

ANTAL Emese

Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége
(Hungarian Dietetic Association)
H-1092 Budapest, Ferenc körút 2-4.
emese.antal@mdosz.hu

CIVILIZÁCIÓS BETEGSÉGEK: MIT TEHETÜNK ELLENÜK?

ILLNESSES OF CIVILIZATION: WHAT CAN WE DO?

Not just the society and the technical level have changed during the human history but the nutritional habits as well. The former balanced energy and nutrients intake were upset in the last 2-3 generations. The energy intake has grown rapidly and at the same time its utilization decreased as well as the nutrients content of our foods decreased. Therefore the illnesses of civilization (e.g.: obesity, osteoporosis, malignant tumours, high blood pressure) have spread quickly. Modern people have to find the best way of life, nutritional habits among changed life circumstances to be able to decrease the negative effects of these illnesses.

I. A TÁPLÁLKOZÁS FEJLŐDÉSE – THE EVOLUTION OF THE NUTRITION

Az emberi evolúció már 20-30 millió éve folyt, amikor a Paleolitikum kora, kb. 2,4 millió évvel ezelőtt elkezdődött. Ezt az időszakot – amit magyarul „őskőkorszaknak” hívunk – az éhség és jólét korszakának is nevezhetjük. Hiszen amikor elérhető volt az ősember számára a fák és bokrok termése, vagy el tudta ejteni zsákmányát, akkor jól élt, viszont éhínség fenyegette, amikor az időjárás miatt nem volt mit ennie.

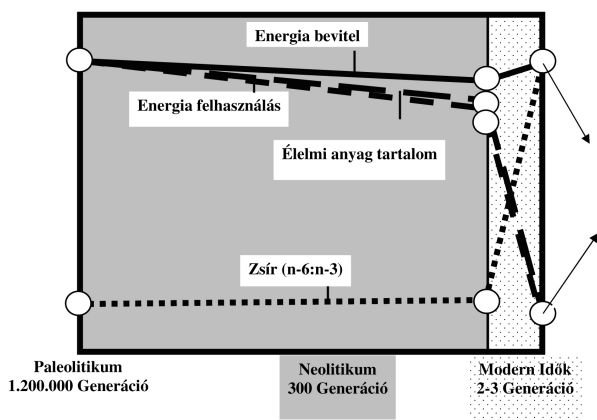
Alapul véve az akkoriban fellelhető nyersanyagokat, valamint a ma élő vadászó-gyűjtögető társadalmak étkezési szokásait (pl. dél-afrikai busmanok, ausztrál bennszülöttek), a táplálkozástudományi szakemberek szerint elmondható néhány általánosság a paleolitikus étrendre vonatkozóan: több fehérjét (25-30 energia% a mai 12%-kal szemben), kevesebb szénhidrátot (30-35 energia% a jelenlegi 46% és az ajánlott 58%-kal szemben) és csaknem megegyező mennyiségű zsírt (35-40 energia% az ajánlott 30%-kal szemben) tartalmazott, mint az a jelenkori, nyugati étrendre jellemző. A sóbevitel sokkal kisebb mértékű volt, telítetlen zsírsavakból, rostból, antioxidánsokból viszont jóval többet fogyasztottak, mint a mai ember. Lényeges különbség, hogy a több-

szörösen telítetlen zsírsavak aránya (az elsősorban növényi olajokban fellelhető omega-6 és a többnyire halakban található omega-3 aránya) kedvezőbb volt őseinknél, mint jelenleg.

A Paleolitikum vége kb. tíz-tizenkétezer évvel ezelőttre tehető, amikor felépültek az első városok, kifejlődött a mezőgazdaság, őseink elkezdtek növényeket termesztetni, állatokat tenyészteni. A mezőgazdaság megjelenését követő időszakban élt emberek táplálkozására még jellemző volt a táplálékkal felvett és a leadott energia egyensúlya. Az elfogyasztott élelem nagymértékben hasznos tápanyagokat tartalmazott és az omega-3/omega-6 zsírsavak bevitel is közel azonos szintet mutatott.

Sokáig, évmilliókat átívelő generációkon keresztül, alapvetően nem változtak meg annyira az életkörülmények, hogy azok nagymértékben befolyásolták volna az emberiség táplálkozását. Az utóbbi 150-200 évben viszont, az ipari forradalom nyomán, drasztikus átalakulás vette kezdetét: megjelentek a táplálkozással összefüggő, ún. civilizációs betegségek. Mindez azóta már világméretű problémává nőtte ki magát. Bizonyossá vált, hogy a technika vívmányai segítségével elterjedt feldolgozott élelmiszerek (a finomított liszt, a cukor stb.) nemcsak megkönnyítették és kényelmesebbé tették életünket, hanem természetesen befolyással voltak táplálkozási szokásainkra is. Az energiaegyensúly fel-

bomlása – mint elsődleges tényezője az elhízásnak – maga után vont a cukorbetegség, a szív- és érrendszeri megbetegedések, valamint egyes daganatok kialakulásának egyre nagyobb arányú előfordulását (1. ábra).



1. ábra

Fig. 1

Az energia bevitel, az energia felhasználás valamint az élelmi anyagok tartalmának változása az emberi történelem egyes szakaszaiban (Change of the energy income, utilization of energy and the rate of nutrients during the human history)

Szakemberek szerint elképzelhető, hogy összefüggés van az ódemák, az allergiák és bizonyos bélbetegségek előfordulási arányának megmagyarázhatatlan növekedése, valamint korunk étkezésére jellemző magas omega-6 zsírsav bevitelével között. Mindezek mellett újabb és újabb betegségek jelentek és jelennek meg azóta is, amelyek őseinknél még ismeretlenek voltak: csontritkulás, ízületi bántalmak, stb. Jellemzővé vált, hogy az energifelhasználás (fizikai aktivitás) és a hasznos tápanyagtartalom lecsökkent, az ülő életmód (televízió és számítógép előtt töltött órák) elterjedésével párhuzamosan nagyobb adagokat eszünk, napi átlag 200-300 kcal-val többet, mint 20 évvel ezelőtt.

Ezért alapvetően fontos figyelniük étrendünk zsírtartalmára és zsírsav-összetételére, valamint a megfelelő élelmirost bevitelre. Ma már nem feltevés, hanem tény, hogy egészségünknek, életünknek fontos meghatározója a táplálkozás. Az étrend és az életmód befolyással van a legtöbb betegség kialakulására, melyek megelőzhetők lennének megfelelő táplálkozással, életvitellel.

Mindezen, a táplálkozási szokásainkban és életkörülményeinkben beállt változásokat az emberi szervezet nem volt képes „követni”. Génállományunk 99%-a a Homo sapiens megjelenése előtti időkből (40 000 évvel ezelőtt), 99,99%-a pedig a mezőgazdaság kialakulása előtti időkből (10 000 évvel ezelőtt) származik. A táplálkozás fejlődését végigtekintve láthatjuk, hogy 1 200 000 generáció élte le életét jólét és éhség között, 300 generációnak – a mezőgazdaság kialakulásával – már biztosított volt a folyamatos energiapótlás. Mindössze két-három generációnyi időszakot ölel fel az ún. „modern idők” szakasza, maga után vonva a civilizációs betegségek megjelenését.

Látható, hogy táplálkozásunkra döntő befolyással van az elfogyasztott táplálék minősége és a genetikailag meghatározott alkalmazkodásunk. Őseinknél megfelelő volt ez az arány, a mezőgazdaság fejlődése és az ipari forradalom viszont nagy hatást

gyakoroltak és gyakorolnak az életkörülményeinkre és így a táplálkozásunkra is. A genetikai evolúció nem képes követni ilyen ütemben ezt a folyamatot. A pozitív hatások (javuló életminőség és egészségügyi szolgáltatás, megemelkedett átlagéletkor, élelmiszerbiztonság, a fertőzések és traumák számának csökkenése) mellett ott találjuk a változások árnyoldalait is. Ma már több vizsgálat is igazolta, hogy sajnos nem vagyunk genetikailag védettek a helytelen táplálkozás nyomán kialakult betegségek (a magas vérnyomás, az elhízás, szív- és érrendszeri betegségek, rosszindulatú daganatok, felnőttkori cukorbetegség, emésztőrendszeri betegségek, mozgásrendszeri betegségek stb.) ellen.

2. MIT TEHETÜNK? – WHAT CAN WE DO?

Figyelembe véve az említett tényezőket, a jelenlegi kor emberének vissza kell térnie a genetikai adottságainak és az életmódjának leginkább megfelelő táplálkozáshoz, hogy egészségét hosszú távon fenntartsa. Ugyanakkor a civilizációs betegségek kialakulásának megelőzésében nem csak az életfolyamatokhoz, munkavégzéshez illeszkedő táplálkozásnak, hanem a rendszeres testmozgásnak és a lelki egészségnek is igen jelentős szerepe van. Ezen három tényező, melyeket az egészséges életmód három pillérének nevezhetünk, együttes hatásaként jelentkezhetnek pozitív változások egészségünk állapotunkban. Ezen egyszerűnek tűnő alapok a modern ember életében egyre gyengébb lábakon állnak, világos tehát, hogy egészségünk megőrzése érdekében ezeket az alappilléreket meg kell erősítenünk egyéni és társadalmi szinten is. Ennek módja pedig a tudatos egészségre nevelés, az egészséges életmóddal, táplálkozással kapcsolatos ismeretek oktatása már egészen fiatal kortól, hogy a későbbiekben jelentkező káros szokások kialakulásának elejét vegyük, vagy csökkentsük ezek arányát.

Ahogy az 1. táblázatban látszik, számos olyan betegségre hajlamosító faktor van jelen az életünkben, amelyek összefüggést mutatnak bizonyos betegségekkel (és a felsorolás korántsem teljes). Ezen táplálkozási és életmódbeli sajátosságok napjainkban leginkább a környezeti hatások, a társadalmi szokások és a divat által befolyásoltak. Ezért lenne különös fontosságú a gyermekek megfelelő képzése, hiszen ezek a helyes (vagy éppen helytelen) életmódbeli szokások már ebben a korban kezdenek kialakulni. Amennyiben ez a tájékoztatás elmarad, a későbbiekben már jelentősen nagyobb energia-, idő-, és pénzráfordítást igényel a már berögzött szokások megváltoztatása.

A táplálkozással kapcsolatos téves elképzelések alapvetően két területre irányulnak: a táplálkozás minőségi és mennyiségi ismérvei. Ennek köszönhetően olyan alapvető minőségi megfontolások, mint az étel változatos, idényszerű harmonikus és komplettált volta csökkent mértékben jelennek meg mindennapi táplálkozásunkban. Ezzel egyidejűleg torzulások mutatkoznak a mennyiségi oldalon is. Napjainkban az adag problémája egyre időszerűbbé válik, hiszen akár az elmúlt 20 évhez képest is 200-300 kalóriával fogyasztunk többet, ugyanakkor az energifelhasználás csökkent a mozgásszegény életmódnak köszönhetően. Ennek eredménye az energiaegyensúly felbomlása, mely a legszembetűnőbb méreteket az USA-ban öltötte. MOKDAD ET AL., (2001) kutatásai szerint 16 év alatt a tagállamok több mint felében 25%-ra nőtt azok aránya, akik 30 feletti testtömeg index-

Egyes civilizációs betegségekre hajlamosító faktorok
(Factors predispose to some of the illnesses of civilization)

	Daganatos megbetegedések (malignant tumours)	Magas vérnyomás (high blood-pressure)	2-es t. diabetes (type-2 diabetes)	Osteoporosis	Atherosclerosis	Elhízás (obesity)	Stroke	Fog és szájbetegségek (tooth and mouth illnesses)
magas zsír és telített zsírfogyasztás (high fat and saturated fatty acid consumption)	x	x	x		x	x	x	
túlzott alkoholbevitel (high alcohol intake)	x	x		x	x	x	x	
alacsony összetett CH (low complex carbohydrate intake)	x		x		x	x	x	
alacsony vitamin és ásványianyag (low vitamins and mineral substance intake)	x	x		x	x			x
magas cukorbevitel (high sugar intake)						x		x
sós ételek túlzott fogyasztása (high salt intake)	x	x						
genetika (genetics)	x	x	x	x	x	x	x	x
életkor (age)	x	x	x	x	x		x	
ülő életmód (sedentary way of life)	x	x	x	x	x	x		
dohányzás (smoking)	x	x		x	x		x	x
stressz (stress)		x			x		x	
környezeti hatások (env. effects)	x							

szel rendelkeznek, ami az elhízottak rohamos növekedését jelenti 1985-höz képest.

Az ilyen kóros arányú elhízáshoz vezető táplálkozási és életmódbeli szokások kialakulása már a gyermekkorban megkezdődik, ezért kiemelt jelentőségű ezen csoport képzése. Ugyanakkor a már kialakult szokásokkal rendelkező felnőtt csoport is képzésre szorul. A teljes lakosság elérése két módon történhet, közvetett és közvetlen módon. Az információk közvetett eljuttatásának módja azon csoportok képzését jelentik, akik rendszeresen nagyobb embercsoportokkal tartják a kapcsolatot (tanárok, védőnők, orvosok, újságírók). Közvetlenül pedig az alábbi módokon érhetőek el:

- Rendezvények szervezése – pl. roadshow-k (MDOSZ), szűrővizsgálatok – a táplálkozásban jártas, a laikus nyelvén könnyen kommunikáló SZAKEMBEREK részvételével.
- Főzőtanfolyamok (akár iskolában is „minőségi” főzés tanítása).
- Közös események (szakember, szakhatóságok és gyártó – pl.: TÉT Platform).
- MÉDIA – a hiteles információforrásokra alapozott információ közvetítése a lakosság felé, a lakosság nyelvén elektronikus és írott formában. A leggyorsabban és hatékonyabban tud minden korosztályt megszólítani.

A civilizációs betegségek leküzdéséhez tehát tudatosítani kell az emberekben a megváltozott életkörülmények emberi szerve-

zetre gyakorolt hatásait, a napjaink körülményeihez megfelelő táplálkozási és életmódbeli szokások kialakításához pedig képezni kell őket. Ezen képzéseket a lehető legfiatalabb korban kell megkezdeni, hogy a kialakuló szokások megfelelőek legyenek, hiszen a későbbiekben a meglévő beidegződések változtatása már sokkal nagyobb erőfeszítést, idő-, pénz-, és energiáfordítást jelent.

3. ÖSSZEFOGLALÁS – SUMMARY

Az emberi történelem során nem csak a társadalom, a technikai színvonal, hanem a táplálkozás is folyamatos változásokon ment keresztül. A korábbi időszakokban egyensúlyban lévő energia és élelmi anyag bevitel illetve annak felhasználása az utóbbi 2-3 generáció alatt felborult. Rohamosan megnőtt az energia bevitel, ugyanakkor csökkent annak felhasználása, az élelmi anyagok aránya csökkent élelmiszereinkben. Mindezek a civilizációs betegségek (elhízás, osteoporosis, daganatos megbetegedések, magas vérnyomás, stb) rohamos elterjedését okozták. A modern embernek meg kell tehát találnia a megváltozott életkörülményekhez leginkább megfelelő táplálkozási és életviteli szokásokat, hogy csökkenteni tudjuk ezen betegségek negatív következményeit.