

# AZ ÉLELMISZER-BIZTONSÁG SZEREPE A NÉPEGÉSZSÉGÜGYI PROGRAMBAN

Nagy Attila

járványügyi szaktanácsadó, a Magyar Zoonózis Társaság elnöke, Fővárosi ÁNTSZ

Az egészségügyi kormányzat – a kedvezőtlen népegészségügyi helyzetből kiindulva – prioritásként határozta meg a lakosság egészségügyi állapotának javítását célzó komplex program összeállítását és megvalósításának elkezdését. A cél az átlagos életkor fokozatos emelése, a nemzet fogyásának megállítása és a trend megfordítása, a leggyakoribb halálozási okok és betegségcsoportok (a szív- és a keringési szervek betegségei, a magas vérnyomás, a szisztémás érlemeszesedés, az agyi katasztrófák és a stroke, a rosszindulatú daganatos bántalmak, a vérképzőszervi rendszerbetegségek, a hiánybántalmak és az anyagcsere betegségek) elleni küzdelem fokozása, s nem utolsósorban a társadalom egyre nagyobb hányadát – s főleg az ifjúságot – sújtó szennyezőbetegségek (alkoholizmus, kábítószer-élvezet, dohányzás) hátterbe szorítása. Ezen kívül a jövő feladatai között jelöli meg a program az egészséges életmód elérését az oktatás és a tudatformálás kiterjesztésével, a mozgáskultúra és a szervezett testnevelés fejlesztését, az egészség fenntartását támogató környezet kialakítását és főleg az egészséges táplálkozás és az élelmiszer-, valamint a vele elválaszthatatlanul összefüggő járványügyi biztonság feltételeinek fejlesztését is.

## *Bevezető*

A tápláléknak elegendő mennyiségben és optimális arányban kell tartalmaznia a szervezet számára nélkülözhetetlen (állati és

növényi eredetű) fehérjéket, szénhidrátokat, zsírokat (zsírszerű anyagokat), makro- és mikroelemeket, provitaminokat, vitaminokat, élelmi rostokat és más biológiailag fontos hatóanyagokat. A másik lényeges követelmény, hogy a táplálék nem tartalmazhat kórokozókat, illetve az egészségre káros kémiai vagy biológiai anyagokat, azaz biztonságosnak kell lennie.

A termelő és a folyamatot ellenőrző hatóságok feladata, hogy a fogyasztó asztalára mindig jó, tápláló, megfelelő élvezeti értékű, biztonságos élelmiszerek kerülhessenek. Minthogy az élelmiszer-előállítás nem öncélú tevékenység, hanem a fogyasztó igényeinek kielégítését célozza, ezért vitathatatlan, hogy közegészségügyi kihatása az egész társadalmat érinti, s ennek végső soron – a többi ellenőrző hatóság mellett – a közegészségügyi szolgálat a felelőse.

Erre tekintettel az Európai Közösség Bizottsága által 2000 januárban kiadott *Élelmiszer-biztonsági Fehér Könyv* úgy foglal állást, hogy a végső cél a fogyasztók igényeinek kielégítése és egészségének megvédése, s ez nemcsak az Unió polgáira, hanem a harmadik világ országainak lakosaira is érvényes.

E célkitűzéssel harmonizál valamennyi hatályos hazai jogszabályunk is (az 1995. évi XC. Állategészségügyi Törvény, továbbá az ennek tárgyában készült végrehajtási utasítások). Más törvényeknek is vannak az élelmiszerekkel összefüggésbe hozható előírásai, többek között az *egészségügyi*

törvény, a növényegészségügyi törvény, a belkereskedelmi törvény, a külkereskedelmi törvény, valamint az ezek tárgyában kiadott végrehajtási utasítások tartalmaznak az élelmiszer- előállítás és -forgalmazás bizonyos részterületeit érintő előírásokat. Az élelmiszer-előállítás és -forgalmazás részletekbe menő jogi szabályozása a vonatkozó rendeletekben (Magyar Élelmiszerkönyv) található meg.

A biztonságos, elegendő mennyiségű, jó minőségű, tápláló és egészséges élelmiszerekből kialakított étrend nemcsak a napi tevékenységhez szükséges energiát és tápanyagokat adja, hanem hosszú távon is előnyös. A makro- és mikro-tápanyagok megfelelő mennyisége és aránya nélkülözhetetlen a fő tápanyagok megfelelő hasznosulásához és az életfolyamat egészséges menetéhez is.

Az élelmiszer minőségét meghatározó elsődleges tényező az élelmiszer-biztonság. A biztonság és a minőség egymással szoros kapcsolatban levő, el nem választható fogalmak. Csak a biztonságos élelmiszer lehet jó minőségű, más oldalról viszont nem lehet jó minőségű az olyan élelmiszer, amely nem felel meg minden, az élelmiszer-biztonsággal kapcsolatos előírásnak.

Az élelmiszerek minőségét meghatározó további szempontok:

- az élelmiszerek táplálkozásbiológiai értéke, tápanyagtartalma. Ez lehet természetes tápanyagtartalom, illetve annak mesterséges növelése (dúsítás, szupplementáció);
- az élelmiszerek élvezeti értéke, érzékszervi tulajdonságai: frissesség, szín, íz, illat, aroma, állomány;
- az alkalmassági érték (az adott célra való felhasználhatóság): feldolgozottság, tartósság, csomagolás, jelölés stb.

A felsorolt szempontokból következik, hogy az élelmiszer-minőség további szálakkal kapcsolódik az élelmiszer-biztonsághoz,

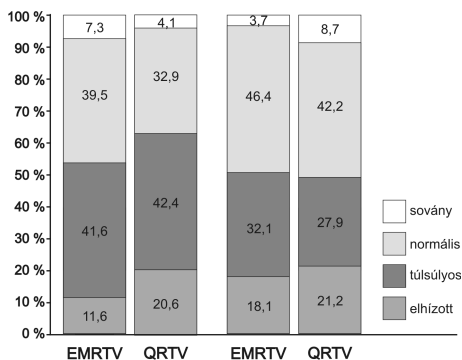
és meghatározója a táplálkozás biztonságának is.

### *Az egészséges táplálkozás kívánalmai*

Abból helyes kiindulni, hogy az ember évmilliók óta mindenevő lény, ehhez alkalmazkodott emésztőrendszere, intermediér anyag- és energiaforgalmának minden adottsága. Ezért indokolt, hogy vegyes összetételű, kiegyensúlyozott táplálékot fogyasszunk.

Aki az alternatív táplálkozási formák közül a vegetáriánus étrendet választja, annak igen fontos, hogy nemét, életteni állapotát, az életkorát és általános egészségi állapotát figyelembe véve döntsön a különféle étrendi ajánlatok között. Ennek híján az egyoldalú táplálkozás természetes következményeként bizonyos idő elteltével a legváltozatosabb anyag- és energiaforgalmi bántalmak, tünetmentes vagy tünetes, a pontos körjelzést megnehezítő működészavarok léphetnek fel.

Hazánkban a lakosság egyötöde elhízott (BMI>30); a férfiak 42%-a, a nők nem egészen 30%-a túlsúlyos (1. ábra), a 14-18 éves gyermekek közül pedig csaknem minden ötödik (18%) túlsúlyos, illetve elhízott.



1. ábra • BMI szerinti lakosságcsoportok Magyarországon<sup>1</sup> (1985–88; 1992–94)

<sup>1</sup> EMRTV = Első Magyarországi Reprezentatív Táplálkozási Vizsgálat (1985–88); QRTV = Qvasi Reprezentatív Táplálkozási Vizsgálat (1992–94)

Az elhízás és a túlsúly kialakulásában a táplálkozás szerepe jól ismert. A lakosság jó részére jellemző a nagy energiasűrűségű táplálékok rendszeres fogyasztása, és ehhez rendszerint társul az elégtelen energiafelhasználás, azaz a mozgás, a fizikai aktivitás elégtelensége.

Az elhízás az egész világon egyre gyakoribb, legalábbis azokban az országokban, amelyek lakosságának lehetősége van bőséges táplálkozásra és a technikai fejlődés következtében társadalmi méretű az elkényelmesedés, egyre kisebb a mozgásigény. Feltehetően Magyarországon is növekszik a túlsúlyosok/elhízottak aránya, bár erre csak a nyolcvanas évek második felében és a kilencvenes évek első felében végzett vizsgálat során, az elhízás gyakoriságában talált növekedés utalt, újabb adatok nem állnak rendelkezésre. Csökkent a cukortűrő-képességnek, a 2. típusú cukorbetegségnek, a magas vérnyomásnak, valamint a diszlipidémiának az elhízáshoz való gyakori társulása is. A relatív és az abszolút éhezés egyidejűleg egészségkárosító, igen gyakran az életben maradási és meghatározó hatása nem csupán tömegeket sújt, hanem terjed is, mint a modern társadalmak feloldhatatlannak tűnő ellentmondása.

Az elmúlt két évtizedben egyre gyakrabban jelenik meg a táplálkozás- és élelméztudomány irodalmában a *food security*, esetenként a *household food security* kifejezés, amelynek értelmezésében és a fogalom meghatározásában a szakértők és szakértő testületek között nincs teljes összhang. (A magyar fordítást nehezíti, hogy az élelmiszerbiztonság már foglalt, szóba jöhetne még az *élelmiszer-ellátás biztonsága*, de egyszerűbb és kifejezi a lényegét az *élelmézbiztonság*). Az értelmezés megközelítései közül az egyik legjobb az ENSZ-től származik: *Élelmézbiztonság: az alapvető élelmiszerek jelenléte minden időben, a család szükségletének megfelelő*

*menyiségben. Maxwell meghatározása körültekintőbb (1988): „Az élelmézbiztonság esetén a lakoságnak nem kell félnie attól, hogy másnap nem lesz elegendő táplálék. Egy országban, közösségben akkor van élelmiszerbiztonság, ha a szegények és fokozottan veszélyeztetettek számára is elérhető a szükségletet kielégítő mennyiségű táplálék”.*

A lakosság élelmiszer-ellátásáért felelős nemzeti programok elsőrendű célja az élelmézbiztonságának megteremtése. Összhangban van e célkitűzéssel az 1992-ben, Rómában tartott FAO/WHO *International Congress of Nutrition* deklarációja, amely szerint a táplálkozáshoz való jog alapvető emberi jog. E deklaráció természetesen magába foglalja azt is, hogy a táplálék mikrobiológiai és kémiai szennyeződéstől mentes, azaz biztonságos.

Van-e Magyarországon ma élelmézbiztonság, illetve megvalósul-e az egészséges táplálkozáshoz való emberi jog?

Az első kérdésre pontos válasz nem adható, de Maxwell megfogalmazására gondolva azt kell mondani, hogy nem teljes körűen, hiszen a lakosság egy része, a szegények és fokozottan veszélyeztetettek valószínűleg nem jutnak minden nap megfelelő mennyiségű étlemhez. Azt azonban senki sem tudja, hogy a lakosság mekkora hányadát és milyen mélységben sújtja az élelmézbiztonság hiánya.

Az előbbi, az élelmézbizonytalanságot csupán valószínűsítő feltevésen túl csak táplálkozási vizsgálatok (Országos Élelmézbiztonsági és Táplálkozástudományi Intézet) adatai mondanak erről valamit. Ezekből kitűnik, hogy az elégtelen makro- és mikrotápanyag-bevitel, azaz a teljes, illetve részleges malnutrició létező valóság, legalábbis az volt a felnőtt és gyermek lakosság bizonyos részében. A nyolcvanas évek második felében végzett reprezentatív táplálkozási vizsgálatból kiderült, hogy a 15

évesnél idősebb lakosság energiabevitelére a férfiaknak közel 4, a nőknek 12 %-ában elégtelen volt (<1500 kcal/nap). Ez megfelel a mennyiségi éhezésnek. Az adatokból (1. táblázat) kiderül, hogy, a vizsgált tápanyagokból átlagosan ilyen arányokban állhatott fenn a malnutrició veszélye a 15 éven felüli férfiak és nők közt a nyolcvanas évek második felében.

| energia, tápanyag       | férfiak | nők |
|-------------------------|---------|-----|
| energia                 | 4       | 12  |
| fehérje                 | 1       | 3   |
| A-vitamin               | 75      | 76  |
| E-vitamin               | 78      | 78  |
| C-vitamin               | 32      | 35  |
| B <sub>1</sub> -vitamin | 26      | 43  |

1. táblázat • Az ajánlott energia- és tápanyagbevitel 70 %-át el nem érő 15 éven felüli populáció aránya (1985-88; %)

Az 1995-ben és 1997-ben 12-14 éves gyermekek körében az OÉTI által végzett nem reprezentatív vizsgálatok adatai csaknem megegyeznek, ezért csak az első (a 12-13 évesek) eredményeit mutatjuk be (2. táblázat).

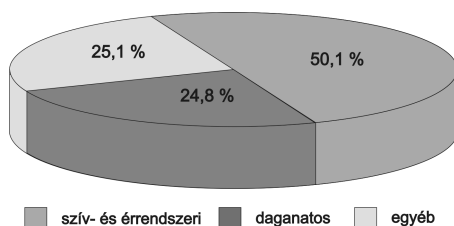
| energia, tápanyag       | fiúk | lányok |
|-------------------------|------|--------|
| energia                 | 18   | 14     |
| fehérje                 | 14   | 12     |
| A-vitamin               | 48   | 42     |
| C-vitamin               | 41   | 41     |
| B <sub>1</sub> -vitamin | 63   | 66     |
| B <sub>2</sub> -vitamin | 50   | 41     |
| kalcium                 | 63   | 70     |
| magnézium               | 18   | 25     |
| vas                     | 35   | 68     |

2. táblázat • Az ajánlott energia- és tápanyagbevitel 70 %-át el nem érő 12-13 éves gyermekek aránya (1995; %)

A második kérdést illetően – megvalósul-e az egészséges táplálkozáshoz való emberi

jog Magyarországon, más szóval: mennyire egészséges, vagy éppen egészséget veszélyeztető a lakosság táplálkozása – a válasz ugyancsak táplálkozási vizsgálatokból, valamint vitális statisztikai, illetve élelmiszervásárlási adatokból adható meg.

Magyarországon az összes halálozás háromnegyed részéért a táplálkozással és az életmóddal összefüggő betegségek – szív- és érrendszeri, valamint daganatos megbetegedések – felelősek (2. ábra).



2. ábra • A magyar lakosság keringési, daganatos és egyéb betegségek okozta halálozási aránya 100 000 lakosra, 2000-ben (%)

Az e betegségek kialakulásában szerepet játszó kockázati tényezőket ismerjük, jelenlétük kimutatható a hazai táplálkozásban.

A nyolcvanas évek második és a kilencvenes évek első felében végzett táplálkozási vizsgálat eredményei mutatták, hogy a zsiradékokból származó energia aránya a két nemből a napi energiabevitel 40, illetve 38 %-át tette ki. A férfiak átlagos napi zsiradékbevitelére mintegy kétszer, a nőké nem egészen másfélszer nagyobb volt, mint az ajánlható mennyiség.

A telített zsírsavak aránya ebből 42%. A magyarországi átlagos táplálkozásban a teljes napi zsiradékmennyiségnek valamivel több, mint fele az ételkészítéssel és kenyérré kenve kerül a szervezetbe, a többi ún. rejtett forrásokból, azaz az élelmiszerekben levő zsiradékokból. A telített zsírsavakban gazdag

zsiradék túlzott bevitele az érlelmeszedés egyik kockázati tényezője, ebben szerepet játszik a szérum összes koleszterin (TC), valamint LDL-koleszterin koncentrációját növelő, az érfalat károsító és a véröngképződést serkentő hatása. Jól ismert és elfogadott összefüggés: egy lakosságcsoportban az összes koleszterin (TC) 10 %-os emelkedése néhány év múlva az akut miokardiális infarktus (AMI) incidenciájának 20 %-os növekedésével jár.

Az n-3 zsírsavak rendszeres bevitele, azaz a tengeri halak gyakori fogyasztása a triglicerid-szintre, a szívritmusra, a vérnyomásra, a véralvadásra, az inzulinrezisztenciára gyakorolt kedvező hatása révén kockázatsökkentő hatású. A magyar lakosság halvásárlása évek óta nem éri el a 3 kg/fő/év mennyiséget, s ennek is csak kisebb hányada származik tengeri halból, és még kevesebb az n-3 zsírsavakban gazdag halakból. Az n-3 zsírsavakhoz tartozó alfa-linolénsav bevitele is elenyésző, hiszen ez elsősorban oliva/repceolajjal, diófélékkel, olajos magvakkal, néhány zöldség- és főzelékfélével kerül a szervezetbe. Egyes irodalmi adatok szerint a túlzott zsiradék/telített zsír-bevitel összefüggésben lehet a tüdő, a vastagbél, a végbél, a női mell, a prosztata és az endometrium rosszindulatú daganatos megbetegedésének kialakulásával.

Az említett táplálkozási vizsgálatokból kiderült, hogy Magyarországon a férfiak átlagos koleszterin-bevitele csaknem kétszer, a nők csaknem 40 %-kal nagyobb az ajánlott mennyiségnél. A koleszterin legnagyobb része a tojással, valamint az állati zsírokban gazdag élelmiszerekkel, továbbá a belsőségekkel kerül a szervezetbe. A koleszterinbevitel növelése egy bizonyos határértéket (ami jelentős egyéni eltéréseket mutat) elérve és meghaladva a szérum TC-szint emelkedését eredményezi, ez a határérték az emberek többségében 300 mg/nap vagy kevesebb fölötti. Egyes megfigyelések

amellett szólnak, hogy kapcsolat lehet a túlzott koleszterinbevitel és a tüdő, illetve a hasnyálmirigy rákos elváltozása között.

A magyar férfiak só/nátrium-bevitele négyszer, a nők háromszor nagyobb az ajánlott mennyiségnél. Ennek a sóáradatnak mintegy 65-70 %-a az élelmiszerek készítésekor adagolt sóval kerül a szervezetbe és csak kisebb része a helytelen sózási szokások eredményeképpen. A magas vérnyomástól szenvedő egyének 30-50 %-a, a normális vérnyomásúak valamivel kisebb aránya érzékeny a túlzott konyhasó-bevitelre. A nátriumbevitel 2 g-os növelése a szisztolés vérnyomás 3-6 Hgmm-es emelkedésével jár, ugyanilyen mértékű csökkentés pedig mintegy 10 Hgmm-es csökkenést eredményez a 25-55 éves populációban. (A sóbevitelnél szorosabb összefüggésben van a magas vérnyomás kialakulása az elhízással, a rendszeres alkoholfogyasztással és az elégtelen káliumbevittel. Növeli a kockázatot az elégtelen magnézium, illetve kalciumbevitel is). A túlzott sóbevitelnek szerepe lehet a gyomorrák kialakulásában.

A táplálkozási vizsgálatok szerint mind a felnőtt, mind a gyermek lakosság ételmei rostbevétele elégtelen, átlagosan csupán fele-kétharmada az ajánlott mennyiségnek. Az ételmei rostok hiánya a szív- és érrendszeri, valamint bizonyos daganatos betegségek táplálkozási kockázati tényezője.

A mediterrán táplálkozást jellemző bőséges zöldség, főzelék, valamint gyümölcsfogyasztás számos elemzés alapján összefüggésben van a szív- és érrendszeri és több daganatos betegség kockázatának csökkenésével. Számos vizsgálat megerősítette és igazolta, hogy a zöldséget, főzelékféléket és gyümölcsöt bőségesen fogyasztó népesség körében lényegesen kisebb a szív- és érrendszeri, valamint a daganatos betegségek gyakorisága, továbbá kisebb a 2. típusú cukorbetegség kialakulásának ve-

szélye is. Magyarországon a zöldségek, a főzelékfélék és a gyümölcsök egy főre jutó vásárlása két évtizede évi 155 és 165 kg között változik. Európában ez a negyedik legkisebb, következésképpen az ennek az élelmiszercsoportnak a fogyasztásából származó kockázatsökkentő hatásra nem lehet számítani.

A WHO Európai Területi Irodája által kidolgozott *Táplálkozás-egészségügyi Cselekvési Tervhez* (1999) harmonizált magyarországi program a hazai táplálkozási kockázati tényezőkre alapozva a következő feladatokat jelöli ki a 2001 és 2005 közötti időszakra.

A táplálkozással összefüggő betegségek jelentős részben megelőzhetők, egyes becslések szerint a szív- és érrendszeri betegségek csaknem fele, a WHO Európai Területi Irodájának dokumentuma szerint Európában a rosszindulatú daganatos és vérképzőszervi betegségek 30–40 %-a lenne megelőzhető az egészséges táplálkozás elterjesztésével. A 30 éve megkezdett és azóta folyamatosan működő egészségvédő, betegségmegelőző program hatására Finnországban csökkent a telített zsírsavakban gazdag zsiradékok vásárlása, a kenyérkenés gyakorisága, nőtt a kis zsírtartalmú tej és tejtermékek vásárlása, kétszeresére nőtt a naponta zöldség- vagy főzelékfélét, gyümölcsöt fogyasztó nők és több mint másfélszeresre az ilyen férfiak aránya. Csökkent a lakosság átlagos szérumkoleszterin-szintje, és több mint 60 %-kal csökkent

a 34–65 éves korú férfiak infarktusos halálozása. A mediterrán táplálkozással jellemezhető Spanyolországban a szív- és érrendszeri, valamint a daganatos halálozás egyötöde-egyharmada az Egyesült Királyságban tapasztalható halálozási aránynak.

Az említett hivatal az előbbieken tárgyalt és bemutatott adatokra tekintettel javaslatot tett 2000-ben a hozzá tartozó 51 ország kormányainak olyan ételmezési és táplálkozási cselekvési terv 2000 és 2005 közötti bevezetésére, amelynek eredményeként várhatóan megáll a táplálkozással összefüggő betegségek gyakoriságának növekedése, megteremtődik az ételmezés-biztonság, visszaszorul a malnutrició. Ez a cselekvési terv valójában egy tartósan működő nemzeti ételmezés- és táplálkozáspolitikára épül. A cselekvési tervnek, a táplálkozáspolitikának és a népegészségügyi program táplálkozási alprogramjának a megvalósítása egyaránt három alapra támaszkodik: (1) az egészséges táplálkozás ismereteinek oktatása, elterjesztése az egész lakosságban, (2) az egészséges táplálkozás megvalósítását megkönnyítő élelmiszerek bőséges kínálata és (3) a megfelelő vásárlóerő megteremtése a lakosság minden rétegében.

Kulcsszavak: *ételmezés-biztonság, népegészségügy, egészséges táplálkozás, táplálkozási biológia, elhízás, malnutrició, koleszterinbevitel, Táplálkozás-egészségügyi Cselekvési Terv*

