

Becslések a túlsúly és az elhízás hazai gazdasági terheiről

Iski Gabriella dr.¹ ■ Rurik Imre dr.^{1, 2}

¹Debreceni Egyetem, Népegészségügyi Kar, Családorvosi és Foglalkozás-egészségügyi Tanszék, Debrecen

²Magyar Elhízástudományi Társaság, Budapest

Bevezetés: A túlsúly és az elhízás folyamatos és globális elterjedése Magyarországot is érinti. Az egészségügyi kiadások egyre nagyobb hányadát költik az elhízás és a vele szoros oki kapcsolatban álló betegségek kezelésére. **Célkitűzés:** A szerzők az elhízáshoz köthető leggyakoribb betegségekkel kapcsolatos 2012. évi egészségügyi közkiadások és a betegek kiadásainak elemzését, valamint a korábbi adatokkal való összevetését tűzték ki célul. **Módszer:** Az elemzés alapjául az Országos Egészségbiztosítási Pénztár 2012-es ellátási és kifizetési adatai szolgáltak a járó- és fekvő-beteg-intézményekben elhízás, diabetes és magas vérnyomás miatt kezelt és így jelentett betegek ellátása, valamint ugyanezen diagnózisokon alapuló táppénzes utalványozás alapján. A diabetesben szenvedők körében 80%-os, a hypertóniások körében pedig 60%-os a túlsúlyos vagy elhízott betegek aránya. **Eredmények:** A szerzők számítása szerint az elhízott vagy túlsúlyos betegek ellátásának költsége legalább 207 milliárd Ft volt, ami a teljes E-Alap kiadásainak 11,6%-át és a bruttó hazai termék 0,73%-át tette ki. A betegek hozzájárulása a kezeléshez legkevesebb 22 milliárd Ft-ot igényelt. Figyelembe véve az elhízottaknál nagyobb arányban kialakuló és nagyobb kezelési költséget jelentő betegségeket, továbbá az esetlegesen magasabb incidenciaraányt, a valódi költségek ennél lényegesen nagyobbak lehettek (az összes egészségügyi közkiadás 15–18%-a, illetve a bruttó hazai termék legalább 1%-a). **Következtetések:** A túlsúllyal vagy elhízással kapcsolatos egészségügyi közkiadás és egyéni hozzájárulás jelentős gazdasági terhet jelent. Orv. Hetil., 2014, 155(35), 1406–1412.

Kulcsszavak: diabetes, elhízás, gazdasági teher, hypertonia, költségek, Magyarország, túlsúly

The estimated economic burden of overweight and obesity in Hungary

Introduction: The pandemic of obesity has a great impact on the health care system, and it accounts for an increasing ratio of health care expenses. **Aim:** The aim of this study was to estimate the economic burden of overweight and obesity including both the health care budget and financial contribution of patients. **Method:** Data of the Hungarian National Health Insurance Fund were analyzed in the financial year of 2012. Expenses related to inpatient (hospital) and outpatient services and sick-leave finances related to obesity, diabetes and hypertension were analyzed. The incidence of obesity was calculated as high as 80% in diabetics and 60% in patients with hypertension. **Results:** According to this method of estimation, 207,000 million HUF (680 million EUR) was spent for treatment, which accounts for 11.6% of the total Hungarian health budget and corresponds to 0.73% of the gross domestic product. Additionally, at least 22,000 million HUF was paid by the patients as contribution to treatment. However, expenses related to overweight and obesity may be even higher considering a higher prevalence rate of overweight and obesity, and the occurrence of co-morbidities with higher costs (between 15% and 18% of the total health expenditure and at least 1% of the gross domestic product). **Conclusions:** The results confirm that obesity- and overweight-related expenses represent a significant proportion of health care expenditure.

Keywords: health care expenditure, economic burden, diabetes, obesity, hypertension, obesity

Iski, G., Rurik, I. [The estimated economic burden of overweight and obesity in Hungary]. Orv. Hetil., 2014, 155(35), 1406–1412.

(Beérkezett: 2014. február 10.; elfogadva: 2014. június 21.)

Rövidítések

BMI = (body mass index) testtömegindex; BNO = Betegségek Nemzetközi Osztályozása (az ICD-10 alapján); COI = Cost of Illness; E-Alap = Egészségbiztosítási Alap; E Ft = ezer forint;

EU = Európai Unió; EUR = euró; GDP = (gross domestic product) bruttó hazai termék; M Ft = millió forint; Mrd Ft = milliárd forint; OAD = orális antidiabetikum; OECD = (Organisation for Economic Co-operation and Development) Gaz-

dasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OEP = Országos Egészségbiztosítási Pénztár; PAR = Population Attributable Risk; USA = Amerikai Egyesült Államok; WHO = (World Health Organization) Egészségügyi Világszervezet

Az elhízás napjainkban világszerte és hazai viszonylatban egyaránt kiemelkedően fontos népegészségügyi, gazdasági és társadalmi kérdés. Az érintettek folyamatosan növekvő száma egyre súlyosabbá teszi a problémát nemcsak az egészségügyi ellátórendszer feladatai, hanem a finanszírozhatóság szempontjából is.

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) publikus adatbázisában elérhető adatok a korábbi évekénél magasabb, de országonként igen eltérő arányokat mutatnak az életkor szerinti standardizált prevalencia vonatkozásában. Ezek szerint az USA-ban a túlsúlyosak (BMI>25 kg/m²) aránya a lakosság közel 70%-a, idesorolva a 32% elhízottat (BMI>30 kg/m²) is. Az Egyesült Királyságban ezek az arányok 61,5% és 25%, míg a velünk szomszédos Ausztriában „csak” 50% és 18,3%. A magyarországi előfordulást 57,7% és 24,8%-ban adják meg [1].

Ennél magasabb arányokat találtunk egy publikálás előtt álló hazai felmérés során, ahol a felnőtt lakosság 0,53%-át, 40 331 személyt (16 544 férfit és 23 787 nőt) vizsgáltunk életkor, antropometriai adatok (testmagasság, testtömeg, BMI, haskörfogat) és iskolai végzettség szerint. A férfiak 40,4%-a, míg a nők 31,3%-a volt túlsúlyos, és elhízottak a férfiak 32,0%-át, a nők 31,5%-át találtuk. Hasi elhízást mértünk a férfiak 37,1%-ában és a nők 60,9%-ában. Magyarországon az elhízással kapcsolatban korábban is történtek vizsgálatok az alapellátásban [2].

A WHO adatai szerint a nem fertőző betegségek az európai régióban regisztrált halálesetek mintegy 80%-áért felelősek [1]. A 25 kg/m² feletti BMI és a mortalitás pozitív kapcsolatban van; 5 kg/m²-es BMI-többlet mintegy 30%-kal növeli az általános mortalitást, 40%-kal a keringési rendellenességekhez köthető, és 60–120%-kal a diabetes, a vese- és májbetegségekhez köthető elhalálozást [3]. Egyes betegségek kialakulásának a túlsúlyból és elhízásból adódó relatív kockázatát az 1. táblázat szemlélteti [4].

Az elhízás előfordulásának növekedésével együtt megszorodnak az elhízáshoz társuló krónikus betegségek, és ezek aránya az életkorral nő. Ezt hazai lakossági felmérések is megerősítették [5].

A nemzetközi és hazai szakirodalomban hasonló epidemiológiai adatokat olvashatunk. A vérnyomás minden paraméter közül a legszorosabb korrelációban az elhízással van. Normális BMI esetén a hipertónia előfordulását 23% körülire, elhízásban 48%-ra, 35 kg/m² BMI felett átlagosan 60%-ra becsüli egy hazai kézikönyv [6]. Az USA lakossága körében a túlsúlyosak 60%-a, az elhízottak 75%-a szenved hypertóniában [7]. Cukorbeteg körében még nagyobb arányú a súlyfelesleg, 35 feletti BMI esetén a diabetes kialakulásának kockázata 40-sze-

resre nő [8]. Hazánkban a diabeteses (jellemzően 2-es típusú) betegek körében az elhízottak arányát 80%-ra becsülték [9]. Az USA reprezentatív populációs vizsgálataiban a cukorbeteg körében összesítve 82–85% túlsúlyost, ezen belül 55% elhízottat találtak [10, 11].

Az elhízásnak, mint minden más betegségnek, gazdasági vonzata is van. Ez a kezelésére éppúgy vonatkozik, mint a megelőzésére. Természetesen ezek a költségek nem mindig határozhatók meg pontosan populációs vagy nemzetgazdasági szinten, hiszen az egyén szintjén is legfeljebb csak becsülhetőek. Az elhízás önmagában ritkán jár következmények nélkül; gyakoriak a szövődmények, amelyek kezeléséhez szintén költségek köthetők. Leggyakrabban a metabolikus szindróma részeként van jelen. A vele szoros oki kapcsolatban álló fizikai inaktivitás költségvonzatára készült már becslés magyar viszonylatban [12]. Ezen számítások szerint 2009-ben az inaktivitásnak tulajdonítható kiadások az állami E-Alapban 285,6 Mrd Ft-ot jelentettek. Ide számították a szív- és érrendszeri megbetegedéseket, a stroke-ot, a vastagbélrákot, a 2-es típusú diabetes mellitust, az osteoporosist, a depressziót, az emésztőszervi szövődményeket, az elhízást, a magas trigliceridszintet és a szándékos önártalmat. Ezek BNO szerinti lebontásban az E-Alap felhasználásaiból 45%-ot jelentettek, ideértve a járó- és fekvőbeteg-, valamint a házi orvosi ellátást, továbbá ezekben az indikációkban rendelt gyógyszereket is. Ezen túlmenően a táppénz még újabb 5%-ot, a gyógyászati segédeszközökkel kapcsolatos kiadás további 2%-ot tett ki. Az érintett betegek 4,3 millió táppénzes napot vettek igénybe. A felsorolt betegségek miatt 10,6 millió orvos–beteg találkozás történt, természetesen átfedésekkel a gyakori multimorbiditás miatt.

Az elemzést tovább szűkítve a metabolikus szindróma komponenseire (obesitas, hyperlipidaemia, hypertonia, 2-es típusú cukorbetegség) 5,3 millió, orvosnál történt megjelenést regisztráltak; ezek 57%-át hypertonia, 23,8%-át hyperlipidaemia és 16%-át diabetes miatt. Mindezek összesen 131 Mrd Ft állami kiadást generál-

1. táblázat | Túlsúlyból és elhízásból adódó relatív morbiditási kockázat néhány betegségben [4]

	Túlsúlyból adódó relatív kockázat	Elhízásból adódó relatív kockázat
Cardiovascularis betegségek	1,3	1,6
Daganatos betegségek	1,3	2,0
Depresszió	1,2	1,4
Emésztőszerv-rendszeri betegségek	1,5	2,3
Zsír-máj	1,4	2,3
Mozgásszervi megbetegedések	1,4	2,0
Asztma	1,2	1,6
Diabetes	1,8	3,4
Vizelettartási problémák	1,4	2,4

tak, amelyben a hipertonia kezelése 75,5 Mrd, a hyperlipidaemiáé 32,9 Mrd, míg a diabetesé 21,6 Mrd Ft-ot képviselt. Az egyéni hozzájárulás a gyógyszerköltségekhez még további átlagosan 30%-ra becsülhető. Nyilván ezek csak becslések, hiszen a közismert patológiai kapcsolat ellenére sem hozható oki összefüggésbe minden egyes megbetegedés az inaktivitással, hiszen anélkül is kialakulhatnak, bár kisebb arányban. A fizikai inaktivitás költségeit megbecsülni igyekvő tanulmányokban általában az úgynevezett Population Attributable Risk (PAR) becslést használják, ami az adott kockázat emelkedésével, illetve a kockázati tényező kiiktatásával elérhető/remélhető megtakarítást jelenti. Ennek értékét az egyes országokban 1000–1500 € között becsülték, országonkénti eltérésekkel, az alkalmazott módszerek némileg eltérő volta miatt is [12].

2008-ban mintegy 521 ezer gyógyszeresen kezelt magyar cukorbeteg volt, akiknél az éves átlagos közkiadás 335 E Ft/fő-re rúgott. A diabetes kezelésére fordított közkiadások 2008-ban a hazai GDP 0,65%-át, illetve az egészségbiztosító kiadásainak 13%-át tették ki. Az egy főre jutó költség azonban igen nagy ingadozást mutatott a gyógyszeres kezelés, illetve az ellátás típusától függően. Szövődményes (kórházi kezelést igénylő) személyek esetében az egy főre jutó összköltség 633 E Ft volt, szemben a szövődménymentes orális antidiabetikum- (OAD-) kezelés 242 E Ft/fő, illetve az inzulinkezelésre szorulóknak 449 E Ft/fő összegével. Más aspektusból vizsgálva a kérdést, a költségek 53%-a gyógyszeres kezelés, 27%-a fekvőbeteg-ellátás, 20%-a pedig egyéb ellátás (járóbeteg-ellátás, művesekezelés, házi betegápolás) fedezetét szolgálta. Az összes gyógyszerköltség 26%-át költötték OAD- és inzulinellátásra, amely az egészségügyi kiadások 14%-a volt. A teljes egészségügyi költségek ennél magasabbak voltak, mert nem számoltak a fejkvóta-alapon finanszírozott házi orvosi ellátással és a betegszállítás költségeivel [13].

Magyarország 2012-es költségvetéséből az egészségügyi közkiadásokra (E-Alap) 1 791 503 M Ft-ot fordítottak, ebből a betegszállítás 6246 M Ft, a gyógyszer-támogatás 295 987 M Ft, a gyógyászati segédeszközökre fordított támogatás 45 663 M Ft volt. A táppénzkifizetések 48 365 M Ft-ot tettek ki [14].

A nemzetgazdaság bruttó hazai terméke (GDP) 28 048 068 M Ft volt a vizsgált évben [15]. Az elhízás kezelésével kapcsolatos költségek összetételét és arányait gyakran az úgynevezett Cost of Illness (COI) vizsgálati módszerrel elemzik, ami az egyes betegségekkel kapcsolatban felmerülő kiadásokon alapul [16, 17, 18].

Direkt költségek közé számítják a megelőzésnek, az alap-, szakellátási és fekvőbeteg-intézeti vizsgálatoknak, diagnosztikai eljárásoknak és kezelésnek az egészségügyi ellátórendszeren belül felmerült költségeit, levonva belőle az önrészt, amennyiben ez értelmezhető. Tartalmazza a kísérő betegségekre adott gyógyszerek árát, a rehabilitáció és gyógyászati segédeszközök költségeit.

Idetartoznak a nem orvosi jellegű kiadások is (egészséges életmód és étrend, sporteszközök stb.).

Az *indirekt* költségek közé a morbiditás kapcsán felmerült és a mortalitáshoz köthető kiadások tartoznak. Ezen belül *morbiditási* költségeknek tekinthető a kisebb termelékenység, a csökkent munkaképesség, a munkahelyről való kimaradás, a keresőképtelenség miatt elveszített jövedelem, a táppénz, a korai munkaképesség-csökkenés és a rokkantnyugdíj. *Mortalitási* költséget jelent az idő előtti elhalálozás miatt kiesett jövőbeni jövedelem. Ezen költségelemek megbecsülése, kiszámítása a legnehezebb.

Figyelembe vehető, bár nehezen számszerűsíthető a kitapinthatatlan költség (*intangibile costs*), ami a fájdalomtól és az elhízástól való szenvedéshez köthető [17].

A költségviselő alapján történő felosztás az ellátást finanszírozó állam vagy biztosító mellett számol a *személyes költségekkel* is. Az elhízott páciens a gyógyszerek árának társadalombiztosítási támogatásán kívül maga is fizet a gyógyszerekért, teljes összeget az elhízás kezelésére törzskönyvezett gyógyszerekért, a különleges műtétért (gyomorszűkítő gyűrű), részösszeget a többi gyógyszerért, valamint az elhízás későbbi stádiumában az ápolásért, gondozásért, speciális elhelyezésért, transzportjáért és a méreteinek megfelelő és hordható ruházat miatti árkülönbségekért [18].

Az elhízás direkt költségeiről a diagnózisra és kezelésre fordított, az egészségügyben jelentkező kiadásokról már számos országban készült felmérés. Ezek a vizsgált országok teljes egészségügyi kiadásai között viszonylag magas arányt képviselnek: Belgium: 3%, Franciaország: 2%, Németország: 3%, Svédország: 2%, UK: 3%, USA: 7% körüli értékeket. Ezek a költségek az illető országok teljes hazai össztermékének (GDP) 0,2–1%-át is elérhetik [17].

Magyarországon ez ideig nem találtunk más, friss adatokon alapuló, megalapozott számításokat az elhízással és kezelésével kapcsolatos költségekről. Ezért munkánkban az elhízással kapcsolatos költségelemeket kívántuk megvizsgálni a hazai egészségügyi ellátórendszeren belül, a nemzetgazdasági és közkiadások, valamint az egyéni kiadások szintjén, majd országos szinten összegezni ezek nagyságát.

Módszer

Az egészségügyi rendszer közkiadásait (E-Alap) az Országos Egészségbiztosítási Pénztár kérésünkre leválogatott adatállományai alapján elemeztük. A keresőképtelenséget megalapozó megbetegedés BNO-kódszáma alapján történt táppénzkifizetés 2012. évi adatait vettük figyelembe, ahol az *elhízást* (E65–68), a *diabetest* (E10–11), a *hypertóniát* (I10–15) a kódkezdő karakterek alapján határoztuk meg.

Az ellátás szintjei szerint a fekvő- és járóbeteg-ellátás adatait, a gyógyszerek és a gyógyászati segédeszközökkel kapcsolatos kiadásokat, a térítések és támogatások nagy-

2. táblázat | Fekvő- és járóbeteg-intézeti ellátási adatok és kifizetések 2012-ben (Forrás: OEP)

	BNO-csoport	Betegszám (fő)	Esetszám (fő)	Költség (Ft)
Fekvő beteg	Elhízás (E65–68)	47 517	78 371	10 023 903 082
	Diabetes (E10–11)	169 108	370 040	55 712 656 955
	Magas vérnyomás (I10–15)	52 878	1 096 475	160 965 094 897
	<i>Összesen</i>	<i>560 596</i>	<i>1 193 677</i>	<i>226 701 654 934</i>
Járó beteg	Elhízás (E65–68)	112 579	278 474	549 727 820
	Diabetes (E10–11)	427 791	1 691 957	2 850 866 372
	Magas vérnyomás (I10–15)	1 128 142	3 269 420	7 019 319 735
	<i>Összesen</i>	<i>1 325 384</i>	<i>4 406 162</i>	<i>10 419 913 927</i>

ságát vizsgáltuk. A becsléseknél mértékadó prevalencia-adatokat használtunk, így a túlsúlyosak és elhízottak körében 80%-os diabetes- és – igen mértéktartóan – 60%-os hypertonia-előfordulást feltételezve. A kapott deskriptív adatokat összegeztük.

Eredmények

A direkt költségek közül megvizsgáltuk a szakellátásra, a fekvőbeteg-intézeti vizsgálatokra, a gyógyászati segédeszközökre és a felírt vényekre költött társadalombiztosítási támogatás nagyságát. A beteg által fizetett térítési

díjak összegét, mind a gyógyászati segédeszközökre, mind a gyógyszerekre vonatkozóan, a személyes költségek közé soroltuk.

A 2–4. táblázatban az eredeti OEP-adatokat mutatjuk be kerekítés nélkül. A 2. táblázatban összefoglalva láthatóak a járóbeteg-szakellátó és a fekvőbeteg-intézetek beteg- és esetszámjai, a 3. táblázatban a táppénzes kifizetések adatai. A 4. táblázatban szerepeltettük a gyógyászati segédeszközökhöz és a receptekhez adott egészségbiztosítói támogatásokat és a betegek térítési díjait.

Az 5. táblázat a korábbi táblázatokban szereplő adatok összegzését, valamint hypertoniás betegek körében 60%, diabetesesek körében 80% túlsúly/elhízás előfordulási aránnyal kalkulált számításokat tartalmazza a kifizetésekre vonatkozóan.

Megbeszélés

A konkrét finanszírozási adatokon alapuló kalkuláció szerint a túlsúllyal/elhízással kapcsolatban felmerült köz- és egyéni kiadások összege 2012-ben legalább 207 Mrd Ft, illetve 22 Mrd Ft volt. Ez az összes egészségi közkiadás 11,6%-a, a bruttó hazai termék (GDP) 0,73%-a.

Mégis mennyi lehet ez valójában? A kalkulációkból általában kimaradtak a háztartások terhei. Megjelenhetnek olyan tételek is, hogy a túlsúlyos gyermekek többet hiányoznak az iskolából, képzésük, étkezésük, ruházatuk is költségesebb lehet. Ezeket a kiadásokat természetesen egyetlen szülő sem így tartja nyilván.

Mi lehet a magyarázat? Gazdasági szempontok hangsúlyozásával gyakori érvként hangzik el, hogy az „egészséges”, az elhízást megelőző életmód, beleértve a táplálkozás minőségét és a sportolást, drágább, mint az

3. táblázat | Egészségbiztosítói táppénzkifizetések 2012-ben a 40–49 és 50–59 éves életkori csoportokban. Összes munkanapok száma, esetszám és a kifizetett összegek (Forrás: OEP)

Betegségcsoport	Nem	Korcsoportok						Összesen [ezer Ft]
		40–49 év			50–59 év			
		Összes táppénzes nap	Táppénzes eset (fő)	Táppénz bruttó összege [ezer Ft]	Összes táppénzes nap	Táppénzes eset (fő)	Táppénz bruttó összege [ezer Ft]	
Elhízás (E65–E68)	Férfi	46	3	224	87	3	175	399
	Nő	180	10	496	76	5	166	662
	<i>Együtt</i>	<i>226</i>	<i>13</i>	<i>720</i>	<i>163</i>	<i>8</i>	<i>341</i>	<i>1 061</i>
Cukorbetegség (E10–E11)	Férfi	8 289	314	21 358	20 560	527	56 080	77 438
	Nő	4 641	200	8 937	6 527	290	15 088	24 025
	<i>Együtt</i>	<i>12 930</i>	<i>514</i>	<i>30 295</i>	<i>27 087</i>	<i>817</i>	<i>71 168</i>	<i>101 463</i>
Magas vérnyomás (I10–I15)	Férfi	946	23	2 827	1 976	75	5 292	8 119
	Nő	542	23	1 181	1 420	58	4 109	5 290
	<i>Együtt</i>	<i>1 488</i>	<i>46</i>	<i>4 008</i>	<i>3 396</i>	<i>133</i>	<i>9 400</i>	<i>13 408</i>

4. táblázat | Az elhízás, diabetes, hipertónia indikációban rendelt és beváltott vényekhez adott Tb-támogatás összege forintban, 2012-ben (Forrás: OEP)

	BNO-csoport	Betegszám (fő)	Tb-támogatás	Beteg térítési díja [Ft]
Gyógyászati segédeszközök	Elhízás (E65–68)	110	2 886 565	674 924
	Diabetes (E10–11)	165 003	5 587 220 734	1 193 432 800
	Magas vérnyomás (I10–15)	5 256	34 423 959	7 371 382
	<i>Összesen</i>	<i>167 364</i>	<i>5 624 531 258</i>	<i>1 201 479 107</i>
Gyógyszerek (felírt vények)	Elhízás (E65–68)	3 901	16 531 895	10 680 595
	Diabetes (E10–11)	564 733	28 859 362 331	5 342 307 080
	Magas vérnyomás (I10–15)	2 831 205	35 945 923 565	27 590 559 031
	<i>Összesen</i>	<i>2 913 694</i>	<i>64 821 817 792</i>	<i>32 943 546 708</i>

Megjegyzés: A Betegszám oszlopban az egyes betegségcsoportok között átfedés mutatkozik, ezért a három betegségcsoport összege magasabb, mint a betegszám.

5. táblázat | A vizsgált betegségcsoportokra vonatkoztatott országosan összesített egészségbiztosítói kifizetések és beteg által fizetett térítési díjak, valamint ezekből a túlsúlyra és elhízásra (diabetes esetén 80%-os és hipertónia esetén 60%-os prevalenciaadatok alapján) kalkulált költségek M Ft-ra kerekítve

BNO-csoport	Ellátási szint [M Ft]			Tb-támogatás [M Ft]				Beteg által fizetett térítés [M Ft]			
	Fekvő	Járó	Táppénz	Vények	Gyse	Összes	Kalkuláció	Vények	Gyse	Összes	Kalkuláció
Elhízás	10 023	550	1	17	3	10 594	10 594	11	1	12	12
Diabetes	55 712	2 851	13	28 859	5 587	93 022	74 418	5 342	1 193	6 535	5 228
Magas vérnyomás	160 965	7 019	101	35 945	34	204 064	122 438	27 591	7	27 598	16 559
<i>Összesítve</i>							<i>207 450</i>				<i>21 799</i>

Gyse = gyógyászati segédeszköz.

ügynevezett hagyományos életmód, amely mellett az elhízás kialakult.

A magyar népesség mozgásszegénysége közzismert. Fizikailag inaktívnak vesszük azokat a személyeket, akik soha, semmilyen sporttevékenységet nem végeznek. A magyar lakosság 53%-a egyáltalán nem, további 24%-a havonta csak 1–3 alkalommal sportol, tehát eszerint fizikailag inaktívnak tekinthető a magyar lakosság háromnegyede. Ezek persze becslések és felméréseként, illetve a megkérdezettek körétől függően változhatnak, de a lényegét jól fejezik ki és mutatják a sajnálatos trendet is [19].

Az elhízás szociális kirekesztettséget, stigmatizációt is eredményezhet, jelentős életminőség-romlást, társadalmi lecsúszást is okozhat [18]. Válságos gazdasági helyzetben az emberek hajlamosabbak elhanyagolni egészségüket, és olyankor a megelőzés (prevenció) szerepe is messze elmarad a szükségestől. A gazdaságilag instabil országok esetében az egészségi színvonal, egészségi index, valamint az életminőség- és jólléteindexek is alacsonyabb értékeket mutatnak, az emberek gyakrabban lesznek betegek, ezáltal újabb kiadásokat generálnak. Hazánkban mindenesetre a helytelen táplálkozási

szokások a legfontosabb kóroki tényezők, és ezeken szükséges lenne mielőbb változtatni [20].

A prevenció mint költségcsökkentési lehetőség

A költséghatékonysággal kapcsolatos prevenció vizsgálatok fontos témái napjaink egészséggazdasági kutatásainak: a nem gyógyszeres beavatkozások (diéta, fizikai aktivitás, viselkedési beavatkozás) kis bizonyító erővel rendelkeznek, viszont eredményeik tartós súlycsökkentés esetén a legkedvezőbbek. Jelenleg az elhízás kezelésére alkalmazható kevés számú készítmény prevenció felhasználása igen költséges lenne, viszont kifejezetten költséghatékonynak bizonyultak a közösségi súlycsökkentő programok és az olyan táplálkozási tanácsadás, amelyet házi orvosok biztosítottak [17].

Az elhízással kapcsolatos költségeket összetettségük miatt korábban igen óvatosan évi 30–40 Mrd Ft-ra, az egészségügyi kiadások 2–7%-ára becsülték hazánkban [21]. Ezek között dominálnak a fő szövődménnyel, a diabetezzel kapcsolatos kiadások [22]. A diabetes költségvon-

zatával kapcsolatos korábbi hazai elemzés az OEP természetbeni egészségügyi ellátási kiadásainak 13%-át, a hazai GDP 0,65%-át jelölte meg a kiadás oldalon [13].

A vizsgálat limitáló tényezői és ezek értékelése

Jelen vizsgálatunk nem terjedt ki minden befolyásoló paraméter figyelembevételére. Adatok hiányában nem elemeztük a betegszállítási költségeket. A fejkvótaalapú háziorvosi finanszírozásból lehetetlen egyes betegségek ellátási költségeire, munkaidő-ráfordításra következtetni. Súlyos teher az, ami az alapellátás vállán nyugszik, erről nem volt pontos adatunk. A prevenció, megelőzés szerepét sem győzzük hangsúlyozni, de ez vajon mennyibe kerülhet? A táppénzes adatoknál csak 40–60 év közötti populációs adatokat tudtuk figyelembe venni. Nem számoltunk a leszázalékolás, rokkantság miatti jövedelemkieséssel. A személyes költségek minden egyénnél mások. A számított értékeink nem tartalmazzák minden költséget, ezekenél az összegeknél a költségvetés terhe csak magasabb lehet.

A betegek kiadásainál a gyógyszerek térítési díján kívül megjelennek más tényezők is, mint például a vérnyomásmérők, vércukormérők, a hozzá való tesztszettekkel. Az orvoshoz járás költségei, a kórházi tartózkodással kapcsolatos kiadások szintén nehezen számszerűsíthetők populációs szinten.

A közkiadások legnagyobb része a természetbeni egészségügyi ellátások igénybevételénél jelentkezik, ami jellemzően az idősebb korosztályt érinti. Csak becslésekre ad lehetőséget az általunk alkalmazott arányszám, bár az jól egyezik a legfrissebb populációs felmérésünk eredményeivel (közlés előtt). Az elhízáshoz köthető egyéb megbetegedések közül igen nagy tételt jelentenek a cardiovascularis kórképek – ideértve az invazív kardiológiai kezeléseket is – és a mozgásszervi megbetegedések. Az ezekre vonatkozó ellátási és gyógyszerár-támogatási adatokat nem vontuk be az elemzésbe, mert itt még nehezebb lett volna a prevalencián alapuló kalkulációs tényezőt meghatározni. Az alkalmazott prevalencia-alapú kalkulációnk is igen mértéktartónak tekinthető.

Mindezek figyelembevételével az általunk kalkulált adatoknál lényegesen magasabban, az egészségügyi közkiadások (E-Alap) vonatkozásában a 15–18% közötti értéken, a GDP-t tekintve annak 1%-a körüli értékén adjuk meg a túlsúllyal/elhízással kapcsolatos köz-, és legalább ennek 15%-án az egyéni kiadásokat.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: I. G.: Irodalomkutatás, szövegírás, kézirat szerkesztés; R. I.: Irodalomkutatás, kutatási információk beszerzése, szövegírás, a kézirat végső szer-

kesztése. A cikk végleges változatát mindkét szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekeltségek: A szerzőknek nincsenek érdekeltségeik.

Köszönetnyilvánítás

Hálásak vagyunk az egészségügyi ellátási adatokért az OEP vezetőinek és munkatársainak. Itt köszönjük meg *Falusi Zsófia*, *Fodor Sándor*, *Gyimesi-Ország Judit* és *dr. Kőrösi László* segítségét, valamint a nemzetgazdasági adatokat *Rurik Saroltának*.

Irodalom

- [1] WHO: Global Health Observatory Data Repository. Overweight/obesity: overweight (body mass index ≥ 25) by country, 2013. <http://apps.who.int/gho/data/node.main.A897?lang=en>.
- [2] *Kalabay, L.*: Primary care research in Hungary. Results and experiences in comparison with Europe. [Tudományos munka az alapellátásban. Hazai eredmények és tapasztalatok európai szemmel.] *Orv. Hetil.*, 2010, 151(17), 707–713. [Hungarian]
- [3] *Tóth, E., Nagy, B.*: Health economic approach to obesity. [Az elhízás egészség-gazdaságtani megközelítése.] *Egészségügyi Gazdasági Szemle*, 2009, 47(4), 41–48 [Hungarian]
- [4] *Kouris-Blazos, A., Wahlqvist, M. L.*: Health economics of weight management: evidence and cost. *Asia Pac. J. Clin. Nutr.*, 2007, 16(Suppl. 1), 329–338.
- [5] *Bényi, M., Kéki, Zs., Hangay, I., et al.*: Obesity related increase in diseases in Hungary studied by the Health Interview Survey (2009). [Elhízással összefüggő morbiditásnövekedés az Országos Lakossági Egészségfelmérés alapján (2009).] *Orv. Hetil.*, 2012, 153(20), 768–775. [Hungarian]
- [6] *Szegedi, J., Kékes, E., Kiss, I., et al.*: Definition and epidemiology of hypertension. In: *Farsang, Cs., Alföldi, S., Kiss, I.* (eds.): Handbook of hypertension and cardiovascular prevention. [A hypertonia definíciója és epidemiológiája. In: *Farsang, Cs., Alföldi, S., Kiss, I.* (szerk.): A hypertonia és a cardiovascularis prevenció kézikönyve.] Medintel Könyvkiadó, Budapest, 2013. [Hungarian]
- [7] *Bramlage, P., Pittrow, D., Wittchen, H. U., et al.*: Hypertension in overweight and obese primary care patients is highly prevalent and poorly controlled. *Am. J. Hypertens.*, 2004, 17(10), 904–910.
- [8] *Paragh, Gy., Romics, L.*: Obesity. In: *Tulassay, Zs.* (ed.): Fundamentals of the internal medicine. [Elhízás. In: *Tulassay, Zs.* (szerk.): A belgyógyászat alapjai.] Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2011. [Hungarian]
- [9] *Halmos, T.*: The syndrome of diabetes mellitus. In: *Halmos, T., Jermendy, Gy.* (eds.): Diabetes mellitus. [A diabetes mellitus szindróma felosztása. In: *Halmos, T., Jermendy, Gy.* (szerk.): Diabetes mellitus.] Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1997. [Hungarian]
- [10] *Center for Disease Control and Prevention*: Estimated County-Level Prevalence of Diabetes and Obesity – United States, 2007. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5845a2.htm>
- [11] *Stagnitti, M. N.*: The prevalence of obesity and other chronic health conditions among diabetic adults in the U.S. community population, 2001. Center for Financing, Access, and Cost Trends, AHRQ, Medical Expenditure Panel Survey-Household Component, 2001. <https://healthdata.gov/data/dataset/medical-expenditure-panel-survey-household-component>
- [12] *Ács, P., Paár, D., Hécz, R. M., et al.*: Financial burden of metabolic diseases and physical inactivity. Opportunities for saving in the budget of National Health Insurance Fund. In: *Szóts, G.* (ed.): The grades of fitness as contributors to risks of morbidities. 4th Booklet of the Hungarian Sport Science. [A metabolikus betegségek és a fizikai inaktivitás pénzügyi terhei és megtakarítási lehetőségei az Országos Egészségbiztosítási Pénztár

- költségvetésében. In: Szóts, G. (szerk.): A fitness mértéke, mint a megbetegedések rizikóját befolyásoló tényező. Magyar Sporttudományi Füzetek IV.] Akadémiai Kiadó, Budapest, 2012. [Hungarian]
- [13] Kaló, Z., Jermendy, Gy., Winkler G., et al.: Reason for priority health and social burden of diabetes. [A cukorbetegség társadalmi terhe és egészségügyi prioritásának indoka.] Diabetol. Hung., 2011, 19(3), 245–251. [Hungarian]
- [14] Act CXCIII of the year 2013 on the Execution of the National Budget of Hungary in 2012. [2013. évi CXCIII. törvény a Magyarország 2012. évi központi költségvetéséről szóló 2011. évi CLXXXVIII. törvény végrehajtásáról.] http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1300193.TV [Hungarian]
- [15] Hungarian Central Statistical Office: The GDP of Hungary in 2012. [Központi Statisztikai Hivatal: Magyarország nemzeti számlái: A bruttó hazai termék (GDP) értéke forintban.] http://www.ksh.hu/stadat_eves_3_1 [Hungarian]
- [16] Halmy, L.: New challenges in health policy. [Az egészségpolitika új kihívása az elhízás epidémiája] IME, 2006, 5(2), 14–18. [Hungarian]
- [17] Zhang, P., Li, R.: Economic aspects of obesity. In: Bray, G. A., Bouchard, C. (eds.): Handbook of obesity. Clinical applications. 3rd edition. Informa Healthcare, New York, London, 2008.
- [18] Józwiak-Hagymásy, J., Kaló, Z.: Obesity as a burden of diseases. In: Császár, A. (ed.): Obesity. Theory and Practice. [Az obesitás betegségterhe. In: Császár, A. (szerk.): Obezitás. Elmélet és klinikum.] TEVA Magyarország Zrt., Budapest, 2010.
- [19] Eurobarometer survey on sport and physical activity. European Commission, Brussels 2010. http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_334_en.pdf
- [20] Sarkadi Nagy, E., Bakacs, M., Illés, E., et al.: Hungarian Diet and Nutritional Status Survey – the OTAP2009 study. II. Energy and macronutrient intake of the Hungarian population. [Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat – OTÁP, 2009. II. A magyar lakosság energia- és makrotápanyag-bevitele.] Orv. Hetil., 2012, 153(27), 1057–1067. [Hungarian]
- [21] Halmy, L.: Obesity. In: Guidelines of metabolic and endocrine diseases. [Az elhízás. In: Anyagcsere-endokrinológiai útmutató klinikai irányelvek.] Magyar Elhízástudományi Társaság, Medicom Publishing Ltd., Budakeszi, 2010. [Hungarian]
- [22] Poirier, P., Giles, T. D., Bray, G. A., et al.: Obesity and cardiovascular disease: pathophysiology, evaluation, and effect of weight loss. Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol., 2006, 26(5), 968–976.

(Rurik Imre dr.,
Debrecen, Nagyerdei krt. 98., 4032
e-mail: Rurik.Imre@sph.unideb.hu)

Tisztelt Szerzőink, Olvasóink!

Az Orvosi Hetilapban megjelenő/megjelent közlemények elérhetőségére több lehetőség kínálkozik.

Rendelhető különnyomat, melynek áráról bővebben a www.akkrt.hu honlapon (Folyóirat Szerzőknek, Különnyomat menüpont alatt) vagy Szerkesztőségünkben tájékozódhatnak.

A közlemények megvásárolhatók pdf-formátumban is, illetve igényelhető Optional Open Article (www.openart.com).

Adott díj ellenében az online közlemények bárki számára hozzáférhetők honlapunkon (a közlemények külön linket kapnak, így más oldalról is linkelhetővé válnak).

Bővebb információ a hirdetes@akkrt.hu címen vagy különnyomat rendelése esetén a Szerkesztőségtől kérhető.