesti po polu, sa jedne strane, i praksu (potkrepljenu objektivnim podacima istraživanja) (10), žene dobijaju manju „pažnju“ za prevenciju, dijagnostiku i lečenje kardiovaskularnih bolesti, u svakodnevnoj praksi se moraju imati u vidu specifičnosti dijagnostike kardiovaskularnih bolesti kod žena, a posebno se mora agresivno i uporno insistirati na preventivnim merama koje važe podjednako, i za muškarce i za žene.

Literatura:

1. Meiers JH, Leslee JS, Arai A, et al. Role of noninvasive testing in the clinical evaluation of women with suspected coronary artery disease. Consensus statement from the cardiac imaging committee, council on clinical cardiology, and the cardiovascular imaging and intervention committee, council on cardiovascular radiology and intervention, AHA. *Circulation* 2005;111:682-696.
2. Topol EJ, Nissen SE. Our preoccupation with coronary luminology. The dissociation between clinical and angiographic findings in ischemic heart disease. *Circulation* 1995;92:2333-2342.
3. Califf RM, Armstrong PW, Carver JR, et al. Stratification of patients into high, medium, and low risk subgroups for purposes of risk management. *J Am Coll Cardiol* 1996;27:1007-1019.
4. Pasternak RC, Abrams J, Greenland P, et al. Identification of coronary heart disease risk: is there a detection gap? *J Am Coll Cardiol* 2003;41:1863-1874.
5. Diamond GA. Off Bayes: effect of verification bias on posterior probabilities calculated using Bayes' theorem. *Med Decis Making* 1992;12:22-31.
6. Gibbons RJ, Balady GJ, Bricker JT, et al. ACC/AHA Task force on practice guidelines. ACC/AHA 2002 guideline update for exercise testing. *Circulation* 2002;106:1883-1992.
7. Kwok Y, Kim C, Grady D, et al. Meta-analysis of exercise testing to detect coronary artery disease in women. *Am J Cardiol* 1999;83:660-666.
8. Alexander KP, Shaw LJ, Shaw LK, et al. Value of exercise treadmill testing in women. *J Am Coll Cardiol* 1998;32:1657-1664.
9. Kim C, Kwok YS, Heagerty P, et al. Pharmacological stress testing for coronary artery disease: a meta-analysis. *Am Heart J* 2001;142:934-944.
10. Mosca L, Grundy SM, Judelson D, et al. Guide to preventive cardiology for women. *Circulation* 1999;99:2480-2484.
11. Missed opportunities in preventive counseling for cardiovascular disease: United States 1995. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1998;47:91-95.
12. Hulley S, Grady D, Bush T, et al, for the Heart and the Estrogen/progestin replacement study (HERS) research group. Randomized trial of estrogen plus progestin for secondary prevention of coronary heart disease in postmenopausal women. *JAMA* 1998;280:605-613.
13. Tendera M. Epidemiology, treatment, and guidelines for the treatment of heart failure in Europe. *Eur Heart J* 2005; 7 (Suppl. J): J5-J10.
14. Cowie MR, Wood DA, Coats AJ, et al. Incidence and aetiology of heart failure: a population-based study. *Eur Heart J* 1999;20:421-428.
15. Mosterd A, Hoes AW, de Bruyne MC, et al. Prevalence of heart failure and left ventricular dysfunction in the general population: the Rotterdam Study. *Eur Heart J* 1999;20:447-455.