

## A diabétesz betegségterhe Magyarországon

Dr. Kósa József, Sanofi Magyarország

A cukorbetegség a XXI. század súlyos népegészségügyi problémájává nőtte ki magát, melynek okai között kell keresnünk a gyors szociális és kulturális változásokat, a városi életmód terjedését, a társadalom elöregedését, a táplálkozási szokások megváltozását, a mozgásszegény életmódot és az egészségtelen életviteli szokásokat. A cukorbetegség jelentős, egyre növekvő gazdasági és szociális terhet jelent az egész társadalom számára. A diabétesz elleni eredményes fellépés csak az érintettek és az egészségügyi szolgáltatást nyújtók szoros együttműködésével valósítható meg, így elkerülhetővé válna egy sor költséges és súlyos, szemét, vesét, végtagokat és szívet érintő szövődmény, amelyek kezeletlenül korai halálhoz vezethetnek.

*Diabetes has become a serious common public health problem of the XXI.th century, which related to rapid social and cultural changes, increasing urbanization, ageing population dietary changes, reduced physical activity and other unhealthy lifestyle and behavioral patterns. Diabetes put significant and growing economic and social burden to societies. Appropriate management of diabetes require close collaboration between those affected and their healthcare solution providers in order to prevent a range of costly, serious complications, which can provoke damage to the eyes, kidneys, feet and heart, and, left untreated, result in early death.*

### BEVEZETÉS

A diabetes mellitus (cukorbetegség, cukorbeteg) olyan anyagcsere-betegség, amelynek központjában a szénhidrát-anyagcsere zavara áll, de a kórfolyamat következményesen érinti a zsír- és a fehérje-anyagcserét is. A cukorbetegség alapvető oka az inzulin viszonylagos vagy teljes hiánya, ill. az inzulinhatás elmaradása. Bizonyos körülmények között mindkét eltérés együttesen fordulhat elő. A cukorbetegséget okozta patofiziológiai eltérések számos szerv működését károsíthatják. A cukorbetegségnek ismeretesek heveny és idült (micro- és macroangiopathiás) szövődményei. A diabétesz és szövődményeinek kezelése nagy terhet jelent a betegnek és a társadalomnak egyaránt [1].

### PREVALENCIA

Szakirodalmi adatok szerint hazánkban az ismert cukorbetegség gyakorisága 6,0 – 7,0 %-ra becsülhető, azaz kb.

hatszáz-ezer-hétszáz-ezer magyar állampolgár szenved cukorbetegségben [1]. A betegek döntő (90%-ot meghaladó arányú) többségének felnőttkori, 2-es típusú cukorbetegsége van.

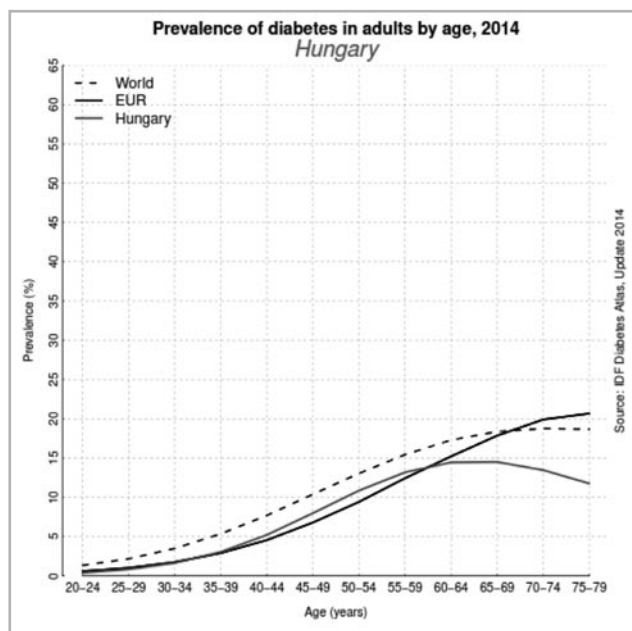
A Nemzetközi Diabétesz Szövetség (IDF) 2013-as jelentésében 7,61%-nak találta a cukorbetegség prevalenciáját a felnőtt lakosság körében [2]. A KSH adatai szerint 2013-ben a háziorvosok által nyilvántartott cukorbetegség (E10-E14) gyakorisága százezer főre együttesen 23,6 volt a 0-18 éves korosztályban és 1131,2 volt a 19 éves és idősebbek körében [3], ami lakosságszámra vetítve országosan megközelelti az egymillió főt. A diabétesz mára népegészségügyi problémává vált, az intézkedések ellenére a betegek száma folyamatosan nő. A KSH adatai szerint a háziorvosi és a házi gyermekorvosi szolgálathoz bejelentkezettek tízezer megfe-

Mutató/dimenzió	2003	2005	2007	2009	2011	2013
<b>Gyermekek (0-18 éves) fiúk, lányok együtt</b>						
Cukorbetegség	12,5	13,8	16,6	20,4	22,9	23,6
<b>Felnőttek (19 éves és idősebb) férfiak, nők együtt</b>						
Cukorbetegség	627,1	679,4	859,1	974,1	1 072,0	1 131,2

Forrás: [https://www.ksh.hu/thm/2/ind2\\_8\\_1.html](https://www.ksh.hu/thm/2/ind2_8_1.html)

#### 1. táblázat

A háziorvosi és a házi gyermekorvosi szolgálathoz bejelentkezettek tízezer megfelelő korú lakosra jutó száma főbb betegségek szerint



#### 1. ábra

A diabétesz életkor szerinti előfordulási gyakorisága Magyarországon [4]

elő korú lakosra jutó száma közel megduplázódott az elmúlt 10 év során, mind a 18 év alatti korosztály, mind a felnőtt lakosság körében (lásd 1. táblázat) A 2-es típusú diabétesz előfordulása az életkorral együtt növekszik, a magasabb életkorú lakosság körében az előfordulási gyakoriság elérheti a 15-20%-ot is (1. ábra). Napjaink jellegzetes problémája, hogy a 2-es típusú diabétesz manifesztációja egyre fiatalabb életkor felé tolódik el [1].

## HALÁLOZÁS

Napjainkra a cukorbetegség vezető halálökká vált Európában. A cukorbetegséggel élők átlagosan 5-10 évvel korábban halnak meg, mint azok, akiknél nincs jelen a betegség. A cukorbetegek 70-80%-a valamilyen kardiovaszkuláris betegség következtében hal meg. Swensson és mtsai. azt találták, hogy a diabéteszrel élők mortalitása hosszú távon kétszer olyan magas, mint a szívinfarktuson átesett, nem diabéteszes betegeké. A cukorbetegség vezető szerepet játszik a veseelégtelenség és a neuropathia kialakulásában [5].

A KSH adatai szerint 2011-ben 2782 haláleset történt cukorbetegség következtében, ebből nemek szerinti megoszlás alapján 1126 férfi és 1656 nő volt. A WHO standardizált koreloszlásra kiszámított halálozási arányszáma 32,34 volt 100 000 főre vetítve, az arányszám a férfiak esetében valamivel magasabb volt, mint nők esetében 34,99 vs. 30,14. Összehasonlításképpen az Európai országok átlaga 23,02 volt 2011-ben, a férfiak és nők bontásában 25,76 és 20,66. A cukorbetegség miatt bekövetkező halálozás feltehetően alulbecsült, mivel a régóta diabéteszes betegek halálát igen gyakran valamilyen kardiovaszkuláris betegség vagy vese-

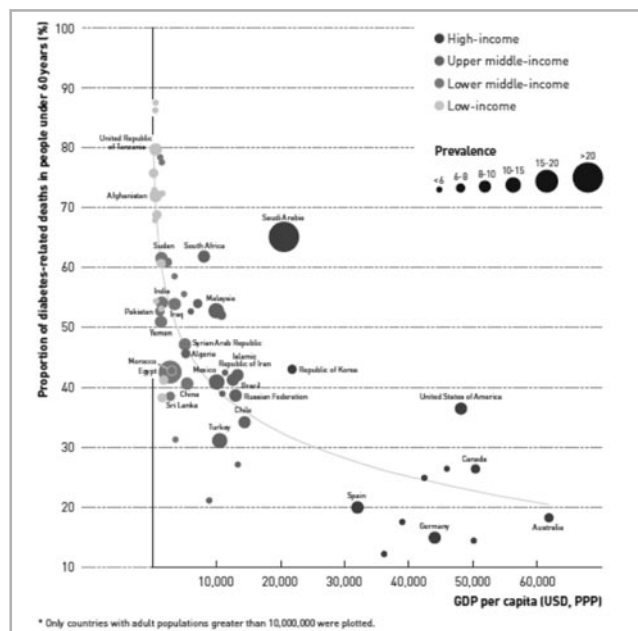
légtelenség miatt bekövetkezett okként jelölik meg. Ez lehet a magyarázata annak, hogy a Nemzetközi Diabétesz Szövetség lényegesebb többnek, 7514-nek találta a cukorbetegség következtében bekövetkező halálozások számát 2013 évben Magyarországon.[4] A diabéteszrel összefüggő halálozások még riasztóbb képet fest, ha az idő előtti, korán bekövetkezett halálozások statisztikáját vizsgáljuk, lásd 2. ábra.

A 2. ábra a dollárban vásárlóerő paritáson kifejezett egy főre jutó nemzeti össztermék és a 60 év alattiak diabétesz következtében bekövetkező halálozása közötti szignifikáns ( $R^2=0.7$ ) összefüggést mutatja. A gazdagabb és magasabb jövedelmű és egészségügyi kiadásokkal rendelkező országokban a diabétesz következtében bekövetkező korai halálozás aránya csökken. A folyamat részben demográfiai okokkal magyarázható, ugyanis ahogy egy ország gazdaságilag fejlettebbé válik, úgy nő a lakosság várható élettartama és csökken a korai halálozás is. Továbbá a jobb gazdasági lehetőségek magasabban fejlett egészségügyi rendszert eredményeznek, amelyben a lakosság magasabb – diabéteszrel is kapcsolatos – egészségtudatossága, valamint az életmentő és a gyógyszeres terápiákhoz való jobb hozzáférés együttesen eredményezik a cukorbetegség miatti halálozás csökkenését a fiatalabb felnőtt korosztályokban. Magyarországon az egy főre jutó nemzeti össztermék 2014-ben 11 429,9 USD volt amely, vásárlóértéken kifejezve 22 914 USD-nak felel meg [6], ami alapján Magyarország a diabéteszhez köthető korai halálozás az összes halálozás 30-50%-a között lehet.

## SZÖVŐDMÉNYEK

A diabétesz az egyik legfontosabb kockázati tényező a kardiovaszkuláris betegségek kialakulásában A diabéteszes macrovaszkuláris komplikációk (szívbetegségek, sztrók, perifériális artériás betegség (PAD) [14, 15] és a microvaszkuláris komplikációk jelentős számú diabéteszes beteget érintenek: a retinopathia (41%), neuropathia (33%), nefropathia (26%), amelynek progressziója végül veseelégtelenséghez vezet. A dialízisre kerülő betegek 30%-a cukorbeteg [7,8]. A szövődmények következtében az 50 éves diabéteszes betegek várható élettartama 7,5 évvel kevesebb a férfiak, és 8,2 évvel kevesebb a nők esetében, a hasonló korú, de nem cukorbeteghez viszonyítva.[9] A szövődmények megjelenése önmagában is rontja a diabéteszes betegek életminőségét, amelyet ezen kívül még egyéb tényezők is befolyásolnak. A cukorbetegeknek szigorú étrendet és életmód szabályokat kell követniük, de ezen felül a vércukorszint méréssel és az antidiabetikumok adagolásával kapcsolatos kérelmetlenségeket is el kell viselniük.

A cukorbetegséggel és annak terápiájával való napi küzdelem a betegek egy jelentős részénél depressziót, szorongást okozhat [10]. A depresszió azon túl, hogy életminőség romlást okoz, a betegség elhanyagolásához, súlygyarapodáshoz, a beteg-együttműködés csökkenéséhez vezethet, aminek rosszabb glikémiás állapot lesz a következménye



**2. ábra**  
A cukorbetegségnek tulajdonítható halálozás aránya a 60 év alatti lakosság körében az egy főre jutó nemzeti össztermék vonatkozásában\* (USD, PPP) 2013 [2]

[11]. A cukorbetegség EQ5D életminőség kérdőív alapján értéke 0,74, ami alig marad el a hasonló korú nem cukorbeteg átlag életminőségétől. Azonban ugrásszerűen romlik az életminőség, ha a betegek inzulin terápiára kerülnek (-0,134) vagy megjelennek a mikro és macrovaszkuláris szövődmények (-0,191) [12].

## KÖLTSÉGEK

Közvetlen költségek tekintetében Vokó Zoltán és mtsi. publikáltak egy átfogó tanulmányt, melyben a diabétesz kezelésének teljes költségét 174,6 milliárd forintra becsülték, melyből közel 152 milliárdot tett ki a biztosító költsége, (2. táblázat) ami a 2008 évi egészségügyi kassza 10,5%-ának felelt meg [13].

Költségescsoport	Összköltség (milliárd forint)	átlagos támogatási mérték,%	Támogatási kiáramlás (milliárd forint)
Gyógyszer OAD	8,8	62,6 %	5,5
Inzulin	15,6	96 %	14,9
Egyéb gyógyszer	68,7	78 %	53,4
Aktív és krónikus fekvőbeteg-ellátás	47,5	100%	47,5
Házi szakápolás	0,7		
Járóbeteg-szakellátás	9,7	100%	9,7
Laborvizsgálatok, CT, MRI	3,9	100%	3,9
Művekezelés és Vesetranszplantáció	6,3	100%	6,3
Gyógyászati segédeszköz	13,4	84,4 %	11,3
Összesen	174,6		~152

### 2. táblázat

A cukorbetegség költségeinek megoszlása Vokó et al. alapján

Az összkiadáson belül a legjelentősebb tételeket a gyógyszerek (53,3%) és az aktív fekvőbeteg-ellátás (26,9%) jelentették. Az összes gyógyszerköltségnek 16,7%-át tette ki az inzulin és 9,5%-át az orális antidiabetikumok (OAD) költsége. Az összes egészségügyi kiadásnak pedig 14,0%-a volt az OAD és az inzulin költsége. A szövődmények kezelési költsége szintén jelentős, a hat leggyakoribb kiadásai teszik ki a teljes egészségügyi büdzsé 1,6%-át. Az egy cukorbetegre fordított átlagos kiadás a vizsgált betegcsoportokban 136,7 ezer és 715,3 ezer forint között ingadozott az életkortól, az alkalmazott antidiabetikus terápiától és a szövődmények meglététől függően. A kiadások zömét a gyógy-

szerköltség és az aktív fekvőbeteg-ellátás tette ki. A gyógyszerköltségeknek csak negyedét jelentette az orális antidiabetikumok és az inzulin együttes költsége. Általánosságban elmondható hogy a szövődményes diabéteszes betegek egészségügyi költsége a duplája a szövődménymentes cukorbetegének.

## KÖZVETETT KÖLTSÉGEK

A cukorbeteg munkavégző képessége egyre korlátozottabbá válik a szövődmények progressziója során. A betegséggel kapcsolatos munkahelyi hiányzások, korai nyugdíjazás, rokkantság illetve az idő előtti halálozás, mind termelékenyvesztést okoz. Ennek társadalmi terhei nehezen becsülhetők, de általánosságban elmondható hogy a termelékenység veszteségből adódó gazdasági terhek ösz-szemérhetőek a diabétesz kezelésének közvetlen költségeivel.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A diabétesz egy olyan komplex népbetegség, amelynek társadalmi és gazdasági terhei egyre inkább elviselhetetlenek, ezért társadalmi szintű kezelése megkerülhetetlen és azonnali beavatkozást igényel. Olyan hosszú távú diabétesz stratégia megvalósítására van szükség, amely egészségügyi befektetésként kezeli a cukorbetegség és szövődményeinek megelőzését, hangsúlyt fektet a betegek életminőségének javítására. A rövidtávú fiskális szempontok előnyben részesítése hosszú távon költségnövekedéshez vezet, melynek az árát végül a társadalom fizeti meg, vagy az egészségügyi kiadások növekedésén, vagy pedig a korai halálozás és a meg nem termelt GDP társadalmi veszteségén keresztül. Azonban ahhoz, hogy a diabétesz késői következményeinek elkerülésébe most befektetett adóforintok a lehető leghatékonyabban hasznosuljanak, valódi társadalmi összefogásra, részletesen kidolgozott, konkrét mérőszámokat tartalmazó stratégiára és teljesítmény monitoring rendszerre van szükség. A diabétesz népegészségügyi kérdésének komplex kezelése nem valósítható meg az érintettek széleskörű összefogása és együttműködése nélkül. Elsősorban szükség lenne a megelőző és szűrési programok minél szélesebb körben történő kiterjesztésére, tudatosan felépített és következetesen megvalósított kommunikációs, betegeudakációs programokra, amelyben minden érintett köztük a gyártók és forgalmazók is részt vállalnának.

## IRODALOMJEGYZÉK

[1] Gaál Zsolt et al.: A diabétes mellitus kórismézése, a cukorbetegség kezelése és gondozása a felnőttkorban, A Magyar Diabétes Társaság szakmai irányelve, 2014. Diabetologia Hungarica, 2014, 22. évf. 1. suppl., 84 p.

[2] International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 6th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2013.

- [3] KSH: Egészségi állapot (2003–2013).  
[https://www.ksh.hu/thm/2/indi2\\_8\\_1.html](https://www.ksh.hu/thm/2/indi2_8_1.html)
- [4] <http://www.idf.org/membership/eur/hungary>
- [5] Mladovsky et al.: Health in the European Union. Trends and analysis, World Health Organization, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies, 2009
- [6] <http://hu.tradingeconomics.com/hungary/gdp-per-capita-ppp>
- [7] Dr. Szegedi János előadás: Debreceni Nephrologiai Napok, 2013. május 29. – június 01.
- [8] Barkai L. et al.: Nemzeti Diabétesz Program 2011, Diabetologia Hungarica, XIX. évf. Suppl. 3.
- [9] O.H.Franco et al. Associations of Diabetes Mellitus With Total Life Expectancy and Life Expectancy With and Without Cardiovascular Disease Arch, Intern. Med, 2007, vol. 167: 1145-1151
- [10] Egede LE, Ellis C: Diabetes and depression: Global perspectives, Diabetes Res Clin Pract, 2010; 87(3):302-312.
- [11] Lustman PJ, Anderson RJ, Freedland KE, de Groot M, Carney RM, Clouse RE.: Depression and poor glycemic control: A meta-analytic review of the literature, Diabetes Care, 2000, 23(7):934-942.
- [12] Redekop et al.: Health-related quality of life and treatment satisfaction in Dutch patients with type 2 diabetes, Diabetes Care, 2002, Mar;25(3):458-63.
- [13] Vokó Z.: A cukorbetegség direkt egészségügyi költségei Magyarországon, LAM, 2009, 19(12):775–780.
- [14] Dr. Szokoly Miklós: A diabéteszes láb, IME – Az egészségügyi vezetők szaklapja, 2014, XIII./3:7-10
- [15] Dr. Bánsághi Zoltán: A „diabéteszes láb” ellátási és finanszírozási stratégiája, IME – Az egészségügyi vezetők szaklapja, 2012, XI/5: 28-31

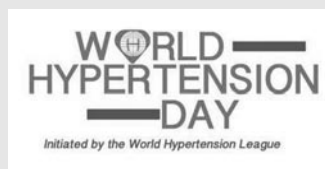
## A SZERZŐ BEMUTATÁSA



**Dr. Kósa József** diplomáját 1999-ben szerezte a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karán. Később a József Attila Tudományegyetem egészségügyi szakmenedzser diplomáját, majd a Cleveland-i Case Western Egyetem MBA diplomáját kapta meg. Az elmúlt években világviszonylatban is az egyik

legnagyobb egészség-gazdaságtani kutatásokra specia-

lizálódott vállalat, a MEDTAP Internationalnak volt a projektmenedzsere, majd 2004-től a Novartis magyarországi képviselőjének vezető munkatársa, 2006-tól az IME szerkesztőségi tagja. 2007 októberétől a sanofi-aventis Zrt. vezető egészségügyi közgazdásza. Elkötelezett az evidenciákra alapuló egészségügyi döntéshozatal támogatásában és népszerűsítésében, fő szakterülete a költségvetésközpontú elemzések végzése, és a Markov-modellek fejlesztése.



## Hipertónia világnap 2015. május 11.

**A magasvérnyomás-betegség a leggyakoribb betegség Magyarországon. A világnap idei jelmondata – „Ismerd meg a vérnyomásodat!” – jól tükrözi, hogy a szervezők fő célja most is a lakosság figyelmének felhívása e népbetegségre, a probléma megelőzésére és a hajlamosító életmódbeli tényezők kiszűrésére.**

A pontos helyzet megismerésére a Magyar Hypertonia Társaság 10 éve indított adatgyűjtési sorozatot, mely adatokat a Magyar Hypertonia Regiszterben gyűjtötték össze. Az adatgyűjtő tevékenységét ilyen formában – 2005, 2007, 2011 és 2013 után – ez évben ötödik alkalommal végzi el a Társaság. Az eseményen szó esik továbbá a 2014-ben, a világnap elsőként létrehozott hipertoniológia licenc képzési és vizsgáztatási rendszer eredményeiről is.

Szerk.