

# Kardiológia: PRIME

## (Prospective Epidemiological Study of Myocardial Infarction)

Az északír és a francia városok középkorú férfi lakosságának alkoholfogyasztási szokásai nagymértékben különböznek. Jelentős különbség van a koszorúér-betegség kemény végpontjainak előfordulásában is a két népesség között. A PRIME tanulmány eredményei igazolták, hogy a hétvégi mértékten ivászatok növelik, a főétkezésekhez rendszeresen fogyasztott kis mennyiségű bor viszont csökkenti a koszorúér-betegség kockázatát.

### Előzmények

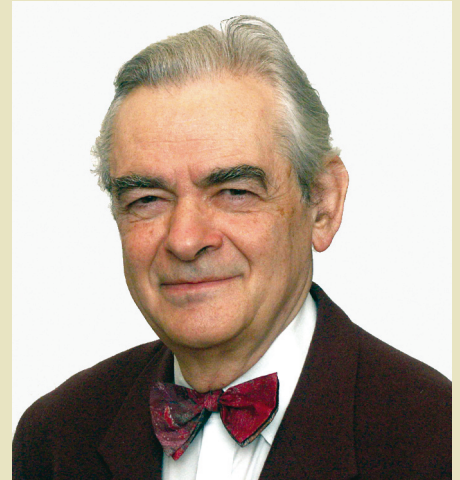
Az Egészségügyi Világszervezet a múlt század utolsó harmadában szervezte meg a MONItoring trends and determinants in CARdiovascular disease (MONICA) nevű fölmérést, mely nemcsak azt bizonyította, hogy a résztvevő négy kontinens 21 országában a szív- és érrendszeri betegségek előfordulása, mortalitása akár tízszeresen különbözhet, hanem azt is igazolta, hogy egymástól nem nagy távolságra lévő, egymástól lényegesen nem különböző népességek közötti eltéréseket a klasszikus kockázati tényezőkkel lehetetlen megmagyarázni. Ez utóbbi következtetés már a MONICA adatok miatt indított, Prospective Epidemiological Study of Myocardial Infarction (PRIME) nevű vizsgálat korai közleményének címében olvasható.<sup>1</sup>

A PRIME tanulmány fontos szempontja volt az Észak-Írország második legnagyobb városában, illetve Franciaország három városában élő csaknem tízezer ember szív- és érrendszeri egészségének prospektív megfigyelése, az életmód, a kulturális különbség miatt alapvetően különböző alkoholfogyasztás összehasonlító értékelése. Ez a különleges kockázati tényező igen lényeges, ha figyelembe vesszük, hogy 2004-ben becslések szerint a férfiak

kardiovaszkuláris halálzásának 10%-át az alkohol okozta.<sup>2</sup>

A riasztó statisztika a súlyos alkoholizmus következményére vonatkozik, mert a mértékletes szeszfogyasztással kapcsolatban az orvosi szakirodalom általában kifejezett szívvédő hatást említ. Az alkohol kardiovaszkuláris effektusa jellegzetes J-görbe: férfiak esetében a napi 2 deciliter, nőkre vonatkozólag a napi 1 deci bornak megfelelő alkoholtérfogat az optimális, és mind a teljes absztinensek, mind az alkoholt nagy mennyiségben fogyasztók szignifikánsan veszélyeztetettebbek. Egy nemrég megjelent metaanalízis következtetése az, hogy szinte bármilyen alkoholszint csökkenti a kardiovaszkuláris mortalitást, a koszorúér-betegség kockázatát, és napi egy ital védő hatású a szélütés és az agyi katasztrófa okozta halálzás ellen.<sup>3</sup> A nem ivókhoz képest az alkoholt fogyasztók csoportjában a szív-ér rendszeri halálzás 25%-kal bizonyult alacsonyabbnak.

Az igazi gondot az jelenti, hogy kiváltképp a fiatalok körében, és különösen az angol nyelvterületen, mind gyakoribb a vedelés, a rohamokban történő nagyívás, világszerte terjedő angol nevén a „binge drinking”. Ez azt jelenti, hogy az általában társaságban, hetenként legalább egyszer folytatott alkoholizálás alkalmával a résztvevők öt vagy még több



**Dr. Matos Lajos**

Szent János Kórház, Kardiológiai Járóbeteg-rendelés,  
Budapest

italt töltenek magukba rövid idő alatt, ami legalább 50 g alkoholnak felel meg. Tudományos fölmérés szerint Európában a 15 évesnél idősebbek közül mintegy 80 millióan vallották magukat az ilyenfajta szeszivás hívének 2006-ban.<sup>4</sup>

Az ír nagyváros, Belfast lakosainak jelentős hányada tartozik az alkalmanként sokat ivók csoportjába, szemben a mediterrán konyhaművészet szerint élő franciákkal, akik gyakorlatilag minden nap, minden főétkezéshez isznak egy-egy pohár alkoholt, legtöbbször bort. A PRIME tanulmány rendkívüli lehetőséget adott arra, hogy a kutatók tudományos pontossággal összehasonlíthassák az alkoholfogyasztás kétféle, alapvetően különböző életviteli szokásának kardiovaszkuláris következményeit.

### A vizsgálat célja

A PRIME tanulmány célja az volt, hogy a komplex program közben összegyűjtött adatok elemzésével meg-

vizsgálja azt a kérdést, milyen hatása van az alkoholfogyasztás módjának, gyakoriságának, mértékének a koszorúér-betegség „kemény” végpontjainak (infarktus, illetve szívhalál) bekövetkezésére, illetve anginás panaszok megjelenésére 50–59 éves férfiak csoportjában, Írországból és Franciaországból.

### A vizsgálat jellemzői és tartama

Prospektív, binacionális, multicentrikus megfigyeléses tanulmány. A megfigyelés időtartama tíz év volt.

### A vizsgálat alanyai

Ischaemiás szívbetegség szempontjából panaszmentes, a vizsgálati csoportokba 1991 és 1994 között bevont, 50–59 éves férfiak. Belfastban az ír önkéntes vizsgálati alanyok száma 2405 volt, a 7373 francia résztvevő három városban (Lille, Strasbourg, Toulouse) élt. Az íreket a helyi ipari vállalatok, hivatalok és háziiorvosi rendelések útján vonták be a tanulmányba, Franciaországban az ingyenes szűrővizsgálatokra jelentkezőket kérték fel a részvételre. A vizsgálatba sorolás szervezésében igyekeztek figyelembe venni az adott település társadalmi összetételének arányait is.

### Kezelés

Különböző alkoholfajták fogyasztása. Részletes kérdőívek segítségével a szeszfélék alkoholtartalmát is igyekeztek tisztázni (pl. 10% vagy 12% alkoholtartalmú bor). Ennek alapján számolták ki a heti alkoholbevittet. A vizsgálati alanyok arra is válaszoltak, hogy a különböző napszakokban mikor és mennyit ittak a különböző alkoholfélékből. A vizsgálatba soroláskor a megelőző heti alkoholfogyasztást vették alapnak, és a továbbiakban ehhez hasonlították a heti szeszfogyasztást.

## 1. táblázat. Alkoholfogyasztás és ischaemiás szívbetegség

### Amit már eddig is tudtunk ezzel a kérdéssel kapcsolatban

- Az alkoholfogyasztás összefüggésben van az ischaemiás szívbetegséggel
- Újabb adatok azt jelzik, hogy bizonyos italozási szokások – így a „binge drinking”, azaz rohamszerű, nagy ivás, vedelés – növelhetik az ischaemiás szívbetegség kockázatát
- Az alkoholfogyasztás különbségei segíthetnek megmagyarázni az ischaemiás szívbetegség előfordulási gyakoriságában Belfast és a francia városok között észlelhető eltéréseket

### Amivel a PRIME tanulmány az eddigi ismeretekhez hozzájárult

- A legtöbb középkorú férfi (90,6%) Franciaországban és az ilyen korú férfiak csaknem kétharmada (60,5%) Belfastban arról számol be, hogy minden héten legalább egy alkalommal fogyaszt alkoholt
- A rendszeres, mértékletes iváshoz képest a mértéktelen, rohamszerű alkoholfogyasztás kifejezetten növeli az ischaemiás szívbetegség kockázatát
- Belfastban több férfi iszik szesz rohamszerűen, mértéktelenül, mint Franciaországban, és ez megmagyarázhatja az ischaemiás szívbetegség gyakoribb észak-írországi előfordulását
- Országtól függetlenül csak a bor mérsékelt fogyasztása járt együtt a súlyos koszorúér-események ritkább előfordulásával

A résztvevőket négy csoportba osztották. Az első csoportba azok kerültek, akik valamilyen okból egyáltalán nem fogyasztottak alkoholt. A második csoport tagjai korábban ittak, de valamiért abbahagyták az ivást. Az „alkoholt rendszeresen fogyasztók” hetenként legalább egy napon ittak, de alkalmanként 50 g-nál kevesebbet. Ezen belül négy csoportot különböztettek meg a napi alkoholfogyasztás alapján (1–24 g, 25–49 g, 50–74 g, >75 g), és szintén négy csoportot attól függően, hogy ez a fogyasztás heti egy napon történt-e, illetve 2-3 napra, 4-5 napra vagy 6-7 napra oszlott-e el. Végül a negyedik kategória, a „binge drinking” („vedelés”), melynek nemzetközileg elfogadott meghatározása nincs, a PRIME tanulmányban azt jelentette, hogy minden héten egy alkalommal 50 g alkoholt meghaladó szeszfogyasztás történt.

### Klinikai és eszközös vizsgálatok

A vizsgálatba sorolás részletes, általános anamnéziszfelvétellel kezdődött, majd fizikális vizsgálat, vérnyomás-

méréssel és EKG-felvétellel, valamint a vér lipidjeinek részletes laboratóriumi mérésével folytatódott. A vizsgálat résztvevőivel évente vették fel a kapcsolatot személyesen, levélben vagy telefonon. Ha bármilyen egészségügyi panaszuk volt, a betegek a kezelőorvossal vagy az esetleges vizsgálatot, beavatkozást végző gyógyintézzel közvetlenül is fölvehették a kapcsolatot. Halál esetén beszerezték a boncolási jegyzőkönyvet.

### Eredmények

A statisztikai értékelésbe Belfastból 2405, a francia városokból 7373 férfi adatai kerültek be. Az északír résztvevők közül 1456-an (60,5%), a franciák közül 6679-en (90,6%) ittak hetenként legalább egyszer alkoholt (1. táblázat). Az alkoholt fogyasztó férfiak közül Belfastban 12% (173/1456) ivott a hét minden napján, ugyanaz az arányszám a francia résztvevők esetében 75% (5008/6679) volt. Az alkoholfogyasztás napi középértéke Belfastban 22,1 g, Franciaországban 32,8 g. A vedelők aránya az írek között

9,4% (227/2405), a franciáknál 0,5% (33/7373).

A 9778 vizsgálati résztvevő ischaemiás szívbetegség következményének megfelelő klinikai eseményt a tíz esztendei megfigyelési idő alatt 683 esetben szenvedett el (7,0%). Ebből 322 (3,3%) volt infarktus vagy szívhalál, 361 (3,7%) anginás esemény. A „kemény” coronaria-események aránya 1000 személyévre vonatkozólag 5,63% (95%-os MT: 4,69–6,69) Belfastban és 2,78 (95%-os MT: 2,41–3,20) Franciaországban.

A klasszikus kockázati tényezők szerint módosított értékelés szerint a „kemény” coronaria-események relatív kockázata a rendszeres alkoholfogyasztókhoz képest a védő csoportjában 1,97 (95%-os MT: 1,21–3,22), a soha nem ivók csoportjában 2,03 (95%-os MT: 1,41–2,94) és a korábban alkoholt fogyasztók csoportjában 1,57 (95%-os MT: 1,11–2,21) volt. Belfastban a „kemény” koszorúér-események relatív kockázata a franciákhoz viszonyítva korrekció nélkül 1,76-nak (95%-os MT: 1,37–2,67), az alkoholfogyasztás típusára és a borivásra korrigálva 1,09-nak (95%-os MT: 0,79–1,50) adódott. Országtól függetlenül a „kemény” coronaria-eseményekre vonatkozó kockázat csak borivás esetén volt alacsonyabb.

### A klinikus megjegyzései

A PRIME tanulmány döntően kétféle életviteli, étkezési és ennek részeként: alkoholfogyasztási kultúráját hasonlított össze, az ír és a francia hagyományt. Írorszában hét közben szinte alig isznak szeszt. Az alkoholt elsősorban szombaton döntik magukba: ez a „binge drinking”, a vedelés, amit alapos lerészegedés nélkül csak a remek májjuak úsznak meg. Franciaországban ez ritkán fordul elő. Noha a franciák a vizsgálat tanúsága szerint is több alkoholt fogyasztanak, mint az írek, ezt legtöbbször a hét minden napjára, a főétkezésekre elosztva isszák meg, az ételt kísérve, lassan, kényelmesen. Ehhez még az is hozzátartozik, hogy Frankhonban az alkohol általában a helyi borpincék valamelyikéből származó ital, Belfastban viszont legtöbbször sör.

A PRIME eredményei arra utalnak, hogy az észak-írországi alkoholfogyasztási szokások (másféle alkohol, másfajta fogyasztási mód) összefügghetnek azzal a szignifikáns különbséggel, ami Franciaországhoz képest a koszorúér-betegség okozta súlyos kóréseemények gyakoriságában és a halálózásban észlelhető.

A mérsékelt, de rendszeres borfogyasztás, a hét minden napján, egyenletesen elosztva, ahogy az a francia

felnőtt férfiak között szokás, a népesség e csoportjában a PRIME tanulmány eredményei alapján csökkenti az ischaemiás szívbetegség kockázatát. Az adatok ugyanakkor azt is jelzik, hogy a világszerte mindinkább szokássá váló alkalmoszerű rohamivászat növeli a koszorúér-betegség okozta klinikai események veszélyét.

*Az ismertetés a következő közlemény alapján készült:*

- Ruidavets JB, Ducimetière P, Evans A, Montaye M, Haas B, Bingham A, Yarnell J, Amouyel P, Arveiler D, Kee F, Bongard V, Ferrières J. Patterns of alcohol consumption and ischaemic heart disease in culturally divergent countries: the Prospective Epidemiological Study of Myocardial Infarction (PRIME). *BMJ* 2010;341:c6077, doi:10.1136/bmj.c6077

### Felhasznált irodalom:

1. Yarnell JW. The PRIME study: classical risk factors do not explain the severalfold differences in risk of coronary heart disease between France and Northern Ireland. *Prospective Epidemiological Study of Myocardial Infarction. QJM* 1998;91:867–876
2. Rehm J, Mathers C, Popova S, et al. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *Lancet* 2009;373:2223–2233
3. Ronksley PE, Brien SE, Turner BJ, et al. Association of alcohol consumption with selected cardiovascular disease outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2011;342:bmj.d671, DOI:10.1136/bmj.d671
4. Farke W, Anderson P. Binge drinking in Europe. *Adicciones*, 2007;19:333–339
5. Rehm J, Rehn N, Room R et al. The global distribution of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking. *Addiction Res* 2003;9:147–156