

A diabetes mellitus egészségbiztosítási aktualitásai

Dr. Boncz Imre, Pécsi Tudományegyetem, Egészség-gazdaságtani, Egészségpolitikai és Egészségügyi Menedzsment Tanszék

A cukorbetegség népegészségügyi jelentőségét a betegséggel érintett populáció viszonylagos nagysága jelenti. Hazánkban mintegy félmillió lakos áll kezelés alatt cukorbetegség miatt, azonban a kezelésben nem részesülő további betegek száma is több százezer fő lehet. Amerikai felmérések szerint a kezelési költségek 70%-a közvetlen egészségügyi költségként jelent meg, beleértve a kórházi ellátást, a járóbeteg szakellátást és a gyógyszer felírást. A költségek 30%-át a termelési- és indirekt költségei (kiesett munkanapok, korlátozott aktivitású napok, halálozás, tartós rokkantság) jelentik. Az Egészségügyi Minisztérium és az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) az elmúlt évben áttekintette a cukorbetegség kezelésére használatos készítmények társadalombiztosítási támogatását. A koncepció üdvözlendő, ugyanakkor azonban azt is hangsúlyozni kell, hogy nem tűnik többnek az éves költségvetés újraszámolásánál és teljes mértékben figyelmen kívül hagyja a cukorbetegség krónikus jellegéből adódó hosszú távú szemléletmódot.

Diabetes mellitus has a special public health importance due to the large number of patients. In Hungary approximately a half million patients receive any kind of anti-diabetic treatment, and another hundred-thousand people may live without adequate treatment. According to large US surveys direct medical costs takes more than 70% of the total treatment costs, including in- and outpatient care, and drug prescriptions. The remaining 30% includes the indirect costs due to low productivity (lost work days, restricted activity days, mortality, and permanent disability). The Hungarian Ministry of Health and National Health Insurance Fund Administration (OEP) revised the reimbursement status of drugs to treat diabetes. Author welcomed that effort although emphasized that this new approach is not more than a simple reallocation of the annual budget, and doesn't consider the long term consequences and requirements of diabetes care.

A CUKORBETEGSÉG EPIDEMIOLÓGIAI VONATKOZÁSAI

A cukorbetegség népegészségügyi jelentőségét a betegséggel érintett populáció viszonylagos nagysága jelenti. Ugyanakkor mindez egy érdekes problémára is felhívja a figyelmet, nevezetesen a cukorbetegség tényleges, valós számának meghatározásához kapcsolódó nehézségekre.

A szakirodalom a cukorbetegségnek két fő alaptípusát különbözteti meg. Az I. típusú cukorbetegség ritkább előfordulása, főleg gyermekkorban kezdődő és kezelését tekintve inzulint igénylő (inzulinfüggő, IDDM). A II. típusú cukorbetegség sokkal gyakoribb előfordulása, inkább felnőttkorban kezdődő és kezdetben nem feltétlenül igényel inzulint a kezelése (nem inzulinfüggő, NIDDM).

A Belgyógyászati Szakmai Kollégium és a Magyar Diabetes Társaság szakmai irányelve szerint a térségünk külföldi adatait, a világméretű trendeket is figyelembe véve, hazánkban az ismert cukorbetegség gyakorisága 5,0 – 5,5%-ra becsülhető, azaz kb. fél millió magyar állampolgár szenved cukorbetegségben, ebből is döntően a felnőttkori, 2-es típusú diabeteszben. A betegség előfordulása az életkorral növekszik, az időskorú lakosság körében gyakorisága elérheti a 15-20%-ot is [1].

Az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) gyógyszerügyi adatbázisa alapján történt felmérés szerint Magyarországon a cukorbetegség száma, a gyógyszert fogyasztó betegek száma alapján megegyezik a szakmai irányelv szerint becsült 5,0-5,5%-os prevalenciával (1.táblázat). Az adatbázis ugyanakkor nem ad tájékoztatást arra vonatkozóan, hogy a nem diagnosztizált, illetve nem kezelt cukorbetegségben szenvedő lakosok száma mekkora lehet. A cukorbetegségben pedig a korai felismerés, a még szövődménymentes állapotban lévő betegek időben elkezdett kezelése meghatározó jelentőségű.

TERÁPIA	BETEGSZÁM 2006-BAN	BETEGSZÁM 2007-BEN
Inzulin	115.223	118.072
Orális terápia	403.910	421.527
Inzulin + orális terápia együtt	31.039	32.378
Antidiabetikus terápia összesen	488.094	507.221
Inzulinterápia 18 év alatt		2.577

1. táblázat
Cukorbetegség epidemiológiai adatai Magyarországon
Forrás: OEP [2]

A magyar adatokon kívül érdemes egy rövid nemzetközi kitekintést tenni. Vannak olyan országok, ahol a betegség prevalenciája magasabb, mint hazánkban, pl. az Egyesült Államokban az előfordulási gyakoriságot nagy nemzeti felmérés eredményei alapján 6,3-8,8% közötti értékre teszik. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) becslése szerint a cukorbetegség globális prevalenciája 3% (194 millió fő) volt 2003-ban, ami 2025-re 6,3%-ra emelkedhet [3,4]. Az említett adatok számunkra is jelzés értékűek, mivel a hazai betegszám emelkedését vetítik előre egyrészt a fel nem ismert betegszámok, másrészt a nemzetközi trendeknek megfelelő prevalencia növekedése miatt.

Költségtétel (EUR)	Ausztrália	Kanada	Franciao.	Németo.	Olaszo.	Spanyolo.
Éves sztatin költség	304	535	578	530	683	358
Éves aszpirin költség	25	55			38	22
Éves ACE gátló költség	206	209	387	180	223	110
Mikroalbuminuria szűrés éves költsége	13,16	7,88	1,38	1,58	4,85	10,95
Makroalbuminuria szűrés éves költsége	23	7,88	1,38	6,42	4,85	10,95
ACE kezelés leállítási költsége mellékhatás miatt	81			42,32		
Szemészeti szűrés éves költsége	81	29	98	58	773	61
Lábszűrés havi költsége		29	18	33	17	11
Fekélykezelés havi költsége	71	341	233	516		

2. táblázat

A cukorbetegség szövődményeinek ellátási költsége 6 országban [9]

A CUKORBETEGSÉG OKOZTA BETEGSÉGTEHER JELENTŐSÉGE

A cukorbetegség epidemiológiai vonatkozásainak megfelelően komoly gazdasági jelentőséggel is bír. A betegség költségei szerteágazóak, felmérésük nehéz a sokféle szövődmény kezelése és az indirekt költségek miatt. A Diabétesz Atlasz nemzetközi szakmai kiadvány becslése szerint a 20-79 éves korú cukorbeteges éves kezelési költségei a világon jelenleg meghaladják a 150 milliárd USA-dollárt és 2025-re a cukorbetegség kezelésére fordított összeg a világon elérheti a 213-396 milliárd dollárt. Ugyanakkor az Egyesült Államokban végzett felmérés szerint egyedül az USA-ban ez a költség mintegy 131 milliárd dollárra tehető. Ezen költségek 70%-a közvetlen egészségügyi költségként jelent meg, beleértve a kórházi ellátást, a járóbeteg szakellátást és a gyógyszereket. A költségek 30%-a a termelési- és indirekt költségeiből adódott, úgymint az elmaradt munkanapok, a korlátozott aktivitású napok, a halálozás és a tartós rokkantság veszteségei. A teljes költségből a gyógyszeres kezelés (antidiabetikus terápia és inzulin) költségei mintegy 13%-ot tettek ki. [5] Az amerikai adatok elemzéséből az is kiderült, hogy a munkaképes korú 45-64 év közötti lakosság cukorbetegséghez kapcsolódó költségei nagyságrendileg legalább olyan jelentősek, mint a 65 év felettieké. [6]

Hasonló költségfelmérést végeztek Németországban is, ahol az egyes költségnemek tekintetében összehasonlították a cukorbeteges és a kontroll populáció költségadatait. Azt találták, hogy egy cukorbeteg 3835 euró többletköltséget jelent a nem cukorbeteg kontrollhoz képest. A közvetlen és a közvetett költségek tekintetében a megoszlás 65,4% versus 34,6%, volt, vagyis hasonló az USA-ban tapasztalt arányokhoz. [7]

Magyarországon a cukorbetegség gyógyszeres kezelésének éves költségét mintegy 20 milliárd Ft körüli értékre becsülhetjük [8]. Ez önmagában is jelentős tétel, amelyet a szövődmények költségei nagyságrenddel emelhetnek meg. Példaként említenénk egy nemzetközi vizsgálatot, melynek során 6 országban (Ausztrália, Kanada, Franciaország, Németország, Olaszország, Spanyolország) mérték fel a cu-

korbetegség kezelési költségeit és a szövődmények ellátásának költségeit. A szövődmények megelőzésének (pl. sztatinok, szemészeti szűrés, lábsebkezelés stb.) éves költségei 500-600 euró és 1200-1300 euró között változtak (2. táblázat).

A legmagasabb költséget jelentő szövődmények a következők; az akut szívizom-infarktus, melynek kezelési költsége az 1. évben 12 000-19 000 euró között változott, a „stroke” kezelési költsége 4000-23 000 euró között alakult, a vesét károsító szövődmények első éves kezelése művese-kezeléssel 17 000-58 000 euró, peritoneális dialízissel 27 000-46 000 euró, míg veseátültetéssel 16 000-68 000 euró között változott. Az adatokból ismételtelen megerősítik, hogy a cukorbetegség kezelési költségeit a primér terápiás algoritmusokhoz kapcsolódó tételeken túl a szövődmények ellátási költségei is jelentősen növelik.

Összehasonlításként az USA-ban a diabéteszes láb amputációja 30 000-60 000 dollár között mozog, majd a három éves utókezelés költségei 43-63 ezer dollár közöttiek, amíg egy hasonló 3 éves periódus alatt a cukorbetegség primér kezelése 16-27 ezer dollár között alakul.

A következő két táblázat a cukorbetegséghez kapcsolódó vaszkuláris szövődmények eseti (1. éves) és következményes (éves folyamatos) költségét mutatja kanadai és USA adatok alapján (3., 4. táblázat).

Szövődmény	Eseti költség 1. évben (CAD)	Folyamatos költség (CAD)
Akut szívinfarktus	18.635	1.193
Stroke	33.256	8.769
Alsó végtag amputáció I.	24.583	1.020
Alsó végtag amputáció II.	26.077	--

3. táblázat

Cukorbetegséghez kapcsolódó vaszkuláris szövődmények költsége Kanadában [10]

Szövődmény	Eseti költség 1. évben (USD)	Folyamatos költség (USD)
Akut szívinfarktus	30.364	1.678
Stroke	40.209	13.419
Alsó végtag amputáció I.	30.354	109
Alsó végtag amputáció II.	31.226	--

4. táblázat

Cukorbetegséghez kapcsolódó vaszkuláris szövődmények költsége az USA-ban [11]

Látható, hogy a szívinfarktushoz, a sztrókhhoz és az amputációhoz kapcsolódó költségek kezelése az első évben több tízezer dolláros illetve eurós nagyságrendben mozog, hasonlóan a végstádiumú vesebetegség kezeléséhez, amelyek folyamatosan jelentenek ugyancsak évi több tízezer eurós kiadásokat.

KORMÁNYZATI PREFERENCIÁK A CUKORBETEGSÉG GYÓGYSZERES KEZELÉSÉBEN MAGYARORSZÁGON

Az Egészségügyi Minisztérium és az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) az elmúlt évben áttekintette a cukorbetegség kezelésére használatos készítmények társadalombiztosítási támogatását. Ennek célja a közpénzek eddiginél hatékonyabb felhasználása mellett, egyidejűleg a betegterhek is lehetőség szerint csökkentő, valamint a kívánatos egészségnyereséget közép- és hosszútávon biztosító ártámogatási rendszer kialakítása volt. A kitűzött célok tiszteletreméltóak és üdvözlendőek, mind orvos-szakmai, mind egészség-gazdaságtani oldalról.

A változások lényegét az alábbiakban foglalhatjuk össze röviden. Bizonyos elavult, és terápiás kockázatot jelentő készítmények kikerültek a támogatotti körből. A Buformint mintegy 3-4000 beteg szedi, a Glibenclamidot mintegy 25 000 beteg szedi, de mivel ez utóbbi fokozza a szív-érrendszeri eredetű halálózást, így helyette metformin készítményt javasol az új koncepció. Történelmi okokból alacsony támogatású hatóanyagok támogatása emelkedett, a 65-70 000 beteget érintő Glimepiridé például normatív 25%-ról 55%-ra. Más készítmények esetében, mint az Acarbose, amelyet közel 50 000-en szednek, az indikációs kör került újragondolásra, így a normatív támogatás megszűnése mellett indikációhoz kötött támogatás lépett életbe. A 20 000 beteget érintő glitazon készítmények korábbi 50%-os támogatása 70%-ra módosult. Az addig nem támogatott korai analóg inzulinkezelés 50 százalékos támogatást kapott. A premix analóg inzulinok esetén pedig enyhe térítési díjnövekedés várható a korábban kiemelt, indikációhoz kötött támogatás 90 százalékra csökkentéséből adódóan.

Az Eü.M. koncepció számos figyelemre méltó eleme mellett kétségkívül komoly hiányossága, hogy nem tud szakítani a fiskális szemléletmóddal. A koncepcióban bemutatott számítások ugyanis érezhetően a támogatási szintek és formák változásából adódó éves költségvetési kihatást tartották elsődlegesen szem előtt. Azonban – ahogy arra rámutattunk –, a cukorbetegség társadalombiztosítási költségeinek csupán kisebb részét teszi ki az orális antidiabetikumok és inzulinok ártámogatása. A szövődmények kezelése jóval nagyobb gazdasági terhet jelent, ezért célszerű lett volna a koncepcióban bemutatni azt is, hogy az ártámogatási preferenciák változása egy meghatározott időtartam (pl. 10 év) alatt milyen hatással van a szövődmények kialakulásának kitolódására, mint pl. a cu-

korbetegség miatti láb amputációk számának, vagy a művesekezésre kerülő betegek számának csökkentésére. Ez utóbbiak kétségkívül nem elsősorban a tárgyévi költségvetés tervezése kapcsán jelennek meg, hanem későbbi időszakokat fognak terhelni, melynek gazdasági következményeit egy átfogó egészség-gazdaságtani elemzéssel lehetne szemléltetni. A terápiás terület komplexitásából adódóan az orális antidiabetikumok hatásosságának megítélése valóban nem egyszerű feladat. Némelyik jól bevált és hosszú ideje használt termékről, mint a buformin vagy a glibenclamid, mára kiderült, hogy hatásosságuk nem, vagy nehezen igazolható, másrészt a ma korszerűnek számító készítmények esetében is vannak tisztázatlan kérdések. Például a jelen koncepcióban magasabb támogatási kategóriába sorolt egyes glitazon hatóanyagú orális készítmények akár 43 százalékkal is növelhetik a szívinfarktus kockázatát, illetve 64 százalékkal növelhetik a szív-érrendszeri halálózás kockázatát [12]. Tekintettel arra, hogy a cukorbeteg már eleve nagyobb kockázattal rendelkezik szív-érrendszeri megbetegedésekre, az Amerikai Gyógyszerhatóság (Food and Drug Administration, FDA) biztonsági figyelmeztetést tett közzé a glitazon hatóanyagú gyógyszerek szedésére vonatkozóan [13].

Az acarbose tartalmú készítmények esetén – ahol jóval kedvezőbb szív-érrendszeri érintettség található – a támogatás-csökkentés csak kis mértékű (55%-ról 50%-ra), a tervezett elgondolás szerint áprilistól viszont csak hosszadalmas adminisztráció és többszörös orvoshoz fordulás után írhatja fel a háziorvos ezeket a gyógyszereket. Egészségügyi rendszerünk jelenlegi orvoshiánnyal küzdő és előjegyzésekkel, várólistákkal terhelt időszakában pedig nem biztos, hogy ez a legmegfelelőbb megközelítés.

Magyarországon is készültek elemzések a cukorbetegség szövődményeinek költségbecslésére, életminőségre vonatkozóan [14, 15, 16, 17, 18]. Ezen költségek hazánkban is meghatározó jelentőségűek, ezért a szövődmények előfordulási gyakoriságának sikeres csökkentésével ezen költségtételek is jelentős mértékben elkerülhetőek lennének. Az acarbose hatóanyag 35%-kal csökkenti a kardiovaszkuláris események előfordulását [19]. Amennyiben a betegek mindegyike a jelenlegi terápiája helyett acarbose tartalmú gyógyszereket kapna, akkor az jelentős egészségügyi kiadás megtakarítással járhatna a cukorbetegség szövődményeinek csökkentése miatt. Az 5. táblázat az elkerült költségek becsült mértékét szemlélteti, amely hazánkban akár több milliárd forintos nagyságrendet is elérhetne. Ezen megtakarítás realizálásához viszont a betegeket egy kedvező ártámogatás révén érdemes lenne motiválni a hatásosabb és nagyobb egészségnyereséget biztosító gyógyszerek használatára. Az acarbose tartalmú gyógyszerek esetében ezen egészség-nyereség a cukorbetegség kardiovaszkuláris szövődményeinek mérséklését jelenti, melynek gazdasági nyeresége is jelentős.

Természetesen a táblázatban bemutatott költségmegtakarítást az acarbose tartalmú gyógyszerek támogatásának megemlése miatti többletköltség csökkentené.

		Infarktus költség/beteg	Stroke költség/beteg	Angina költség/beteg	Összesen
		495 eFt	768 eFt	415 eFt	
Szövődményes esetek száma	71.844				
Gyakoriság		15%	45%	25%	85%
Szövődményes esetszám		10.777	32.330	17.961	61.067
Összes költség		5.339.353 eFt	24.828.090 eFt	7.446.828 eFt	37.614.271 eFt
Szövődményes esetszám csökkenése Acarbose révén		3.772	11.315	6.286	21.374
Elkerülhető költség Acarbose használatával		1.868.773 eFt	8.689.832 eFt	2.606.390 eFt	13.164.995 eFt
Új szövődményes esetek száma	15.306				
Szövődményes esetszám		2.296	6.888	3.827	13.010
Összes költség		1.137.522 eFt	5.289.499 eFt	1.586.509 eFt	8.013.530 eFt
Szövődményes esetszám csökkenése Acarbose révén		804	2.411	1.339	4.554
Elkerülhető költség Acarbose használatával		398.133 eFt	1.851.325 eFt	555.278 eFt	2.804.735 eFt

5. táblázat
Cukorbetegség néhány kardio-
vaszkuláris szövődményének
elkerülhető költségei Acarbose
használatával

További nehézséget jelent annak becslése is, hogy a kevésbé hatásosnak tartott készítményekről milyen más térítési díjú és hatásosságú készítményekre állítják át a betegeket.

Az említett fiskális szemléletmódot erősíti a tény, hogy a változások között nem találtunk ajánlásokat a cukorbetegség-kezelés eredményességének monitorizálására vonatkozóan sem, amire pedig az OECD országok vonatkozásában már nemzetközi ajánlás is létezik [20], másrészt pedig a minőségi indikátorok fejlesztése komoly gyökerekkel rendelkezik hazánkban is [21].

ÖSSZEFOGLALÁS

Összességében feltétlenül üdvözlendő az Egészségügyi Minisztérium és az OEP lépése a cukorbetegség gyógyszeres kezelésének újragondolására. Azonban érdemes lenne a cukorbetegség krónikus jellegéhez igazodóan a hatástanulmányokat jóval hosszabb távra, 10-15-20 évre elkészíteni azért, hogy ez ne csupán fiskális nézőpontú, az éves költségvetés egyfajta piaci újrafelosztását tükröző kezdeményezésnek tűnjön, hanem egy átgondolt, stratégiai perspektívákat felmutató, a társadalom közép-hosszú távú gazdasági teljesítményének figyelembevételén túl a betegek állapotára és életminőségére gyakorolt hatást is szem előtt tartó intézkedés legyen.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Az Egészségügyi Minisztérium szakmai irányelve. A diabetes mellitus kórismézése, a cukorbetegség kezelése és gondozása a felnőttkorban.
- [2] A Diabetes Mellitus gyógyszeres kezelésének finanszírozási koncepciója. OEP Gyógyszerügyi Főosztály, 2007.
- [3] World Health Organization. The World Health Report 2003 – Shaping the Future.
- [4] Mainous AG III, Baker R, Koopman RJ, Saxena S, Diaz VA, Everett CJ, Majeed A. Impact of the population at risk of diabetes on projections of diabetes burden in the United States: an epidemic on the way. *Diabetologia*. 2007, 50:934-940.
- [5] Hogan P, Dall T, Nikolov P. American Diabetes Association. Economic costs of diabetes in the US in 2002. *Diabetes Care*. 2003, 26:917-32.
- [6] Zhang P, Engelgau MM, Norris SL, Gregg EW, Narayan KMW. Application of Economic Analysis to Diabetes and Diabetes Care. *Ann Intern Med*. 2004, 140:972-977.
- [7] Köster I, von Ferber L, Ihle P, Schubert I, Hauner H. The cost burden of diabetes mellitus: the evidence from Germany-the CoDiM Study. *Diabetologia*. 2006, 49: 1498-1504.
- [8] ESKI adattárház (www.eski.hu)
- [9] Joshua A. Ray; William J. Valentine; Kristina Secnik; Alan K. Oglesby; Anna Cordony; Adam Gordo; Peter Davey; Andrew J. Palmer. Review of the Cost of Diabetes Complications in Australia, Canada, France, Germany, Italy and Spain. *Curr Med Res Opin*. 2005, 21(10):1617-1629.
- [10] O'Brien JA, Patrick RA, Caro JJ. Cost of managing complications resulting from type 2 diabetes mellitus in Canada. *BMC Health Services Research*. 2003, 3:7.

- [11] O'Brien JA, Patrick RA, Caro J. Estimates of Direct Medical Costs for Microvascular and Macrovascular Complications Resulting from Type 2 Diabetes Mellitus in the United States in 2000. *Clin Ther.* 2003, 25:1017-1038.
- [12] Steven E. Nissen, Kathy Wolski. Effect of Rosiglitazone on the Risk of Myocardial Infarction and Death from Cardiovascular Causes. *N Engl J Med.* 2007, 356:2457-71.
- [13] FDA Issues Safety Alert. For immediate release. P07-88. May 21, 2007.
- [14] Józwiak-Hagymási – Kaló. A cukorbetegség megelőzésének egészség-gazdaságtani szempontjai, 2007.
- [15] Borsos K., Nagy J., Belicza É., Vándorfi Gy., Skultéty L., Nagy B.: Emelkedett kardiometabolikus rizikóállapotok potenciális szövődményeinek közvetlen egészségügyi költségei, I. Országos Egészség-gazdaságtani Konferencia, Budapest, 2007. július 4.
- [16] Nagy J, Belicza É, Márfi E, Mathiász D, Lovas K, Széchenyi K, Brandtmüller Á, Papp V, Vándorfi Gy. Betegségteher vizsgálat – az egészségügyi technológia elemzés egyik eszköze, XIII. Dunántúli Diabetes Hétvége, Tihany. 2003. március 7-9.
- [17] Brodszky V, Péntek M, Májer I, Kárpáti K, Lepp-Gazdag A, Jelics N, Gulácsi L, Effect of complications on health related quality of life in Hungarian insulin treated diabetic patients, *Value in Health.* 2006, 9(6):A236.
- [18] Gulácsi L, Winkler G, Lepp-Gazdag A, Péntek M, Jermendy Gy. A glargin inzulin (Lantus) az egészségügyi technológiaelemzés tükrében. *Diabetologia Hungarica.* 2004, 12(3)215-221.
- [19] Hanefeld M, Gagatay M, Petrowitsch T et al. Acarbose reduces the risk for myocardial infarction in type 2 diabetic patients: meta-analysis of seven long-term studies. *Eur Heart J.* 2004, 25(1):10-16.
- [20] Nicolucci A, Greenfield S, Mattke S. Selecting indicators for the quality of diabetes care at the health systems level in OECD countries. *Int J Qual Health Care.* 2006, 18(S1):26-30.
- [21] Belicza É, Takács E, Boncz I. Indikátorrendszer kialakítása az egészségügyi szolgáltatások értékelésére. *Orvosi Hetilap.* 2004, 145(30): 1567-1572.

A SZERZŐ BEMUTATÁSA



Dr. Boncz Imre 1993-ban végzett általános orvosként a Pécsi Orvostudományi Egyetemen. 1996-ban közgazdasági szakoklevelet szerzett a Janus Pannonius Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karán. Világbanki ösztöndíjjal a rotterdami egyetemen folytatott tanulmányokat, ahol 1997-ben Master of Science fokozatot kapott

(Erasmus University Rotterdam, The Netherlands Institute for Health Sciences). 2002-ben Európai Unió szakértő diplomát szerzett a Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Karán. 2007-ben tudományos minősítést (Ph D. fokozat) nyert a Pécsi Tudományegyetemen. Több külföldi egyetemen vett részt tanulmányúton, kreditpontos kurzuson (University of Oslo, University of Cambridge, Universi-

ty of Ghent, Karolinska Institute Stockholm, Katholieke Universiteit Nijmegen, Maastricht Limburg University). 1993-1999 között a Pécsi Orvostudományi Egyetem Egészségügyi Főiskolai Karán dolgozott, jelenleg a Kar Egészségbiztosítási és Egészségpolitikai Tanszékének tiszteletbeli docense. Oktatási területe az egészségügy finanszírozása, egészségbiztosítás, népegészségügy. 1999-2006 között az Országos Egészségbiztosítási Pénztárnál dolgozott, kezdetben a Vas Megyei Egészségbiztosítási Pénztár igazgatója, a Nyugat-Dunántúli Egészségügyi Területi Főosztály vezetőjeként Szombathelyen, majd az OEP Szakmapolitikai és Koordináló Főosztály főosztályvezetője Budapesten. Jelenleg a Pécsi Tudományegyetem Orvostudományi és Egészségtudományi Koordinációs Központ stratégiai igazgatója és a Budapesti Corvinus Egyetem címzetes egyetemi tanára.

IME

II. Egészség-gazdaságtani konferencia

Evidenciákon alapuló egészségügyi és egészségbiztosítási reform?



2008. július 9.

Best Western Hotel Hungaria – 1074 Budapest, Rákóczi út 90.

LARIX Kiadó Kft.

1089 Budapest, Kálvária tér 3. • Telefon/fax: 333 2434, 210 2682
www.imeonline.hu • ime@imeonline.hu • www.larix.hu • larix@larix.hu