



INFORMATIVNI LIST za zdravstvene delavce

GENCAD

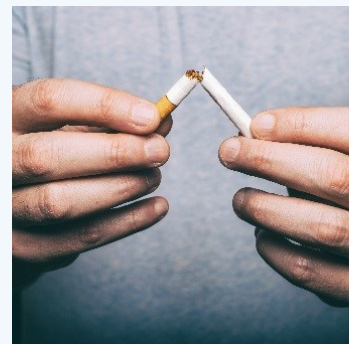
Razlike med spoloma pri koronarnih arterijskih boleznih v Evropi



Razlike med spoloma pri klasičnih dejavnikih tveganja

- Pri ženskah se koronarna srčna bolezen razvije 7 do 10 let kasneje kot pri moških. Gledano v celoti, zbolijo več žensk, ker živijo dlje in se bolezen pojavi v starosti.¹
- Hipertenzija se pri moških pojavlja pogosteje pred 50. letom, pri ženskah pa po 50. letu starosti. Hipertenzija povzroči več kapi in srčnega popuščanja pri ženskah kot pri moških.^{2,3}
- Sladkorna bolezen bolj poveča tveganje za kardiovaskularne bolezni pri ženskah kot pri moških.^{4,5} Ženske s sladkorno boleznijo in z njo povezanimi dejavniki tveganja so bolniki z visokim tveganjem ter potrebujejo intenzivno spremljanje in zdravljenje.⁶
- Dislipidemija je enako močan dejavnik tveganja pri ženskah in moških. Zato je treba zniževanje lipidov izvajati tako pri ženskah kot pri moških.¹
- Kajenje je relativno večji dejavnik tveganja pri mlajših ženskah kot pri moških, število kadilk pa se zmanjšuje počasneje od števila kadilcev.⁷

- Starost
- Hipertenzija
- Sladkorna bolezen
- Kajenje



Razlike med spoloma pri neklasičnih dejavnikih tveganja

- Slab socialno-ekonomski položaj prispeva k razlikam med spoloma na področju kardiovaskularnega zdravja.^{8,9}
- Depresija in dolgotrajni stres se pojavljata pogosteje pri ženskah kot pri moških in sta pri ženskah pomembnejša dejavnika tveganja.^{10,11}
- Avtoimunske in revmatične bolezni se pogosteje pojavljajo pri ženskah in so velikokrat povezane s kardiovaskularno boleznijo.¹²
- Preklampsija je vse bolj upoštevan dejavnik tveganja pri ženskah.¹³ Za ženske, pri katerih se pojavi preklampsija, je značilno dvakrat višje tveganje za pojav kardiovaskularne bolezni v poznejšem obdobju življenja.¹⁴⁻¹⁷
- Genetski dejavniki so pomembni pri prezgodnji bolezni srca tako pri ženskah kot pri moških.¹⁸
- Eretilna disfunkcija je povezana s splošnimi presnovnimi in kardiovaskularnimi zdravstvenimi tveganji pri moških.¹⁹
- Menopavza, sindrom policističnih jajčnikov, andropavza in hipogonadizem predstavljajo večje tveganje za pojav kardiovaskularne bolezni pri ženskah in moških.^{2,13,19,20,21}

- Socialno-ekonomski položaj
- Stres
- Avtoimunske in revmatične bolezni
- Preklampsija
- Spolni hormoni



Mehanizmi bolezni, ki so odvisni od spola

- Pri moških je ateroskleroza večjih koronarnih arterij prevladujoči mehanizem ki povzroča miokardne ishemije in infarkt.²²
- Ženske srednjih let pogosto trpijo za angino pectoris in miokardno ishemijo kljub normalnim koronarnim arterijam. Izraz ishemična bolezen srca ustreza taki obliki bolezni.²³⁻²⁵
- Funkcijske motnje ter krči večjih arterij in manjših srčnih žil (mikrocirkulacija) ali povečana potreba miokardnega tkiva lahko povzročijo ishemično bolezen srca, ki se pogosteje pojavlja pri ženskah.^{23,25,26}

- Ateroskleroza večjih koronarnih arterij
- ishemične bolezni srca
- Neobstruktivna funkcionalna bolezen koronarnih arterij
- Bolezni srca, krči in disekcija, povezana s stresom
- Srčne bolezni med nosečnostjo ter v peripartalnem obdobju and peripartum period

- S stresom povezane bolezni srca, krči koronarnih arterij in spontana disekcija koronarne arterije (vzdolžni prelomi stene) povzročijo relativno večje število akutnih koronarnih sindromov pri ženskah kot pri moških.²⁷⁻³⁰
- V nosečnosti in peripartalnem obdobju je treba pri ženskah s simptomi posumiti na preklampsijo, periportalno kardiomiopatijo in disekcijo koronarne arterije.^{29,31}

Spol in preprečevanje

- Ženske podcenjujejo tveganje za pojav kardiovaskularne bolezni in so manj naklonjene preventivnim ukrepom kot moški.²¹ Sekundarni cilji preprečevanja so pri ženskah doseženi manj pogosto kot pri moških.³²⁻³⁴
- Vadba je pri ženskah močnejši dejavnik zaščite, a so ženske manj telesno aktivne od moških.^{5,35}
- Ženske težje opustijo kajenje od moških.⁷
- Zdrava prehrana je močan in premalokrat upoštevan dejavnik zaščite tako pri ženskah kot pri moških.^{5,21} Moški se na splošno manj zdravo prehranjujejo od žensk.³⁶
- Hormonske terapije in selektivnih modulatorjev estrogenskih receptorjev (SERM) ne bi smeli uporabljati za primarno ali sekundarno preprečevanje kardiovaskularnih bolezni.²¹
- Rutinsko jemanje aspirina za preprečevanje miokardnega infarkta ni priporočljivo pri zdravih ženskah do 65. leta starosti.³⁷
- Aspirin pa je uporaben za primarno preprečevanje miokardnega infarkta pri moških.^{21,38}

- Osveščenost
- Vadba
- Kajenje
- Prehrana
- Hormonska terapija in SERM
- Aspirin



Spol ter klinična manifestacija in diagnoza

- Pri ženskah z miokardno ishemijo in infarktom so lahko simptomi bolj raznoliki kot pri moških.²⁹
- EKG je običajno pokazatelj miokardne ishemije. Pri ženskah se spremembe EKG-ja, ki so posledica drugih dejavnikov in ne miokardne ishemije pogosteje kot pri moških pokažejo.^{39, 40}
- Pri ženskah je toleranca na vadbo nižja kot pri moških, zato je EKG pod obremenitvijo manj specifičen za CAD.^{39, 40}
- Uporaba visokoobčutljivih troponinov in mejnih vrednosti za posamezen spol izboljša diagnozo miokardnega infarkta pri ženskah.⁴¹⁻⁴³
- Koronarne angiografije ne bi smeli uporabiti kot prvo preiskavo za ugotavljanje miokardne ishemije pri mlajših ženskah ali ženskah srednjih let, pri katerih obstaja še nekaj drugih dejavnikov tveganja za CAD.⁴⁴ Smernice ESC pri takih bolnicah priporočajo novejšo tehniko slikanja.^{39, 40}
- Pri mlajših ženskah s sumom na miokardno ishemijo je bolje uporabiti tehnike slikanja brez sevanja.^{39, 40, 45, 46}

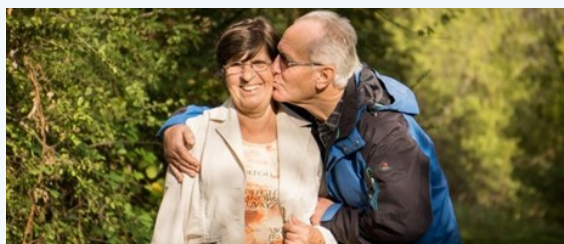
- Simptomi glede na spol
- Nespecifične spremembe EKG pri ženskah
- Manjša toleranca do vadbe pri ženskah
- Koronarna angiografija naj ne bo prva preiskava za miokardno ishemijo pri ženskah z nizkim tveganjem
- Slikanje in diagnostične preiskave brez sevanja ob sumu na koronarno arterijsko bolezen (CAD) pri mlajših ženskah



Spol, upravljanje in rezultati

- Ženske, zlasti starejše ženske s sumom na miokardni infarkt, pridejo na urgenco kasneje kot moški.²⁹
- Kardiovaskularna rehabilitacija po miokardnem infarktu ni pri ženskah in moških enako učinkovita.⁴⁷
- Zdravljenje CAD je treba izvajati v skladu z veljavnimi smernicami za ženske in moške. Ženske imajo enake koristi zaradi obvodne operacije in perkutanega koronarnega posega kot moški.³⁹
- Pri ženskah se po koronarnih posegih zaradi miokardne ishemije pojavi več zapletov in večja bolečina v prsnem košu.^{48, 49}
- Po obvodni operaciji koronarne arterije je pri ženskah večja smrtnost in nižja z zdravjem povezana kakovost življenja.^{10, 50-52}

- Kasnejši prihod žensk z miokardnim infarktom na urgenco kot moških
- Neenak dostop do kardialne rehabilitacije
- Upoštevanje smernic ESC za zdravljenje CAD pri ženskah in moških
- Razlike glede na spol po koronarnih posegih in obvodnih operacijah
- Nižja z zdravjem povezana kakovost življenja in več zapletov po koronarnih posegih pri ženskah



Zaključek

- **Pri evropskih ženskah in moških se koronarna bolezen bistveno razlikuje glede na starost, preprečevanje, klinično manifestacijo ter odziv na zdravljenje in njegove rezultate.**
- **Ko obravnavate ženske in moške z dejavniki tveganja ali koronarno arterijsko boleznijo, pomislite na razlike v preprečevanju, diagnozi in zdravljenju.**
- **Običajne dejavnike tveganja jemljite resno tako pri ženskah kot pri moških. Hormonska disfunkcija in nezdrav način življenja povečujeta tveganje pri obeh spolih.**
- **Izberite ustrezne tveganju prilagojene neinvazivne in invazivne preiskave za ugotavljanje koronarne arterijske bolezni pri ženskah in moških.**
- **Izberite ustrezno tveganju prilagojeno farmacevtsko in invazivno obvladovanje za zdravljenje koronarne arterijske bolezni pri ženskah in moških.**

© Evropska unija, 2017

Partnerji pri projektu GenCAD: Inštitut za vlogo spola na področju medicine, Berlinska šola za javno zdravje, Andaluzijska šola za javno zdravje, Evropsko združenje za javno zdravje, Inštitut za zdravje in dobro počutje, Univerzitetni medicinski center Radbound, Evropsko združenje za kardiovaskularno preventivo in rehabilitacijo

Pilotski projekt predstavlja pobudo eksperimentalne narave, namenjeno preizkušanju izvedljivosti ukrepa in njegove uporabnosti, in omogoča dodatek sredstev iz proračuna EU za obdobje več kot dveh zaporednih proračunskih let.

Dovoljenje za reprodukcijo besedil ali fotografij, ki ne sodijo pod avtorske pravice Evropske unije, je treba pridobiti od lastnikov avtorskih pravic: Shutterstock.de, iStock.de.

Informacije in stališča iz te publikacije so stališča njenih avtorjev (konzorcija GenCAD) in ne izražajo nujno uradnega mnenja Evropske komisije. Komisija ne jamči za točnost informacij iz te publikacije. Komisija in nobena oseba, ki deluje v njenem imenu, ne moreta odgovarjati za uporabo informacij, vsebovanih v tej publikaciji.

Ta dokument je bil revidiran v skladu s priporočili Generalnega direktorata za zdravje in varnost hrane.