



**Fakta pro zdravotnické pracovníky**

## **GENCAD**

**Genderové rozdíly ve výskytu koronární  
nemoci v Evropě**



## Genderové rozdíly v klasických rizikových faktorech

- Koronární nemoc se u žen rozvíjí o 7–10 let později než u mužů. Celkově je postiženo více žen, protože žijí déle a k rozvoji onemocnění u nich dochází ve vyšším věku.<sup>1</sup>
- Hypertenze se u mužů vyskytuje častěji před 50. rokem života a u žen po 50. roce života. Hypertenze má za následek více cévních mozkových příhod a srdečního selhání u žen než u mužů.<sup>2,3</sup>
- Diabetes zvyšuje riziko kardiovaskulárních onemocnění u žen více než u mužů.<sup>4,5</sup> Ženy s diabetem a s přidruženými rizikovými faktory představují vysoce rizikové pacienty, vyžadující intenzivní péči a léčbu.<sup>6</sup>
- Dyslipidémie je u žen i mužů stejně silný rizikový faktor. Hypolipidemická léčba by proto měla být podávána ženám stejně jako mužům.<sup>1</sup>
- Kouření je relativně významnější rizikový faktor u mladších žen než u mužů a kuřáctví se u žen snížilo méně než u mužů.<sup>7</sup>

- Věk
- Hypertenze
- Diabetes
- Kouření



## Genderové rozdíly v neklasických rizikových faktorech

- K genderovým rozdílům v kardiovaskulárním zdraví přispívá nízká socioekonomická úroveň.<sup>8,9</sup>
- Deprese a dlouhodobý psychický stres se vyskytují u žen častěji než u mužů a u žen představují významnější rizikové faktory.<sup>10,11</sup>
- Autoimunitní a revmatická onemocnění se vyskytují častěji u žen a jsou často spojena s kardiovaskulárním onemocněním.<sup>12</sup>
- Preeklampsie je stále více považována za rizikový faktor u žen.<sup>13</sup> U žen, u nichž dojde k rozvoji preeklampsie, existuje dvakrát vyšší riziko rozvoje kardiovaskulárního onemocnění v pozdějším věku.<sup>14-17</sup>
- Genetické faktory hrají významnou úlohu v rozvoji předčasného onemocnění srdce u žen i u mužů.<sup>18</sup>
- Erektální dysfunkce je spojena s obecnými metabolickými a kardiovaskulárními riziky u mužů.<sup>19</sup>
- Menopauza, syndrom polycystických ovarií, andropauza a hypogonadismus jsou spojeny se zvýšeným kardiovaskulárním rizikem u žen i u mužů.<sup>2,13,19,20,21</sup>

- Socioekonomické postavení
- Psychický stres
- Autoimunitní a revmatická onemocnění
- Preeklampsie
- Pohlavní hormony



## Genderově specifické mechanismy onemocnění

- U mužů je ateroskleróza velkých koronárních tepen hlavním mechanismem vedoucím k ischemii a infarktu myokardu.<sup>22</sup>
- Ženy středního věku mají často anginu pectoris a ischemii myokardu při normálním nálezů na koronárních tepnách. Pro tuto formu onemocnění je vhodné používat termín ischemická choroba srdeční.<sup>23-25</sup>
- Funkční poruchy a spazmy velkých tepen a menších cév (mikrocirkulace) srdce nebo zvýšené nároky tkáně myokardu na kyslík mohou vést k rozvoji ischemické choroby srdeční, která se objevuje především u žen.<sup>23,25,26</sup>

- Ateroskleróza velkých koronárních tepen
- Ischemická choroba srdeční
- Neobstrukční funkční postižení koronárních tepen
- Onemocnění srdce v důsledku stresu, spazmů a disekce
- Onemocnění srdce v těhotenství a období kolem porodu

- Onemocnění srdce vyvolané stresem, spazmy koronárních tepen a spontánní disekce koronárních tepen (podélné ruptury cévní stěny) mají za následek relativně vyšší počty akutních koronárních syndromů u žen než u mužů.<sup>27-30</sup>
- V těhotenství a v období kolem porodu je u symptomatických žen nutno pomýšlet na možnost preeklampsie, peripartální kardiomyopatie a disekce koronárních tepen.<sup>29, 31</sup>

## Genderové rozdíly v prevenci

- Ženy podceňují své riziko kardiovaskulárního onemocnění a jsou méně přístupné k preventivním opatřením než muži.<sup>21</sup> Cíle sekundární prevence jsou u žen dosahovány méně často než u mužů.<sup>32-34</sup>
- Fyzická aktivita má sice u žen větší ochranný účinek, ale ženy jsou fyzicky méně aktivní než muži.<sup>5,35</sup>
- Zanechání kouření je pro ženy obtížnější než pro muže.<sup>7</sup>
- Zdravá výživa je silný a nedostatečně využívaný ochranný faktor u žen i u mužů.<sup>5,21</sup> Muži se obvykle stravují méně zdravě než ženy.<sup>36</sup>
- Hormonální terapie a selektivní modulatory estrogenových receptorů (SERM) nejsou pro primární ani sekundární prevenci kardiovaskulárních onemocnění vhodné.<sup>21</sup>
- Rutinní užívání nízkých dávek kyseliny acetylsalicylové v prevenci infarktu myokardu u zdravých žen ve věku do 65 let není doporučováno.<sup>37</sup> Nicméně v primární prevenci infarktu myokardu u mužů se jedná o užitečnou látku.<sup>21,38</sup>

- *Povědomí*
- *Fyzická aktivita*
- *Kouření*
- *Strava*
- *Hormonální léčba a SERM*
- *Aspirin*



## Genderové rozdíly v klinických projevech a v diagnostice

- U žen s ischemií a infarktem myokardu může být přítomno širší spektrum symptomů než u mužů.<sup>29</sup>
- Za normálních okolností EKG prokáže ischemii myokardu. Ženy však mívají častěji změny na EKG způsobené jinými faktory než ischemií myokardu.<sup>39, 40</sup>
- Ženy mají relativně nižší toleranci zátěže než muži a zátěžové EKG je méně citlivé v detekci koronární nemoci.<sup>39, 40</sup>
- Použití vysoce citlivých troponinů a pohlavně specifických prahových hodnot zpřesňuje u žen diagnostiku infarktu myokardu.<sup>41-43</sup>
- Koronarografie by se neměla provádět jako první vyšetření v průkazu ischemie myokardu u mladých žen nebo žen středního věku s pouze několika dalšími rizikovými faktory koronární nemoci.<sup>44</sup> Doporučení ESC uvádí u těchto pacientů použití novějších zobrazovacích metod.<sup>39, 40</sup>
- Použití zobrazovacích metod bez radiace by mělo být upřednostňováno u mladších žen s podezřením na ischemii myokardu.<sup>39, 40, 45, 46</sup>

- *Genderově specifické symptomy*
- *Nespecifické změny na EKG u žen*
- *Nižší tolerance zátěže u žen*
- *Koronarografie ne jako první vyšetření pro ischemii myokardu u žen s nízkým rizikem*
- *Zobrazovací metody bez radiční zátěže při podezření na koronární nemoc u mladších žen*



## Gender, péče a výsledky

- Ženy, hlavně starší ženy se suspektním infarktem myokardu, se dostávají do nemocnice na oddělení urgentního příjmu později než muži.<sup>29</sup>
- Kardiovaskulární rehabilitace po infarktu myokardu se neprovádí u žen a mužů stejně často.<sup>47</sup>
- Léčba koronární nemoci by měla být vedena dle aktuálních doporučení pro ženy a muže. Provedení bypassu a perkutánní koronární intervence je pro ženy stejně přínosné jako pro muže.<sup>39</sup>
- Ženy mají po koronárních intervencích pro ischemii myokardu více komplikací a častěji reziduální bolest na hrudníku.<sup>48, 49</sup>
- Ženy po elektivním koronárním bypassu mají vyšší mortalitu a nižší kvalitu života.<sup>10, 50-52</sup>

- Ženy s infarktem myokardu se dostávají na oddělení urgentního příjmu později než muži
- Nerovný přístup k srdeční rehabilitaci
- Dodržovat doporučení ESC pro léčbu koronární nemoci u žen i u mužů
- Genderové rozdíly po intervencích na koronárních tepnách a bypassu
- Nižší kvalita života a více komplikací u žen po intervencích na koronárních tepnách



### Závěr

- **Koronární nemoc vykazuje v Evropě významné rozdíly mezi ženami a muži ve věkové distribuci, prevenci, klinických projevech, odpovědi na léčbu i výsledcích.**
- **Při léčbě žen a mužů s rizikovými faktory nebo s koronární nemocí je třeba myslet na rozdíly v prevenci, diagnostice i léčbě.**
- **Nepodceňujte klasické rizikové faktory u žen ani u mužů. Hormonální dysfunkce a špatná životospráva zvyšují riziko u obou pohlaví.**
- **V diagnostice onemocnění koronárních tepen volte vhodná neinvazivní a invazivní vyšetření se zřetelem na rizika.**
- **Pro léčbu koronární nemoci u žen a u mužů volte vhodnou farmakologickou a invazivní léčbu v závislosti na riziku.**

© Evropská unie, 2017

Partneři projektu GemCAD: Institute of Gender in Medicine, Berlin School of Public Health, Andalusian School of Public Health, European Public Health Association, Institute of Health and Wellbeing, Radboud University Medical Centre, European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation.

**Pilot Projects** je iniciativou „experimentálního charakteru s cílem otestovat uskutečnitelnost postupu a jeho užitečnost“ a umožňuje vyhradit v rozpočtu EU příslušné částky pro více než 2 po sobě následující fiskální roky.

Jakákoli reprodukce textů nebo fotografií, které nejsou kryté autorskými právy Evropské unie, je nutně podmíněna souhlasem přímo od držitelů autorských práv: Shutterstock.de, iStock.de.

Informace a názory v této publikaci patří autorům (konzorcium GemCAD) a nemusí nutně odrážet oficiální názor Evropské komise. Komise nezaručuje přesnost informací v této publikaci. Komise ani jiná osoba jednající jménem Komise neponese odpovědnost za použití informací uvedených v tomto dokumentu.

Tento dokument byl revidován v souladu s doporučeními GR pro zdraví a bezpečnost potravin.