

# A „legújabb kutatások” és a fekete leves

---

## Bevezetés

Nap mint nap hallunk rádióban, televízióban, vagy olvasunk a sajtóban olyan híreket, melyek így kezdődnek: „A legújabb kutatások kimutatták, hogy...”, és amelyekből kiderül, hogy a korábbi híreszteléssel ellentétben a kávé fogyasztása hasznos a szervezet számára, mert csökkenti a rákos megbetegedés valószínűségét, vagy hogy cáfolatot nyert az a feltevés, hogy a mobiltelefon agydaganatot idéz elő, a sertézsír és a cukor nem is káros a szervezetre, nyugodtan használjunk csak tellonedényt stb. Az emberek többsége a számos, egymásnak sokszor ellentmondó eredmény hallatán már csak legyint, mert elveszítette a gyorsan változó tudományos eredményekbe vetett bizalmát. A hírt kibocsátó intézmény vagy a kutatást támogató szervezet, illetve kutatások kimenetele között pedig az esetek többségében összefüggést fedezhetünk fel.

Mi vezethetett oda, hogy megrendült az egyes tudományos eredményekkel szembeni bizalom? Mennyire tekinthetők ezek tudományosnak? A következőkben ezekre a kérdésekre keresek választ.

## Megigyük a fekete levest?<sup>1</sup>

Ha ellenőrizni szeretnénk valamely élelmiszer egészségügyi hatásait, a legegyszerűbb, ha az interneten található böngészők közül valamelyikbe beírjuk kíváncsiságunk tárgyát, és máris töménytelen sok információhoz jutunk. Mint megszállott kávéfogyasztó, a kávé választottam ki vizsgálódásom tárgyául, egy olyan élelmiszert, amely mindig vitákat kavart az orvosok körében, és nagyon sok embert érint. Velem együtt bizonyára sokan vannak, akik minden nap büntudatot éreznek amikor harmadik, negyedik csésze kávéjukat fogyasztják, és megigérik maguknak, hogy ez az utolsó nap, amikor ennyi kávé isznak, de ma még teljesíteni kell egy határidőt.

Hogy érzékeltessem a fellelhető információk sokféleségét és ellentmondásosságát, bemutatok néhányat az általam fellelt kutatási eredményekből. Együt-

tal felhívom a figyelmet az eredmények, és az azokat közlő források kapcsolatára.

A következő eredményeket a „Pro-patiente”, egészséggel, egészséges életmóddal kapcsolatos cikkeket és híreket közlő internetes újságban találtam:<sup>2</sup> Egy *O. Paul* nevű orvos 1963-ban hétezer szivbetegén végzett kísérleteket, és arra a következtetésre jutott, hogy a szivbetegségek előfordulásának gyakorisága jelentősen összefügg az elfogyasztott kávé mennyiségével. 1990-ben egy, a *British Medical Journal* által közölt felmérés, melynek során 38 000 — 35 és 54 év közti — norvég férfit és nőt vizsgáltak, kiderítette hogy az elhalálozás rizikója férfiak esetében kétszer, nők esetében pedig négyszer nagyobb volt azoknál, akik kilenc vagy több csésze kávé ittak naponta, összehasonlítva azokkal, akik kevesebbet, vagy csak egy csészével fogyasztottak. *Oscar Jankelson* és társai kimutatták, hogy kávéivás után magasabb a vércukorszint, mint előtte. 1968-ban *Samuel Bellet* arra jött rá, hogy a kávéfogyasztás növeli a szabad zsírsavak szintjét a vérben, ami viszont érelmeszesedést és más degeneratív betegségeket okoz. 1972-ben pedig azt mutatta ki, hogy a koffein elősegíti a fibrillációs típusú szivritmuszavarok létrejöttét is. Más felmérések is erre az eredményre jutottak, a kávéfogyasztás 10 hetes teljes beszüntetése után a vér koleszterinszintje a vizsgált páciensek esetében átlagban 13%-kal csökkent. *Khulman* és társai pedig azt igazolták, hogy a koffein a chromatid (génállomány) leépülését okozza a sejtekben, amely károsodás akkor szokott előfordulni, amikor valaki sugárzásnak van kitéve. Megfigyelték azt is, hogy a hernyók, ha táplálékukba kis mennyiségű koffeint kevernek, elvesztik étvágyukat, megrán-cosodnak és elpusztulnak.

Ugyanez az internetes kiadvány közölt egy cikket ezzel a: „Naponta egy kis bor vagy kávé, és megelőzhető a vesekő”<sup>3</sup> címmel : *Dr. Gary C. Curhan* brighami kutató megvizsgálta 81 093 nőt, és kiderült, hogy napi 2,5 dl bor fogyasztása 59 százalékkal, ugyanennyi tea és kávé pedig 8—10 százalékkal csökkentette a vesekő előfordulásának valószínűségét. Egy *O’Neil* nevű mikrobiológus kísérletei során azt találta, hogy a koffein a rákos sejtek növekedését serkenti.<sup>4</sup>

Az *Eco-Sustainable*, ökológiai termékeket on-line értékesítő cég honlapján ezzel szemben a kávé kedvező élettani hatásairól olvashatunk hosszasan. Például a kávéban található polyfenolok és antioxidánsok a rák ellen „a mai idők vészesen elterjedt halálos ellensége” ellen fejtenek ki kedvező hatást. A koffein felgyorsítja az anyagcserét, ezért hatékony szer a bélrák ellen. A nőknél kimutatható, hogy a kávéfogyasztás lecsökkenti a mellrák kialakulásának veszélyét. Ezenkívül a kávé, ha a pörköléstől eltelt 20 percen belül fogyasztjuk és csöpögtető módszerrel készítjük, akkor még a koleszterinszintünkre is pozitív hatással lehet. Egy új harvardi kutatás során pedig arra jöttek rá, hogy azok a hölgyek, akik hat csészénél több kávé fogyasztanak el naponta, lehet, hogy kicsit idegesebbek, mint a többiek, de az biztos, hogy a szivroham veszélye náluk sokkal kevésbé áll fenn. Ezenkívül, a kávé az asztmás rohamot is képes leküzdeni. Az igaz, hogy kivonja a kalciumot a csontokból, ezért csonttrikulást okoz, és elősegítheti az epilepsziás rohamok kialakulását is, de a cukorbetegeket életben tartja, mivel ha rendszeresen isszák a kávé, akkor csökken a diabetikus kómába zuhanás lehetősége, ahogy azt a bournemouth-i kórház orvosai felfedezték.<sup>5</sup>

A CNN hírügynöksége számolt be arról a tanulmányról, amit a *Journal Archives of Disease in Childhood* nevű újságban közöltek, mely szerint kapcsolat fedezhető fel a koffein tartalmú élelmiszerek bevitele és az újszülött gyermekek elhalálozása között.<sup>6</sup>

Szintén a CNN közölte a következő hírt: A Duke University orvostudományi központjában kiderítették, hogy napi 4–5 kávé fogyasztása megnöveli a vérnyomást, és ezáltal a szívroham előfordulásának valószínűségét. A „legújabb” kutatási eredményt *Jim Lane* pszichológus adta a világ tudtára, ő 15 évig kutatta a koffein hatását 19 egészséges emberen, mégpedig úgy, hogy nap mint nap különböző mennyiségű koffeintablettát etetett velük, és minden 15 percben megmérte a vérnyomásukat. A napi 4–5 csésze kávé a szívbetegségek kialakulásának esélyét 20, az agyvérzését pedig 35 százalékkal növelte. A beszámoló az ellenpólus véleményének is teret enged: egy *Stuart Seides* nevű kardiológus nem ért egyet a következtetésekkel, szerinte még hosszú kutatási folyamat szükséges ahhoz, hogy a koffein szívre és érrendszerre kifejtett káros hatását valóban bizonyítani lehessen, és még azt is hozzáteszi, hogy aki esetleg mégis csökkenteni kívánja a naponta megivott kávé mennyiségét, az mindenképpen fokozatosan térjen rá a napi egy csészére, hogy elkerülje a fejfájást.<sup>7</sup>

Olykor már az új tudományos felfedezés hallatán mosolyra fakadunk, ilyen például a média által 1996 márciusában közzétett felismerés, miszerint *Ichiro Kawachi*, a bostoni Channing Laboratory munkatársa igazolta, hogy az „instant vagy eszpresszó” kávé eloszlatja a nőknél az öngyilkosság gondolatát. 1980 és 1990 között megvizsgált 86 626 ápolónőt, és kiderült, hogy azok között, akik naponta kettő vagy három csésze kávé elfogyasztottak, 66 százalékkal kevesebben követtek el öngyilkosságot. A kutatás eredményét alátámasztja egy másik hasonló eredmény, mely 1993-ban került napvilágra: a Kaiser Permanent Medical Care Program orvosai 128 934 férfit és nőt megvizsgálva szintén direkt korrelációt fedeztek fel a kávéivászat és az öngyilkossági kísérletek száma között.<sup>8</sup>

## Tudományosnak tekinthetjük ezeket az eredményeket?

Joggal feltételezhetjük, hogy gazdasági érdekek húzódnak meg egyes kutatási eredmények mögött. Ha valaki egy alaposabb felmérést végezne, és megvizsgálná, hogy a vitatott egészségügyi hatású termékekről megjelent tudományos eredmények, illetve az azokat finanszírozó vagy publikáló intézmények érdekei között van-e valamilyen összefüggés (amennyiben a kutatásra adott pénz eredete is azonosítható), valószínűleg szoros korrelációt tapasztalna az érdekeltségek és a kutatások kimenetele között. A kávéval kapcsolatos eredmények kapcsán már láthatunk némi összefüggést, bár ezek alapján csak az eredményeket publikálókkal kapcsolatban lehet következtetéseket levonni. A tudományos eredmények közléséhez rendszerint nem, vagy csak ritkán kapcsolódik a pénzt biztosító intézmények megnevezése.

A kutatási eredményekről szóló beszámolókkal kapcsolatban megfigyelhető egyik tény, hogy szemtelenül magabiztosak. Ellentmondást nem tűrő hangnemben cáfolják meg az érdekeikkel ellentétes híreket. Az az ökológiai termékeket árusító cég, melynek honlapján oldalakon keresztül olvashatunk a kávé kedvező élettani hatásairól, a következőképpen vezeti be mondandóját: „A kávé eredetileg gyógyszerként használták. Az elmúlt több évtizedben a vezető orvosi

paradigma ironikusan negatív egészségügyi hatásokat tulajdonított neki. Most azonban az inga visszalendül, és a tudomány újra felfedezi azokat az erőteljes gyógyító hatásokat, melyekről őseink már tudtak.”<sup>9</sup> Ezzel szembeállítva a már szintén bemutatott természetgyógyász cikk<sup>10</sup> befejező sorát, teljes káosz alakulhat ki az ember fejében: „A népesség sajnos abban a tévhitben nevelődik, hogy a kávé és a tea ártalmatlan italok. A fentiekből azonban kitűnik, hogy a kutatók meggyőző bizonyítékokkal szolgálnak arra vonatkozólag, hogy a koffein egyik fontos tényező bizonyos degeneratív betegségek (érelmeszesedés, cukorbetegség, szívbetegségek) kialakulásában.”

Ugyanezt a tendenciát figyelhetjük meg a mobiltelefon körüli vitával kapcsolatban is. Egy nemzetközi, non-profit, emberi jogokat védő alapítvány honlapján olvastam, hogy a vitát az az eset indította el, amely 1992-ben, Floridában történt: egy hölgy rendszeresen, naponta kb. ötször használta mobiltelefonját, és agydaganat alakult ki koponyájának azon a részén, ahová a telefont helyezte. A férj beperelte a mobiltelefon szolgáltatót, de a pert elvesztette, mivel nem állt rendelkezésre tudományos bizonyíték arra, hogy direkt kapcsolat lenne az elektromágneses sugárzás és a daganat kialakulása között. „Az újabb tudományos kísérletek azonban kapcsolatot mutattak ki a telefonok által kibocsátott sugárzás frekvenciája és az emberi sejtekben és szövetekben bekövetkezett elváltozások között. Az köztudott, hogy a radar, a röntgensugarak, a mikrohullámú sütő is káros sugárzásokat bocsát ki, a mobiltelefon viszont azért károsabb, mint ezek, mert igen közel kell tartani a felhasználó fejéhez.”<sup>11</sup> Az ausztrál mobil telekommunikációs szövetség honlapján ezzel szemben lelkesedéssel fogadják az ausztrál orvosi lap által közölt cikket, mely szerint az előzőhöz hasonló feltételezések tudományosan nem tekinthetők megalapozottnak: „Mr. Peter Russell, az AMTA igazgatója szerint ezek a kritikák a nemzeti és nemzetközi egészségügyi intézmények véleményét tükrözik, és nyilvánvalóvá teszik, hogy azok a feltevések, melyek összefüggésbe hozzák az agydaganat kialakulását a mobiltelefon használatával, mindenféle tudományos alapot nélkülöznek”.<sup>12</sup>

Az effajta tudományos hírek másik érdekes jellemzője, hogy amikor újság-cikként megjelennek, vagy tévében, rádióban hallhatunk róluk, a közölt cím vagy a rövid hír a kutatás kimenetelét oly módon sűriti össze, hogy aki a kutatás körülményeinek részletesebb kifejtésére már nem figyel, az akár készpénznek is tekintheti ezeket az eredményeket, pl. „Naponta egy kis bor vagy kávé, és megelőzhető a vesekő”, vagy „A kávé jókedvre derít és csökkenti az öngyilkosság veszélyét”. Aki reggel beleolvass a másik utazó újságába a buszon, annak csak a hivalkodó címen akad meg a szeme, aki a reggeli kapkodás közben csak a hírek főcímét hallgatja meg, annak az eredmény egyértelmű tényként raktározódhat az elméjében.

Tudománytalannak tekinthetjük azonban ezeket a kutatási eredményeket? Pont az előbb említett érv akadályoz meg minket ebben. Mivel „semmit sem állíthatunk teljes bizonyossággal”, „valós tények sohasem igazolhatnak egy hipotézist, mindössze esetleg nem cáfolják nyilvánvalóan” (Friedman, 1986, o. 22.), ezért mi sem vethetjük el az egyes empirikus eredményeket egyértelműen. Lehet, hogy sok esetben nem pusztán manipulációról van szó, hanem az elmondott eredmények valóban alátámasztást nyertek, hiszen a kávéval rengeteg pozitív és negatív egészségügyi jelenség kapcsolható össze. Tudjuk, hogy az

élelmiszerekben található összetevők más és más módon hatnak a különböző emberekre, aszerint, hogy kinek milyenek az öröklött testi tulajdonságai, egy-egy szervének az ellenálló képessége. Eltérő eredményre jutunk, ha csak egyik, vagy másik hatást emeljük ki egy-egy alkalommal.

*Lesi Mária*

#### JEGYZETEK:

- 1 A fekete leves elnevezés a Török Bálint fogságba eséséhez fűződő legenda és Arany János erről szóló verse alapján került a köztudatba. Történelmi dokumentumok nem bizonyítják azonban, hogy a szólás valóban ilyenféle történelmi eseménnyel volna kapcsolatban. Sőt, a nyelvtudományi kutatás kiderítette, hogy a szólás a régi magyar szakácsmesterség nyelvéből származik, a fekete leves pedig eredetileg nem fekete kávéval jelentett, hanem régebben azt a rendszert az étkezés végén feltálalt fekete színű mártásfélét értették rajta, mely fekete színét a beletört főtt vértől kapta. (O. Nagy Gábor: Mi fán terem?. Gondolat Kiadó, Budapest, 1988, pp. 335–336).
- 2 A koffein kár, az Ideál-Természetgyógyászat - Életmód magazin 1997. novemberi száma alapján megjelent: <http://www.pro-patiente.hu/pp/tegy/lap/9711/13.html>. (lekérd.: 1998. december 14. 20:05).
- 3 Meritt McKinney: Minden nap egy kis bor vagy kávé, és megelőzhető a vesekő. Medical Tribune News Service alapján megjelent: <http://www.pro-patiente.hu/nyt/9805/06.html>. (lekérd.: 1998. december 14. 20:35).
- 4 BYU Study: Caffeine & Cancer. megjelent: <http://www.ksl.com/dump/tv/stories/Jan98/file22184627.htm> (lekérd.: 1998. december 10. 11:10).
- 5 <http://www.ecologystore.com/health1.htm>. (lekérd.: 1998. december 11. 15:32).
- 6 New study suggests caffeine-SIDS link. 27. January, 1998, 1:19 p.m. EST (1819 GMT) ATLANTA (CNN) <http://cnn.com/HEALTH/9801/27/sids.caffeine/index.html> 1998. (lekérd.: december 14. 20:39).
- 7 Study links caffeine to higher blood pressure. 24. May, 1998, 9:23 p.m. EDT (0123 GMT) North Carolina. (CNN). <http://cnn.com/HEALTH/9805/24/caffeine.heart.disease/index.html> (lekérd.: 1998. december 14. 20:39).
- 8 Study: Coffee May Improve Moods, Cut Risk of Suicide. <http://www.newstimes.com/archives96/mar2196/hef.htm>. (1996 március 21), (lekérd.: 1998. december 14. 20:39), és Coffee May Not be All Bad for You. [http://search.cnn.com/HEALTH/9603/coffee\\_suicide/1998](http://search.cnn.com/HEALTH/9603/coffee_suicide/1998), March 11, 1996, 2:30 p.m (lekérd.: december 14. 20:42).
- 9 <http://www.ecologystore.com/health1.htm>. (lekérd.: 1998. december 11. 15:32).
- 10 A koffein kár, az Ideál-Természetgyógyászat - Életmód magazin 1997. novemberi száma alapján megjelent: <http://www.pro-patiente.hu/pp/tegy/lap/9711/13.html>. (lekérd.: 1998. december 14. 20:05).
- 11 Father Shay Cullen: Phones Change Human Cells. <http://www.subicnet.com/preda/archives/r9705153.htm> (1997 május). (lekérd.: 1998. december 12. 12:23).
- 12 Claims of cancer link with mobiles comprehensively disputed in latest Medical Journal of Australia [http://www.amta.org.au/media-Mr98\\_4.htm](http://www.amta.org.au/media-Mr98_4.htm). (1998. április), (lekérd.: 1998. december 12. 12:23).