



Dr. Halmy Lászlóné MSc

**AZ ELHÍZÁS JELENTŐSÉGE,
GAZDASÁGI HATÁSAI
ÉS PREVENCIÓJÁNAK
LEHETŐSÉGEI**

Dr. Halmy Lászlóné MSc

**AZ ELHÍZÁS JELENTŐSÉGE,
GAZDASÁGI HATÁSAI
ÉS PREVENCIÓJÁNAK LEHETŐSÉGEI**

Készült a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Szakmenedzserképző Központjában
2003. évben megvédett „dr. Halmy Lászlóné: Az elhízás jelentősége, gazdasági hatásai,
prevenciójának jelentőségei” című diplomamunka alapján

Lektor:
prof. dr. Halmy László

Folpress Kiadó és Nyomdaipari Kft.
1145 Budapest, Bosnyák u. 20–22.
Felelős vezető: Várlaki Imre ügyvezető igazgató

ISBN 963 86885 0 5

TARTALOM

A lektor előszava (prof. dr. Halmy László)	5
1. Bevezetés.	6
1.1. Az elhízás jelentősége	6
1.2. Az elhízás definíciója	7
2. Az elhízás epidemiológiája	8
2.1. Prevalencia Magyarországon	8
2.2. Nemzetközi megítélés	10
2.3. Az elhízást meghatározó epidemiológiai tényezők vizsgálata	12
2.3.1. Televízió nézés	12
2.3.2. Fizikai aktivitás	13
2.3.3. Táplálkozási szokások	13
3. Mortalitás	14
3.1. Az össz-szervi halálozás és a testtömegindex összefüggése.	14
3.2. Az elhízással összefüggő hazai halálozás	16
4. Az elhízás, mint kockázati tényező, szövődményei, kísérőbetegségei	19
4.1. Az elhízás, mint önálló kockázati tényező.	19
4.2. Kockázati tényezők vizsgálata	19
4.3. Kísérő betegségek	21
5. Az elhízás „ára”	22
5.1. Az elhízás direkt költségei	23
5.2. Az elhízás indirekt költségei.	25
5.3. Nemzetközi egészségügyi terhek	25
5.4. A testsúlycsökkentés ára	28
6. A mérsékelt testsúlycsökkentés előnyei	28
6.1. Tíz százalékos súlyvesztés hatása egyes betegségekre	28
6.2. Kilogrammonkénti súlyvesztés hatása a kockázati tényezőkre	28
7. Prevenció lehetőségei elhízásban	28
7.1. Primer prevenció	31
7.2. Secunder prevenció	31
7.2.1. A prevenciók módszerek értékének fokozatai	32
7.2.2. A megelőzési program aktivitási területei	32
7.3. Tercier prevenció	32
7.4. A csoportos foglalkozás korszerű lehetőségei	32
8. Konklúziók	34
Irodalomjegyzék	41
Mellékletek	
1. melléklet	44
2/a. melléklet	45
2/b. melléklet	46
3. melléklet	47

A LEKTOR ELŐSZAVA

Mind a mai napig az elhízás sokak szemében falánk, lusta, kicsit butuska és fegyelmezetlen emberek szégyene. Szerintük ezek az emberek megérdemlik a sorsukat és a társadalom már akkor is kegyosztó magatartást tanúsít, ha elnézi visszataszító küllemüket és egészségük romlásának következményeit hajlandó vállalni a kiadások minimális részének arányában.

A könyv az egészségügyi szakmenedzser szemléletével tömör formában összegezi az elhízás előfordulását és ennek riasztó tendenciáit, a következményes társuló betegségek sorát, az ebből adódó hazai halálózási adatokat, az elhízás drága „árát”, a kezelés jelenlegi lehetőségeit és annak előnyeit, valamint a mindezeket jelentőségében felülmúló társadalmi tevékenységet, a megelőzést.

Ajánlom a könyvet mindazoknak, akik már túljutottak az elhízás fölényes tüneti szemléletén, és azoknak is, akik szeretnének valamit tenni a problémakör megoldásáért. Lehet, hogy egyszer mindnyájan megértjük, dolgozunk megelőzéséért, és ha kialakult segítjük kezelését az elhízásnak, az egészségünket támadó elsőszámú közellenségnek?

prof. dr. Halmy László

1. Bevezetés

1. 1. Az elhízás jelentősége

Az elhízás mind a fejlődő, mind a fejlett országokat érintő világjelenség valamennyi kontinensre kiterjedően. A prevalencia drámai növekedését szökőárhoz hasonlítják. Az elhízás jelentőségét mutatja, hogy a WHO 1998-ban krónikus, recidiváló betegségnek deklarálta (Report on a WHO Consultation on Obesity, 1998). Az American Heart Association a koszorúér-betegségek kialakulása szempontjából a dohányzás után a második legjelentősebb kockázati tényezőnek jelölte meg (The Framingham Study, 1998). Így az elhízás más kockázati tényezők, pl. a hiperkoleszterinémia elé került. Az elhízás következtében kialakuló mortalitási adatok is világosan mutatják jelentőségét. A Nurse Study adatai alapján (Manson JE, 1995) mortalitás szempontjából enyhe fokú elhízás esetén is a halálozás mintegy kétszeres.

A magyarországi népesség a legutóbbi országos vizsgálat alapján mintegy 21%-ban elhízott és további 41%-ban túlsúlyos (Bíró, 1988). A krónikus betegség miatt gondozott budapesti lakosok között az elhízás prevalenciája 43%-nak bizonyult. Az elhízás előfordulása az életkorral lineárisan nő.

A hazai egészségügyi döntéshozók ezideig nem vették figyelembe kellő hangsúllyal az elhízást és következményeit az egészségpolitikai döntéshozatalban a prioritások felállításánál, pedig a WHO már századunk két legnagyobb egészségügyre nehezedő terheként említi az elhízást az időskorúak ellátása mellett.

Az elhízás tekintetében a mai minőségi elvárásoknak sem tesz eleget a magyarországi egészségügyi ellátó rendszer, mivel nincs „összhang a lakosság egészségi állapota és az egészségügyi ellátórendszer között” (Belicza, 2002). Ez utóbbi semmilyen szinten sem vállalja fel az elhízással való körülhatárolt ellátást sem a preventív, sem a kuratív medicina területén.

Az egészségpolitika célkitűzései mind az igazságosság mind a hatékonyság vonatkozásában továbbá az elhízás okozta jelentős egészség-

ségügyre nehezedő költségek miatt nemcsak figyelmet érdemel az elhízás kérdésköre, hanem időszerű lenne kellő hangsúllyal figyelembe venni.

Az orvostudomány az elhízástudományt mint önálló diszciplína még nem fogadta be. Ebben kétségtelen szerepet játszhat az is, hogy a következményes kísérőbetegségeket és tüneteket igyekeznek egy szindrómában összefogni.

Az elhízással, mint önálló diszciplínával mintegy fél évszázada számolhatunk. Azóta alakultak meg Európa és más világrészek tudományos társaságai, valamint a Nemzetközi Elhízástudományi Társaság is. Más szakterületek és tudományos társaságaik sokkal nagyobb múltra tekintenek vissza.

Közép-kelet Európában elsőnek Magyarországon 1992-ben alakult elhízással foglalkozó társaság, amely előbb mint alapítvány, majd mint tudományos egyesület fogott össze több száz érdeklődőt a téma iránt. Hazánkból származik az obezitológia vagy elhízástudomány kifejezés is. Az elhízáskutatás gyógyszeripari támogatása is elenyésző más szakterületek támogatásához képest, mivel a kórkép kezelésére összesen két gyógyszer és három korszerű műtéti eljárás áll rendelkezésre.

1. 2. Az elhízás definíciója, fokozatai

Az elhízás anyagcsere-folyamatok genetikai, központi idegrendszeri, endokrin és környezeti hatásokra létrejövő zavara, amely az energiaháztartás egyensúlyának módosulását okozza. Ez a folyamat a táplálékfelvétel növekedésében és/vagy az energia-leadás csökkenésében nyilvánul meg, majd fokozott zsírraktározódáshoz vezet. A súlytartó fázisban a kövérség megtartása már kisebb energia-bevitellel is lehetséges. Ebben a szakaszban is további szabályozási zavarok, társuló betegségek alakulhatnak ki. Az elhízás tehát krónikus és recidiváló betegség, amely tartós kezelést igényel testsúlycsökkentés, majd súlytartás céljából (Halmy L, 2002).

Az elhízás fokozatai:

sovány	normális	túlsúlyos	mérsékelten elhízott	súlyosan elhízott	betegesen elhízott
<18,5	18,5-24,9	25-29,9	30-34,9	35-39,9	≥ 40 kg/m ²

Elhízás esetén tehát a testtömegindex (BMI v. Body Mass Index) 30 kg/m², vagy annál több. A testtömegindex fogalma: a testtömeg kilogrammban és a méterben kifejezett magasság négyzetének hányadosa. Pl.: egy 70 kg-os ember, ha 170 cm magas, az érték $70/1,70 \times 1,70 = 24,22$. A túlsúly a 25-29,9 kg/m² értékeknek felel meg. 18,5-től 25-ig normális testsúlyról beszélünk. Túlsúlyos állapot azért figyelemreméltó, mert a későbbiekben gyakran elhízás alakul ki belőle. Ezen túlmenően gyakran a túlsúlyosok is szenvednek az elhízás kísérő betegségeitől.

2. Epidemiológia

2. 1. Prevalencia Magyarországon

Az 1960-as években az elhízást és a túlsúlyos állapotot még nem fogták fel önálló kategóriáknak és az előfordulás együttes számát hárommilliónak becsülték. Az akkori megfogalmazás szerint a hárommillió koldus országát a hárommillió kövér országa váltotta fel.

Az első adatszerű felmérés budapesti krónikus betegség miatt gondozottak körében történt, ahol az elhízás és a túlsúlyos állapot együttes előfordulása 39% volt. Az első kiterjedt felmérés, mintegy 11.000 budapesti rendőr közül krónikus betegségben szenvedő gondozottakon történt 10 éves longitudinális vizsgálat formájában. 1968-tól 1977-ig a vizsgált populációban az elhízás jelentős mértékben nőtt a különböző korcsoportokban. Az elhízás előfordulása 39%-nak bizonyult. Az elhízás az életkorral lineárisan nőtt. 31 és 35 év között 26,5, 51 és 55 év között 62,1% volt. A 10 éves gondozás során sajnálatos módon nem csökkent a kísérő szívbetegségben, hypertóniában, moz-

gásszervi betegségben szenvedők testsúlya. Egyedül cukorbeteg gondozása során volt súlycsökkenés megfigyelhető (Halmy, 1996).

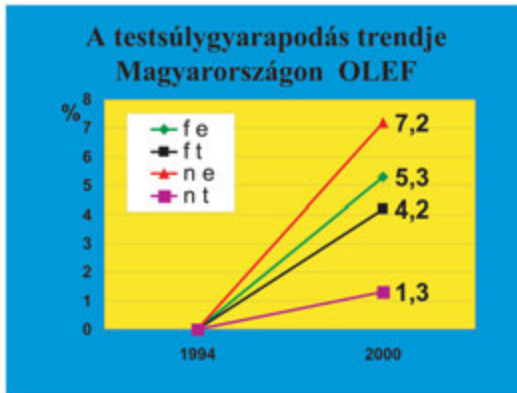
Az I. Magyar Reprezentatív Táplálkozási Vizsgálat (Bíró, 1988) kérdőívek alapján az elhízás előfordulását férfiak illetve nők esetében az elhízást 21%, a túlsúlyt 41%-nak találta mintegy 17.000 személyen. Néhány megyében 2700 főn a vizsgálatot megismételték, amely során mérték a testsúlyt és a testmagasságot. A 2. vizsgálat eredménye az első eredményével gyakorlatilag megegyezett.

Kalocsa és Homokmégy lakosságának vizsgálata alapján Kishegyi és Lamm (szóbeli közlés) adatai szerint az elhízás előfordulása Magyarországon is - hasonlóan más európai országok vizsgálataihoz - nő. Figyelembe kell azonban venni azt is, hogy a testmagasság változása - az akceleráció révén - módosítja a testtömegindex alapján történő értékelést.

1997- ben majd 1998- ban országos felmérés történt a belügyi dolgozók körében 20.800 emberen, amelynek során az elhízás előfordulása mintegy 18–19%- nak, a túlsúlyos állapot prevenciája 42–43%-nak bizonyult. Az egészségi állapotra különösen veszélyes hasi típusú elhízás 15.396 vizsgálat alapján férfiakon 44,51%-ban, budapesti nőknél 42,5%-ban, vidéki nőknél 29,73%-ban bizonyult a kívánatosnál nagyobb értékűnek. Az elhízás előfordulása az életkorral lineárisan nőtt. Ez a trend a hasi típusú elhízásra is vonatkozott. A földrajzi eloszlás a nemzetközi helyzetnek is megfelelően a kisebb fővárosi és a nagyobb vidéki prevalenciát mutatta. Bár az egyes megyék között eltérő értékek vannak, a régiók szerinti prevalencia nem tért el. Hangsúlyozandó, hogy az elhízás már a 25-30 év közötti korosztályban is jelentős méretű (13,35%) volt. (Halmy L, 2002)

Százhalombatta 4000 főnyi lakosságának vizsgálata alapján az elhízás és az iskolai végzettség előfordulása inverz összefüggést mutatott, vagyis az elhízottak között a nyolc általánost el nem végzett, elvégzett, érettségizett, illetve felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya fokozatosan csökkent.

Az elhízás előfordulásának hazai trendjét az OLEF kisebb elemszámú reprezentatív vizsgálata mutatta be, amelyben 1994–2000 között az elhízás férfiak illetve nők körében 5,3 és 7,2%-kal, a túlsúlyos állapot 4,2 valamint 1,3% - kal nőtt (Életminőség és egészség, 2002).



2. 2. Nemzetközi megítélés

A fertőző betegségek epidémiáját felváltó krónikus nem fertőző betegségek háttérében egyik fő okként az elhízást fogják fel. Az Európai Elhízástudományi Egyesület Elhízásellenes Különítménye (Obesity Task Force) szerint az elhízás szökőárként járja be a világ fejlett és fejlődő országait.

A növekedés mértéke riasztó, az USA legtestesebb városa San Antonio az elhízott és a túlsúlyos személyek 96%-os előfordulását mondhatja magáénak. Ugyanakkor a világ legszegényebb országait kivéve a világ valamennyi országában az elhízás prevalenciája magas, beleértve az afrikai és ázsiai országokat is (WHO 1998).

Az elhízás prevalenciája (%)

	férfi	nő
Európa	6,1-27,9	4,7-26,8
Ázsia	2,9-32	0,86-44
Afrika	0,6-10	15-44
Amerika	5,9-19,7	14-24,7
Ausztrália	11,5	12,3
Csendes-Ó.	1,8-44,1	2,8-76,8

Különösen aggasztó, hogy a gyermekkori elhízás előfordulása is világszerte nagy. 10->=30%-ig terjed a 8–11 éves és 9–29,9%-ig a 14–17 éves korosztályban (1. sz. melléklet). Magyarországon elsőnek Blatniczky hívta fel a figyelmet a gyermekkori elhízás jelentőségére (Blatniczky, 1991). A gyermekkori elhízás prevalenciájának tendenciája is nő. (1. sz. melléklet).

A jénai fiúk körében az elhízás 5,3%-os elfordulásról 8,2%-ra, lányok között 4,7%-ról 9,9%-ra nőtt 1975 és 1995 között. (Kromeyer-Hauschild K, 1999)

Svéd nők vizsgálata alapján (Noppa és Bengtsson, 1980) megállapították, hogy középkorú nők iskolázottsága, jövedelme és társadalmi osztálya negatív korrelációt mutat a testsúllyal. Férjeik társadalmi osztálya a nők saját osztályánál sokkal erősebb meghatározónak bizonyult. A férj kora és a gyermekek száma szignifikánsan korrelált a súlyindexszel, viszont gyenge korreláció volt az egyedülálló élethelyzet és a testsúlyindex között. A nyugdíj korra standardizálva korrelált a súlyindexszel, de nem függött össze a társadalmi osztállyal. A kor, a férj társadalmi osztálya, az iskolázottsági szint, a férfi jövedelme és a gyermekek száma férjzett nők között független prediktor volt. Független nők kora és jövedelme is független prediktor volt, de a gyermekek száma, az iskolázottság foka és szociális osztályuk nem bizonyult prediktornak a testsúly szempontjából.

1999-ben az Európai Elhízástudományi Társaságok elnökei - Magyarország részvételével - kiadták a Milánói Nyilatkozatot, amelyben a jelenségre felhívták a figyelmet, és az európai kormányok aktív beavatkozását kérték.

2002. évben Dánia adta az Európai Unió elnökét. Ezzel összefüggésben a dán kormány 2002. szeptemberében konferenciát (Announcement of Conference on Obesity, 2002) rendezett Európa egyik legnagyobb és növekvő egészségügyi problémájáról, az elhízásról. Meghívták a tagállamok, a jelölt országok, valamint Norvégia és Izland képviselőit, többek között hazánk egészségügyi vezetőit. A konferencia tárgyalta az elhízás jelentőségét, és sokoldalúan mutatta be az elhízás orvosi és társadalmi vonatkozásait. Több jól elismert világhírű szakértő felhívta a kormányok figyelmét mielőbbi akciók kialakításá-

ra, mivel véleményük szerint hamarosan késő lesz, az elhízás szökőárja elborítja Európát is. Az egészségügyi tevékenység nem elegendő, állampolgári aktivitás szükséges a kormányok koordináló munkájával.

A konferencia állásfoglalása szerint:

- az elhízást kezelni kell, de fő célunk már gyermekkortól a primer prevenció legyen,
- a normális súlyúak körében végzett primer prevenció és a túlsúlyos személyek vagy elhízottak körében a szekunder prevenció egyben más betegségek kialakulásának kockázatát is csökkenti,
- az elhízás megelőzése és kezelése azonnali akciók terv elindítását igényli.

2002. júniusában az amerikai elnök az elhízást az Egyesült Államok első számú közellenségének deklarálta, majd példamutatón több mérföldet futott. Példáját felesége is követte, aki másnap másfél mérföldnyi intenzív gyaloglással buzdított a fizikai aktivitásra.

2.3. Az elhízást meghatározó epidemiológiai tényezők vizsgálata

Az iskolázottság, az egészségi kultúra helyzete, a szociális helyzet, a táplálkozás, a jódfelvétel, a mozgásszegény életmód, a mentális stressz, az életmód, a táplálkozási szokások egyaránt szerepet játszanak az elhízás epidémiájának rohamos növekedésében. A teljesség igénye nélkül néhány lényeges életmód faktort érdemes kiemelni.

2.3.1. Televízió nézés

Az utóbbi másfél évtized időfelhasználására visszatekintve az egyik legnagyobb mértékű változást a TV nézés fokozott előtérbe kerülése jelentette. A 15-74 évesek körében 53%-kal növekedett a készülék előtt töltött idő, és jelenleg a férfiak – napi átlagban – 2 óra 47 percet, a nők 2 óra 35 percet nézik a műsorokat. Korábban a teljes szabadidő 46%-át tette ki, jelenleg 58%-át köti le ez a szórakozásforma (Életmód-Időmérleg, A népesség időfelhasználása 1986-87 és 1999-2000-ben, KSH 2002).

2.3.2. Fizikai aktivitás

Ez a másik nagyobb tevékenységcsoport, ahol az 1980-as évek közepéhez képest az időráfordítás változott, vagyis 36%-al nőtt, de ez így is csak 7%-át teszi ki a 15 -74 évesek szabadidejének, amely napi 19 percnyi sétát, sportot, testedzést jelent az átlagosan napi 238 percnyi szabadon végzett tevékenység idejéből (Életmód-Időmérleg, A népesség időfelhasználása 1986-87 és 1999-2000-ben, KSH 2002).

Az utóbbi évek kezdeményezései ellenére kevés a munkahelyi vagy települési sporttevékenységet lehetővé tevő sportcentrum kialakítása. A sportszerek árának magas volta miatt a háztartási kosár csak igen kis hányadát képezi a sportszervásárlás. Csak nagy hajtóerejű személyek éreznek indítékot arra, hogy a játékszerű testedzési lehetőségek hiányában a testmozgás monoton formáit végezzék. A tempós séta, vagy intenzív gyaloglás, de még a futás is csak mozgás-orientált embereknek okoz örömet. A renyhe életmódot folytató elhízott, vagy elhízó félben lévő túlsúlyos emberek indítékhiányuk mellett még a szórakoztató sportlehetőség hiánya miatt is nehezebben változtatnak életstílusukon.

2.3.3. Táplálkozási szokások

A tápanyagfogyasztás egészségre ártalmas és elhízást előidéző összetétele különböző felmérések alapján jól ismert. Az energiaszükségletet meghaladó energiafogyasztás, valamint a tápanyagfelvétel összetétele egyaránt patogén tényező. A 18 éves és idősebb férfiak 13,7 MJ energia-bevitele az ajánlott 11,3 MJ értéket messze meghaladja. Az életkorral az energia-bevitel csökken. A nők napi energia-bevitele az optimális 8,4 MJ helyett 10,0 MJ. Ennek meghatározó része zsiradékfogyasztás: 38% (Életminőség és egészség, KSH 2002).

Itt nemcsak a mennyiségi viszonyok előnytelen jellegét kell hangsúlyoznunk, hanem az állati eredetű, szilárd halmazállapotú zsírok indokolatlanul nagy arányát is, szemben a nem megfelelő mennyiségű egyszeresen telítetlen zsírsavak (olívaolaj), a többszörösen telítetlen zsírsavak (repce, lenolaj) fogyasztásával, illetve más növényi eredetű zsiradék, pl. margarin fogyasztásával. Bár az olajfogyasztás az elmúlt

évtizedben jelentősen nőtt, de sajnálatos módon ez főleg napraforgóolaj, amely a korszerű táplálkozás szempontjából omega-6 zsírtartalma miatt hátrányban van az omega-3 zsírsavakat tartalmazó olajfogyasztással (halolaj, tökmagolaj, csonthéjas gyümölcsök, magvak) szemben.

A natív cukorfogyasztás jelentős mennyisége mellett (15,4%) a kevésbé energiagazdag összetett szénhidrátok fogyasztása nem elegendő. Öröndetes, hogy a zöldség és gyümölcs-fogyasztás egyre nő, ugyanakkor a tejfogyasztás jelentős zuhanása figyelhető meg az elmúlt 16 évben. Figyelembe kell vennünk más egészségkárosító hatásai mellett az energia-bevitel szempontjából lényeges alkoholfogyasztást is: 2,1% (Életminőség és egészség, KSH 2002).

A hazai életmód módosításának egyik fontos területe a dohányzás visszaszorítása is. Az exdohányzó férfiak számának növekedése a 45. életév után feltehetően az ekkor már jelentkező betegségeknek tudható be.

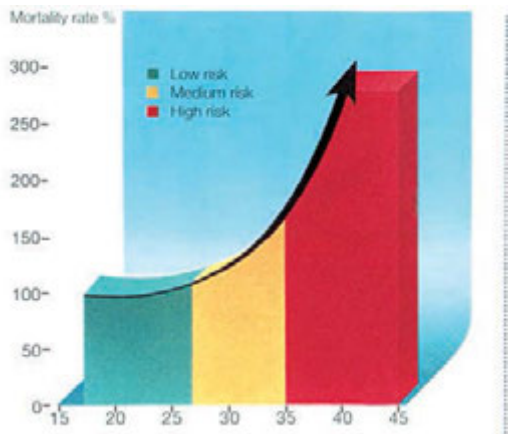
Az energiagazdag és előnytelen összetételű táplálkozás, valamint a rendszeres fizikai aktivitás hiánya alapvető tényezők a hazai elhízás kialakulásában. Nem hagyhatók azonban figyelmen kívül a szociális, kulturális tényezők sem. Az egészséges táplálkozás igénye konfrontálódik azzal a társadalmi nyomással, amely fokozott táplálékfogyasztásra kísérli meg rávenni a fogyasztót. Az élelmiszeripar és kereskedelem, valamint a gyorsfogyasztásra biztató üzlethálózatok az energiagazdag alkoholmentes és alkoholos italok gazdag kínálata mind fokozott energia-felvételre sarkallnak. Ugyanakkor nem jelentkezik kellő hatásfokkal az egészséges életmódra, ezen belül a megfelelő táplálkozásra és testedzésre vonatkozó hivatalos PR tevékenység.

3. Mortalitás

3. 1. Az össz-szervi halálozás és a testtömegindex összefüggése

Elhízottak mortalitása mintegy kétszeres értékű a normális súlyúakhoz képest.

Az össz-szervi halálozás a testtömegindex változásával U-, vagy J-alakú görbét mutat, vagyis a kórosan alacsonyabb testtömeg magasabb halálozási kockázatot jelent, mint a normális testsúly, de a testtömeg növekedésével a mortalitás exponenciális görbét mutatva emelkedik.



Az utóbbi években elkülönítjük a hasi típusú elhízás kockázatát, amely - szemben a csípőtáji elhízással – nagyobb kockázatot jelent különböző szervrendszerek betegségeiben megállapítható halálozásra. Ebbe a korcsoportba tartoznak a kardiovaszkuláris betegségek (hypertonia, acut myocardialis infarctus, ischaemias szívbetegség, keringési elégtelenség), egyes daganatos betegségek (férfiaknál kolorektalis karcinoma, prosztatákarcinoma, nőknél emlő-, méhnyak- és petefészekrák, epehólyag-karcinoma), valamint a II. típusú diabetes mellitus.

Morbid obezitásban (testtömegindex>40) a mortalitás 12 - szer nagyobb halálozási kockázatot jelent (Drenick, 1980).

Morbid elhízottak körében a hirtelen halál előfordulásának kockázata 40-szeres (Sjorstrom, 1992).

Egyidejű dohányzás az elhízásban észlelhető mortalitást 2-szeresére növeli. 43.457 túlsúlyos nem dohányzó 40-64 éves nő (BMI>27kg/m²) 10 kg-os súlyvesztését követően a mortalitás 20%-kal csökkent (Nurse Study, Manson, 1992).

3. 2. Elhízással összefüggő hazai halálozás

2001-ben az összhálózás hazánkban 132.183 volt. Ebből a keringési rendszer betegségére 67.423 (51,01%) jutott. A daganatos halálozás 33.757 (25,54) volt. Elhízással összefüggő kórképek két legnagyobb arányban előforduló csoportját, a keringési rendszer betegségei és a daganatos betegségek képezik. Ezek 2000. és 2001. évi adatai (Demográfiai évkönyv, KSH 2002):

	2000.	2001.
Összesen	135.601	132.183
Keringés	68.873 (50,79%)	67.423 (51,01%)
1000 lakosra jutó halálozás	6,87	6,62
Daganat	33.679 (24,84%)	33.757 (25,54%)
1000 lakosra jutó halálozás	3,36	3,31

Az elhízással összefüggő keringési rendszeri betegségek 100.000 lakosra eső halálozási aránya nemek szerint 2001-ben az alábbi volt:

Keringési rendszer	Férfi	Nő
Férfi, nő együtt	639,0	682,5
ISZB összes	300,8	288,0
Ebből AMI	128,8	88,1
Ebből CHR ISZB	159,8	190,5
Hipertonia	27,1	42,3

Az elhízással összefüggő 100000 lakosra jutó daganatos betegségben, valamint diabéteszben meghaltak nemek szerinti arányát a következő táblázat mutatja be:

Daganatok	Férfi	Nő
Vastagbél	32,1/100.000 lakos	27,3/100.000 lakos
Végbél	21,5	14,9

Colorectalis	53,6	42,2
Hasnyálmirigy	16,1	14,6
Emlő	0,8	43,1
Prosztata	28,3	-
Méhnyak	-	10,1
Petefészek	-	11,5
Vese	9,8	6,2
Húgyhólyag	12,6	4,4
Epehólyag	5,0	11,6

Diabétesz	14,9	20,5
------------------	-------------	-------------

Elhízással összefüggő betegségek halálozása 2000. és 2001. évben:

Keringés	2000.	2001.
ISZB	29.799	29.962
AMI	11.312	10.948
Hypertonia	4.728	3.570
Agyérbetegség	18.939	18.821
Arteriosclerosis	7.550	6.969
Összesen	72.328	70.270
Daganatos		
Vastagbél	2.931	3.014
Végbél	1.955	1.838
Női emlő	2.316	2.304
Méhnyak	481	539
Petefészek	652	617
Prosztata	1.399	1.372
Vese	791	475
Összesen	10.525	10.162
Cukorbetegség	2.280	1.819
Összesen	85.133	82.251

Az akut miokardiális infarktus, a hipertonia, az ateroszklerózis és a cukorbetegség haláleseteinek száma csökkenő, a vastagbélrákban és a méhnyakrákban elhunyt esetek száma növekvő tendenciát mutat.

Az elhízással összefüggésben lévő betegségekben meghaltak arányát az előbbi adatokból kiszámíthatjuk:

Összhalálozás 2001 évben:	132.183
Elhízással összefüggő halálesetek száma:	82.251
	$82.251/132.183 = 62,22\%$

Tehát az elhízással összefüggő betegségekben meghaltak száma az összhalálozás 62,22%-a. Az említett betegségekben meghalt személyek nyilvánvalóan nem valamennyien voltak elhízottak. A népességben az elhízott és túlsúlyos személyek 60%-os arányát alapul véve, a 2001. évi 82.251 haláleset mintegy 60%-ában az elhízás szerepet játszhatott. Ez becslés szerint megfelel 51.177 halálesetnek. Természetesen az összefüggés egyértelműbb lenne, ha prospektív vizsgálatban követnénk a későbbiekben megbetegedett személyek súlyát, és ennek összefüggését vizsgálnánk a halálozással.

A halál időpontjában megállapított testtömeg sem ad pontos választ, hiszen a betegség következtében kialakuló súlygyarapodás (viznyő vagy zsír) vagy súlyvesztés ekkorra már módosíthatja a testtömeg értékét. A számítás nem tartalmazza azokat a kórképeket, amelyek kialakulására az elhízás hatással van, de az összefüggés nem megfelelően bizonyított.

Valószínű, hogy az újabban megismert összefüggések például a zsírmáj, a hasnyálmirigyirák, különböző vesebetegségek, vénás rendszer betegségei, vagy mozgáskorlátozottság a gyalogos közlekedési baleset elhárításában, stb. növelik az elhízás következtében kialakult halálozást.

Az elhízás következtében évente elvesztett lélekszám (51177) Nagykanizsa (52361) népességének számát, vagy Tolna megye lakosságának (250.000) egyötödét közelíti meg (Magyar Statisztikai Évkönyv, 2001).

4. Az elhízás, mint kockázati tényező, szövődmények, kísérőbetegségek

4. 1. Az elhízás, mint önálló kockázati tényező

Surgeon General nemzeti akciós tervet hirdetett meg az Egyesült Államokban az elhízás és túlsúlyos állapot megelőzésére 2002 áprilisában (SGWebsite@osophs.dhhs.gov), amelynek ismertetésekor az alábbiakat hangsúlyozta:

- A szívbetegségek és a magas vérnyomás kétszer gyakrabban fordulnak elő elhízottak körében, mint normális súlyúak között.
- 5–9 kg -os testsúlynövekedés a 2. típusú diabetes mellitus kialakulását kétszeresére növeli.
- A cukorbeteg 80–85%-a túlsúlyos vagy elhízott.
- A 18. életév súlyát több mint 10 kg-mal meghaladó testsúly a menopauzában az emlőrák kockázatát 2-szeresére növeli.
- Minden 1 kg-nyi súlygyarapodás az ízületi betegségek kialakulását 9–13%-kal emeli meg.
- A várandós anyák súlynövekedése a magas vérnyomás kialakulásának lehetőségét 10-szeresére növeli.
- Az adolezscenskori túlsúlyos állapot 70%-os esélyt jelent felnőttkori elhízásra. Az esély 80%-ra nő, ha valamelyik, vagy mindkét szülő túlsúlyos vagy elhízott.
- A testsúly 5–10%-os csökkenése valamennyi kockázati tényező jelentős mérséklődésével jár együtt.

4. 2. A kockázati tényezők vizsgálata

1029 koszorúér betegségben nem szenvedő férfi átlag 8,1 év múlva (max. 30,9 év) erős összefüggést mutatott a BMI, a szérumban a koleszterin, a dohányzás, a szisztolés vérnyomás és a koszorúér betegség kifejlődése között. A BMI ≥ 30 testtömegindexű csoportban 9 Hgmm-rel magasabb szisztolés vérnyomás, a 20–25 közötti BMI csoportban

6,6 Hgmm-rel magasabb szisztolés vérnyomás volt a koszorúér betegek között, szemben azzal a csoporttal amelyben nem fejlődött ki koszorúér betegség. (Bos, 1998)

Testsúlycsökkenés csökkenti a diabétesz kockázatát túlsúlyos egyéneknél:

618 személy, 30–50 év között BMI \geq 27, 2x8 éves követés. A tartós súlycsökkenés diabetes kockázatát csökkentette 37%-kal, (RR 0,63 95% CI 0,34-1,2). Abban a csoportban, akiknek BMI \geq 29, (RR volt 0,38 95% CI 0,18-0,81). Akiknél a súlyvesztés 1–15 lb (font) (0,45–6,8 kg) között volt 33%-kal csökkentette, akiknél több mint >15 lb (font) (>6,8kg) súlyvesztés volt, 51% csökkenés következett be a kockázatban (Moore, 2000).

Minden százaléknyi testtömegindex emelkedés 3,3%-kal növeli a nőkben és 3,6%-kal a férfiakban a koszorúér betegség kockázatát. 18 éves kor után minden kilogramm testsúlygyarapodás férfiakban 3,1%-kal, nőkben 5,7%-kal növeli a kardiovaszkuláris kockázatot (Anderson, 2001).

2406 férfi, 2569 nő, 18–74 év között, korra és elhízás mértékére standardizálva került vizsgálatra. 2,25 kg súlynövekedés 16 év után a kockázati faktorok összegét férfiakban 20%-kal ($p = 0,02$), nőkben 37%-kal ($p = 0,01$) növelte. 2,25 kg súlyvesztés csökkentette a kockázati faktorok összegét férfiakban 48% ($p < 0,01$), nőkben 40% ($p < 0,01$). 3 kockázati tényező vagy több növelte a koszorúér betegség kockázatát férfiakban 2,39 (95% CI 0,56-3,36) $p < 0,001$, nőkben 5,90 (95% CI 2,54-13,73) $p < 0,001$ mértékben. A vizsgált 6 anyagcsere kockázati tényező: HDL legalacsonyabb sex specifikus quintilis, BMI legmagasabb quintilis, systoles vérnyomás, triglicerid, glukóz, összkoleszterin az aterogén rizikófaktorok összeg/klaszterja mindkét nemből egyaránt romlott a testsúly növekedésével és mindkét nemből a koszorúér betegség kockázata jelentősen nőtt (Willson, 1999).

Anderson (1994) a morbid obesek súlyvesztését és a kardiovaszkuláris rizikófaktorok összefüggését vizsgálta. 80 beteg igen alacsony tartalmú étrenden és edukációs programban vett részt. 25,6 hét alatt 35,3 kg súlyvesztés volt. Ez a koleszterin 15,1%-os, LDL koleszterin 17%-os, a triglicerid 14,2%-os, a diastolés vérnyomás 10,2 Hgmm-es

csökkenésével járt. A lipidek és a vérnyomás az alapértékek adjuválása után szignifikánsan ($p < 0,001$) korrelált az alapértékek és a BMI változással. Kétéves utánkövetésben az átlag súlytartás 19,7 kg volt. A BMI változásával a kockázati tényezők változása lineárisan függött össze.

4. 3. Kísérő betegségek

Szervrendszerek szerint csoportosítva a következő betegségek kialakulására jelent fokozott kockázatot az elhízás:

1. Kardiovaszkuláris betegségek:

- hipertónia,
- ischaemiás szívbetegség,
- myocardialis infarktus,
- balszívfél-elégtelenség,
- cor pulmonale

2. Anyagcsere-betegségek:

- 2. típusú cukorbetegség,
- atherogen dyslipidaemia,
- köszvény

3. Mozgásszervi betegségek:

- térdizületi arthrosis,
- coxarthrosis
- gerincbetegségek,
- pes planus,
- gyakoribb csonttörés

4. Daganatos betegségek:

- női emlőkarcióma,
- méhnyakrák,
- petefészek-karcióma,
- prosztatatarák,
- colorectalis karcióma

5. Gastrointestinalis betegségek:

- nem alkoholos eredetű steatosis hepatitis,

- cholelithiasis
- hiatus hernia,
- oesophagealis reflux

6. Respiratorikus betegségek:

- krónikus alveoláris hypoventillatio
- alvási apoe

7. Központi idegrendszeri betegségek:

- depresszió,
- szélütés,
- testsémazavarok

8. Endokrin betegségek:

- Mellékvesekéreg-túlműködés,
- gonadális diszfunkciók,
- sterilitás,
- hyperinsulinaemia

9. A vénás rendszer betegségei:

- venectasia,
- thrombophlebitis,
- trombózis/pulmonalis embólia,
- haemostaseologiai zavarok

10. Aneszteziológiai és műtéti szövődmények:

11. Bőrgyógyászati betegségek:

- mikózisok
- striák

Valamennyi kísérőbetegség esetében igaz, hogy elsősorban a kiváltó okot, az elhízást kell kezelni, hiszen ennek módosítása valamennyi betegség esetében annak csökkenését vagy a műtéti és a posztoperatív veszélyek mérséklését jelenti (Halmy, 2002).

5. Az elhízás „ára”

Az elhízás következtében kialakuló kiadások egyrészt a makrogazdaság, másrészt a mikrogazdaság szemszögéből nézhetők. A kötelező társadalombiztosítást az elhízás következtében direkt és indirekt

kiadások terhelik. A mikrogazdaság, vagyis a beteg egyén szemszögéből nézve a kiadások tovább bővülnek. Nem mérhető anyagiakban az életminőség csökkenése, valamint a rokkantság miatt a társadalomra háruló feladatok összessége (Szabó, Szegedi, 2003).

Az elhízás költségei tehát három szinten jelentkeznek:

Direkt kiadások: a betegség közvetlen anyagi következményei, beleértve az ambuláns, illetve a kórházi vizsgálatok és kezelés, műtétek költségeit és a kísérőbetegségekre adott gyógyszerek árát, a rehabilitáció költségeit és a gyógyászati segédeszközök értékét.

Indirekt kiadások: az elhízás következményeiből adódó kiadások, amelyek közé tartozik a táppénz, a munkahelyi aktivitás kiesése, a korai munkaképesség csökkenés, illetve rokkantnyugdíj, valamint a várhatóanál korábbi haláleset is.

Személyes költségek: az elhízott páciens a gyógyszerek árának társadalombiztosítási támogatásán kívül maga is fizet a gyógyszerekért, teljes összeget fizet az elhízását kezelő gyógyszerekért, rész összeget fizet az elhízást gyógyító különleges műtét esetén a gyomorszűkítő gyűrűért: későbbi stádiumban ápolásáért, gondozásért, speciális elhelyezéséért, transzportjáért és hordható ruházatáért.

Becslések szerint az összkiadások megközelítőleg 40%-át a direkt költségek, 60%-át pedig az indirekt, illetve személyes költségek teszik ki.

5. 1. Az elhízás direkt költségei

Az elhízás direkt költségeiről-a diagnózisra és kezelésre fordított, az egészségügyben jelentkező kiadásokról-már számos országban készült felmérés. Az elhízás meghatározásáról és a számítások módszerétől függően az elhízásra költött kiadások az egészségügy összkiadásának 1,5-7,8%-át teszik ki. Az elhízás így-a dohányzás, a magas vérnyomás, a magas koleszterinszint és az ülő életmód mellett-az egészségügyi költségek meghatározó tényezője.

Magyarországon mindezidáig nem végeztek pontos számításokat az elhízás költségeiről. 1998-ban az elhízás és a társuló betegségek

hazai előfordulása alapján az összes egészségügyi kiadás 2%-ára becsületék a ráfordítást: így az egészségügyi kiadások az elhízás következtében 11 milliárd forintnak feleltek meg. “Összehasonlításként megemlíthető, hogy a hazai fogászati ellátás mintegy 8,5 milliárd forintot tesz ki. Elgondolkoztató, hogy ebből az összegből mennyit lenne érdemes megelőzésre fordítani.” (Konszenzus konferencia az elhízásról, 1998.)

Az Amerikai Egyesült Államokban Colditz-először 1992-ben az elhízás számos társbetegségének gazdasági vonzatát becsülte meg. Az elhízás egészségi következményei kapcsán felmerülő direkt költségek összege akkor elérte a 39,3 milliárd dollárt, az egészségügyi összköltség 5,5%-át. Ebből a legmagasabb összeg a kardiovaszkuláris betegségekre jutott (22,2 milliárd dollár), majd az inzulinkezelésre nem szoruló diabétesz mellitusra (11,3 milliárd dollár), az epehólyag betegségekre (2,4 millió dollár), a mell- és vastagbélrákra (1,9 milliárd dollár). 1999-ben Wolf és Colditz újabb számításokat végeztek és azt találták, hogy az állam abban az évben 45,8 milliárd dollárt költött az elhízás társbetegségeire, az egészségügyi kiadások 6,8%-át.

Amerikai kutatók-Burton és munkatársai-1998-ban publikálták annak a felmérésnek az eredményeit, amelyet 3,066 banki alkalmazott bevonásával készítettek. A testtömegindex adatok alapján a vizsgált populáció 27%-a tartozott a veszélyeztetettek (n=835) csoportjába. A kutatás legfontosabb megállapítása az volt, hogy a túlsúlyos és az elhízott emberek mindössze 5,4%-a nem rendelkezik semmilyen kockázati tényezővel magas testtömegindexe mellett (egyebek között az életminőség romlása, cukorbetegség kialakulása). A súlytöbblettel rendelkező emberek túlnyomó többsége azonban, pontosan 94,6%-a küzd-súlyfeleslege mellett-legalább egy kockázati tényezővel.

Egyes vizsgálatok szerint a nem inzulin dependens cukorbetegségben szenvedő betegek 61%-a, a koszorúérbetegek, valamint a hipertóniások 17%-a az elhízás következtében lett beteg, de ennél lényegesen magasabb százalékos előfordulással is találkozunk. A kiadások összege az elhízás mértékétől is függ, pl: a 30-35 között lévő testtömegindex kb. 40%-os, a 35-nél nagyobb testtömegindex közel 80%-

os többletet jelent a normális testtömegű személyekhez képest a kórházi kiadások vonatkozásában.

5. 2. Az elhízás indirekt költségei

Burton és munkatársai (1998) megállapították továbbá, hogy a testtömegindex emelkedésével nő a betegállományban töltött napok száma. Míg a testsúlytöbblettel rendelkezők összesen átlag 8,45 napot töltöttek betegállományban, addig a normál testsúlyúak mindössze 3,73 napot.

A kutatók a kiesett napokat pénzben is kifejezték, méghozzá úgy, hogy minden betegállományban töltött napra 189 dollárt számoltak. A normál testsúlyúak így 683 dollárba “kerültek”, a súlyfelesleggel rendelkezők pedig 1,546 dollárba. Ez azt jelenti, hogy ez utóbbi csoportba tartozók hiányzásaikkal 863 dollár többletköltséget okoztak.

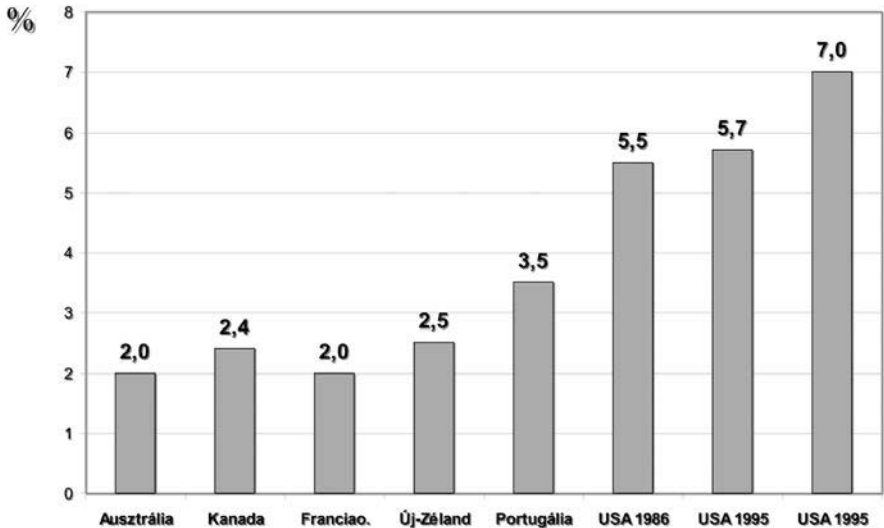
Az összes egészségügyi kiadás átlagát a testtömegindexhez viszonyítva a kutatók egy J alakú görbét kaptak, amelynek legalacsonyabb értéke BMI=25kg/m² körül helyezkedik el. Gazdasági szempontból ezt az értéket tartják az egészséges testtömegindexnek – ez az érték az orvosszakma véleményével megegyezik.

5. 3. Nemzetközi egészségügyi terhek

Thompson és munkatársai (2001) végezték el az összehasonlító vizsgálatokat.

A növekedés mértéke és az egyes országok közötti összehasonlítás csak bizonyos megszorításokkal értékelhető, mivel a kísérőbetegségek nem minden felmérésben jelennek meg azonos felsorolásban. További számításba veendő tényező a diagnosztika és terápia költségigényének növekedése, valamint az infláció is. Az egyes országokkal történő összehasonlítás a devizaátváltás és az adott ország piaci árainak is függvénye. Végezetül az előfordulásának nagymérvű növekedése növeli a kiadásokat.

Elhízással összefüggő egészségügyi kiadások országonkénti százaléklékban



Thompson, Obesity Reviews(2001) 2, 189-197

Az Egyesült Államok 1995-ös egészségügyi kiadásainak 7%-át fordították az elhízásra és kísérőbetegségeire. Más országok adatai szerint Ausztráliában 2,0%, Kanadában 2,4%, Franciaországban 2,0%, Új-Zélandon 2,5%, és Portugáliában 3,5% volt a ráfordítás.

Az előforduláson alapuló keresztmetszeti vizsgálatokat egy-egy meghatározott évben végzik, rendszerint az egészségügyi statisztika alapján. A másik típusú vizsgálati módszer meghatározott életkorú kohorsz egészségügyi kiadásainak éves meghatározása meghatározott időszakra például 25 évre vagy a várható élettartamra vonatkozik.

További vizsgálati lehetőség normális súlyú személyeken viszonyítani a túlsúlyosak és elhízottak egészségügyi kiadásait. Módszertani megközelítésüket az alábbi táblázat tartalmazza.

	Modellező tanulmányok	Adatbázis tanulmányok
Keresztmetszeti	<p>Kombinálja a populációs kockázatot és a prevalenciára alapozott betegség-költség becslési módszereket</p> <p>Megbecsüli az elhízásnak tulajdonítható kiadásokat olyan különböző betegségekre, amelyeknek az elhízás rizikófaktora</p> <p>Becsléseket nyújt meghatározott időpontokra, általában → = naptári évre</p>	<p>Egészségügyi ellátás adatait, vagy egyéb másodlagos adatbázisokat használ</p> <p>BMI szerint vizsgálja a teljes orvosi költséget, szembeállítva a túlsúlyos és nem túlsúlyos egyéneket</p>
Longitudinális	<p>Kombinálja a betegség rizikó becsléseket az incidencia alapú betegség-költség becslési módszereket</p> <p>Megbecsüli a jövőben keletkező elhízás eredetű költségeket az elhízás rizikóját jelentő betegségekre</p> <p>Időtartamra vonatkozó becslést biztosít, gyakran az egyén egész életére vonatkozóan</p>	<p>Egészségügyi ellátás adatait, vagy egyéb másodlagos adatbázisokat használ</p> <p>BMI szerint vizsgálja a teljes orvosi költséget, szembeállítva a túlsúlyos és nem túlsúlyos egyéneket</p> <p>Időtartamra vonatkozó becslést nyújt, általában többéves utánkövetési periódusra</p>

Az elhízással összefüggő egészségügyi kiadások eltérő testtömegindexet vesznek figyelembe, és néhány betegség figyelembevételében is eltérések vannak. (2.a 2.b sz. melléklet) A longitudinális vizsgálatok jól demonstrálják a túlsúlyos és az elhízott betegek fordított összeg jelentős növekedését a normális súlyúakhoz képest.

A keresztmetszeti vizsgálatok nem fejezik ki az időbeli változásokat. A modellvizsgálatok egy része a prevalencián alapuló keresztmetszeti vizsgálatok sorából áll, amelyeket a jövőben várható kiadások longitudinális vizsgálata egészíti ki (3. sz. melléklet). További lehetőséget nyújt az egészségügyi nyilvántartás adatainak feldolgozása mind keresztmetszetben mind többéves utánkövetéses periódusban.

5. 4. A testsúlycsökkentés ára

1995-ös adat szerint 33 milliárd USA dollárt költenek évente súlyvesztő programra magánszemélyek. 70 milliárd USD az évi komplikáció évente 1992-es adat USA-ban.

Magyarországon fitness terem havi bérlete 17.000 Ft, személyes edzésterv ezenfelül 30.000 Ft egyik divatos fitness termünkben. Az elhízás mindkét gyógyszerének egy havi adagja mintegy 20.000 Ft-ba kerül.

6. A mérsékelt testsúlycsökkentés előnyei

6. 1. Tízszázaléknyi súlyvesztés hatása egyes betegségekre

A mortalitás 20%-kal, a cukorbetegséghez kötődő halálesetek száma 44%-kal és az elhízáshoz kapcsolódó karcinomás esetek halálozása 50%-kal, a kardiovaszkuláris mortalitás 10%-kal csökkent, amerikai nők vizsgálata során.

A szív- és érrendszeri betegségek közül megemlíthető, hogy 3-4 kg súlyvesztés egy skót vizsgálatban 25%-kal csökkentette az angina pectoris előfordulását. 10 kg súlyvesztés 11 Hgmm csökkenést okozott.

zott a szisztolés és 20 Hgmm-nyi változást a diasztolés vérnyomásban.

Az aterogén dyszlipidémia mint ismert, jelentős kardiovaszkuláris kockázati tényező. Minden kilogramm súlyvesztés az érlelmeszesedésben jelentős szerepet játszó LDL-koleszterin 1%-os csökkenését hozza létre. Mérsékelt súlycsökkenés a trigliceridszint 30%-os csökkenését és a HDL-koleszterin 15%-os emelkedését idézi elő.

Az inzulinkezelést nem igénylő cukorbetegségben minden 1 kg súlyvesztés 3-4 hónappal hosszabbítja meg az életet. 10 kg súlyvesztés pedig az éhgyomri vércukor szint 50%-os csökkenésével jár.

Célkitűzésünk tehát az elhízás kezelésében 5-10%-nyi tartós testsúlycsökkenés lehet. Természetesen extrém súlygyarapodás esetén még további fogyás szükséges, azonban már az első 5-10% csökkenés után már érzékelhető a kísérőbetegségek javulása.

6. 2. Kilogrammonkénti súlyvesztés hatása a kockázati tényezőkre

Minden kg súlyvesztés az alábbi mértékben csökkenti a rizikófaktorokat:

szérum koleszterin	- 1,0%
LDL koleszterin	- 0,7%
triglicerid	- 1,9%
HDL koleszterin	+ 0,2%
systoles vérnyomás	- 0,5%
dyastoles vérnyomás	- 0,4%
vércukor	- 0,2 mmol/l

7. A prevenció lehetőségei elhízásban

Az elhízás, mint betegség csak 1998 óta szerepel a WHO 1998-as deklarációja alapján. Kísérő, következményes betegségei szemszögé-

ből önálló kockázati tényezőként ugyan elismert, de a hazai prevencióban nem kapott önálló szerepet.

A hazai megelőző programok a táplálkozás és a fizikai aktivitás jobbá tételétől várják, hogy az elhízás kialakulásának aránya és esetleg a kísérő betegségek számának csökkenése ölükbe hulljon. Sajnos az elhízás ennél összetettebb problémakör. Kialakulása mintegy 50%-ban genetikai eredetű, továbbá mind prevenciójában, mind kezelésében nem kerülhetők ki a pszichés vonatkozások. A pszichológiai-pszichiátriai szempontok alábecsülése eredménytelenséget okoz, amelyet a beteg együttműködésének hiányával, fegyelmezetlenségével magyaráznak és hárítanak el az egészségügyi rendszerektől.

Az egészségügyi ellátás és a közvélemény a betegségfolyamatoknak egyre súlyosbodó szakaszainak adják a legmagasabb rangot. Az intenzív osztályok gyakori vészhelyzetei gyakran eredménytelen és nagy forrásigényű aktivitása jobban elfogadott, mint a betegségek krónikus szakasza, a szubklinikus, vagy preklinikus állapotokról nem is beszélve. Ezekben a finanszírozás forrásai egyre kevésbé csordogálnak, de ezt megelőzően a normális testsúly megtartásának igénye szinte alig kerül finanszírozásra.

A hiányos erőforrású egészségügy paradoxonja, hogy a relatíve kisebb beruházással járó megelőzés hatalmas későbbi haszna elérhetetlen, mert az állandó tűzoltásban nincs idő tűz megelőzésre, sem az anyagi források hiánya, sem az eredményhez szükséges idő türelmetlen szemlélése miatt. Bár a legutóbbi években beindult Nemzeti Program több helyen megemlíti az elhízást, de jelentőségének felismerése és körülhatárolt komplex tevékenység hiánya miatt a helyzeten érdemi változtatás nem várható, tekintettel a kérdéskör speciális jellegére és az egyidejű több irányú tevékenység hiányára.

Tekintettel arra, hogy az átfogó egészségpolitika egyik fő célkitűzése az igazságosság, ennek érvényesülését a prevenció programok nagymértékben segítik, mivel a teljes lakosságot érintik, ezáltal a források igazságosabb felhasználása történik, szemben például egyes ritka betegségek költséges kezelésével, amely csak egy szűk csoportot érint.

7. 1. Primer prevenció

Primer prevenció: „a nem fertőző betegségek keletkezésében szerepet játszó környezeti és társadalmi kockázati tényezőket az ún. krónikus nem fertőző betegségekben az egészségre káros életmód tényezők csökkentésével, kiiktatásával érhetjük el” (Forgács, 2000).

Primer prevenció során az elhízás megelőzése céljából lényeges kiemelni a terhesgondozást, a csecsemőtáplálást, az óvodai, iskolai táplálkozást, oktató-nevelőmunkát, iskolai sportot.

„Az egészségért való egyéni felelősség kifejlesztésének a legmegfelelőbb módja az egészségnevelés, lehetőleg iskoláskorban, amikor még az egészségkárosító szokások nem alakulnak ki. Mindenkinek alapvető joga, hogy megismerhesse, milyen táplálkozási, életmódbeli stb. szokásokkal őrizhető meg az egészsége, mely tényezők vezetnek betegségekre, mit tehet az egyén ezek elkerülésére, stb.” (Kovács, 1999).

A korszerű táplálkozási ismeretek elsajátíttatása a vendéglátóiparban a hazai túrizmuson is lendíthetne. A szabadidősport elősegítése és a testmozgás előnyeinek a médiában történő ismertetése hatásos volna. A dohányzásellenes kampány mellett azonos rangon lenne szükséges információt biztosítani a lakosság részére a túlsúlyosság és elhízás veszélyeiről (elhízott dohányos mortalitása kétszeres).

7. 2. Szekunder prevenció

A szekunder prevenció betegségek korai szakaszban való diagnosztizálása és a megfelelő beavatkozás elvégzését jelenti a betegség továbbterjedésének, vagy súlyosbodásának megakadályozására. Ilyen például az AIDS-betegségre gyanúsak HIV-szűrése vagy az emlőrák korai diagnózisa mammográfiás vizsgálattal.

Szekunder prevenció során elhízásban lényeges a táplálkozás, a fizikai aktivitás, a stresszoldás biztosítása, a rendszeres kontroll és az irányított egyéni, vagy csoportos foglalkozás.

7. 2. 1. *A prevenció módszerek értékének fokozatai*
beszélni < megmutatni < együtt megcsinálni < begyakorolni <
rendszerre formálni < kontrollálni < eredményét visszajelezni

7. 2. 2. *Megelőzési program aktivitási területei*

1. szakemberképzés tervezés-kivitelezés érdekében
 2. az egészségügyi állapot és a kockázati tényezők jelenlétének és kockázatainak felmérése
 3. a lakosság rejtett betegségeinek felismerése és korai felismerése
 4. az életmód megváltoztatása az élet kezdetétől annak végéig
- Mindezeket a Nemzeti Program kiegészítésével, annak keretében lenne célszerű megoldani.

7. 3. Tercier prevenció

A tercier prevenció lényegében a betegség gyógyítása, a súlyosbodás (progresszió) megakadályozására, valamint az elvesztett funkciók helyreállítására vagy pótlására. Az elhízás tercier prevenciója során jön szóba a gyógyszeres vagy műtéti beavatkozás.

7. 4. A csoportos foglalkozás korszerű lehetőségei

Ez ideig a klinikai orvostudomány előterében a diagnosztika, az elhízás típusának megállapítása, a kísérő betegségek társulása és a gyógyszeres vagy sebészi terápia állt. Sajnos az egyébként megfelelő hatékonyságú gyógyszerek, sebészeti eljárások mintegy 95 százalékban nem hoztak maradandó eredményt.

Az orvosoknak fontos szerepük van az elhízás kezelésében, de sajnos az orvostársadalom nem vesz részt elég aktívan ennek az epidémiának csökkentésében. Az orvos a szakdolgozók részvételét biztosítani tudná. (Rippe, 1998)

A paternalista orvosi szemlélet szerint a nagy tudású, piederstálón

levő orvos tanácsot - ha úgy tetszik utasítást - ad és feltételezi, hogy azt meg is fogadják. Gyakran meglepetésben van része. Fölénye tudatában „eligazítja” a beteget, hogy ezt nem lehet csinálni, és ráijesz a betegre a valóban létrejövő következményekkel, majd dolga végeztével – legalább is ő így gondolja – befejezi a beszélgetést és visszarendeli kontroll vizsgálatra a beteget.

A beteg először kicsit szégyelli magát, fogadkozik, ígér, majd rövid idő után minden megy a régiben, mert magára marad, őszinte szándéka nem kap megerősítést. Az ízes, zsíros ételek, a vonzó édességek fogyasztása és a kényelmes, mozgásszegény élet már megszokott lett számára. Egy közelmúltbeli beszélgetés nem változtathatja meg életstílusát. Mit tehet az orvos? Naponta nem rendelheti kontrollra. Erre sem idő, sem energia, sem pénz nincs elég. A beteg pszichológushoz nem kíván menni, mert nem érzi magát idegbetegnek. A rendszeres diétetikus vizitet sem igényli. Mozogni nem szeret, tehát mozgásterápiára nem jár. Ha nagy felbuzdulásában el is kezd mozogni, erről a frissen kialakuló mozgásszervi panaszok leszoktatják.

Életminősége változatlan marad, mivel életstílusa sem változott. Ezeket a kezelőorvos rendszerint nem nagyon ismeri, nem is célja megismerni, főleg munkát fektetni abba, hogy azokat megváltoztassa. Pedig erre nagy szükséges lenne. Legalább érdeklődést kellene tanúsítson irányukban, hogy biztos tudás birtokában tanácsot adjon és rendszeresen visszakérdezze annak betartását.

Az új életstílus kivitelezése, a praktikum már mások dolga. Megtanítani az ételekre lebontott diétát, a testre szabott gimnasztikát, a mozgást, az élet dolgainak feldolgozását. Sajnos mindezeket mások jobban értik, és ezeket a feladatokat az orvos át kell engedje. Igaz ideje sem lenne mindezt megtanulni és megtanítani.

Mi tehát a megoldás? Lehetőséget adni az elhízott betegnek, hogy ne csak halljon az őt jobb állapotba hozó elképzelésekről, hanem azokat a gyakorlatban is művelhesse. Amit olvasunk vagy hallunk, még nem tudjuk. Csak azt tudjuk, amit csinálunk. Rendszeres gyakorlás, eggyé válás a megoldással hozhatja csak létre az életstílus megváltozását. Viszont a rendszeres aktivitást megnehezíti, vagy megállítja a mindennapi élet számtalan közbejövő dolga. Ki ad

mege erősítést arra, hogy az úton tovább kell menni? Minden elhízott kövér mellé nem lehet két-három speciális tanácsadót ültetni. Jobb, ha a szakemberek együttesét keresi fel a beteg, preformált helyen például: egy klubban. Itt megkaphatja a szükséges pszichés támogatást, a testedzéshez szoktatást, a diétát elméletben és gyakorlatban és még valami mást is.

A sorsközösség, az azonos problémák, a megoldás közös keresésével, a közös testgyakorlás vagy együtt szenvedés – gondoljunk csak a szimpátia fogalmának eredeti jelentésére – vagyis a közösség ereje segíti még az elhízott embert céljai elérésében. A rendszeres klubösszejövetelek hatására az elhízott beteg egészségfejlesztő tevékenységét már nem csak heti egy alkalomra szorító klub foglalkozásként igényli, hanem rendszerré alakítja.

Az Euro-Obez Magyarország Egyesület a Túlsúlyosokért Életmód Klubja a gyakorlatban is igazolta ezt a módszert, amelynek 10 hónapos, majd 2 éves eredményeiről hazai és nemzetközi fórumokon is beszámolt (Halmy E, 2002, 2003). Igazolta a súlytartás és lassú ütemű súlycsökkentés lehetőségét 129 mérsékelt, súlyos és morbid elhízottak esetében. A projekt a köz-, és magánszféra együttműködésének is jó példája.

8. Konklúziók

Az elhízást illetően a döntéshozók és a közvélemény legnagyobb tévedése az, hogy elhízásban az emberek nem hálnak meg. A tévhit kialakulásában az játszhat szerepet, hogy a morbiditási és mortalitási statisztika, továbbá az egészségügyi ellátás mutatóinak vizsgálata - sem a ráfordítás sem a kibocsátás vonatkozásában - nem terjed ki az elhízás szerepének megállapítására és értékelésére. Ugyanígy az elhízottak társadalmi megítélése(d) sem közismert. Ennek következtében az egészségpolitikai döntés folyamatát támogató elemek (Gaál, 2002) már a döntéselőkészítés szakaszában hiányoznak, így érthető, hogy a szűkös erőforrások disztribúciója során még prioritási listára sem kerülhet az elhízás.

Morbiditási adatok

Nincs az elhízásra vonatkozó megfelelő morbiditási felmérés.

Elismerve az I. Magyar Táplálkozástudományi Vizsgálat eredményeit, amely a hazai elhízás előfordulását is tartalmazza, meg kell állapítani, hogy a közel 17.000 emberre kiterjedő felmérés kérdőíves módszerrel történt. Mint ismert a táplálkozási felmérések hibahatára 30-70% között van. Igaz ugyan, hogy a II. Magyar Táplálkozástudományi Vizsgálat más méréseken alapult, de ez csak néhány megye lakosságából 2700 fő reprezentatív vizsgálatából állt. Értékelésükben további szempont, hogy a vizsgálatok elvégzése óta az ország gazdasági és társadalmi élete jelentős változásokon ment át.

A rendőrség körében 1997 óta végzett és több mint 20.000 főre kiterjedő vizsgálat elsősorban 18-50 év közötti férfiakon történt, ugyanis a vizsgált nők száma 3000 alatt volt, és így országos érvényű megállapításokra nem ad módot. A vizsgálat nem tartalmazza a mortalitási szempontból különösen veszélyeztetett korosztályok nagy részét.

A kisebb elemszámú néhány helyi vagy regionális vizsgálat (Kiskőrös, Homokmégy) Szabolcs-Szatmár megye, Csongrád megye más célból végzett vizsgálatai nem tesznek lehetővé országos viszonylatban helytálló megállapításokat.

Az Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF) kérdőíves módszerrel regisztrálta az 1994-2000 közötti változásokat 5503 emberen reprezentatív módszerrel. Meglepő, hogy a férfiak és nők elhízása prevalenciájának 5,3, illetve 7,2%-nyi emelkedése mellett, a túlsúlyos nők számának gyarapodása gyakorlatilag nem jelenik meg.

Az adathiányt növeli, hogy a kórházi zárójelentések gyakran nem tartalmazzák a testsúlyt. A testmagasság feltüntetése ritka kivétel, és így a testtömegindex nem számítható ki. A haskőrfogat mérésének igen gyakori elmaradása miatt a hasi típusú elhízás diagnózisa sem várható. Az elhízás megfelelő diagnózisa a zsírszövet mennyiségének, vagy százalékos értékének meghatározását tartalmazza, azonban a társadalombiztosítás nem finanszírozza a zsírmennyiség meghatározásának diagnosztikus módszereit. Így nem várható a zsírmennyiség megállapításának gyakorisága sem.

Mortalitási adatok

Hazai elhízásra vonatkozó mortalitási adatok jelenleg nem állnak rendelkezésre. Az elhízás diagnózisa még annak szemmel látható előfordulása esetén sem kerül rögzítésre. Így az egyes halálokok mellett nem szerepelhet a beteg testtömegindexe sem. Ezért mortalitási adatok az elhízásra vonatkozóan hazánkban csak közvetve nyerhetők az elhízáshoz vezető kórképek halálozási statisztikájából.

Egészségügyi ellátás mutatói

– igénybevételi mutatók

Nem tükröződik a testsúly és a testtömegindex az egészségügyi statisztika egyetlen fejezetében sem. Nincs hazai adat arra vonatkozóan, hogy az elhízottak milyen gyakorisággal veszik igénybe az egészségügyi ellátó rendszer egyes szolgáltatásait. Mennyivel terhelik az alapellátást és a szakrendeléseket, valamint fekvőbeteg intézményeket, továbbá a diagnosztikus munkahelyeket. Nincs statisztikai adat arra vonatkozóan sem, hogy milyen az elhízottak gyógyszerfogyasztása, milyenek munkaképességi adataik és tartós munkaképesség csökkenés miatt milyen arányban terhelik a társadalombiztosítást.

– ráfordítások

Az adathiány kihat az elhízás diagnosztikájának és kezelésének finanszírozására is.

Az egészségügyi ráfordítások az állapotok súlyosságával mutatnak lineáris összefüggést, gyakran még abban az esetben is, ha a költségérzékeny ellátásból már semmilyen gyakorlati eredmény nem várható.

Társadalmi helyzetkép

A döntéshozókat évtizedek óta a társadalmi helyzetkép sem befolyásolja. A dohányzás és a mértéktelen alkoholfogyasztás következményei evidenciaként kerülnek megítélésre, a sokkal nagyobb prevalenciájú elhízott és túlsúlyos állapot jelentőségét viszont nem veszik figyelembe. Nem látják az elhízást betegségnek, nem ismerik genetikai eredetét, és azokat a társadalmilag indukált magatartásformákat, amelyek elhízáshoz vezetnek. A végeredményt, az elhízott egyént állítják be elhízása okának, és helytelen táplálkozását, valamint moz-

gásszegénységét helyezik a jelenség fókuszába, megfélekezve a többi kiváltó okról és módosító tényezőről.

Kevésbé ismert az elhízottak diszkriminációja, stigmatizációja és az ebből adódó fokozatos izolációja (Halmy E, Magyar Elhízástudományi Társaság II. kongresszusa, 2000).

Az orvostársadalom szemlélete sem tekinthető helyesnek. Ha egy antibiotikum alkalmatlan egy tüdőgyulladás meggyógyítására, nem a beteget hibáztatják. A cukorbeteg vagy a hipertóniás beteget rendszeresen visszakerik vizsgálatra, diétáját és gyógyszeres kezelését beállítják, majd folyamatosan módosítják, és a cukorbeteg nem azt kapja pszichés vezetésként, ha állapota a betegség természetéből romlik, hogy miért eszik annyi édességet?! El tudják képzelni azt, hogy túlzott szénhidrát vagy zsírfogyasztás nélkül is anyagcsere zavara lehet egy betegnek. Mikor fogunk így gondolkodni az előbbiekkal rokon kórképről - az elhízásról - annak elfogadása mellett, hogy az életmód ebben is alapvetően meghatározó jellegű! Mikor fogja az orvos az elhízott betegnek megmondani, hogy egyénre szabott fizikai aktivitása milyen típusú és dózisú legyen?

Hibáztatható tehát a genetikailag elhízásra hajlamos beteg azért az életmódért, amelyet a környezeti feltételek biztosítanak számára?

A döntéshozók már felvetették az egyén felelősségének jelentőségét, hiszen mindenki felelős saját egészségi állapotáért. Mikor vállalnak felelősséget a döntéshozók az elhízás társadalmi jelentőségének kialakulásáért és rosszabbodásáért? Végül milyen útvai lehetnek a helyzet megváltoztatásának? Van kitörés ebből a körből?

A legfelsőbb szintű állami vezetés a Köztársaság Elnöke, a Miniszterelnök más országok vezetőitől eltérően eddig nem tulajdonított jelentőséget az elhízás jelenségének és következményeinek. A Kormány még soha nem foglalkozott az elhízás problémáinak tárcaközi megoldásával. Az egészségügyi felsőbb vezetés bár hangsúlyozza a táplálkozás, a fizikai aktivitás és az egészséges életmód jelentőségét, néhány táplálkozási- és mozgásprogramon kívül nem tett lépéseket. Az Állami Népegészségügyi Tisztiorvosi Szolgálat ugyan már létrehozta a krónikus nem fertőző betegségekkel foglalkozó osztályokat, de érdemi intézkedést ezideig nem hoztak.

A mezőgazdaság, az ipar, a kereskedelem az elhízásra vonatkozóan nem tett segítő lépéseket, pedig az árpolitika jelentős módosító tényező lehetne, amit a finn példa is mutat. Pénzügyminiszter nem hozott kedvező adózási javaslatokat az elhízás megfékezése érdekében. A bankszféra sem biztosított megfelelő beruházási lehetőségeket az előbbi célra az üzleti világban.

Az Ifjúsági és Sportminisztérium számos akciójának elismerése mellett nem alakult ki országosan a rendszeres testedzés lehetősége és kivitelezése. Nem lett népszerű az állami és magánszférában a munkahelyi testnevelés és az energiaszegény, de ízletes táplálkozás anyagilag dotált népszerűsítése. Az óvodai, iskolai és felsőfokú oktatásban a megfelelő életmódra nevelés az Oktatásügyi Minisztérium irányító munkáját igényelné.

A társadalombiztosítás sem foglalkozik az elhízással, pedig mind a nyugdíj, mind az egészségbiztosítás igen sok országban központi kérdésként kezeli.

Mindezen ágazatoknak és szervezeteknek különböző szinteken országosan egybehangolt több éves akcióprogramot kellene megteremteni és végrehajtani, csatlakozva a Népegészségügyi Programhoz. Az országos program kiváló lehetőséget ad az eredményes együttműködésre és így nem lenne szükség új program szervezésére. Véleményem szerint mind a szakemberek, mind a társadalom örömmel értesülne a médiában arról, hogy a Nemzeti Program táplálkozási alprogramja már induló támogatásban részesült.

Az ÁNTSZ egészségvédelmi feladata körében fokozott figyelemmel kellene kísérje az elhízás megelőzését mind a kardiovaszkuláris, mind a daganatos, mind a mozgásszervi betegségek kialakulásának alapján. Megfelelő lépéseket kellene tenni a fiatalok körében észlelhető incidencia megállítására.

A települési önkormányzatok a Belügyminisztérium támogatásával egészségmegőrző-fejlesztő országos klubrendszert hozhatnának létre egészségházakban, amelyek beindításához minimális investíció lenne csak szükséges. Néhány tornaszőnyeg egy magnetofon és néhány zenés kazetta még a legnehezebb anyagi helyzetben levő önkormányzatnak sem lenne megterhelés. A lakóhely szerinti klubélet civil szer-

vezetek involválásával szép példája lehetne a köz- és a magánszféra együttműködésének.

A Népegészségügyi Program keretében javasolható feladatok:

1. A Kormány egészítse ki az elhízás problémakörének tárgyalásával Népegészségügyi Programját, és hangolja egybe a tárcaszintű programokat.
2. Az Egészségügyi Minisztérium
 - a/ dolgoztassa ki és indítsa be az elhízás hosszútávú prevenció programját,
 - b/ a lehetőségekhez képest módosítsa az elhízás diagnosztikájának és kezelésének finanszírozását,
 - c/ hasson a háziorvosi és kórházi jelentési kötelezettség megerősítésére és kibővítésére a testsúlyra, testmagasságra, és a haskőrfogatra vonatkozó adatokkal, amely egyben lehetőséget teremt arra is, hogy az elhízással kapcsolatos összefüggéseket a mortalitási statisztikába be lehessen építeni.
 - d/ alakítsa ki országos reprezentatív vizsgálat végzésének feltételeit az elhízás előfordulásáról.
3. Az Ifjúsági, Családügyi, Szociális és Esélyegyenlőségi Minisztérium valamint az Oktatási Minisztérium egybehangolt hosszútávú programot dolgozzon ki a fiatalkori elhízás ellen.
4. A Pénzügyminisztérium, a Gazdasági Minisztérium és a Földművelésügyi Minisztérium juttassa érvényre az adópolitikában és a támogatási rendszerben az elhízás megelőzésének lehetőségeit.
5. A Belügyminisztérium településügyi tevékenysége támogassa a lakóhely szerinti életmód klubok kialakítását és működését.

Az elhízás szökőárjának világjelensége nem magyar jelenség. Világszerte foglalkoznak megállítással, azonban tudomásul kell vevnünk, hogy a prevenció is finanszírozást igényel. A XI. Elhízástudományi Világkongresszuson Sao Paulóban bejelentették, hogy Braziliában csak az iskolai étkezési programjukra 27 millió dollárt fordítottak.

Az elhízás megelőzése és kezelése azért nehéz feladat, mert magában sem a diétás, sem a mozgásszervi, sem a mentális tanácsadás nem

oldja meg, sőt az esetek egy részében gyógyszeres vagy műtéti kezelést igényel. Mindezek együttes alkalmazása egyénre lebontva, de a megfelelő társadalmi háttér kialakítása mellett lehet csak eredményes.

Nézzünk előre, koncentráljunk bátran a távolabbi jövőre, hátha meghozza a megfelelő országos egészségi állapotot. Ébresszük rá a döntéshozókat, hogy az elhízás epidémiája azonnali cselekvést igényel, amelynek hiánya mérhetetlen költségeket jelent a jövő egészségügyének és az életminőség jelentős romlását az elhízott embereknek.

IRODALOMJEGYZÉK

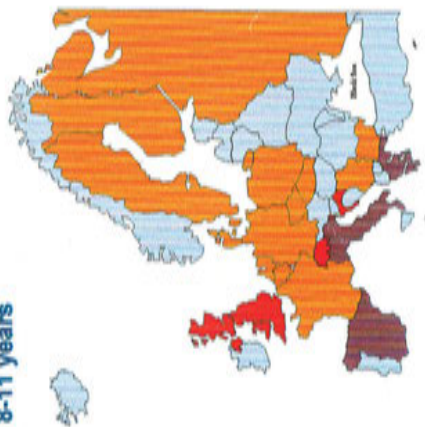
- Anderson JW, Konz EC** (2001): Obesity and disease management: effects of weight loss on comorbid conditions. *Obes Res* 2001 Nov;9 Suppl. 4: 326S-334S
- Anderson JW, Brinkman-Kaplan VL, Lee H, Wood CL** (1994): Relationship of weight loss to cardiovascular risk factors in morbidly obese individuals. *J Am Coll Nutr.* 1994 Jun; 13(3):256-61
- Belicza É** (2002): Minőség menedzsment az egészségügyben; SE-EMK jegyzet; Budapest 2002 20p
- Bíró Gy** (1988): I. Magyar Reprezentatív Táplákozási Vizsgálat
- Blatniczky L** (1991): Szempontok az elhízás megállapításának hazai gyakorlatához. *Gyermekgyógyászat*, 1991. 42/4 426-434p
- Bos AJ, Brant LJ, Morrell CH, Fleg JLf** (1998): The relationship of obesity and the development of coronary heart disease to longitudinal changes in systolic blood pressure. *Coll Antropol* 1998 Dec; 22(2):333-44
- Burton WN, Chen CY, Schultz AB, Edington DW** (1998): The economic costs associated with body mass index in a workplace. *Occ Environ Med* 1998; 40: 786-792.
- Colditz GA** (1992): Economic costs of obesity. *Am J Clin Nutr* 1992 55: 503S-7S
- Demográfiai Évkönyv 2001**: Központi Statisztikai Hivatal Budapest, 2002
- Drenick E, Bale G, Seltzer F, Johnson D** (1980): Excessive mortality and causes of death in morbidly obese men. *Jama* 1980; 243; 443-445
- Életminőség és Egészség**, szerk.: Dr. Szvitecz Zsuzsanna, Központi Statisztikai Hivatal Budapest, 2002 193. p.
- Életmód-Időmérleg: A népesség időfelhasználása 1986/1987 és 1999/2000-ben**, szerk.: Sághi Gábor, Sík Endre, S. Molnár Edit, Központi Statisztikai Hivatal Budapest, 2002 20, 28, 30, 42. p.
- Forgács I** (2000): Egészségügyi informatika, szerk.: Dr. Kékes Ede, Dr. Surján György, Dr. Balkányi László, Dr. Kozmann György, Medicina Könyvkiadó Rt. Budapest, 2000 221-222. p.

- Gaál P** (2002): Egészségpolitika; SE-EMK jegyzet; Budapest 2002
88p
- Gordon T, Castelli WP, Hjortland MC, Kannel WB, Dawber TR:**
Diabetes, blood lipids, and the role of obesity in coronary heart disease risk for women. The Framingham study. *Ann Intern Med* 1977 Oct;87(4):393-7
- Halmy E** (2000): Magyar Elhízástudományi Társaság II. kongresszusa, 2000
- Halmy E, Halmy L** (2002): Health promotion in a Hungarian weight maintenance club. XXVII. FIMS World Congress of Sports Medicine 2002. jun. 5-9. Budapest pp. 113.
- Halmy E, Halmy L** (2002): Practical possibility for the weight maintenance. *Acta Physiologica Hungarica* 2002, Vol 89, Num 1-3, 261.
- Halmy E, Halmy L** (2003): Weight maintenance by physical exercise and dietetic program in a Hungarian lifestyle club. *Physical Activity and Weight Management / Abstracts/, Satellite Symposium in connection with the 12th European Congress on Obesity, Tampere, Finland 2003*
- Halmy L** (1996): Elhízunk? Mindennapi hízás, vagy súlytartás. Sub Rosa Kiadó 1996
- Halmy L** (2002): Az elhízás. Klinikai irányelvek kézikönyve – Anyagcsere – Endokrinológia, Útmutató Különszám, Medition Kiadó, 2002, 117-132
- Konszenzus Konferencia az Elhízásról**, szerk.: prof. Halmy László, Knoll Hungária Kereskedelmi Képviselet kiadásában, Budapest 1998.
- Kovács J** (1999): A modern orvosi etika alapjai, Medicina Könyvkiadó Rt. Budapest, 1999 169. p.
- Kromeyer-Hauschild K, Zellner K, Jaeger U, Hoyer H** (1999): Prevalence of overweight and obesity among school children in Jena(Germany). *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1999 Nov;23(11):1143-50.
- Magyar Statisztikai Évkönyv**, 2001 28, 30 p.
- Manson JE, Willett WC, Stampfer Mj, Colditz GA, Hunter DJ, Hankinson SE, et al.** Body weight and mortality among women *N Engl J Med.* 1995;333:677-85

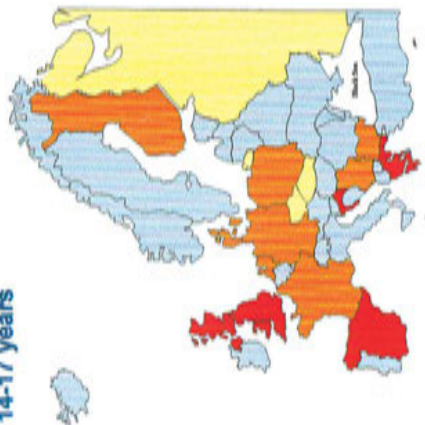
- Moore LL, Vioni AJ, Wilson PW, D'Agostino RB , Finkle WD, Ellison RC.:** Can sustained weight loss in overweight individuals reduce the risk of diabetes mellitus? *Epidemiology* 2000 May;11(3):269-73
- National Board of Health, Denmark** (2002): Announcement of Conference on Obesity; Chairman: Holund U.
- Noppa H, Bengtsson C** (1980): Obesity in relation to socioeconomic status. A population study of women in Goetheborg, Sweden. *J Epidemiol Community Health* 1980 Jun;34 Overweight and Obesity: A Vision for the Future; SGWebsite@osophs.dhhs.gov
- Rippe JM.** (1998): The case for medical management of obesity : a call for increased physician involvement. *Obes Res* 1998 Apr;6 Suppl 1:23S-33S
- Sjorstrom LV** (1992): Mortality of severely obese subject *Am J Clin Nutr* 1992 Feb; 55(2 Suppl): 516S-523S **Szabó Z, Szegedi J** (2003): Vastag lábak, vastag pénztárcák, *Cash-Flow* 2003/4; 66-69
- Thompson D, Wolf AM** (2001): The medical-care cost burden of obesity The International Association for the Study of Obesity 2001, *Obesity Reviews* 2, 189-197
- Willson PW, Kannel WB, Silbershatz H, D'Agostino RB** (1999): Clustering of metabolic factors and coronary heart disease. *Arch Intern Med* 1999 May 24;159 (10): 1104-9
- Wolf AM, Colditz GA** (1994): The cost of obesity: The US perspective. *Pharmacoconomics* 1994; 5: 34-37
- World Health Organization.** Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity, 3-5 June 1997. World Health Organisation, Geneva, Switzerland, 1998
- Wright CM, Parker L, Lamont D, Craft AW.:** Implications of childhood obesity for adult health: finding from thousand families cohort study. *BMJ* 2001 Dec 1; 323 (7324): 1280-4

Prevalence of overweight among children in Europe BMI ≥ 25 Kgm^{2*}

Age 8-11 years



Age 14-17 years



% Overweight*



*Note: Cut-off points used were age and sex specific. These are obtained from the percentile of BMI distributions corresponding to a BMI of 25 for overweight at the age of 18 (Cole T et al (2000) BMJ Vol 320:1-6)

This data was collated by Tim Lobstein** and Marie-Laure Freletz*** for the EASO Childhood Obesity Task Force. Please note this map is not to scale.

** International Obesity TaskForce, 231 North Gower Street, London NW1 2NS, UK. email:childhood@iof.org

*** European Childhood Obesity Group/EASO Childhood Obesity Task Force, Hôpital Robert Debré, 75019 Paris, France



© May 2003. Prepared by Rachel Jackson Leach and Neville Rigby, International Obesity TaskForce, 231 North Gower Street, London, NW1 2NS

1. melléklet

Elhízással összefüggő egészségügyi kiadások
(Előforduláson alapuló keresztmetszeti vizsgálat)

Szerző	Ország	Év	Egészségügyi kiadás %G-a	Egészségügyi kiadás összege	BMI (kg/m ²)	Betegség							
						Szív	DM	HT	Epe	Mellirák	Colon	Mozgásszervi	
Colditz	USA	1992	5,5%	39,3 Mrd USD	>=29	+	+	+	+	+	+	-	
Wolf és Colditz	USA	1994 (1990-ben)		45,8 Mrd	>=29	+	+	+	+	+	-	+	
Segal mts.	Ausztrália	1994 (1989-90-ben)	2,0%	395 millió AUS \$	>=30	+	+	+	+	+	+	-	
Levy	Franciaország	1995 (1992-ben)	2,0%	11,9 Mrd FF	>=27	+	-	+	+	+	+	+	+ Gemarincsa
Wolf és Colditz	USA	1996 (1993-ban)		22,6 Mrd USD	>=29	+	+	+	+	-	-	-	
Swinnen	Új-Zéland	1997 (1991-ben)	2,5%	135 millió NZ \$	>=30	+	+	+	+	+	+	-	
Wolf és Colditz	USA	1998 (1995-ben)	5,7%	51,6 Mrd USD	>=29	+	+	+	+	+	+	+	+ Méhnyakrák
Thomson	USA	1998 (1996-ban)		7,7 Mrd USD	>=25	+	+	+	+	-	+	+	+ Méhnyakrák

Elhízással összefüggő egészségügyi kiadások
(Előforduláson alapuló keresztmetszeti vizsgálat)

Szerző	Ország	Év	Egészségügyi kiadás % ^a	Egészségügyi kiadás összege	BMI (kg/m ²)	Betegség								
						Szív	DM	HT	Epe	Mellrák	Colon	Mozgásszervi	Dyslip	Méhnyak
Birmingham mts.	Kanada	1999	2,4%	1,8 Mrd CAN \$	>=27	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Colditz	USA	1999 (1995-ben)	7,%	70 Mrd USD	>=30	+	+	+	+	+	+	-	-	+
Pereira mts.	Portugália	2000 (1996-ban)	3,5%	46,2 Mrd PTE	>=30	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Oster mts.	USA	2000 (1996-ban)		345,9 milliárd USD/ 1Mio fő	>=25	+	+	+	+	-	-	+	+	+

Az elhízás kategóriáival összefüggő egészségügyi kiadások

(Longitudinális incidencián alapuló vizsgálat)

Szerző	Ország	Év	Egészség-ügyi kiadás összege	BMI (kg/m ²)	Betegség							
					Szív	DM	HT	Epe	Mellrák	Colon	Mozgás- szervi	Dyslip
Gorsky mts.	USA 40 éves nők 25 év kiadásai	1996	viszonyítási alap 22 millió 53 millió USD/1000nő/25év	21-24,9 25-28,9 >=29	+	+	+	+	-	-	+	-
Thompson mts.	USA 35-64 éves férfiak, nők életre szóló kiadások	1999	viszonyítási alap 3900-4600 8600-11200 14500-17100 US \$/személy	22,5 27,5 32,5 37,5	+	+	+	-	-	-	-	+

ISBN 963868850-5



9 789638 688507