

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI KAR
EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA

Doktori Iskola vezető: Prof. Dr. Bódis József

Programvezető: Prof. Dr. Kovács L. Gábor

Témavezető: Prof. Dr. Boncz Imre

TELJESÍTMÉNY-VOLUMEN KORLÁT (TVK) HATÁSA AZ
INTÉZMÉNYI FINANSZÍROZÁSRA

Doktori (Ph.D.) értekezés

Dr. Endrei Dóra

Pécs, 2012.

TARTALOMJEGYZÉK

Tartalomjegyzék	1
Rövidítések jegyzéke	2
1. Bevezetés	3
2. Célkitűzések.....	6
3. Finanszírozási technikák áttekintése	8
4. A teljesítmény-volumen korlát (TVK) hatása az aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítménymutatóira 2004-2008. között.....	11
5. A teljesítmény-volumen korlát hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ finanszírozására.....	26
6. Az előre meghatározott alapdíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAFT) hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ finanszírozására	37
7. Az aktív fekvőbeteg szakellátás finanszírozásának visszavezetése a degresszív TVK irányába 2010-2012. között	48
8. Összefoglalás, megbeszélés	59
9. Új eredmények, gyakorlati hasznosítás	65
Publikációs jegyzék.....	67
Köszönetnyilvánítás	72

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

AMI	Akut miokardiális infarktus
CMI	Eset-összetételi index (case-mix index)
BNO	Betegségek Nemzetközi Osztályozása
E-ALAP	Egészségbiztosítási Alap
EMAFT	Előre meghatározott alapdíjjal finanszírozott teljesítmény
GYEMSZI	Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség-és Szervezetfejlesztési Intézet
HBCS	Homogén Betegség Csoport
KK	Klinikai Központ
KSH	Központi Statisztikai Hivatal
OEP	Országos Egészségbiztosítási Pénztár
PCI	Percutan coronary intervention
PTE	Pécsi Tudományegyetem
rtPA	Recombinant tissue plasminogen activator
TB	Társadalombiztosítás
TEK	Területi ellátási kötelezettség
TIA	transient ischemic attack
TVK	Teljesítmény-volumen korlát

1. BEVEZETÉS

Az egészségbiztosítás keretében nyújtott egészségügyi ellátások ellentételezésére ellenértéket az egészségügyi szolgáltatónak az egészségbiztosító nyújt, ezt nevezzük egészségbiztosítási finanszírozásnak.

A magyar egészségügy finanszírozásának történetében az elmúlt 20 év változásainak jelentős állomásait követhetjük nyomon.

Az egészségügy finanszírozását 1990-ben a társadalombiztosítás (továbbiakban TB) vette át. A szektorsemleges finanszírozás 1992-ben került bevezetésre, a szolgáltatók tulajdonosi és gazdálkodási formától függetlenül kapják finanszírozásukat.

1993-ban kerül sor a kasszákra történő szétosztásra, majd a teljesítményalapú finanszírozásra való áttérés a következő változás. A fekvőbeteg szakellátás területén a HBCS (homogén betegcsoport) alapú finanszírozás Európában elsőként nálunk került alkalmazásra. Ez az aktív fekvőbeteg szakellátás normatív finanszírozása, azaz az amerikai DRG rendszer elvén alapul, jellemzője az előre rögzített alapdíjak rendszere. Két fő szempontja van a besorolásnak, a gazdasági, vagyis az ellátás költsége, a másik a szakmai tudásigény oldal. Jelenlegi verziók száma: HBCS 5.0.

1996-ban elfogadták a szakellátási kapacitásokról szóló törvényt, 1997-ben pedig újabb jelentős állomás következett az egészségügyről szóló törvény valamint a kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló törvény megalkotásával. Az egészségbiztosítási törvény szerint az állam az ellátások teljesítését akkor is biztosítja, ha az ahhoz szükséges kiadások az Egészségbiztosítási Alapból (továbbiakban E. Alap) nem fedezhetőek. Az E.Alap tervezésére az állam költségvetésének tervezésekor kerül sor, hiányát bizonyos mértékig előretervezi a jogalkotó. 1999-ben Kormányrendeleti szinten biztosították az E. Alapból történő finanszírozás szabályait.

A 2003-as év, mint bázis alapján az aktív fekvőbeteg szakellátás, valamint a járóbeteg szakellátás területén a teljesítmény volumen kereten alapuló finanszírozást 2004. áprilisában vezették be, mely az E. Alap túlköltésének lehetőségét korlátozta az intézményre szűkített meghatározással. 2004 és 2006 között alkalmazásra került a degressziós elv, a felső határ feletti teljesítések esetében. A 2003. évi bázisidőszak

teljesítménye alapján (annak 98%-ban) került megállapításra és 5 %-os túllépésig 60 %, 5-10 % között 30 %, 10% felett 10 % finanszírozási arány meghatározásával. 2006-ban a TVK degresszió megszűnt. 2007-ben az új kapacitás leosztással tovább erősödött a kapacitások, a betegforgalom, a teljesítmény, és a finanszírozás összhangjának megteremtése.

2009-ben az előre meghatározott alapdíjjal finanszírozott teljesítmény (a továbbiakban EMAFT) technikát rövid ideig tudták alkalmazni. Ennek keretében a teljesítmény 70 %-a előre meghatározott fix Ft térítési díjjal, míg a teljesítmény fennmaradó 30 %-a ún. lebegődíjas rendszerben, havonta változó Ft térítési díjjal került finanszírozásra.

2010-ben visszatért a TVK szerinti finanszírozás, az alapdíj lecsökkent 146 eFt/súlyszám szintre. Az OEP a háromhavi kifizetésről átállt a kéthónapi utánfizetésre. 2011-ben struktúraátalakítás kezdődött a fekvőellátásban, az alapdíj növekedett 150 eFt/súlyszám, a TVK felett elért legfeljebb 10 % teljesítmény többletet az alapdíj 30 %-ával térítik. 2011-ben többlet TVK is került kiosztásra, szezonindex módosításra nincs lehetőség. 2012. júliustól az egészségügyi reformintézkedések mentén a Semmelweis Terv végrehajtásával új fekvőbeteg ellátási struktúra került meghatározásra, ehhez igazodóan módosult a kiközölt TVK is. A funkcióváltó egészségügyi szolgáltatók manuális szakmák esetében egynapos és járóbeteg ellátás ellentételezése után fennmaradó TVK mennyiségének 50 %-a, továbbá a nem manuális szakmák esetében a teljes TVK mennyiségének 50%-a a feladatot átvevő szolgáltatóhoz került. A fennmaradó 50 % központi tatalékalapba került, amely a Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség-és Szervezetfejlesztési Intézet (a továbbiakban GYEMSZI) javaslata alapján a rendeletben meghatározott egészségügyi szolgáltatóik részére visszaosztásra került. A TVK mentes ellátások köre bővült a 05P 2081 AMI PCI-vel (egy vagy több stenttel)*HBCS, 05P 2082 AMI PCI-vel, stent nélkül *HBCS, 01M 015D Cerebrovascularis betegségek (kivéve: TIA), praecerebralis érelzáródással, rtPA kezeléssel *HBCS. A TVK mentes ellátások ellentételezésére a korábbi teljesítmény arányában visszavonásra került a TVK a szolgáltatóktól. A szezonindex módosítására is lehetőség van +/-20 % mértékben.

A témaválasztás motivációit az alábbiak szerint foglalom össze.

Az egészségügyi közszolgáltató finanszírozása duális, fenntartói és egészségbiztosítási oldallal rendelkezik. Az egészségügyi közszolgáltatás biztosításának ellentételezése az OEP-el kötött szerződés alapján történik. A költségvetési intézmény gazdálkodásával szembeni (tulajdonosi) elvárás a nullszaldós eredmény. A veszteséges gazdálkodásnak

számos oka lehetséges. Az okok között a finanszírozás elégtelensége szerepelhet. A TVK, mint finanszírozási technika a finanszírozás számára valóban felső határt biztosít, viszont az intézményi működésben kedvezőtlen gazdasági hatásokat okozhat. A TVK-nak az adósságállomány megjelenéséhez, növekedéséhez, illetve újratermelődésben betöltött szerepét nem szabad önmagában elemezni.

Az intézményi gazdálkodás stabilitásának megteremtésében a bevételi oldal növelését a TVK keret növelése jelentheti. TVK keret bővítésének indoklását segítik az értekezéseken bemutatott elemzések.

Az intézményi belső allokáció alapelveinek meghatározásában is segítséget nyújtanak elemzéseim. Az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból történő finanszírozásának részletes szabályairól szóló 43/1999. (III. 3.) Korm. rendelet 27/B. § rendelkezései szerint a szolgáltató a TVK felhasználása során a szerződés szerinti ellátási kötelezettségeit az a)-e) pont szerint meghatározott prioritási sorrend figyelembevételével köteles teljesíteni:

- a) a működési engedélye szerinti szakmai kompetencia (a továbbiakban: szakmai kompetencia) körébe tartozó sürgősségi ellátások,
- b) szakmai kompetencia és az Eftv. szerinti területi ellátási kötelezettség körébe tartozó progresszív ellátások,
- c) szakmai kompetencia és az Eftv. szerinti területi ellátási kötelezettség körébe tartozó nem progresszív ellátások,
- d) szakmai kompetencia körébe tartozó, az Eftv. szerinti területi ellátási kötelezettséget meghaladó progresszív ellátások,
- e) szakmai kompetencia körébe tartozó, az Eftv. szerinti területi ellátási kötelezettséget meghaladó nem progresszív ellátások.

A TVK tehát nemcsak gazdasági, hanem szakmai anomáliákat is eredményezhet, hiszen az intézményi belső allokációval a menedzsment a biztosítottak egészségügyi ellátáshoz való sorrendiségét is meghatározza (várólista, betegfogadási lista).

Napi munkámban a finanszírozási technika ismerete, hatásainak számbavétele a vezetői lehető legjobb döntések meghozatalát is segítheti.

2. CÉLKITŰZÉSEK

A 2001-től folyamatosan növekvő teljesítményre technikai válasz volt a TVK bevezetése. A teljesítményérdekeltség csökkentésére a TVK és a degresszív finanszírozás alkalmazása volt a kidolgozott eszköz, azonban ez a módszertan nem mindenhol gátolta meg a betegforgalom növekedését.

A fekvőbeteg ellátásra vonatkozó elszámolt súlyszám a TVK bevezetését követően meghaladta a korlátot. 2004-2006 között a TVK feletti teljesítményt alacsonyabb összeggel finanszírozta az OEP, ez volt a degresszió módszere. 2007-ben a degresszív finanszírozást eltörölték, minden túteljesített súlyszám finanszírozatlan teljesítményként került meghatározásra. A túteljesítésekből fakadó veszteség minimalizálás érdekében teljesítmény visszafogás volt szükséges. 2008-ban negyedévente került kiközlésre a TVK, azonban magasabb TVK meghatározás történt. A 2009. évi EMAFT finanszírozás sajátossága miatt a rendkívül alacsony lebegő díjak miatt a 2009. évi képzett TVK az elmúlt 6 év legalacsonyabb TVK szintjére került. 2010. évi TVK meghatározásánál a struktúra módosulás (pl. Baranya Megyei Kórház „integráció”) nem került elismerésre. A 2010. évben a TVK feletti teljesítmények nem kerültek finanszírozásra.

A fenti – jogszabályban és az államigazgatásban jól dokumentált folyamatok – hatásának szakmai elemzése, tudományos feldolgozása nem történt meg. A különböző egészségpolitikai és finanszírozáspolitikai viták tehát a folyamatok adminisztratív értékelésének szintjén folytak.

Az értekezés célja az, hogy az aktív fekvőbeteg szakellátás HBCs alapú, teljesítmény elvű elszámolási rendszerére rárakott TVK/EMAFT szerinti felső korlát hatását elemezzük és mind országos szinten, mind a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ szintjén feltárjuk a TVK/EMAFT okozta finanszírozási hatásokat.

Az értekezés célkitűzéseit az alábbiak szerint összegezzük:

- a teljesítmény-volumen korlát okozta finanszírozásváltozás számszerűsített hatásának bemutatása országos szinten 2004-2008. között (4. fejezet)
- a teljesítmény-volumen korlát okozta hatás intézményi csoportok közötti differenciálódásának feltérképezése (egyetemi klinikák) 2004-2008. között (4. fejezet)
- a TVK okozta finanszírozási változás hatása szakmai / szakmacsoportos bontásban 2004-2008. között (4. fejezet)
- a teljesítmény-volumen korlát miatt kieső intézményi (PTE) bevételek meghatározása 2004-2008. között (5. fejezet)
- az előre meghatározott alapdíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAFT) finanszírozáspolitikai hatásának bemutatása 2009-ben (6. fejezet)
- az EMAFT (2009) átvezetése a kizárólag fix térítésű TVK (2010) és a részben degresszív TVK (2011-2012) felé, és ezek hatásai országos és intézményi szinten (7. fejezet)

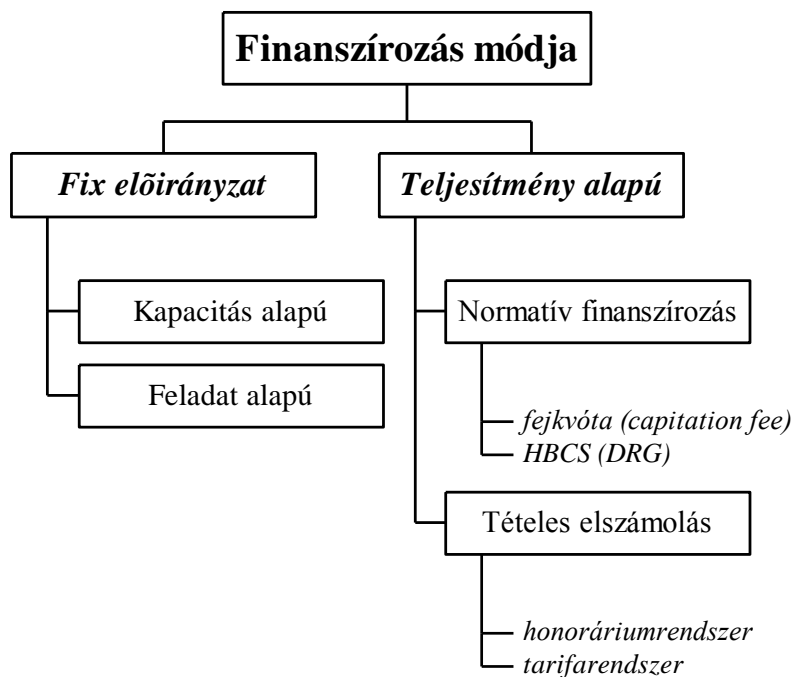
3. FINANSZÍROZÁSI TECHNIKÁK ÁTTEKINTÉSE

A finanszírozási rendszerek két nagy csoportja a fix előírányzatú (input) és a teljesítményelvű (output).

Az input finanszírozási rendszer lehet kapacitásfinanszírozás vagy feladatfinanszírozás (bázisfinanszírozás). A kapacitásfinanszírozás (ágyszám, óraszám) esetén a szolgáltató érdeke, hogy minél nagyobb kapacitásra szerződjön és a szolgáltatást minél olcsóbban nyújtsa. A feladatfinanszírozás esetén feladathoz kötötten az előző időszak teljesítménye vagy normatívák alapján történik. Magyarországon 1993-ig a kórházak finanszírozásában a bázisfinanszírozás jellegű globális költségvetési elv volt érvényben.

Az output finanszírozási rendszer egyik típusa a normatív, míg a másik típusa a tételes finanszírozás. A normatív finanszírozásba tartozik a fejkvóta valamint a HBCs (DRG) (pl. aktív fekvőbeteg szakellátás), míg a tételes finanszírozásba (fee for service) a díjtételrendszerű (honorárium-, tarifarendszer) finanszírozási technika tartozik. Hazánkban az aktív fekvőbeteg szakellátásban 1993-ban került bevezetésre a HBCs szerinti normatív finanszírozás, illetve a járóbeteg szakellátásban a tételes finanszírozást jelentő német pontok rendszere. A normatív illetve a tételes elszámolás előnye, hogy a finanszírozás a beteggel együtt mozog, hátránya azonban, hogy a szolgáltatás mennyiségének növekedését eredményezi (pl. járóbeteg szakellátás).

A fejkvóta (capitation fee) jellemzője, hogy a finanszírozás adott mutatószámhoz kötődik (pl. háziiorvosi finanszírozás). Forrásallokációs céllal használatos a fejkvóta a több biztosítás rendszerekben. Magyarországon ilyen céllal az ún. irányított betegellátási modellkísérletben használták. [1]

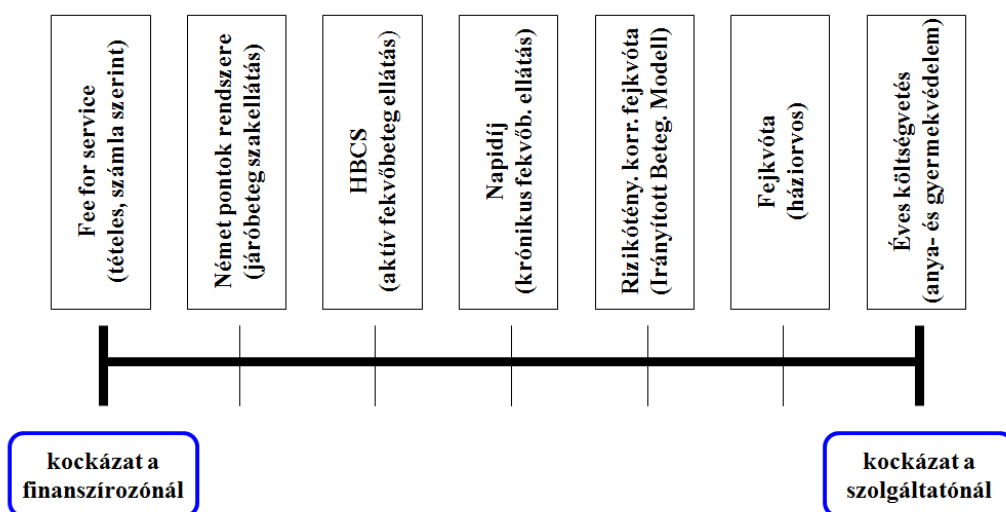


3.1. ábra

A finanszírozási technikák áttekintése

Az alkalmazott finanszírozási technikától függően jelentkezik a finanszírozási kockázat vagy az egészségügyi szolgáltatónál vagy a finanszírozónál. A finanszírozó viseli a teljes kockázatot a teljesítményelvű finanszírozás esetén, mivel a teljesítmény növekedése esetén egyre több költséget kell kifizetnie. Globális költségvetés esetén az egészségügyi szolgáltató viseli a kockázatot, hiszen nem várt teljesítménynövekedés esetén az éves költségvetéséből kell kigazdálkodnia a költségeket. A normatív finanszírozás esetén a finanszírozási kockázat megoszlik. [2, 3]

Magyarországon a TVK bevezetése gyakorlatilag ezt a finanszírozási kockázatot tolta át a finanszírozó (OEP) felől a szolgáltatók (kórházak) irányába.



3.2. ábra

Kockázatmegosztás az egészségügyi finanszírozási technikák esetén a finanszírozó és a szolgáltató között

Irodalom

1. Boncz I, Nagy B, Dózsa Cs. Irányított Betegellátási Modell (IBM): a fejkvótaszámítás szerepe és módszertana. Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2003; 2(6): 19-22.
2. Boncz I, Dózsa Cs. Az egészségbiztosítási és egészségfinanszírozási rendszer változásai 1992-2002. MOTESZ Magazin, 2002; 11(4): 52-55.
3. Boncz I. (szerk.): Egészségügyi finanszírozási, menedzsment és minőségbiztosítási alapismeretek. Medicina Kiadó, 2012. ISBN 978-963-226-396-0

4. A TELJESÍTMÉNY-VOLUMEN KORLÁT (TVK) HATÁSA AZ AKTÍV FEKVŐBETEG SZAKELLÁTÁS TELJESÍTMÉNYMUTATÓIRA 2004-2008. KÖZÖTT¹

Összefoglalás

Célkitűzés: Tanulmányomban a teljesítmény-volumen korlát (TVK) hatásának számszaki elemzését tekintem át az aktív fekvőbeteg szakellátás hagyományos teljesítmény mutatóira.

Adatok és módszerek: A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központjában megvizsgáltuk az aktív fekvőbeteg szakellátás súlyszám, finanszírozási esetszám és ápolási nap adatait 2003-2008. között, vizsgálva a tárgyidőszakban érvényesülő regressziós trendeket. Meghatároztuk az egyes orvosi szakterületek és kórház típusok TVK / depresszió miatti finanszírozási veszteségét.

Eredmények: Egyértelműen kijelenthető, hogy 2003-2006. között míg a városi (99,6 %), fővárosi (98,2 %) és megyei (102,7 %) kórházak esetszáma 2003-hoz képest nem vagy csak minimális mértékben emelkedett, addig az egyetemek (113,3 %) és az országos intézetek (114,3 %) esetszáma jelentős mértékben nőtt. A TVK hatásaként 2004-ben 5,8 milliárd Ft, 2005-ben 9,1 milliárd Ft, 2006-ban 12,1 milliárd Ft, 2007-ben 18,8 milliárd Ft, míg 2008-ban 11,2 milliárd Ft nem került kifizetésre a kórházak számára.

Következtetés: A TVK, mint egy mechanikus, kizárólag fiskális jellegű eszköz, beváltotta a teljesítmény bizonyos mérséklésére vonatkozó elvárásokat. Azonban viselkedése eltér a szokásos „fűnyíró elvtől” és igen eltérő hatással volt az intézményrendszer egyes szereplőire, különösen hátrányosan érintve az egyetemi klinikák finanszírozását.

¹ Jelen fejezet a következő publikáció alapján készült:

Endrei D., Kollár L., Zemplényi A., Ágoston I., Betlehem J., Lampék K., Molics B., Boncz I. *A teljesítmény-volumen korlát (TVK) hatása az aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítmény-mutatóira 2004-2008. között.* Egészségügyi Gazdasági Szemle, 2011; 49(1):2-9.

Bevezetés, célkitűzés

Az elmúlt években igen éles vita bontakozott ki a teljesítmény finanszírozás tapasztalatairól a finanszírozás-szakmai folyóiratokban [1,2,3]. Ezen dolgozatok általában arról szóltak, hogy a Magyarországon 1993-ban bevezetett teljesítmény elvű finanszírozási rendszer milyen egészségpolitikai következményekkel járt. Az esetszámok folyamatos emelkedése, a teljesítmény-pörgetés, a jelentési kényszer ugyanúgy szerepelt a megállapítások között, mint a részletes betegforgalmi jelentések bevezetése, jelentős központi adatbázis (OEP) létrejötte, a betegutak és egyéb folyamatok elemzési lehetőségei, a kontrolling és információs rendszerek fejlődése. Vissza-visszatérően megjelentek a teljesítmény-elvű finanszírozás felcserélésével kapcsolatos gondolatok, beleértve a bázis finanszírozás ismételt bevezetését [4,5].

Ha a klasszikus bázis-finanszírozás nem is jött (még) vissza, a 2004-ben bevezetett teljesítmény-volumen korlát (TVK) meghatározó lépés volt a teljesítmény-elvű finanszírozási elemek mérséklésére és a bázis jelleg erősítésére. A TVK témájában kevés számszerű adattal alátámasztott dolgozat jelent meg elmúlt években [6,7]. Készült azonban egészségpolitikai értékelés a TVK témájában a Budapesti Teljesítménymenedzsment Kutatóközpont munkatársainak munkájaként [8,9]. Az eddigi értékelések főleg a TVK bevezetését követően degresszióval korrigáltan kifizetett összegekre vonatkoztak, nem nagyon készült elemzés arra vonatkozóan, hogy mekkora összegek nem kerültek kifizetésre a TVK miatt.

A degresszió fogalma szerint 2004. és 2006. júniusa között a 2003. évi teljesítmény 100 %-át véve 98 %-os bázisnak, az efeletti teljesítmény 0-5 %-os növekedés esetén 60 %-kal, 5-10 %-os növekedés esetén 30 %-kal, míg 10 % feletti növekedés esetén 10 %-kal került kifizetésre. 2006. júliusától a bázisérték 95 %-ra változott, és efelett semmi nem került kifizetésre.

Dolgozatom célkitűzése a teljesítmény-volumen korlát (TVK) hatásának számszaki elemzése az aktív fekvőbeteg szakellátás hagyományos teljesítmény mutatóira, különös tekintettel a TVK miatt ki nem fizetett tételek elemzésére.

Adatok és módszerek

Az elemzésben szereplő adatok az intézmények által az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) felé küldött jelentéseken alapulnak és mindenhol az aktív fekvőbeteg szakellátásra vonatkoznak.

A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központjában első lépésben megvizsgáltuk az aktív fekvőbeteg szakellátás súlyszám, finanszírozási esetszám (rész-számlák nélkül) és ápolási nap adatait 2003-2008. között, vizsgálva a tárgyidőszakban érvényesülő regressziós trendeket (**1-3. ábra**). A betegmozgások részletesebb bemutatása érdekében, elemeztük a finanszírozási esetszámokat 2003-2008. között progresszivitási szintenkénti bontásban (**4. ábra**). A 2003.évi értéket vettük 100 %-nak, ehhez viszonyítottuk a 2004-2008. közötti évek adatait.

Ezt követően megvizsgáltuk, hogy az éves átlagos súlyszám forint érték hogyan változott 2003-2008. között (**5. ábra**). Az éves átlagos Ft/súlyszám értéket a havi súlyszámok súlyozott átlagával számoltuk ki mégpedig kétféle módon. Az egyik számítás a kihirdetett országosan egységes alapidíjra (*elméleti vagy degresszió nélküli* Ft/súlyszám érték) épül, amikor is meghatároztuk, hogy a vizsgált szegmensekben (országos összesen, szakmánkénti bontás, progresszivitási szintenkénti bontás) mennyi pénzt kellett volna kifizetni egy súlyszámra degresszió nélkül. A másik számítás szerint azt vizsgáltuk, hogy a degresszió / TVK miatt valójában mennyi pénz került kifizetésre egy súlyszámra (*tényleges vagy degresszált* Ft/súlyszám érték).

A degresszió/TVK hatását megvizsgáltuk szakmák szerinti bontásban is (**6. ábra**). Itt azt mutattuk ki, hogyha az egyes szakmák a kihirdetett országosan egységes, degresszió/TVK nélküli Ft/súlyszám alapidíj szerint kapták volna a finanszírozásukat és nem a degresszióval csökkentett értéket, akkor mennyi lett volna a többletbevételük. A degresszió/TVK miatti veszteséget abszolút értékben (millió Ft) és a potenciális bevétel százalékában egyaránt megadtuk. Itt a 2008. finanszírozási évet vizsgáltuk, ami a 2007. október és 2008. szeptember közötti teljesítményeket, illetve a 2008. január és 2008. december közötti finanszírozást jelenti. A szakmák az OEP szakmakódok szerint kerültek meghatározásra. A 6. ábrán a kisebb szakmák – helyhiány miatt – nem kerültek feltüntetésre.

Végezetül a TVK hatását az intézménycsoportok (progresszivitási szintek) szerint is megvizsgáltuk (**7. ábra**). Hasonlóan a szakmánkénti bontáshoz, itt is azt mutattuk ki, hogyha az egyes intézménycsoportok a kihirdetett országosan egységes,

degresszió/TVK nélküli Ft/súlyszám alapidj szerint kapták volna a finanszírozásukat és nem a degresszióval csökkentett értéket, akkor mennyi lett volna a többletbevételük. A degresszió/TVK miatti veszteséget abszolút értékben (millió Ft) és a potenciális bevétel százalékában egyaránt megadtuk. A 8. ábrán pedig az egy súlyszámra jutó Forint térítési díjat számoltuk ki progresszivitási szintenkénti bontásban.

Minden nagy adatbázis elemzésekor felvetődik a validitás kérdése, különösen vonatkozik ez az adminisztratív célból gyűjtött adatokra [10]. Ezen probléma kezelésének többféle módja van, kezdve a diszkrét hallgatástól a validitás ellenőrzésig és transzparenciáig. Esetünkben természetesen ez utóbbi helyes megoldást választottuk. Az 1. számú táblázatban feltüntettük az elemzés alapjául szolgáló adatsor főbb sarokszámait, melyből nagy vonalakban ellenőrizhető az elemzésbe bevont adatok volumene.

A TVK hatásának számszerűsítésére számos módszertan kínálkozik. Ezek közül óhatatlanul is az intézmények általában azt használják, ami a legnagyobb veszteséget mutatja ki, míg az OEP vagy a hivatalos állami egészségpolitika a legkisebb veszteség kimutatásában érdekelt. Az általunk használt módszertan – reményeink szerint – megfelel az arany középút elvének.

Év	súlyszám	finansz. esetszám	ápolási nap
2003.	2.653.273	2.420.758	17.588.953
2004.	2.622.957	2.450.962	17.223.637
2005.	2.668.021	2.514.391	17.135.236
2006.	2.655.571	2.493.226	16.405.457
2007	2.328.547	2.221.020	13.314.226
2008	2.369.827	2.187.422	12.579.036

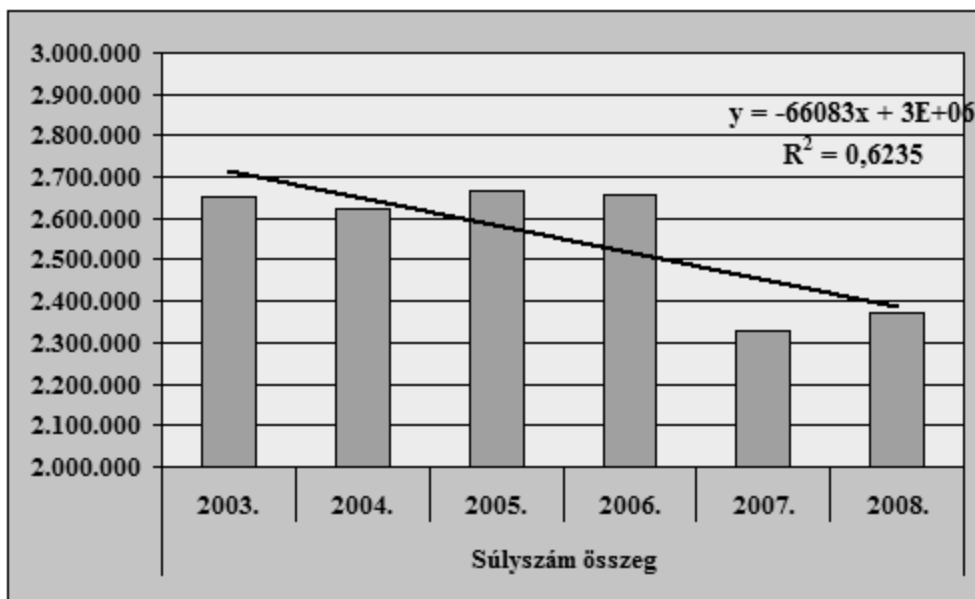
4.1. táblázat

Validitás ellenőrzés: az elemzéshez felhasznált országosadatsor főbb sarokszámai(október-szeptember közötti teljesítmény időszak és január-december közötti finanszírozás)

Eredmények

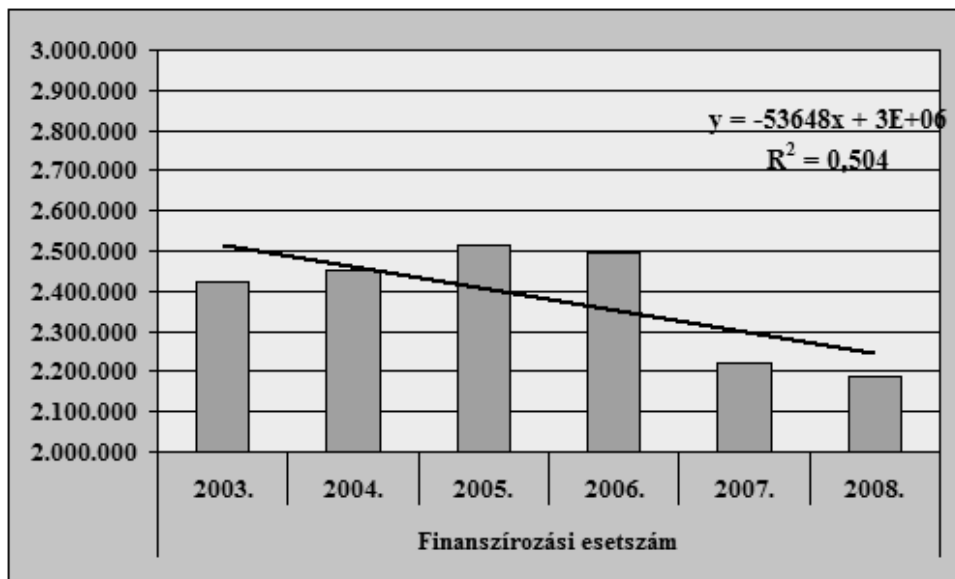
Az 1. ábra mutatja az éves összes aktív fekvőbeteg szakellátási súlyszámot 2003-2008. között. Az éves súlyszám összeg a vizsgált periódus első 3 évében, 2004-2006. között érdemben nem nőtt, vagyis a TVK valóban megfogta a HBCS súlyszám emelkedését. Majd 2007-2008 vonatkozásában azt látjuk, hogy az összes súlyszám érték jelentősen csökkent.

A 2. ábra az éves összes aktív fekvőbeteg szakellátási finanszírozási esetszámot jelzi 2003-2008. között. Az éves finanszírozási esetszám 4 éves trendje 2003-2006. között emelkedést mutatott, azonban 2007-ben és 2008-ban már ezen mutató értéke is jelentősen csökkent.



4.1. ábra

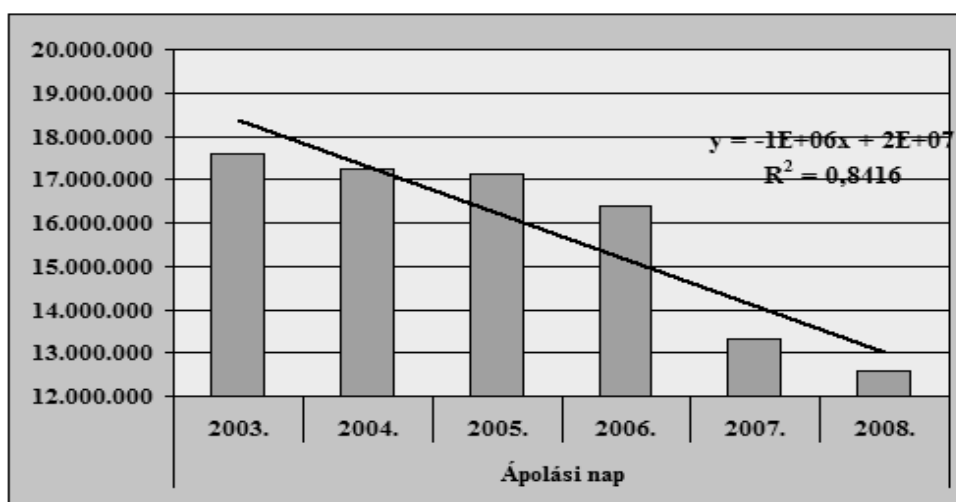
Az éves országos összes aktív fekvőbeteg szakellátási súlyszám (2003-2008)



4.2. ábra

Az éves országos összes aktív fekvőbeteg szakellátási finanszírozási esetszám (2003-2008)

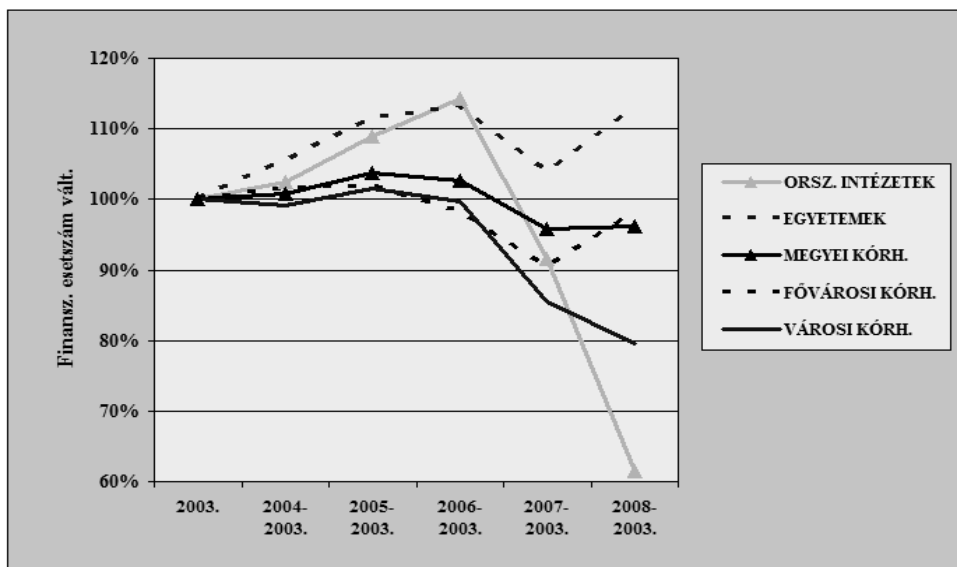
A 3. ábrán látható, hogy az éves összes aktív fekvőbeteg szakellátási ápolási nap jelentős mértékben ($R^2=0,8416$) csökkent 2003-2008. között. Ezt tekinthetjük akár egyfajta intézményi válaszreakciónak is.



4.3. ábra

Az éves országos összes aktív fekvőbeteg szakellátási ápolási nap (2003-2008)

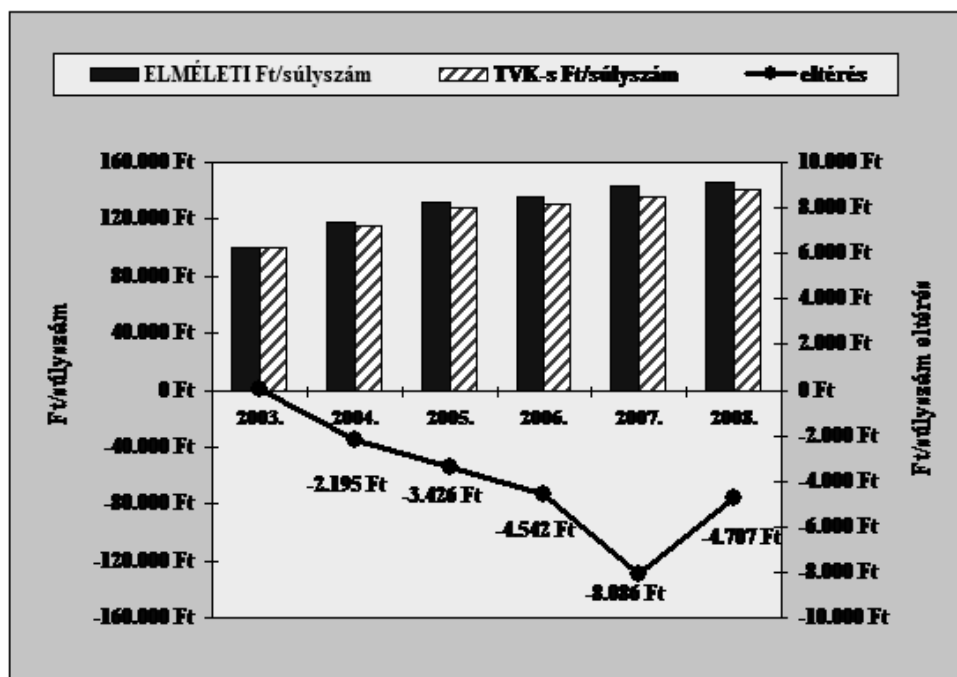
A 4. ábra szemlélteti az éves összes aktív fekvőbeteg szakellátási finanszírozási esetszám változását progresszivitási szintenként. Egyértelműen kijelenthető, hogy 2003-2006. között míg a városi (99,6 %), fővárosi (98,2 %) és megyei (102,7 %) kórházak esetszáma 2003-hoz képest nem vagy csak minimális mértékben emelkedett, addig az egyetemek (113,3 %) és az országos intézetek (114,3 %) esetszáma jelentős mértékben nőtt. Vagyis beigazolódt az a közkeletű vélekedés, mely szerint a progresszivitási rend alacsonyabb szintjén lévő kórházakból az egyetemek és az országos intézetek felé tolódott el a betegmozgás. Az egyetemek markáns prioritása 2007-ben és 2008-ban is megmaradt. Az országos intézetek esetében drámai esetszám csökkenést látunk 2006-2008. között, melynek fő oka az Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet (OPNI) bezárása volt.



4.4. ábra

Az éves országos összes aktív fekvőbeteg szakellátási finanszírozási esetszám változása progresszivitási szintenként 2003-2008. között (2003 = 100 %)

A finanszírozási oldalt vizsgálva az 5. ábra szemlélteti az éves Ft/súlyszám térítési díj elméleti értékét (degresszió/TVK nélkül) és tényleges értékét (TVK/degresszió miatt csökkentve) 2003-2008. között. A kihirdetett országosan egységes HBCS Ft/súlyszám alapidíj szerint az elméleti vagy degresszió nélküli Ft/súlyszám érték 2004-ben átlagosan 117.547 Ft, 2005-ben 132.064 Ft, 2006-ban 135.333 Ft, 2007-ben 143.359 Ft, míg 2008-ban 146.000 Ft lett volna. Ezzel szemben a tényleges vagy degresszált Ft/súlyszám értékek a következők voltak: 2004-ben 115.352 Ft, 2005-ben 128.638 Ft, 2006-ban 130.791 Ft, 2007-ben 135.270 Ft és 2008-ban 141.293 Ft. A kihirdetett országosan egységes Ft/súlyszám alapidíjhoz képest tehát 2004-ben 2195 Ft (1,9 %), 2005-ben 3426 Ft (2,6 %), 2006-ban 4542 Ft (3,4 %), 2007-ben 8086 Ft (5,6 %), 2008-ban pedig 4707 Ft (3,2 %) került elvonásra súlyszámanként. A TVK hatásaként 2004-ben 5,8 milliárd Ft, 2005-ben 9,1 milliárd Ft, 2006-ban 12,1 milliárd Ft, 2007-ben 18,8 milliárd Ft, míg 2008-ban 11,2 milliárd Ft nem került kifizetésre a kórházak számára.



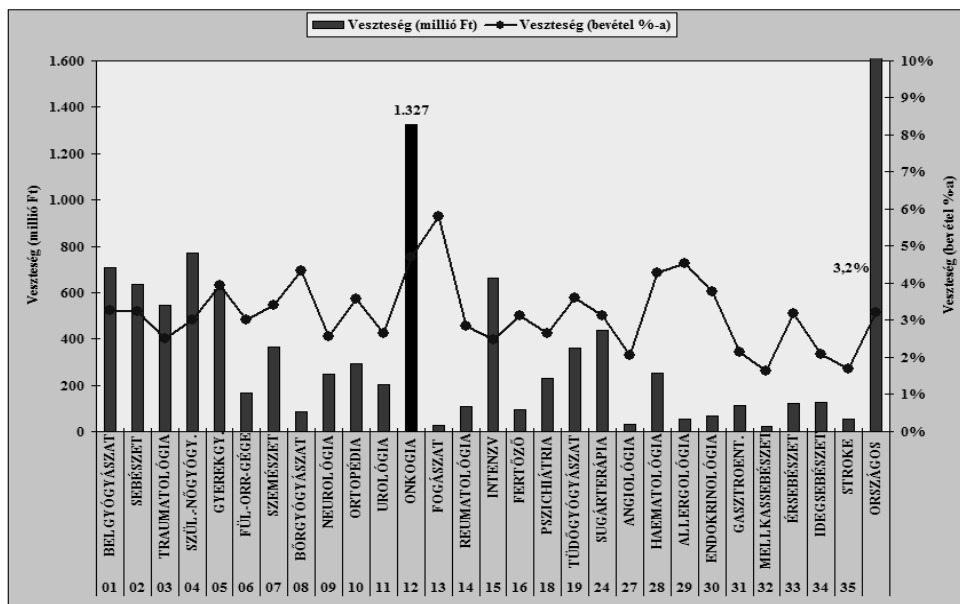
4.5. ábra

Az éves országos Ft/súlyszám térítési díj elméleti értéke (degresszió/TVK nélkül) és tényleges értéke (degresszióval csökkentve) 2003-2008. között

A depresszió/TVK miatti veszteséget abszolút értékben és a potenciális bevétel százalékában a 2008. finanszírozási évben szakmánkénti bontásban szemlélteti a 6. ábra. Az elméleti vagy depresszió nélküli Ft/súlyszám érték és a tényleges vagy depresszált Ft/súlyszám érték közötti különbség számos szakma esetében elérte vagy megközelítette az 1 milliárd forintot.

Az abszolút értékben a legnagyobb veszteséget elszenvedő szakmák a következők voltak: „12 Onkológia” 1.327 millió Ft, „40 Kardiológia” 791 millió Ft, „04 Szülészeti-nőgyógyászat” 772 millió Ft, „01 Belgyógyászat” 708 millió Ft, „15 Intenzív betegellátás” 661 millió Ft, „02 Sebészet” 637 millió Ft, „05 Csecsemő- és gyermekgyógyászat” 614 millió Ft, „03 Traumatológia” 545 millió Ft „24 Sugárterápia, onkoradiológia” 438 millió Ft.

A potenciális bevételük százalékában a legnagyobb veszteséget elszenvedő szakmák a következők voltak: „13 Fogászat és szájbélszét” 5,8 %, „48 Gyermeksebészet” 5,3 %, „12 Onkológia” 4,7 %, „29 Allergológia és klinikai immunológia” 4,5 %, „08 Bőrgyógyászat” 4,3 %, „28 Haematológia” 4,3 %, „05 Csecsemő- és gyermekgyógyászat” 3,9 %, „30 Endokrinológia” 3,8 %, „19 Tüdőgyógyászat” 3,6 %.

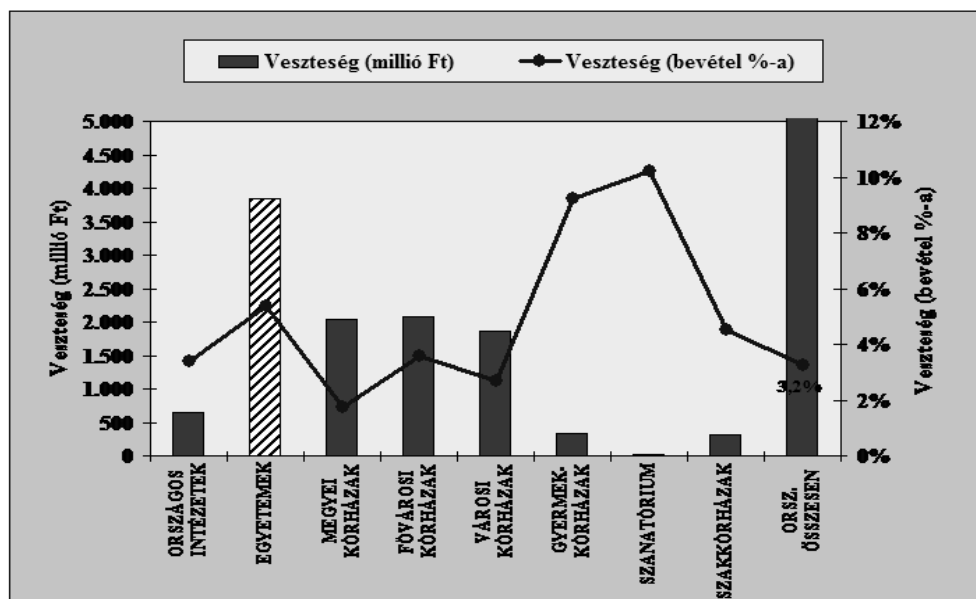


4.6. ábra

A depresszió/TVK miatti országos veszteség abszolút értékben (millió Ft, bal függőleges tengely) és a potenciális bevétel százalékában (bevétel %-a, jobb függőleges tengely) a 2008. finanszírozási évben szakmánkénti bontásban (2007. október és 2008. szeptember közötti teljesítmények)

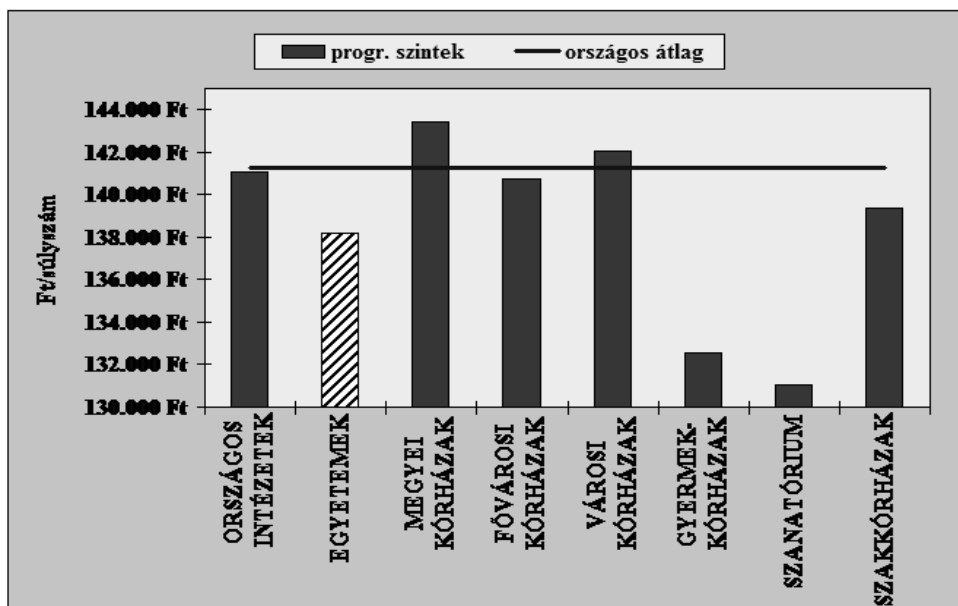
A progresszivitási szintenként (kórház típusonként) végzett elemzés (7. ábra) a következő eredményt hozta depresszió/TVK miatti veszteséget abszolút értékben és a potenciális bevétel százalékában történő számításakor: országos intézetek 656 millió Ft (3,4 %), egyetemek 3.849 millió Ft (5,3 %), megyei kórházak 2.029 millió Ft (1,7 %), fővárosi kórházak 2.086 millió Ft (3,6 %), városi kórházak 1.858 millió Ft (2,7 %), gyermek kórházak 338 millió Ft (9,2 %), szanatóriumok 16 millió Ft (10,2 %), szakkórházak 322 millió Ft (4,5 %).

A 8. ábra mutatja az egy aktív súlyszámra kifizetett éves átlagos Forint értéket progresszivitási szintenként. Szembetűnő, hogy a legalacsonyabb értékkel (messze a kb. 141.293 Ft-os országos átlag alatt) az egyetemek (\approx 138.200 Ft), míg legmagasabb értékkel a megyei (\approx 143.451 Ft) és a városi kórházak (\approx 142.082 Ft) teljesítménye került díjazásra.



4.7. ábra

A TVK hatása az intézménycsoportokra országosan (progresszivitási szintekre) (2008)



4.8. ábra

Az egy aktív súlyszámra kifizetett éves átlagos országos Forint érték progresszívítási szintenként (2008)

Megbeszélés, következtetések

Elemzésünk célja a TVK-nak az aktív fekvőbeteg szakellátásra gyakorolt számszerűsíthető hatásainak bemutatása volt. A számokból levonható egzakt következtetéseket a 2. táblázatban foglaltam össze. A következtetések levonásakor – ragaszkodva a számok tükrözte tényekhez – az alábbiakat állapíthatjuk meg. Az éves összes súlyszámérték érdemben nem változott 2003-2006. között, majd érezhetően csökkent 2007-ben és 2008-ban, vagyis a TVK elérte azt a célt, hogy a finanszírozás alapját képező teljesítmény mutató (a súlyszám) nem emelkedett tovább. Az éves finanszírozási esetszám – bár 2006-ban csökkent – a 2003-2006. közötti 4 éves trendje emelkedést mutatott, míg 2007-ben és 2008-ban már itt is jelentős csökkenést látunk. Az országos trendeken belül az esetszám emelkedés azonban főleg az egyetemi klinikákat és az országos intézeteket érintette. A 2006-2008. közötti esetszám csökkenésnél spekulatív jelleggel talán fel lehet vetni a várólisták kialakulásának kezdetét. Az éves összes ápolási nap egyértelműen csökkent 2003-2008. között, ami azt jelenti, hogy a kórházak belső tartalékaikat mozgósítva próbálták növelni a hatékonyságot, nevezetesen az ápolási idő mérséklésével. Kiemelt eredménye elemzésünknek annak számszerű bizonyítása illetve megerősítése, hogy a progresszivitási rend alacsonyabb szintjén lévő (városi, fővárosi és megyei) kórházakból az egyetemek és az országos intézetek felé tolódt el a betegmozgás.

Az egyes szakmákra igen eltérő hatást gyakorolt a TVK, mivel éves bevételükhöz viszonyított veszteségük a bevétel 0,5-1 %-ától akár 4-6 %-áig is terjedhet, abszolút értékben pedig elérheti akár az 1 milliárd forintot is. Vagyis a TVK-nak volt egyfajta piaci átrendeződési hatása is szakmánkénti bontásban vizsgálva az adatokat. A TVK rendszer bevezetésének egyértelmű vesztesei az országos intézetek, az egyetemek és a gyermekkórházak voltak, ugyanis itt volt a legnagyobb mértékű bevétel csökkenés a potenciális bevétel nagyságához viszonyítva. Tanulmányunk megerősítette és visszaigazolta korábbi dolgozataink [11-15] és más szerzők [16,17,18] főbb megállapításait.

Sokkal nehezebb helyzetben vagyunk, ha a számok egészségpolitikai interpretációjával próbálkozunk. Ez esetben ugyanis a deskriptív elemzésen túlmenően, ok-okozati összefüggések elemzésére is vállalkozni kellene. Ehelyütt egészségpolitikai interpretációra tehát nem vállalkozunk, csupán annyi megjegyzést teszünk, hogy a

TVK-nak az egyetemi klinikák finanszírozására gyakorolt feltűnően hátrányos hatása a szektorsemleges finanszírozás elvét alapvetően kérdőjelezte meg.

Mindeközben azonban sokkal kevesebb figyelem irányult a meglévő HBCS rendszer aktualizálására, és számos területen (pl. kódkarbantartás) óriási elmaradások halmozódtak fel [19, 20]. Ugyanakkor határozottan kijelenthetjük elemzésünk alapján, hogy a bázis jellegű finanszírozáshoz való visszatérés kísérlete ezidáig nem volt igazán sikeres és a bázisfinanszírozás fénykorát jelentő 1970-es és 1980-as évekhez való nosztalgikus visszatérés nem ajánlott. [21, 22]

Összességében tehát levonhatjuk azt a következtetést, hogy a TVK, mint egy mechanikus, kizárólag fiskális jellegű eszköz, beváltotta a teljesítmény bizonyos mérséklésére vonatkozó elvárásokat. Azonban viselkedése eltér a szokásos „fűnyíró elvtől” és igen eltérő hatással volt az intézményrendszer egyes szereplőire, különösen hátrányosan érintve az egyetemi klinikák finanszírozását. További alkalmazása esetén finomhangolása és a tényleges betegforgalomhoz történő korrekciója feltétlenül szükségeltetik. ***Ezen korrekcióban elsődleges szerepet kell kapnia az egyetemi klinikák tényleges betegforgalomhoz és progresszív ellátáshoz igazított finanszírozásának.***

Jelen dolgozatban nem vizsgáltuk a TVK rendszert 2009-ben átmenetileg, 7 hónapra felváltó előre meghatározott alapdíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAF) hatását, mely külön elemzés tárgyát képezheti.

Irodalom

1. Dózsa Cs. HBCS verziófrissítés 4.3-ról 5.0-ra: a 2004. évi teljesítményfinanszírozás célkitűzései. *Kórház*, 2004. 11(6): 16-18.
2. Dózsa Cs. "Agresszív" HBCS politika Magyarországon: kérdések és válaszok a HBCS rendszer működésével és jövőjével kapcsolatban. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2004, 3(4): 14-20.
3. Szummer Cs. Degresszív egészségpolitika Magyarországon? *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2004, 3(2): 11-14.
4. Boncz I., Dózsa Cs., Kiss J., Kiss Zs. A fix díjas (input) finanszírozás részleges alkalmazásának lehetőségei a HBCS finanszírozás tapasztalatai alapján (I. rész). *Kórház*, 2003, 10(8): 14-15.
5. Boncz I., Dózsa Cs., Kiss J., Kiss Zs. A fix díjas (input) finanszírozás részleges alkalmazásának lehetőségei a HBCS finanszírozás tapasztalatai alapján (II. rész). *Kórház*, 2003, 10(9): 12-13.
6. Kiss Zs., Molnár A., Dublinszky P. A teljesítményvolumen-korláton alapuló finanszírozás tapasztalatai. *Egészségügyi Gazdasági Szemle*, 2005, 43(1): 5-12.
7. Székely T. A TVK Bizottság munkája, lehetőségei és mozgástere. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2005, 4(9): 7-10.
8. Dankó D., Kiss N., Molnár Márk P., Révész É. A teljesítményvolumen-korlát hatásai a kórházak magatartására a HBCs alapú finanszírozás kontextusában. I. rész. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2006, 5(8): 20-28.
9. Dankó D., Kiss N., Molnár Márk P., Révész É. A teljesítményvolumen-korlát hatásai a kórházak magatartására a HBCs alapú finanszírozás kontextusában. II. rész. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2006, 5(9): 5-12.
10. Stevens AJ, Raftery J, Roderick P. Can health technologies be assessed using routine data ? *Int J Technol Assess Health Care*, 2005, 21(1): 96–103.
11. Boncz I. A teljesítmény-volumen korlát (TVK) hatása az aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítménymutatóira intézményi, megyei és regionális bontásban. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2007, 6(8): 19-24.
12. Boncz I. A teljesítmény-volumen korlát (TVK) hatása az aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítménymutatóira, különös tekintettel az egyetemi klinikák helyzetére. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2007, 6(4): 21-26.

13. Boncz I, Sebestyén A, Betlehem J, Brodszky V, Kárpáti K, Ágoston I, Kriszbacher I, Gulácsi L. The effect of the performance volume limit (PVL) on the DRG financing of the Hungarian hospitals. *Value Health*, 2008, 11(3):A48
14. Boncz I, Donka-Verebes É, Oberfrank F. The financial effect of the introduction of performance-volume limit (PVL) on the Hungarian oncology care. *Value Health*, 2010; 13(3):A50.
15. Endrei D, Kollár L, Bódis J, Imhof G, Zemplényi A, Vas G, Boncz I. A teljesítmény-volumen korlát hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ finanszírozására. *Orv Hetil.* 2010;151(31):1270-4.
16. Fendler J. Le La Fontaine-nal! A 43/1999-es újabb metamorfózisáról. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2009, 8(3): 11-14.
17. Fendler J. Kontroll helyett szedálás: a HBCs-alapú finanszírozás kacskaringói 2004 és 2009 között. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2009, 8(8): 27-31.
18. Stubnya G.: Beavatkozási lehetőségek a változó külső környezetben a Semmelweis Egyetemen. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2009, 8(2):17-19
19. Szummer Cs. HBCS karbantartás: az öt legfontosabb beavatkozási terület. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2006, 5(6): 17-20.
20. Imre L., Szabó T., Szummer Cs. A HBCs finanszírozási technika, valamint a magyar kórházak kódolási gyakorlata az Egészségügyi Finanszírozási Tanácsadók Egyesülete (EFTE) kérdőíves felmérése alapján. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2005, 4(9): 18-22.
21. VanLare JM, Blum JD, Conway PH. Linking performance with payment: implementing the Physician Value-Based Payment Modifier. *JAMA*. 2012;308(20):2089-90
22. Baumgardner JR, Bilheimer LT, Booth MB, Carrington WJ, Duchovny NJ, Werble EC. Cigarette taxes and the federal budget--report from the CBO. *N Engl J Med*. 2012;367(22):2068-70.

5. A TELJESÍTMÉNY-VOLUMEN KORLÁT HATÁSA A PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM KLINIKAI KÖZPONT FINANSZÍROZÁSÁRA²

Összefoglalás

Célkitűzés: Dolgozatomban a teljesítmény-volumen korlát (TVK) hatását kívánom bemutatni a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ (továbbiakban PTE KK) intézményi szintű finanszírozására az aktív fekvőbeteg szakellátásban.

Adatok és módszerek: Az elemzésben szereplő adatok az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) felé küldött jelentéseken alapulnak, mindenhol az aktív fekvőbeteg szakellátásra vonatkoznak és az 2004-2008. közötti időszakot fedik le. A PTE KK-ban meghatároztuk az egy súlyszámra eső tényleges OEP térítési díjat, a TVK okozta finanszírozási veszteséget. Elemeztük a területi ellátási kötelezettségen kívüli, illetve a sürgősségi esetek arányát klinikai bontásban.

Eredmények: A PTE KK egy súlyszámra eső Forint térítési díja a TVK bevezetését követően elmaradt az OEP által előre meghirdetett díjtól. A vizsgált 5 év alatt, vagyis 2004-2008. között a PTE KK esetében a TVK okozta veszteség 3,256 milliárd Forintot ért el. A PTE Klinikai Központ egészének vonatkozásában az ellátott esetek 25,3 %-a, illetve a teljesített súlyszám 24,5 %-a a területi ellátási kötelezettségen kívülről érkező betegek ellátását jelentette. A sürgősségi esetek arányának vizsgálata a teljes betegellátási volumenen belül azt mutatta, hogy az esetek 31,5 %-a, míg a súlyszámok 36,1 %-a származott sürgősségi betegek ellátásából.

Következtetés: A teljesítmény-volumen korlát bevezetése jelentős mértékben csökkentette a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ egészségbiztosítási finanszírozását 2004-2008. között.

² Jelen fejezet a következő publikáció alapján készült:

Endrei D, Kollár L, Bódis J, Imhof G, Zemplényi A, Vas G, Boncz I. *A teljesítmény-volumen korlát hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ finanszírozására*. Orv Hetil. 2010;151(31):1270-4.

Bevezetés, célkitűzés

A teljesítmény-volumen korlát (továbbiakban TVK) 2004-ben került bevezetésre a járóbeteg szakellátás és az aktív fekvőbeteg szakellátás finanszírozásában.

Az elgondolás lényege az volt, hogy az egészségügyi intézmények közfinanszírozásának, illetve ennek révén a betegellátásuk teljesítményének felső korlátot szabjanak. Ennek érdekében az intézmények számára német pontban (járóbeteg szakellátás), illetve a Homogén Betegségcsoportok rendszere (HBCs) szerinti súlyszámban (aktív fekvőbeteg szakellátás), éves felső korlátot állítottak fel, melyet havi bontásban használhattak fel az intézmények.

A TVK rendszerben átmenetileg (2004-2006) alkalmazása került a degressziós elv.

A degresszió fogalma szerint 2004 és 2006 júniusa között a 2003. évi teljesítmény 100 %-át véve 98%-os bázisnak, az e feletti teljesítmény 0-5 %-os növekedés esetén 60 %-kal, 5-10 %-os növekedés esetén 30 %-kal, míg 10 % feletti növekedés esetén 10 %-kal került kifizetésre. A 2006. júliustól hatályba lépett változások szerint a bázis értéket 95 %-ra szállították le, míg a fölötte lévő teljesítményre megszüntették a degressziót, vagyis a TVK feletti teljesítményből semmi nem került finanszírozásra. 2007. áprilisától – a kórházi kapacitások újraosztásával egyidőben – bevezetésre illetve megerősítésre került a területi ellátási kötelezettség (TEK) fogalma [1, 12]. Ennek lényege szerint az egészségügyi intézmények meghatározott földrajzi területre (településekre) kiterjedő kötelező betegellátási feladatot kaptak: az innen érkező betegeket kötelesek ellátni.

A TVK hatásainak számszaki elemzésére több egészségpolitikai értékelés jelent meg az elmúlt években [4, 5, 6], ezek között azonban kevés volt az olyan elemzés, amely a TVK miatt ki nem fizetett tételeket vizsgálja egészségügyi szolgáltatók szintjén [2, 3, 7, 11]. Ezen korábbi elemzések egyik meghatározó következtetése volt, hogy a TVK rendszer bevezetésének egyértelmű vesztesei az egyetemek voltak, ugyanis itt volt a legnagyobb mértékű OEP bevétel csökkenés a potenciális bevétel nagyságához viszonyítva. Ennek fő oka abban rejlik, hogy a progresszivitási rend alacsonyabb szintjén lévő (városi, fővárosi és megyei) kórházakból az egyetemek és az országos intézetek felé toldott el a betegmozgás a TVK hatására.

Adatok és módszerek

Az elemzésben szereplő adatok az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) felé küldött jelentéseken alapulnak és mindenhol az aktív fekvőbeteg szakellátásra vonatkoznak. A PTE KK elemzéseiben a 2004-2008. közötti időszakot vizsgáltuk. A teljesítmény-volumen korlát rendszerét 2009-ben átmenetileg felváltotta az előre meghatározott alapidíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAFT), ezért ezt az évet nem vettük be az elemzésünkbe.

Az 1. táblázatban szemléltetem a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ 2004-2008. közötti aktív fekvőbeteg szakellátási teljesítményének főbb mutatóit.

Az elemzések során meghatározásra került a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központra vonatkozóan az egy súlyszámra eső tényleges OEP térítési díjat (1. ábra).

A TVK miatt ugyanis az OEP által előre meghirdetett és az intézmények számára ténylegesen elérhető Ft/súlyszám érték között azon intézményekben, melyek túllépték TVK keretüket, a tényleges Ft/súlyszám díj jóval alacsonyabb volt, mint az OEP által meghirdetett várható érték.

Az OEP által kihirdetett és a PTE KK által ténylegesen realizált Ft/súlyszám érték különbsége alapján kiszámoltuk a PTE KK finanszírozási veszteségét, amely az intézmény által ellátott, de az OEP által nem finanszírozott betegek ellátásából adódik (2. ábra)

Elemzések következő lépésében meghatároztuk a területi ellátási kötelezettségen (TEK) kívüli betegek arányát (3. ábra). Területi ellátási kötelezettség alatt a PTE KK számára meghatározott földrajzi egységeket, településeket értjük szakmánkénti bontásban.

A TEK-en kívüli betegek arányát kétféle módszertannal számoltuk ki. Esetszám alapú megközelítésben betegforgalmi oldalról, illetve súlyszám alapú megközelítésben finanszírozási oldalról.

Végezetül kiszámoltuk a sürgősségi esetek arányát is a PTE KK klinikák szerinti bontásában (4. ábra). Itt is kétféle módon, esetszámmal és súlyszámmal egyaránt elvégeztük a számításokat.

Eredmények

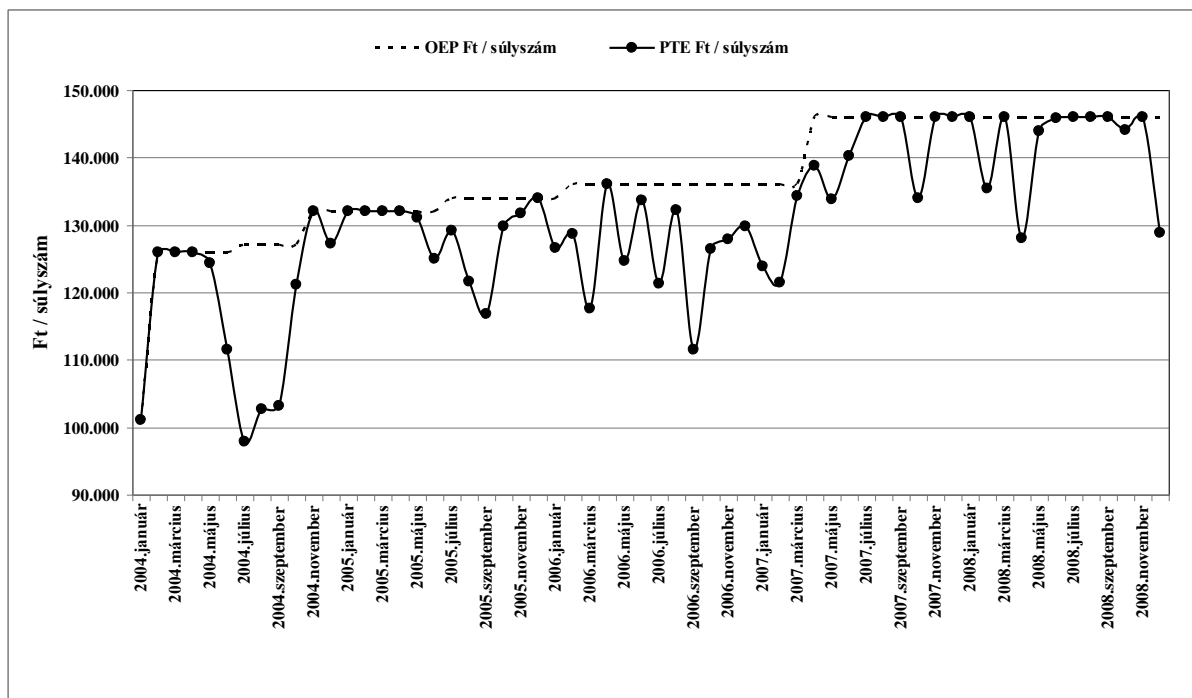
A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítményét ábrázolja az 1. táblázat 2004-2008. között. Az intézmény által teljesített súlyszám összeg 2004-2006. között – az akkori TVK szabályok ellenére – folyamatosan emelkedett. Az eset-összetételi index (case-mix index, CMI) minden vizsgált évben 1,5 felett volt, ami mind az országos átlaghoz, mind az egyetemi klinikák átlagához képest magas értéknek számít. Az egy ágyra jutó havi átlagos súlyszám összeg és az egy ágyra jutó havi átlagos esetszám folyamatosan emelkedett a vizsgált években, ami a kapacitás egységre vetített hatékonyság javulását mutatja.

Év	Éves átlagos ágyszám	Teljesített súlyszám összeg	Finanszírozási esetszám	Ápolási nap	Egy esetre jutó nap	Egy ágyra jutó havi átlagos súlyszám összeg	Egy ágyra jutó esetszám / hó	Case-mix index (CMI)	Ágykihasználtság	Elszámolt teljesítménydíj (eFt)	Egy ágyra jutó finanszírozási díj (eFt)
2004.	1.450	104.444	69.179	424.615	6,1	6,0	4,0	1,5098	80,0%	11.513.752	7.941
2005.	1.450	106.487	69.784	409.682	5,9	6,1	4,0	1,5260	77,4%	13.613.769	9.389
2006.	1.450	113.219	73.513	406.799	5,5	6,5	4,2	1,5401	76,9%	14.463.532	9.975
2007.	1.347	100.679	66.409	352.648	5,3	6,2	4,1	1,5160	71,8%	13.543.574	10.058
2008.	1.271	104.226	68.881	359.172	5,2	6,8	4,5	1,5131	77,2%	14.855.558	11.688

5.1. táblázat

A PTE Klinikai Központ aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítménye 2004-2008. között

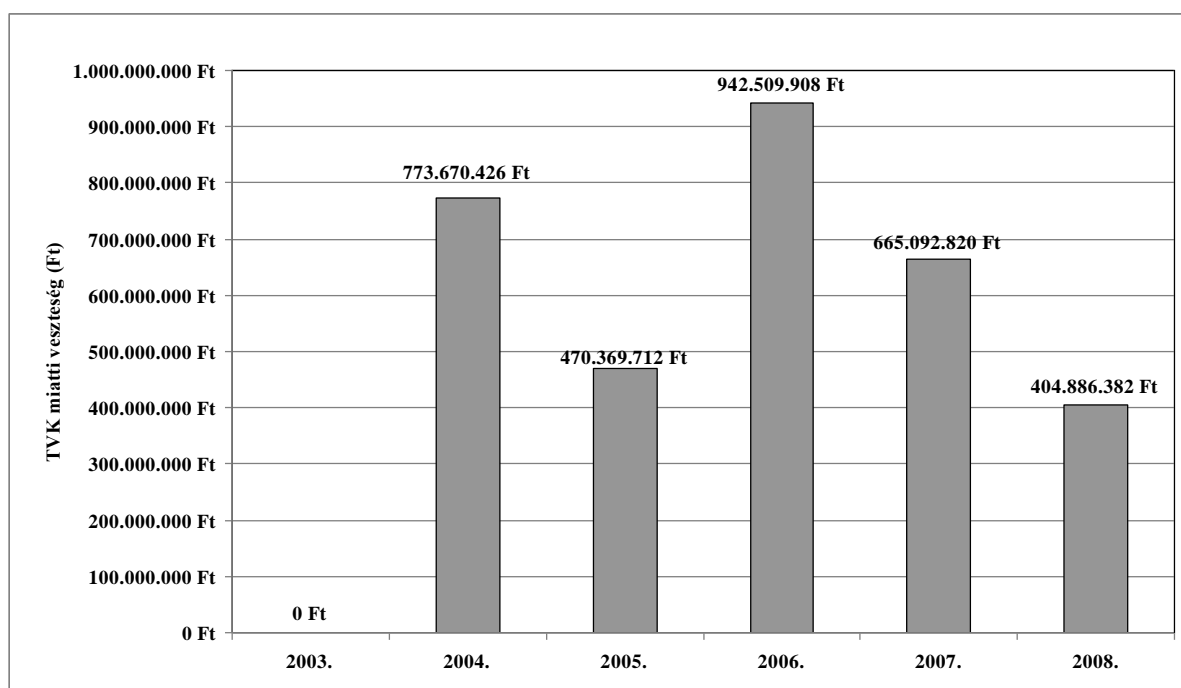
Az OEP által meghirdetett és a PTE Klinikai Központ által realizált Ft/súlyszám értékeket szemlélteti az 1. ábra a 2004-2008. közötti időszakra, havi bontásban. Azon hónapokban, amikor a két vonal (OEP illetve PTE) eltér egymástól, a PTE Klinikai Központ az összteljesítmény vonatkozásában az egy súlyszámra jutó térítés alacsonyabb volt, mint ami a betegellátás költségét fedezte volna. Ennek megfelelően a TVK keret felett ellátott betegek után járó ki nem fizetett díjak miatt realizálta az intézmény a finanszírozási veszteséget.



5.1. ábra

Az OEP által meghirdetett és a PTE Klinikai Központ által realizált Ft/súlyszám értékek 2004-2008. között havi bontásban

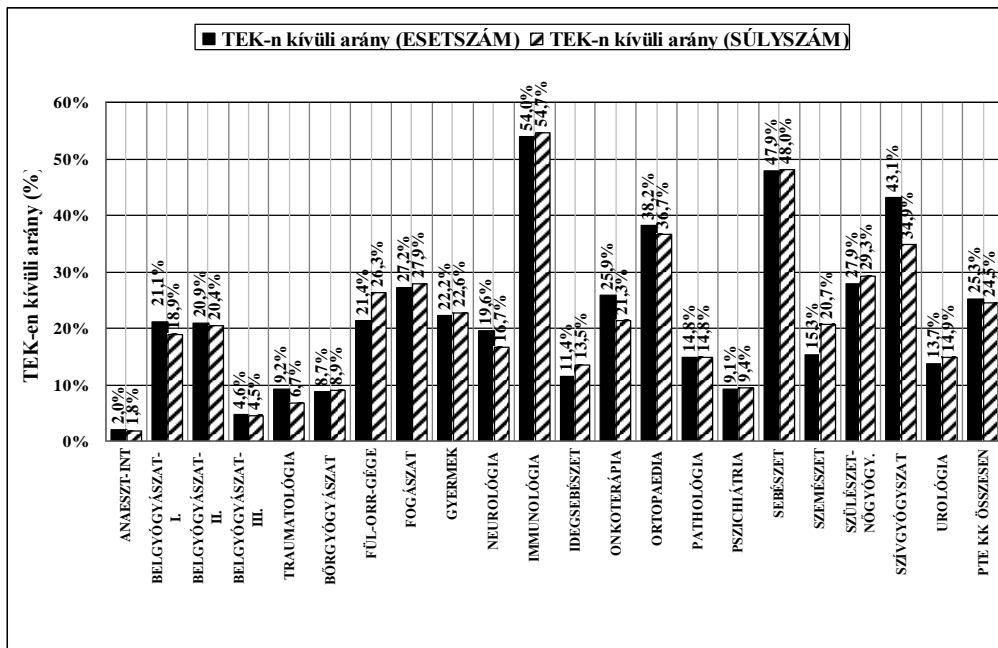
Az előzőek alapján számoltuk ki tehát éves bontásban a PTE Klinikai Központ TVK miatti finanszírozási veszteségét 2004-2008. között (2. ábra). Látható, hogy a TVK miatt elmaradt finanszírozás éves szinten több száz milliós forintos veszteséget okozott a PTE KK számára. A legnagyobb veszteség (942,5 millió Ft) a 2006. évben keletkezett, amikor év közben (2006. júliusától) megváltoztatták a TVK szabályait. A másik nagy veszteség rögtön a TVK rendszer bevezetésének évében, 2004-ben jelent meg (773,6 millió Ft). A vizsgált 5 év alatt, vagyis 2004-2008. között a PTE KK esetében a TVK okozta veszteség 3,256 milliárd Forintot ér el.



5.2. ábra

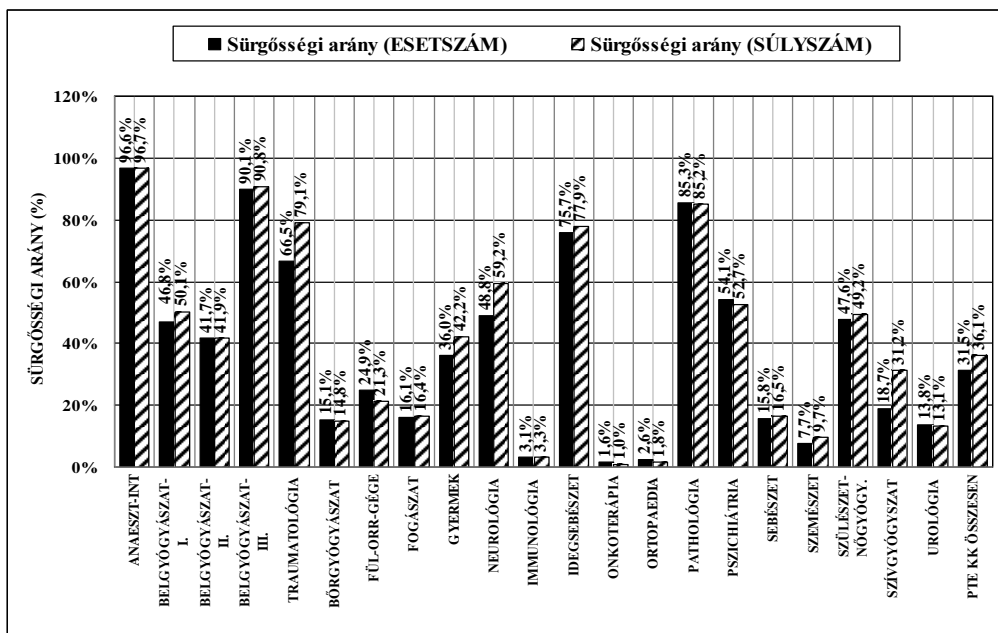
A PTE Klinikai Központ TVK miatti finanszírozási vesztesége 2004-2008. között éves bontásban

Elemzésünk következő lépésében – részint már az oki tényezők feltárása kapcsán – meghatároztuk a területi ellátási kötelezettségen (TEK) kívüli betegek arányát A 2008. évre (3. ábra). A PTE Klinikai Központ egészének vonatkozásában az ellátott esetek 25,3 %-a, illetve a teljesített súlyszám 24,5 %-a a területi ellátási kötelezettségen kívülről érkező betegek ellátását jelentette. Voltak azonban olyan klinikai szakterületek (pl. immunológia, sebészet, ortopaedia, szívgyógyászat), ahol a TEK-en kívüli betegek aránya lényegesen magasabb volt. A sürgősségi esetek arányának vizsgálata a teljes betegellátási volumenen belül (4. ábra) azt mutatta, hogy az esetek 31,5 %-a, míg a súlyszámok 36,1 %-a származott sürgősségi betegek ellátásából. A klinikánkénti bontás itt is igen nagy szórást mutat.



5.3. ábra

A területi ellátási kötelezettségen (TEK) kívülről érkező betegek aránya a Pécsi Tudományegyetem klinikái szerinti bontásban esetszám és súlyszám tekintetében (2008)



5.4. ábra

A sürgősségi esetek aránya a Pécsi Tudományegyetem klinikái szerinti bontásban esetszám és súlyszám tekintetében (2008. év)

Megbeszélés, következtetés

Dolgozatomban bemutatásra került a teljesítmény-volumen korlát (TVK) hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ intézményi szintű finanszírozására. Kimutatásra került, hogy a TVK alkalmazása révén az egyes vizsgált években mekkora finanszírozási veszteséget szenvedett el a PTE Klinikai Központ.

Az oki tényezők közül kiemelt jelentőséggel bír a betegirányítás kérdése, a területi ellátási kötelezettség (TEK). A TEK 2007-es meghatározásakor ugyanis az akkori döntéshozók nem vették figyelembe a progresszivitás kérdését. Az ország településeit hozzárendelték egy adott kórházhoz, szakmánkénti bontásban. Így egy kisvárosi kórház feladatait tekintve ugyanolyan területi ellátási kötelezettséget kapott a hozzá rendelt településekre, mint egy egyetemi klinika vagy egy országos intézet. A rendszer nem vette – és ma sem veszi figyelembe – azt, hogy adott orvosi szakterületeken belül léteznek olyan betegek, akiket az alacsonyabb progresszivitási szinten nem tudnak ellátni, és ezen betegeket a progresszivitás magasabb szintjén lévő intézmények felé továbbítanak. A gondot az okozza, hogy míg a beteg ugyan eljut az egyetemi klinikára és az ellátása is megtörténik, addig a TVK (vagyis a pénz) ott marad a kisvárosi vagy megyei kórháznál. A beteget tehát már nem követi a finanszírozás.

Dolgozatom limitáló tényezői között meg kell említenem az ún. kiegészítő díjazási finanszírozást. Ezen összegeket általában az év második felében, év végén osztották ki az intézmények számára. A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központja is részesült a vizsgált években ilyen juttatásban (2007-ben: Kiegészítő díjazás: 393.710 eFt, Eszközbeszerzés: 17.925,9 eFt, Étkezési normatíva: 35.851,8 eFt; 2008-ban: Kiegészítő díjazás: 847.384,2 eFt). Ezen összegek valamelyest mérséklék a TVK miatti veszteséget. Szerepük mégis rendszeridegen, hiszen a kórházak folyamatos betegellátásával és folyamatos finanszírozási igényével szemben ezeket nem év közben elosztva, hanem év végén egy összegben kapták a kórházak. További probléma a kiegészítő díjakkal a normativitás hiánya. Míg Homogén Betegségcsoportok rendszere (HBCs) szerinti kórházfinanszírozás átlátható és normatív szabályok mellett zajlott, addig az év végi pénzosztások kézivezérléssel történtek, ahol a döntéshozatal átláthatósága és normativitása erősen kérdéses.

A fő problémát tehát abban határozhatjuk meg, hogy a TVK kezdeti megállapítása (2003-2004) óta nem történt meg annak utánkövetése, elemzése és a tényleges

betegforgalomhoz történő korrekciója. Ezen diszkrepanciát tovább fokozta a 2007. április 1-én hatályba lépett új kórházi kapacitás leosztás. Mindezek eredőjeként teljesen elváltak egymástól a kapacitások (ágyszámok), a betegforgalom (ellátott esetek száma), a teljesítmény (a teljesített súlyszám) és a finanszírozás (a ténylegesen megfinanszírozott súlyszám). A TVK-hoz kapcsolódó problémák nem csupán a Pécsi Tudományegyetemen, hanem más egyetemen is megjelentek [8, 9, 10, 13, 14]. További tényezők (szociális és egészségügyi ellátás keveredése, out-of-pocket payment, stb.) szintén torzíthatja a finanszírozást [15, 16, 17, 18, 19].

A megoldás irányába mutatóan célszerű megfontolni a kapacitások, a betegforgalom, a teljesítmény és a finanszírozás összehangolását. Ebben meghatározó szerepet kell kapnia a 'pénz kövesse a beteget' alapelvnek, vagyis ott kell biztosítani a finanszírozást, ahol a tényleges betegellátás történik. A sors keserű fintora, hogy az 1990-es évek elején, a hazánkban akkoriban alkalmazott globális költségvetés jellegű finanszírozást a HBCs rendszer ugyanezen alapelv mentén váltotta fel egy szebb jövő reményében.

Irodalom

1. Ágoston I, Vas G, Imhof G és mtsai: A magyar egészségügyi kapacitások törvényi szabályozásának változásai. *Egészségügyi Gazdasági Szemle*, 2009(5):3-7.
2. Boncz I.: A teljesítmény-volumen korlát (TVK) hatása az aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítménymutatóira intézményi, megyei és regionális bontásban. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2007, 6(8): 19-24.
3. Boncz I.: A teljesítmény-volumen korlát (TVK) hatása az aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítménymutatóira, különös tekintettel az egyetemi klinikák helyzetére. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2007, 6(4): 21-26.
4. Dankó D., Kiss N., Molnár Márk P. és mtsa: A teljesítményvolumen-korlát hatásai a kórházak magatartására a HBCs alapú finanszírozás kontextusában. I. rész. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2006, 5(8): 20-28.
5. Dankó D., Kiss N., Molnár Márk P. és mtsa: A teljesítményvolumen-korlát hatásai a kórházak magatartására a HBCs alapú finanszírozás kontextusában. II. rész. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2006, 5(9): 5-12.
6. Fendler J. Kontroll helyett szedálás: a HBCs-alapú finanszírozás kacskaringói 2004 és 2009 között. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2009, 8(8): 27-31.
7. Kiss Zs., Molnár A., Dublinszky P.: A teljesítményvolumen-korláton alapuló finanszírozás tapasztalatai. *Egészségügyi Gazdasági Szemle*, 2005, 43(1): 5-12.
8. Stubnya G.: A Semmelweis Egyetem a változások tükrében. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2008, 7(3): 14-17.
9. Stubnya G, Nagy Z, Bagdy G, és mtsai: A válságból kivezető út - az OPNI megszűnésétől a Semmelweis Egyetemig. *Psychiatr Hung.* 2009;24(3):193-204.
10. Stubnya G.: Beavatkozási lehetőségek a változó külső környezetben a Semmelweis Egyetemen. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2009,8(2):17-19
11. Székely T.: A TVK Bizottság munkája, lehetőségei és mozgásteret. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2005, 4(9): 7-10.
12. Vas G, Imhof G, Ágoston I és mtsai: A 2007. április 1-jei egészségügyi reformintézkedések hatása az összes kórházi ágyszámra. *Egészségügyi Gazdasági Szemle*, 2009(4):5-11.
13. Gaal P, Stefka N, Nagy J. Cost accounting methodologies in price setting of acute inpatient services in Hungary. *Health Care Manag Sci.* 2006;9(3):243-50.

14. Bíró K, Zsuga J, Kormos J, Ádány R. The effect of financing on the allocation and production efficiency of the Hungarian health care system- placing primary care into focus. *Society and Economy*, 2011, 34(3): 433-451.
15. Atanasova E, Pavlova M, Moutafova E, Rechel B, Groot W. Out-of-pocket payments for health care services in Bulgaria: financial burden and barrier to access. *Eur J Public Health*. 2012 Dec 7. [Epub ahead of print]
16. Holmås TH, Islam MK, Kjerstad E. Interdependency between social care and hospital care: the case of hospital length of stay. *Eur J Public Health*. 2012 Dec 7. [Epub ahead of print]
17. Sprinks J. Labour proposes single budget and integration of health and social care. *Nurs Stand*. 2012;27(6):10.
18. Gaal P, Belli PC, McKee M, Szócska M. Informal payments for health care: definitions, distinctions, and dilemmas. *J Health Polit Policy Law*. 2006;31(2):251-93.
19. Gaal P, Evetovits T, McKee M. Informal payment for health care: evidence from Hungary. *Health Policy*. 2006;77(1):86-102.

6. AZ ELŐRE MEGHATÁROZOTT ALAPDÍJJAL FINANSZÍROZOTT TELJESÍTMÉNY (EMAFT) HATÁSA A PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM KLINIKAI KÖZPONT FINANSZÍROZÁSÁRA³

Összefoglalás

Célkitűzés: Dolgozatunkban az előre meghatározott alapdíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAFT) hatását kívánjuk bemutatni a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ (továbbiakban PTE KK) intézményi szintű finanszírozására.

Adatok és módszerek: Az elemzésben szereplő adatok az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) felé küldött jelentéseken alapulnak, mindenhol az aktív fekvőbeteg szakellátásra vonatkoznak és a 2009. április – 2009. október közötti 7 hónapos időszakot fedik le. Meghatároztuk az egy súlyszámra eső tényleges OEP térítési díjat, az EMAFT okozta finanszírozási veszteséget az előre meghirdetett OEP térítési díjhoz képest. Elemeztük a területi ellátási kötelezettségen kívüli illetve a sürgősségi esetek arányát klinikai bontásban.

Eredmények: A PTE KK egy súlyszámra eső Forint térítési díja elmaradt az OEP által előre meghirdetett díjtól a TVK bevezetését követően. A vizsgált 2009. évben a PTE KK esetében a TVK és EMAFT okozta veszteség 2,1 milliárd Forintot ért el. A PTE Klinikai Központ aktív fekvőbeteg-szakellátásban az ellátott esetek 23,2 %-a, illetve a teljesített súlyszám 22,8 %-a a területi ellátási kötelezettségen kívülről érkező betegek ellátását jelentette. A sürgősségi esetek arányának vizsgálata a teljes betegellátási volumenen belül azt mutatta, hogy az esetek 33,8 %-a, míg a súlyszámok 39,2 %-a származott sürgősségi betegek ellátásából.

Következtetés: Az előre meghatározott alapdíjjal finanszírozott teljesítmény bevezetése jelentős mértékben csökkentette a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ egészségbiztosítási finanszírozását 2009-ben.

³ Jelen fejezet a következő publikáció alapján készült:

Endrei D, Kollár L, Bódis J, Zemplényi A, Vas G, Ágoston I, Boncz I. *Az előre meghatározott alapdíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAFT) hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ finanszírozására*. Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2011;10(S1):30-34.

Bevezetés, célkitűzés

A teljesítmény-volumen korlát (továbbiakban TVK) 2004-ben került bevezetésre a járóbeteg szakellátás és az aktív fekvőbeteg szakellátás finanszírozásában. A TVK alkalmazásának célja az volt, hogy az egészségügyi intézmények közfinanszírozásának, illetve ennek révén a betegellátásuk teljesítményének felső korlátot szabjanak. Ennek érdekében az intézmények számára járóbeteg szakellátásban német pontban illetve az aktív fekvőbeteg szakellátásban a Homogén Betegségcsoportok rendszere (HBCs) szerinti súlyszámban éves felső korlátot állítottak fel, melynek intézményi felhasználására havi bontásban került sor. A TVK rendszer folyamatosan változtatásokon esett át (előbb degressziós elv, majd csökkentett bázisértékek, illetve a degresszió megszüntetése). A kórházi kapacitások újraosztásával egyidőben, azaz 2007. áprilisától bevezetésre illetve megerősítésre került a területi ellátási kötelezettség (TEK) fogalma [1, 2]. A TEK lényege, az egészségügyi szolgáltató fenntartójának, illetve tulajdonosának valamint az egészségügyi szolgáltatónak azon kötelessége, hogy az egészségügyi szakellátásban meghatározott ellátási területen a lekötött szakellátási kapacitásai felhasználásával a kötelező egészségbiztosítás egészségügyi szolgáltatásaira jogosultak számára egészségügyi szolgáltatást nyújtson: az innen érkező betegeket köteles ellátni.

Számos egészségpolitikai értékelés jelent meg az elmúlt években a TVK hatásainak számszaki elemzésére [4, 5, 6], ezek között azonban kevés volt az olyan elemzés, amely a TVK miatt ki nem fizetett tételeket vizsgálja egészségügyi szolgáltatók szintjén [2, 3, 7, 11]. Ezen korábbi elemzések egyik meghatározó következtetése volt, hogy a TVK rendszer bevezetésének egyértelmű vesztesei az egyetemi egészségügyi szolgáltatók voltak, ugyanis itt volt a legnagyobb mértékű OEP bevétel csökkenés a potenciális bevétel nagyságához viszonyítva. Ennek fő oka abban rejlik, hogy a progresszivitási rend alacsonyabb szintjén lévő (városi, fővárosi és megyei) kórházakból az egyetemek és az országos intézetek felé tolódott el a betegmozgás a TVK hatására [14].

A teljesítmény-volumen korlát azonban igen erős szakmai és szakmapolitikai támadások keresztjébe került. Ennek hatására 2009. áprilisától a minisztérium bevezette az előre meghatározott alapdíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAFT) és a lebegődíjjal finanszírozott teljesítmény finanszírozást. Mint később kiderült, az EMAFT még nagyobb finanszírozási feszültségekhez vezetett, így csupán a 2009. április és 2009. október közötti 7 hónapban volt használatban. Ezt követően az EMAFT megszűnt

és a finanszírozásban ismét megjelent a TVK. Az EMAFT keretében a teljesítmény 70 %-a előre meghatározott fix Ft térítési díjjal, míg a teljesítmény fennmaradó 30 %-a ún. lebegő díjas rendszerben, havonta változó Ft térítési díjjal került finanszírozásra. A fix díj az EMAFT 7 hónapos alkalmazása során végig 150.000,- Ft/súlyszám volt, míg a havonta változó lebegő díj értéke 49.769,- Ft és 65.200,- Ft között ingadozott.

Jelen dolgozatunkban az előre meghatározott alapdíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAFT) hatását kívánjuk bemutatni Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ (továbbiakban PTE KK) intézményi szintű finanszírozására az aktív fekvőbeteg szakellátásban.

Adatok és módszerek

Az elemzésben szereplő adatok az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) felé küldött jelentéseken alapulnak és mindenhol az aktív fekvőbeteg szakellátásra vonatkoznak. Elemzésünkben a 2009. évet vizsgáltuk, különös tekintettel a 2009. április-október közötti 7 hónapos időszakra, amikor az EMAFT szerinti finanszírozás hatályban volt.

Az 1. táblázatban mutatjuk be a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ 2004-2009. közötti aktív fekvőbeteg szakellátási teljesítményének főbb mutatóit.

Meghatároztuk a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központra vonatkozóan az egy súlyszámra eső tényleges OEP térítési díjat (1. ábra). Az EMAFT miatt ugyanis az OEP által előre meghirdetett és az intézmények számára ténylegesen elérhető Ft/súlyszám érték között azon intézményekben, melyek túllépték „70 %-os” keretüket, a tényleges Ft/súlyszám díj jóval alacsonyabb volt, mint az OEP által meghirdetett várható érték.

A PTE KK finanszírozási veszteségét az OEP által kihirdetett és a PTE KK által ténylegesen realizált Ft/súlyszám érték különbsége alapján kiszámoltuk, amely az intézmény által ellátott, de az OEP által csupán a 30 %-os sávban finanszírozott betegek ellátásából adódik (2. ábra)

Elemzésünk következő lépésében vizsgáltuk a területi ellátási kötelezettségen (TEK) kívüli betegek arányát (3. ábra). Területi ellátási kötelezettség alatt a PTE számára meghatározott földrajzi egységeket, településeket értjük szakmánkénti bontásban. A TEK-en kívüli betegek arányát esetszám alapú megközelítésben betegforgalmi oldalról, illetve súlyszám alapú megközelítésben finanszírozási oldalról számoltuk ki.

A sürgősségi esetek arányát is elemeztük a PTE KK klinikák szerinti bontásában (4. ábra). Itt is kétféle módszertannal, esetszámmal és súlyszámmal egyaránt elvégeztük a számításokat.

Eredmények

A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítményét ábrázolja az 1. táblázat 2004-2009. között. Az intézmény által teljesített súlyszám összeg 2004-2006. között – az akkori TVK szabályok ellenére – folyamatosan emelkedett. Az eset-összetételi index (case-mix index, CMI) minden vizsgált évben 1,5 felett volt, ami mind az országos átlaghoz, mind az egyetemi klinikák átlagához képest magas értéknek számít. Az egy ágyra jutó havi átlagos súlyszám összeg és az egy ágyra jutó havi átlagos esetszám folyamatosan emelkedett a vizsgált években, ami a kapacitás egységre vetített hatékonyság javulását mutatja. 2007-ben jelentős visszaesés következett be mind a TVK-ban mind a teljesítményben. Ez a 2007. évi struktúraátalakítást követően az ágyszámcsökkenést követő OEP által meghatározott TVK csökkenésből adódott. 2008-ban magasabb TVK meghatározás történt, azonban 2009-ben a képzett TVK az elmúlt 6 év legalacsonyabb TVK szintjére került, ugyanakkor a teljesítmény megközelítette a 2006. évi szintet.

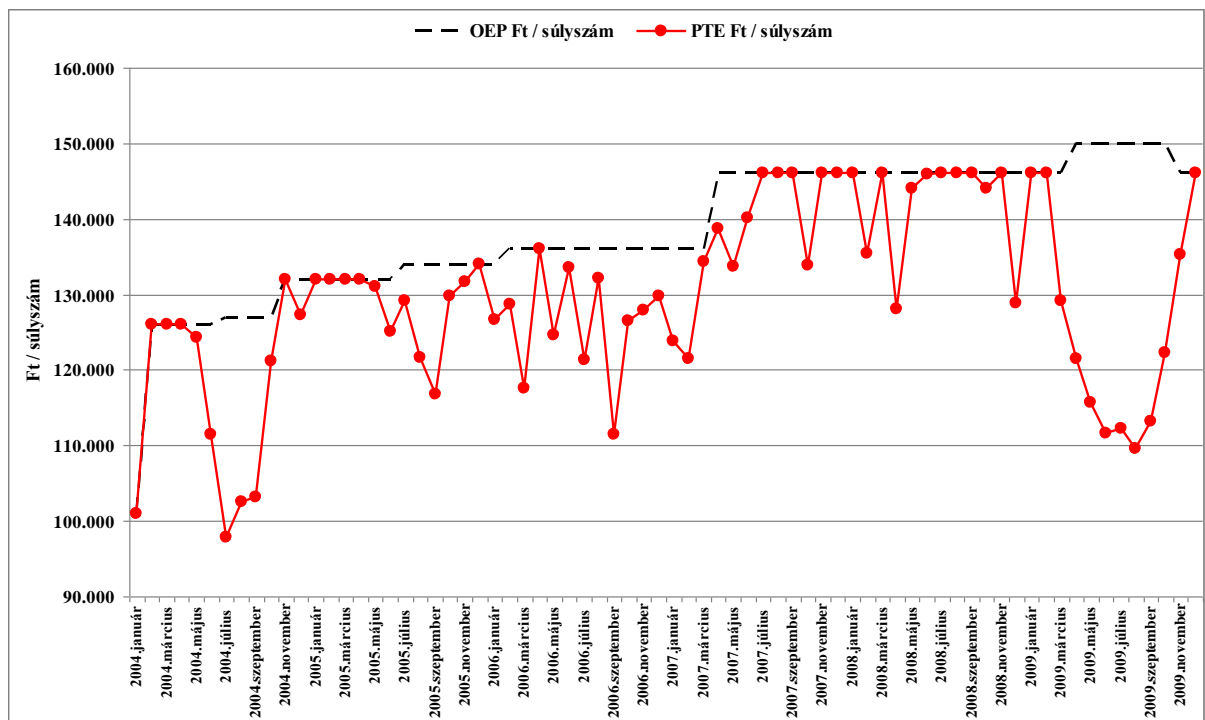
Időszak (naptári év)	Éves átlagos ágyszám	Teljesített súlyszám összeg	Finanszírozási esetszám	Ápolási nap	Egy esetre jutó nap	Egy ágyra jutó havi átlagos súlyszám összeg	Egy ágyra jutó esetszám/hó	Case-mix index (CMI)	Ágykihasználtság	Elszámolt teljesítménydíj (eFt)	Egy ágyra jutó finanszírozási díj (eFt)
2004. év	1.450	104.444	69.179	424.615	6,1	6,0	4,0	1,5098	80,0%	11.513.752	7.941
2005. év	1.450	106.487	69.784	409.682	5,9	6,1	4,0	1,5260	77,4%	13.613.769	9.389
2006. év	1.450	112.403	71.945	404.359	5,6	6,5	4,1	1,6726	76,4%	14.463.532	9.975
2007. év	1.347	98.979	64.512	346.411	5,4	6,1	4,0	1,6393	70,5%	13.543.574	10.055
2008. év	1.271	107.159	69.490	375.817	5,4	7,0	4,6	1,6503	81,0%	14.855.558	11.688
2009. év	1.289	109.797	71.020	384.875	5,4	7,1	4,6	1,6511	81,8%	14.217.145	11.030

6.1. táblázat

A PTE Klinikai Központ aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítménye 2004-2009. között

Az OEP által meghirdetett és a PTE Klinikai Központ által realizált Ft/súlyszám értékeket szemlélteti az 1. ábra a 2004-2009. közötti időszakra, havi bontásban. A 2009. áprilisától 2009. októberig tartó 7 hónapban, a PTE Klinikai Központ az összteljesítmény vonatkozásában az egy súlyszámra jutó térítés lényegesen alacsonyabb volt, mint ami a betegellátás költségét fedezte volna. Ennek megfelelően a TVK keret illetve az EMAFT „70 %-os sáv” felett ellátott betegek után járó ki nem

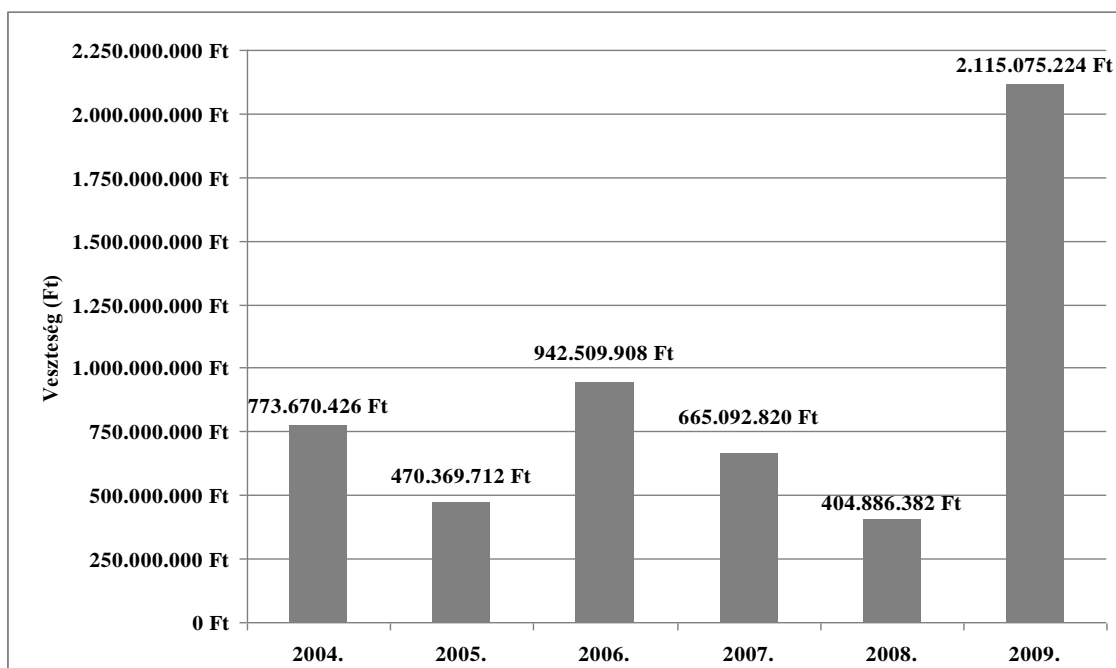
fizetett vagy csak részben térített díjak miatt realizálta az intézmény a finanszírozási veszteséget.



6.1. ábra

Az OEP által meghirdetett és a PTE Klinikai Központ által realizált Ft/súlyszám értékek 2004-2009. között havi bontásban

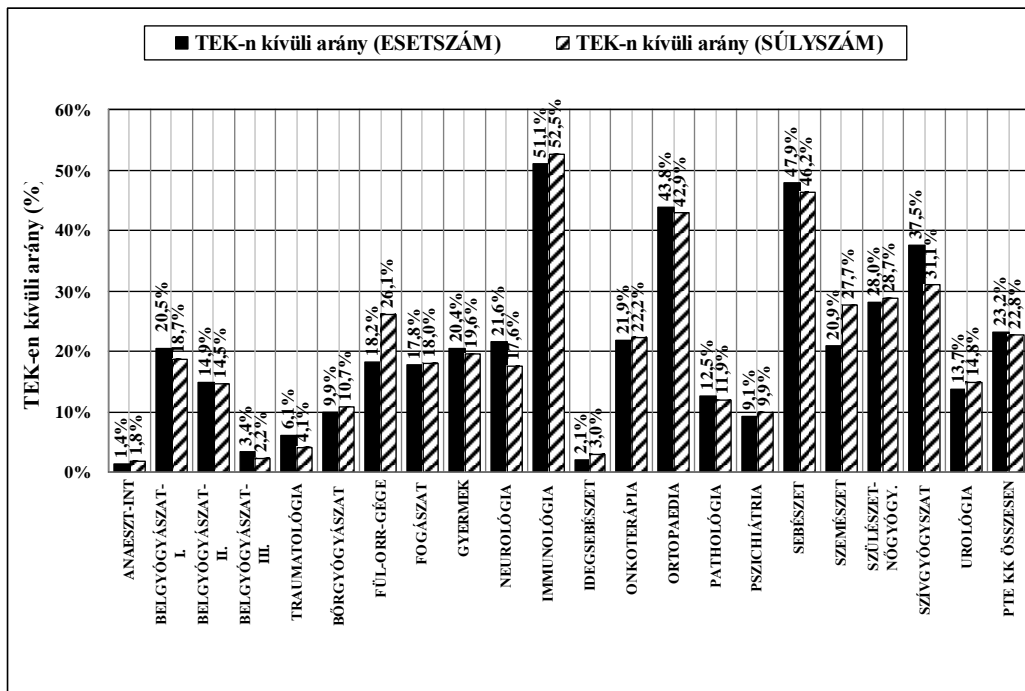
A 2. ábra mutatja éves bontásban a PTE Klinikai Központ TVK miatti finanszírozási veszteségét 2004-2008. között illetve az EMAFT (2009) miatti veszteséget, amit az előzőek szerint számoltunk ki. Leolvasható, hogy már a TVK is igen nagy bevételkiesést okozott az egyetemnek, azonban az EMAFT (és TVK) együttes hatására 2009-ben a bevételkiesés drámai mértékben emelkedett és mintegy 2,1 milliárd Forintot ért el.



6.2. ábra

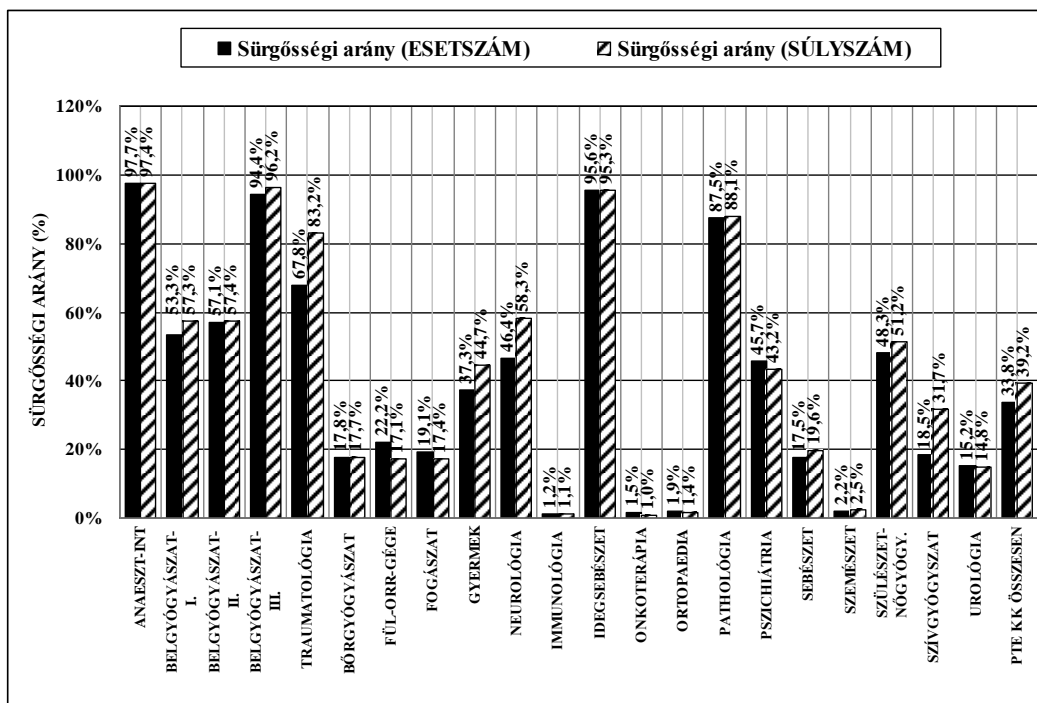
A PTE Klinikai Központ TVK (2004-2008) és EMAFT (2009) miatti finanszírozási vesztesége éves bontásban

Elemzésünk következő lépésében – részint már az oki tényezők feltárása kapcsán – meghatároztuk a területi ellátási kötelezettségen (TEK) kívüli betegek arányát a 2009. évre (3. ábra). A PTE Klinikai Központ egészének vonatkozásában az ellátott esetek 23,2 %-a, illetve a teljesített súlyszám 22,8 %-a a területi ellátási kötelezettségen kívülről érkező betegek ellátását jelentette. 2008-ban ugyanezen értékek 25,3 %-on illetve 24,5 %-on voltak. Számos klinikai szakterület esetében (pl. immunológia, sebészet, ortopaedia, szívgyógyászat), viszont a TEK-en kívüli betegek aránya lényegesen magasabb volt. A sürgősségi esetek arányának vizsgálata a teljes betegellátási volumenen belül (4. ábra) azt mutatta, hogy az esetek 33,8 %-a, míg a súlyszámok 39,2 %-a származott sürgősségi betegek ellátásából. A 2008-as értékek itt 31,5 %-ot illetve 36,1 %-ot mutattak. A klinikánkénti bontás itt is igen nagy szórást mutat.



6.3. ábra

A területi ellátási kötelezettségen (TEK) kívülről érkező betegek aránya a Pécsi Tudományegyetem klinikái szerinti bontásban esetszám és súlyszám tekintetében (2009)



6.4. ábra

A sürgősségi esetek aránya a Pécsi Tudományegyetem klinikái szerinti bontásban esetszám és súlyszám tekintetében (2009)

Megbeszélés, következtetés

Dolgozatunkban bemutatásra került a 2009. április elsejétől 2009. október végéig alkalmazott előre meghatározott alapdíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAFT) hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ intézményi szintű finanszírozására. Kimutattuk, hogy az EMAFT alkalmazása révén a 2009. évben mekkora finanszírozási veszteséget szenvedett el a PTE Klinikai Központ.

Az oki tényezők közül kiemelt jelentőséggel bír, hogy a területi ellátási kötelezettség (TEK) újraszabályozása továbbra sem történt meg, továbbra is figyelmen kívül marad a progresszivitás kérdése.

A TEK-en kívüli betegek aránya sem esetszámmal, sem súlyszámmal mérve nem változott érdemben 2008-ról 2009-re (ld. eredmények rész). Az esetszámok a várt szezonális szerinti alakultak, minimális emelkedés volt a 2008. évi esetszámhoz képest. A PTE Klinikai Központ tehát nem a területen kívülről érkező betegek arányának csökkentésével válaszolt a finanszírozási technika változására, vagyis nem utasított el betegeket.

Dolgozatunk limitáló tényezői között meg kell említenünk az ún. kiegészítő díjazási finanszírozást. Ezen összegeket általában az év második felében, év végén osztották ki az intézmények számára. A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központja is részesült a vizsgált években ilyen juttatásban, 2009-ben: Kiegészítő díjazás: 304 681 eFt volt. Ezen összegek valamelyest mérséklék a TVK ill. EMAFT miatti veszteséget.

A fő probléma azonban megmaradt, azaz teljesen elváltak egymástól a kapacitások (ágyszámok), a betegforgalom (ellátott esetek száma), a teljesítmény (a teljesített súlyszám) és a finanszírozás (a ténylegesen megfinanszírozott súlyszám). A TVK-hoz kapcsolódó problémák a Pécsi Tudományegyetemen kívül más egyetemen is megjelentek [8, 9, 10] illetve más szereplők is kritika alá vonták az EMAFT rendszerét [13]. A sürgősségi esetek arányát tekintve azonban már érdemi elmozdulás látható 2008-ról 2009-re. Vagyis az összes ellátott betegen belül nőtt a sürgősség miatt ellátott esetek aránya. A finanszírozási technikák esetében a várt és a ténylegesen megjelent ösztönzők között gyakran eltérés található, vagyis a módszer nem azt az eredményt hozza, amit eredetileg várunk tőle [14, 15, 16, 17].

Elkerülhetetlen kapacitások (ágyszámok), a betegforgalom (ellátott betegek száma és esetösszetétele), a teljesítmény és a finanszírozás összehangolása. Bár az EMAFT rövid

7 hónapos alkalmazását követően megszüntetésre került, azonban a helyére régi ismerősként visszatérő teljesítmény- volumen korlát (TVK) ugyanezen hiányosságokat hordozza [18].

Irodalom

1. Ágoston I, Vas G, Imhof G és mtsai: A magyar egészségügyi kapacitások törvényi szabályozásának változásai. Egészségügyi Gazdasági Szemle,2009(5):3-7.
2. Boncz I.: A teljesítmény-volumen korlát (TVK) hatása az aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítménymutatóira intézményi, megyei és regionális bontásban. Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2007, 6(8): 19-24.
3. Boncz I.: A teljesítmény-volumen korlát (TVK) hatása az aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítménymutatóira, különös tekintettel az egyetemi klinikák helyzetére. Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2007, 6(4): 21-26.
4. Dankó D., Kiss N., Molnár Márk P. és mtsa: A teljesítményvolumen-korlát hatásai a kórházak magatartására a HBCs alapú finanszírozás kontextusában. I. rész. Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2006, 5(8): 20-28.
5. Dankó D., Kiss N., Molnár Márk P. és mtsa: A teljesítményvolumen-korlát hatásai a kórházak magatartására a HBCs alapú finanszírozás kontextusában. II. rész. Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2006, 5(9): 5-12.
6. Fendler J. Kontroll helyett szedálás: a HBCs-alapú finanszírozás kacskaringói 2004 és 2009 között. Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2009, 8(8): 27-31.
7. Kiss Zs., Molnár A., Dublinszky P.: A teljesítményvolumen-korláton alapuló finanszírozás tapasztalatai. Egészségügyi Gazdasági Szemle, 2005, 43(1): 5-12.
8. Stubnya G.:A Semmelweis Egyetem a változások tükrében. Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2008, 7(3): 14-17.
9. Stubnya G, Nagy Z, Bagdy G, és mtsai: A válságból kivezető út - az OPNI megszűnésétől a Semmelweis Egyetemig. Psychiatr Hung. 2009;24(3):193-204.
10. Stubnya G.: Beavatkozási lehetőségek a változó külső környezetben a Semmelweis Egyetemen. Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2009,8(2):17-19
11. Székely T.: A TVK Bizottság munkája, lehetőségei és mozgásterre. Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2005, 4(9): 7-10.
12. Vas G,Imhof G, Ágoston I és mtsai: A 2007. április 1-jei egészségügyi reformintézkedések hatása az összes kórházi ágyszámra. Egészségügyi Gazdasági Szemle,2009(4):5-11.
13. Fendler J. Le La Fontaine-nal! A 43/1999-es újabb metamorfózisáról. Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2009, 8(3): 11-14.

14. Johar M, Jones G, Keane MP, Savage E, Stavrunova O. Discrimination in a universal health system: Explaining socioeconomic waiting time gaps. *J Health Econ.* 2012;32(1):181-194.
15. Hysong SJ, Simpson K, Pietz K, Sorelle R, Broussard Smitham K, Petersen LA. Financial incentives and physician commitment to guideline-recommended hypertension management. *Am J Manag Care.* 2012;18(10):e378-91.
16. Devarajan K, Rogers L, Smith P, Schwaitzberg SD. Aligning incentives in the management of inguinal hernia: the impact of the payment model. *J Am Coll Surg.* 2012;215(3):356-60.
17. Sprinks J. Labour proposes single budget and integration of health and social care. *Nurs Stand.* 2012;27(6):10.
18. Endrei D, Kollár L, Bódis J, Imhof G, Zemplényi A, Vas G, Boncz I. A teljesítmény-volumen korlát hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ finanszírozására. *Orvosi Hetilap,* 2010;151(31):1270-4.

7. AZ AKTÍV FEKVŐBETEG SZAKELLÁTÁS FINANSZÍROZÁSÁNAK VISSZAVEZETÉSE A DEGRESSZÍV TVK IRÁNYÁBA 2010-2012. KÖZÖTT⁴

Összefoglalás

Célkitűzés: Jelen dolgozatunkban a teljesítmény-volumen korlát (TVK) 2010-2012. közötti, a degresszív elszámolás irányába tett visszavezetését kívánjuk bemutatni.

Adatok és módszerek: Az elemzésben szereplő adatok az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) felé küldött jelentéseken alapulnak és mindenhol az aktív fekvőbeteg szakellátásra vonatkoznak. Elemzésünkben elsősorban a 2009-2012. közötti időszakot vizsgáltuk.

Eredmények: A részlegesen (EMAFT vagy degresszív TVK révén) kifizetett aktív fekvőbeteg súlyszámok aránya az összes súlyszámon belül ugyanis igen eltérő. Az EMAFT esetében 2009-ben a finanszírozott országos teljesítmény 25-30 %-a került a lebegődíjas elszámolás alá. A degresszív TVK esetén pedig 2011-től a finanszírozott országos teljesítmény 1-7 %-a került elszámolásra a degresszív sávban, mindez pedig előre kiszámítható, 45.000,- Ft/súlyszám értékkel. A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ számára a legnagyobb veszteség (2,1 milliárd Ft) a 2009. évben keletkezett, amikor év közben bevezetésre került az EMAFT rendszer. 2010-ben és 2011-ben a PTE finanszírozási vesztesége mérséklődött 2009-hez képest, azonban még mindig igen magas volt (1,46 illetve 1,3 milliárd Ft). A részleges finanszírozás hatására 2004-2012. között a Pécsi Tudományegyetem 8,1 milliárd forintos bevétel kiesést szenvedett el.

Következtetés: Az EMAFT alkalmazása kiszámíthatatlanná tette az intézmények finanszírozását. A degresszív TVK 2011-es ismételt alkalmazása révén kiszámíthatóbbá vált az intézményi finanszírozás, ugyanakkor a forráskivonás mértékét csökkenteni sikerült, de megállítani nem.

⁴Jelen fejezet a következő publikáció alapján készült:

Endrei D., Decsi T, Bódis J, Zemplényi A, Ágoston I, Molics B, Boncz I. *Az aktív fekvőbeteg szakellátás finanszírozásának visszavezetése a degresszív TVK irányába 2010-2012. között.* Egészség-Akadémia, 2012, közlésre benyújtva

Bevezetés, célkitűzés

A teljesítmény-volumen korlát (továbbiakban TVK) 2004-ben került bevezetésre a járóbeteg szakellátás és az aktív fekvőbeteg szakellátás finanszírozásában. Korábbi dolgozatainkban bemutattuk, hogy 2004-2009. között milyen hatással volt a TVK az aktív fekvőbeteg szakellátás finanszírozására [1,2,3]. 2009. év végére megszűnt az előre meghatározott alapidíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAFT) és 2010-től visszatért a klasszikus TVK szerinti finanszírozás, melyet 2011-től degresszióval (100-110 %) egészítettek ki.

A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ számára azonban a 2010. év meghatározó kihívást hozott. 2010. január elsejével történt meg ugyanis a KK és a Baranya Megyei Kórház (továbbiakban BMK) integrációja, melynek során a Baranya Megyei Önkormányzat teljes egészségügyi ellátási kötelezettségét a PTE átvállalta feladatátadási szerződés keretében. A KK aktív fekvőbeteg szakellátási ágyszáma 282 ágyszámmal bővült, krónikus és rehabilitációs ágyak is átvételre kerültek (126 ágy). A szakmai portfólió bővülést pedig a tüdőgyógyászat és az infektológia jelentette.

A teljesítmény bevételt érintő főbb finanszírozási változások:

- 2010. január hónapra történő kifizetésektől kezdődően a teljesítményegység forintértéke 150.000 Ft-ra emelkedett
- TVK mentes kör fenntartása (szülés, újszülött ellátás, boncolás)
- az aktív fekvő-és járóbeteg finanszírozás kifizetése 3 hónapról 2 hónapra került csökkentésre

2011. évi TVK meghatározásánál a 2010. évi bázist vették figyelembe, a struktúra változás hatását kompenzálták, valamint a progresszív ellátásokat is támogatták, az egynapos ellátásokat bővítették. Az OEP egyszeri támogatásként az egészségügyi szolgáltatók konszolidációs támogatása szállítói tartozás illetve a várólisták csökkentésére megítélt forint összegeket biztosított. 2011. évi januári kifizetésektől kezdődően az aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítményegységének forintértéke 150.000 Ft valamint visszaállították a TVK feletti teljesítmény részleges, degresszív finanszírozását. A TVK felett elért legfeljebb 10 % teljesítménytöbbletet az alapidj 30%-ával térítik. Növekedett az országosan felosztható TVK mennyisége is, a progresszív ellátás elismerésére többlet TVK került kiosztásra, így a PTE Klinikai Központ 2371 súlyszámot kapott.

Jelen dolgozatunkban a teljesítmény-volumen korlát (TVK) 2010-2012. közötti, a degresszív elszámolás irányába tett visszavezetését kívánjuk bemutatni.

Adatok és módszerek

Az elemzésben szereplő adatok az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) felé küldött jelentéseken alapulnak és mindenhol az aktív fekvőbeteg szakellátásra vonatkoznak. Elemzésünkben elsősorban a 2009-2012. közötti időszakot vizsgáltuk.

Első lépésben meghatároztuk az aktív fekvőbeteg szakellátásban az egy teljesítmény egységre (súlyszámra) kihirdetett térítési díjat (1. ábra).

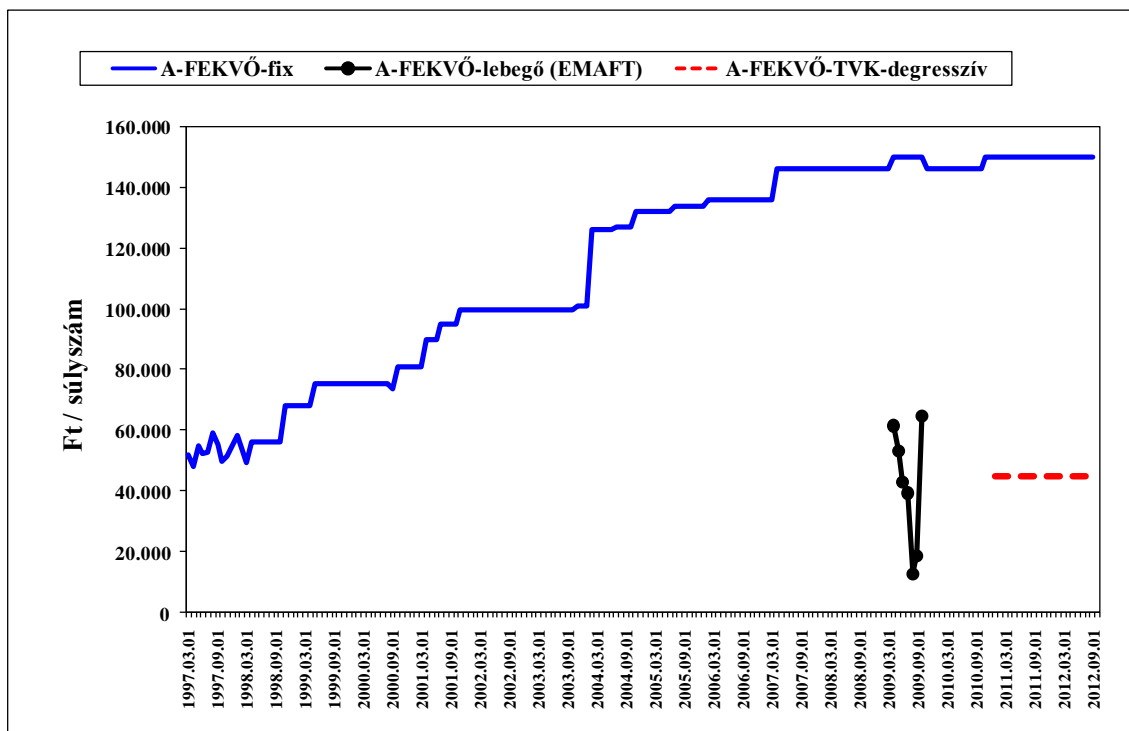
Második lépcsőben meghatároztuk a részlegesen kifizetett aktív fekvőbeteg súlyszámok arányát az összes súlyszámon belül 2009-2012. között országos szinten. A részlegesen kifizetett súlyszám alatt 2009-ben az előre meghatározott alapdíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAFT) keretében az ún. lebegő díjas (havonta változó Ft/súlyszám érték) térítést értjük. 2010-ben a klasszikus TVK elv érvényesült, melyet 2011-től ismét felváltott egy részlegesen kifizetésű elem, az ún. degressziós sáv, ami a TVK feletti teljesítmény 100-110 %-os sávjában nem teljes, ugyanakkor nem is lebegő, hanem alacsonyabb (45.000,- Ft/súlyszám) fix díjjal határozta meg egy súlyszám forint értékét (1. táblázat)

Elemzésünk következő lépésében meghatároztuk a területi ellátási kötelezettségen (TEK) kívüli illetve sürgősségi esetek aránya a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központban 2008-2011. között (2. táblázat). Területi ellátási kötelezettség alatt a PTE számára meghatározott földrajzi egységeket, településeket értjük szakmánkénti bontásban. A TEK-en kívüli betegek arányát kétféle módszertannal számoltuk ki. Esetszám alapú megközelítésben betegforgalmi oldalról, illetve súlyszám alapú megközelítésben finanszírozási oldalról. A sürgősségi esetek arányának meghatározásánál is esetszámmal és súlyszámmal egyaránt elvégeztük a számításokat.

Dolgozatunk utolsó részében megvizsgáltuk az OEP által meghirdetett és a PTE KK által realizált Ft/súlyszám értékek 2002-2011 között havi bontásban (2. ábra). Ehhez kapcsolódóan pedig meghatároztuk, hogy a különböző finanszírozási technikák (degresszív TVK, degresszió nélküli TVK, EMAFT) mellett hogy alakult a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ finanszírozási veszteség mértéke a 2004-2011. években (3. ábra)

Eredmények

Az egy súlyszámra eső térítési díj változását szemlélteti az 1. ábra az aktív fekvőbeteg szakellátásban 1997-2012. között. Az 1998-tól országos egységes alapdíj koncepciója gyakorlatilag 2004-ig volt érvényben. Elvileg az OEP által kihirdetett országos egységes alapdíj ezután is létezett, azonban a degresszív teljesítmény volumen korlát ezt jelentős mértékben torzította azon intézményekben, amelyek a TVK plafonnál magasabb teljesítményt értek el. 2006-tól pedig megszűnt a degresszió. 2009-ben az előre meghatározott alapdíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAFT) lebegő pontos része hektikus változást mutatott hónapról hónapra. A 2011-től visszahozott, de más formában alkalmazott degresszió már kiszámíthatóbb finanszírozást eredményezett a részlegesen kifizetett tételekre is.



7.1. ábra

Az egy súlyszámra eső térítési díj változása az aktív fekvőbeteg szakellátásban 1997-2012. között [17]

Az EMAFT és a depresszív TVK közötti óriási különbséget az 1. táblázat mutatja. A részlegesen (EMAFT vagy depresszív TVK révén) kifizetett aktív fekvőbeteg súlyszámok aránya az összes súlyszámon belül ugyanis igen eltérő. Az EMAFT esetében 2009-ben az országos teljesítmény 25-30 %-a került a lebegődíjas elszámolás alá. A depresszív TVK esetén pedig 2011-től az országos teljesítmény 1-7 %-a került elszámolásra a depresszív sávban, mindez pedig előre kiszámítható, 45.000,- Ft/súlyszám értékkel.

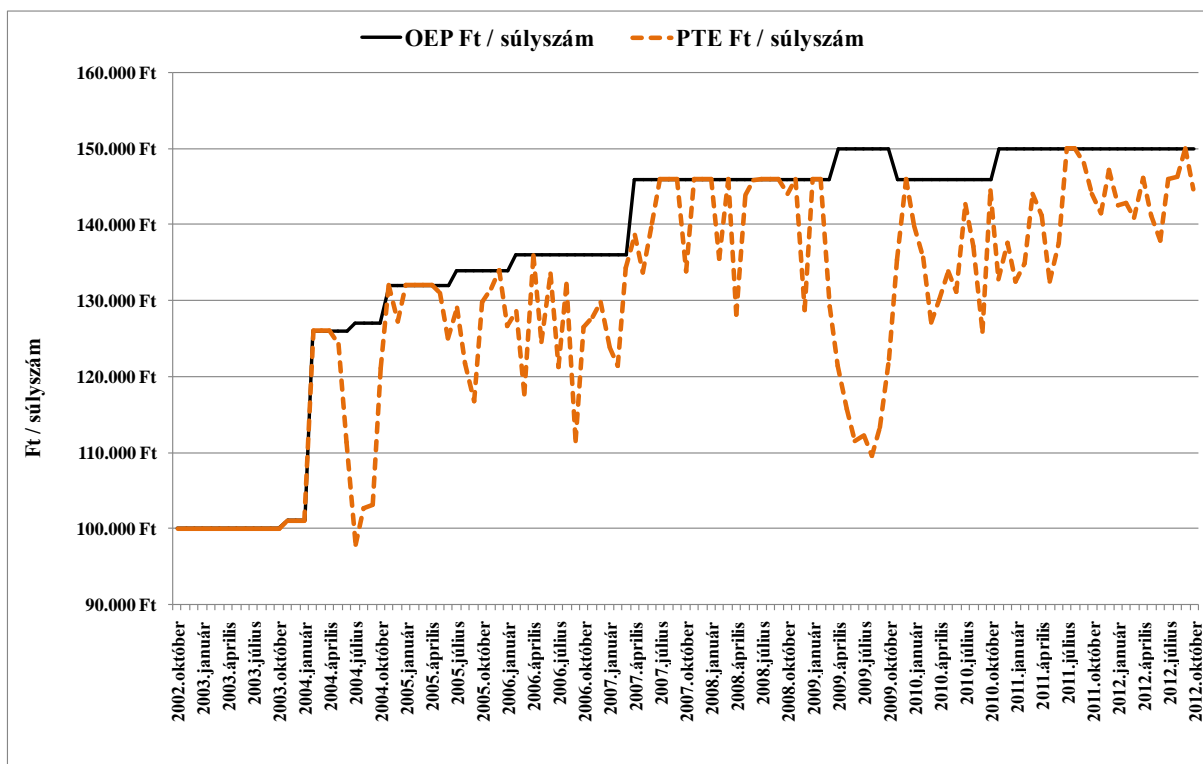
HÓNAP	EMAFT arány	depresszív TVK arány		
	2009.	2010.*	2011.	2012.
Január	0,0%	0,0%	5,1%	4,8%
Február	0,0%	0,0%	5,9%	4,8%
Március	0,0%	0,0%	4,5%	7,3%
Április	30,0%	0,0%	4,6%	5,1%
Május	28,0%	0,0%	6,6%	6,5%
Június	29,1%	0,0%	6,4%	5,9%
Július	30,3%	0,0%	2,7%	3,2%
Augusztus	27,4%	0,0%	1,5%	2,2%
Szeptember	25,9%	0,0%	3,5%	1,1%
Október	27,5%	0,0%	3,8%	--
November	0,0%	0,0%	5,7%	--
December	0,0%	0,0%	4,6%	--

7.1. táblázat

Részlegesen (EMAFT vagy depresszív TVK révén) kifizetett aktív fekvőbeteg súlyszámok aránya az összes súlyszámon belül

(2010-ben még nem volt depresszió)*

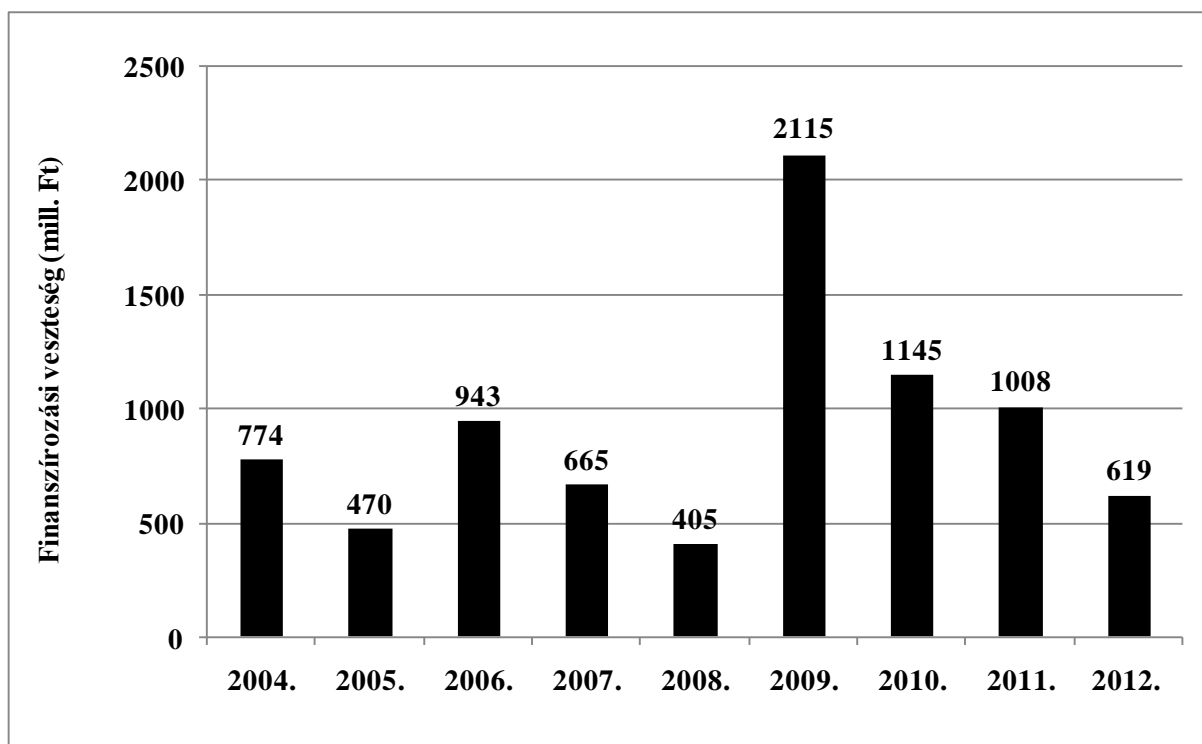
Az OEP által meghirdetett és a PTE Klinikai Központ által realizált Ft/súlyszám értékeket szemlélteti a 2. ábra a 2002-2012. közötti időszakra, havi bontásban. Azon hónapokban, amikor a két vonal (OEP illetve PTE) eltér egymástól, a PTE Klinikai Központ az összteljesítmény vonatkozásában az egy súlyszámra jutó térítés alacsonyabb volt, mint ami a betegellátás költségét fedezte volna. Ennek megfelelően a TVK keret felett ellátott betegek után járó ki nem fizetett díjak miatt realizálta az intézmény a finanszírozási veszteséget. A legnagyobb eltérés az OEP által meghirdetett és a PTE KK által realizált térítési díj között az EMAFT időszakban volt.



7.2. ábra

Az OEP által meghirdetett és a PTE KK által realizált Ft/súlyszám értékek 2002-2012 között havi bontásban

Az előzőek alapján számoltuk ki tehát éves bontásban a PTE Klinikai Központ TVK miatti finanszírozási veszteségét 2004-2012. között (3. ábra). Látható, hogy a TVK miatt elmaradt finanszírozás éves szinten milliárdos nagyságrendű veszteséget okozott a PTE KK számára. A legnagyobb veszteség (2,1 milliárd Ft) a 2009. évben keletkezett, amikor év közben bevezetésre került az EMAFT rendszer. 2010-ben és 2011-ben a PTE finanszírozási vesztesége mérséklődött 2009-hez képest, azonban még mindig igen magas volt (1,46 illetve 1,3 milliárd Ft).



7.3. ábra

A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ finanszírozási veszteség mértéke 2004-2012. években

Elemzésünk következő lépésében – részint már az oki tényezők feltárása kapcsán – meghatároztuk a területi ellátási kötelezettségen (TEK) kívüli illetve a sürgősségi betegek arányát 2008-2011. között (2. táblázat). A PTE Klinikai Központ egészének vonatkozásában az ellátott esetek 24-26 %-a, illetve a teljesített súlyszám 22-31 %-a a területi ellátási kötelezettségen kívülről érkező betegek ellátását jelentette. A sürgősségi esetek arányának vizsgálata a teljes betegellátási volumenen belül azt mutatta, hogy az esetek 31-33 %-a, míg a súlyszámok 36-39 %-a származott sürgősségi betegek ellátásából. Tendencia jelleggel sem a TEK-en kívüli, sem a sürgősségi esetek aránya nem változott érdemben 2008-2011. között.

	TEK-n kívüli arány (ESETSZÁM)	TEK-n kívüli arány (SÚLYSZÁM)	Sürgősségi arány (ESETSZÁM)	Sürgősségi arány (SÚLYSZÁM)
2008.	25,3%	24,5%	31,5%	36,1%
2009.	23,2%	22,8%	33,8%	39,2%
2010.	26,2%	31,0%	33,2%	39,4%
2011.	24,1%	28,6%	33,8%	39,4%

7.2. táblázat

Területi ellátási kötelezettségen (TEK) kívüli illetve sürgősségi esetek aránya a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központban

Megbeszélés, következtetés

Dolgozatunkban bemutatásra került az depresszív teljesítmény-volumen korlát (TVK) visszavezetésének hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ intézményi szintű finanszírozására. Kimutatásra került, hogy a TVK alkalmazása révén az egyes vizsgált években mekkora finanszírozási veszteséget szenvedett el a PTE Klinikai Központ.

Dolgozatunk kiemelt megállapítása az OEP által részlegesen finanszírozott teljesítmények, vagyis az EMAFT (2009) és a depresszív TVK (2011-től) finanszírozási hatásának feltérképezése. Míg az EMAFT esetében 2009-ben az országos teljesítmény 25-30 %-a került a lebegődíjas elszámolás alá, addig a depresszív TVK esetén 2011-től az országos teljesítmény 1-7 %-a került elszámolásra a depresszív sávban, mindez pedig előre kiszámítható, 45.000,- Ft/súlyszám értékkel. Ez azt jelenti, hogy az EMAFT esetében az intézményi bevétel több mint egy negyede lebegő díjjal került finanszírozásra, ezáltal jelentős bizonytalanságot okozva a bevételi oldalon. Ezzel szemben a depresszív TVK keretében 2011-től a finanszírozott teljesítmény lényegesen kisebb része, 1-7 %-a került depresszív (részleges) finanszírozás alá, és ez a rész is fix térítési díjjal (45.000,- Ft).

A PTE Klinikai Központ finanszírozási helyzetének értékelésénél hangsúlyozni szükséges, hogy a 2010. és 2011. év finanszírozási környezetét a Pécsi Tudományegyetem és a Baranya Megyei Kórház integrációja jelentősen módosította

[4]. A korábban önálló két intézmény jogi integrációja a struktúra és a működés összehangolása tekintetében komoly kihívásként jelentkezett.

Az egycsatornás finanszírozási rendszerekben is számos tényező befolyásolhatja még a forrásallokáció sikerét: a területi egyenlőtlenségek [5], a zsebből történő fizetés [6], a szociális és egészségügyi ellátás összemosódása [7,8], a várólisták kérdése [9]. Ezek elemzése nem képezi jelen dolgozatunk célját, azonban szükséges említeni, hogy a TVK okozta torzító hatás továbbra is jelentős. A TVK – definíciójából adódóan – nem követi a betegmozgásokat, így a betegek által favorizált intézmények könnyen kerülhetnek nehéz gazdasági helyzetbe, hiszen a megnövekedett betegforgalom nem jár együtt a finanszírozás növekedésével. A kórházak bevételi oldala mellett a gazdálkodás eredményességének fontos mutatója a kiadási oldal elemzése is [10,11,12,13], amely meghaladja jelen tanulmány terjedelmét.

Egy gazdasági válsággal terhelt időszakban még a fejlett országos egészségügyi finanszírozói is komoly kihívással szembesülnek [14,15,16], ami finanszírozói oldalról érthetővé teszi a merev TVK alkalmazását, azonban ennek révén a finanszírozási kockázat eltolódik az intézmények felé.

A fentiekben ismertetett folyamatok eredőjeként 2004-2012. között a Pécsi Tudományegyetem 8,1 milliárd forintos bevétel kiesést szenvedett el.

A területi ellátási kötelezettségen kívüli/belüli illetve a sürgőssi esetek arányának elemzése azt mutatja, hogy a érdemben nem változott a TEK-en kívüli illetve a sürgősségi esetek aránya. Vagyis a PTE Klinikai Központja a finanszírozási korlátokra nem a TEK-en kívüli betegek kezelésének elutasításával válaszolt.

Irodalom

1. Endrei D, Kollár L, Zemplényi A, Ágoston I, Betlehem J, Lampek K, Molics B, Boncz I. A teljesítmény-volumen korlát (TVK) hatása az aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítménymutatóira 2004-2008. között. *Egészségügyi Gazdasági Szemle*, 2011; 49(1):2-9.
2. Endrei D, Kollár L, Bódis J, Zemplényi A, Vas G, Ágoston I, Boncz I. Az előre meghatározott alaplíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAFT) hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ finanszírozására. *Informatika és Menedzsment az Egészségügyben*, 2011;10(S1):30-34.
3. Endrei D, Kollár L, Bódis J, Imhof G, Zemplényi A, Vas G, Boncz I. A teljesítmény-volumen korlát hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ finanszírozására. *Orv Hetil.* 2010;151(31):1270-4.
4. Zemplényi A, Endrei D, Boncz I, Kalo Z. Evidence based structural reform in the provision of hospital care: the case study of merging two institutions in Hungary. *Value Health*; 2012; 15(7): A305.
5. Brixi H, Mu Y, Targa B, Hipgrave D. Engaging sub-national governments in addressing health inequities: challenges and opportunities in China's health system reform. *Health Policy Plan.* 2012 Dec 4. [Epub ahead of print]
6. Atanasova E, Pavlova M, Moutafova E, Rechel B, Groot W. Out-of-pocket payments for health care services in Bulgaria: financial burden and barrier to access. *Eur J Public Health.* 2012 Dec 7. [Epub ahead of print]
7. Holmås TH, Islam MK, Kjerstad E. Interdependency between social care and hospital care: the case of hospital length of stay. *Eur J Public Health.* 2012 Dec 7. [Epub ahead of print]
8. Sprinks J. Labour proposes single budget and integration of health and social care. *Nurs Stand.* 2012;27(6):10.
9. Johar M, Jones G, Keane MP, Savage E, Stavrunova O. Discrimination in a universal health system: Explaining socioeconomic waiting time gaps. *J Health Econ.* 2012;32(1):181-194
10. Lee J. Supply-side economics. Purchasing practices at hospitals and health systems continue to evolve, with the supply chain continuing to be a target for large non-labor cost savings. *Mod Healthc.* 2012;42(34):24-6, 28.

11. Jacobs R, Mannion R, Davies HT, Harrison S, Konteh F, Walshe K. The relationship between organizational culture and performance in acute hospitals. *Soc Sci Med.* 2012 Nov 2. doi:pii: S0277-9536(12)00736-8. 10.1016/j.socscimed.2012.10.014. [Epub ahead of print]
12. Younis MZ, Jaber S, Mawson AR, Hartmann M. Estimating the unit costs of public hospitals and primary healthcare centers. *Int J Health Plann Manage.* 2012 Nov 5. doi: 10.1002/hpm.2147. [Epub ahead of print]
13. Rajabi A, Dabiri A. Applying Activity Based Costing (ABC) Method to Calculate Cost Price in Hospital and Remedy Services. *Iran J Public Health.* 2012;41(4):100-7.
14. Göppfarth D, Henke KD. The German Central Health Fund-Recent developments in health care financing in Germany. *Health Policy.* 2012 Nov 28. doi:pii: S0168-8510(12)00297-7. 10.1016/j.healthpol.2012.11.001.
15. VanLare JM, Blum JD, Conway PH. Linking performance with payment: implementing the Physician Value-Based Payment Modifier. *JAMA.* 2012;308(20):2089-90
16. Baumgardner JR, Bilheimer LT, Booth MB, Carrington WJ, Duchovny NJ, Werble EC. Cigarette taxes and the federal budget--report from the CBO. *N Engl J Med.* 2012;367(22):2068-70.
17. Boncz Imre. A fekvőbeteg szakellátás finanszírozása Magyarországon. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Pécs, 2012. november 15.

8. ÖSSZEFOGLALÁS, MEGBESZÉLÉS

Értekezésemben a teljesítmény-volumenkorlát (TVK) okozta finanszírozásváltozást számszerűsítve kívántam bemutatni.

A PTE Klinikai Központfekvőbeteg ellátásának finanszírozása az OEP kasszájából történik, a TVK határozza meg a jelentett teljesítmények finanszírozását.

Időszak	TVK	TVK alá eső teljesítmény (súlyszám)	Teljesítmény (súlyszám)	Havi átlagos súlyszám	TVK túllépés	Esetszám
2003.év	-	103.950,07		8.662,51	-	67.560
2004.év	94.084,09	103.598,61	103.598,61	8.633,22	10,11%	70.328
2005.év	102.508,33	108.156,78	108.156,78	9.013,07	5,51%	70.609
2006.év	104.683,61	112.402,95	112.402,95	9.366,91	7,37%	71.945
2007.év	94.955,65	97.784,59	97.784,59	8.248,35	2,98%	64.512
2008.év	100.796,97	104.978,69	107.107,25	8.925,60	6,26%	69.490
2009.év	92.816,78	106.599,63	109.407,09	9.117,26	17,87%	71.020
2010.év	100.904,81	110.832,81	115.210,11	9.600,84	9,84%	81.946
2011.év	104.869,5	112.574,66	116.970,38	9.747,53	7,35%	81.113
2012.év 1-10 hó	85.445,1	90.564,3	95.656,9	9.565,7	6,0%	67.737

8.1. táblázat

A PTE KK 2003-2012. évi TVK, TVK alá eső teljesítmény, teljesítmény, havi átlagos súlyszám, TVK túllépése

Az 1. táblázat idősorosan mutatja meg 2003. évtől kezdődően az évi TVK-t, illetve a TVK alá eső súlyszámot, a havi átlagos súlyszámot, valamint a TVK túllépés mértékét. A KK elszámolt súlyszáma a TVK 2004. évi bevezetését követően meghaladta a korlátot. 2004 és 2006 között az OEP a TVK feletti teljesítményt degresszíven –azaz alacsonyabb összeggel-finanszírozta. 2007-ben került megszüntetésre a degresszív finanszírozás, finanszírozatlan teljesítményként került elszámolásra minden túlteljesített súlyszám.

A TVK és a teljesítmény is 2006-ig folyamatosan emelkedett, 2007-ben a struktúraátalakítást követően viszont visszaesett. 2007-ben a KK ágyszám 14,3 %-kal

csökkent, ezt az OEP által meghatározott TVK is hasonló arányban követett. A túlteljesítésből származó veszteség csökkentése érdekében az ellátott esetszám csökkent, a teljesítményeket a klinikák visszafogták.

2008. évi TVK negyedévente került kiközlésre az OEP részéről, a TVK megállapításnál a túllépés aránya figyelembe került, magasabb TVK meghatározás történt. Ennek megfelelően a KK is emelte a teljesítményét, 2008-ban nőtt az elszámolt súlyszám teljesítmény.

A fekvőbeteg ellátásra vonatkozó TVK 2008. év során több ízben módosításra került:

- az élelmezési költségek növelésének fedezete beépült a HBCS súlyszámokba
- boncolás kikerült a TVK keretből
- HBCS változások (pl. normatív nap csökkenés, generikus kemoterápiás készítmények befogadása)
- Herceptin külön keretes gyógyszer finanszírozás alá került
- TVK keretemelés Baranya Megyei Gyermekkorház átvétele miatt
- TVK Ellenőrző Bizottság országosan elemezte a TVK kihasználtsági adatokat, valamint a súlyponti kórházak elmúlt évi teljesítménye alapján az Egészségügyi Minisztérium a rendelkezésre álló 10 %-os tartalék keret terhére a várólisták csökkentésére egyszeri, kiegészítő TVK emelésről döntött

2009. első negyedévében a TVK alapján került meghatározásra az OEP finanszírozott teljesítmény, a TVK alá tartozó súlyszámok értéke 146.000 Ft volt. 2009. április elsejétől bevezetésre került az EMAFT és a lebegődíjjal finanszírozott teljesítmény OEP finanszírozása. Ebben a rendszerben az alapidj 150.000 Ft-ra nőtt, míg a lebegődíj mértékét az országos lebegő díjú teljesítményre jutó zárt kassza határozta meg (alábbi 2. sz. táblázat szemlélteti).

2009. év	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október
„lebegtetett forint”	71 111	53 331	43 239	39 585	13 045	19 078	64 902

8.2. táblázat

Lebegődíjjal finanszírozott országos teljesítmény havi bontásban (2009. április- 2009. november) Ft értékben

2009. novembertől a korábbi TVK rendszer visszaállításra került, illetve további változások is történtek a finanszírozási szabályokban:

- TVK mentes lett az újszülöttek első ellátási eseményéért járó súlyszám érték azon része, amely a komplikációmentes 2499 gr születési súly feletti újszülött ellátásért elszámolható
- megszűnt a hosszú ápolási eset fogalma
- tételes elszámolás alá eső gyógyszerek jegyzéke és kódja változott, ALIMTA indikációs köre, XIGRIS tételes finanszírozásba került
- HBCS 5.0. verzió változás: ápolási idők, súlyszámok táblázat változott, csoportok megszűntek, új csoportok, súlyszám változások, határnapváltozások
- kiegészítő finanszírozás országos szinten 4,5 milliárd Ft összegben

2010. január elsejével történt meg a KK és a Baranya Megyei Kórház (továbbiakban BMK) integrációja, melynek során a Baranya Megyei Önkormányzat teljes egészségügyi ellátási kötelezettségét a PTE átvállalta feladatátadási szerződés keretében. A KK aktív fekvőbeteg szakellátási ágyszáma 282 ágyszámmal bővült, krónikus és rehabilitációs ágyak is átvételre kerültek (126 ágy). A szakmai portfólió bővülést pedig a tüdőgyógyászat és az infektológia jelentette.

A teljesítmény bevételt érintő főbb finanszírozási változások:

- 2010. január hónapra történő kifizetésektől kezdődően a teljesítményegység forintértéke 150.000,- Ft-ra emelkedett
- TVK mentes kör fenntartása (szülés, újszülött ellátás, boncolás)
- az aktív fekvő-és járóbeteg finanszírozás kifizetése 3 hónapról 2 hónapra került csökkentésre

2011. évi TVK meghatározásánál a 2010. évi bázist vették figyelembe, a struktúra változás hatását kompenzálták, valamint a progresszív ellátásokat is támogatták, az egynapos ellátásokat bővítették. Az OEP egyszeri támogatásként az egészségügyi szolgáltatók konszolidációs támogatása szállítói tartozás illetve a várólisták csökkentésére megítélt forint összegeket biztosított. 2011. évi januári kifizetésektől kezdődően az aktív fekvőbeteg szakellátás teljesítményegységének forintértéke 150.000,- Ft, valamint visszaállították a TVK feletti teljesítmény részleges, degresszív finanszírozását. A TVK felett elért legfeljebb 10 % teljesítménytöbbletet az alapidj 30%-ával térítik. Növekedett az országosan felosztható TVK mennyisége is, a

progresszív ellátás elismerésére többlet TVK került kiosztásra, így a KK 2371 súlyszámot kapott.

Az évvégi konszolidációs támogatás összege a KK vonatkozásában 872985,80 eFt volt, amely az adósság rendezésére volt fordítható. 2011. év november és 2012. év június időszakban nem engedélyezett a szezonális módosítás.

2012. júliustól a Semmelweis Terv végrehajtásával új fekvőbeteg ellátási struktúra került meghatározásra, ehhez igazodóan módosult a kiközölt TVK is. A funkcióváltó egészségügyi szolgáltatók manuális szakmák esetében egynapos és járóbeteg ellátás ellentételezése után fennmaradó TVK mennyiségének 50 %-a, továbbá a nem manuális szakmák esetében a teljes TVK mennyiségének 50%-a a feladatot átvevő szolgáltatóhoz került. A KK négy hónapra funkcióváltásra 328,8 súlyszám TVK-t kapott.

A fennmaradó 50 % központi tatalékalapba került, amely a GYEMSZI javaslata alapján a rendeletben meghatározott egészségügyi szolgáltatóik részére visszaosztásra került. Ebből a tartalékalapból négy hónapra a KK 330 súlyszám TVK többletet kapott.

A TVK mentes ellátások köre bővült az alábbi csillagos HBCs-kel:

- 05P 2081 AMI PCI-vel (egy vagy több stenttel)
- 05P 2082 AMI PCI-vel, stent nélkül
- 01M 015D Cerebrovascularis betegségek (kivéve: TIA), praecerebrális érelzáródással, rtPA kezeléssel.

A TVK mentes ellátások ellentételezésére a korábbi teljesítmény arányában visszavonásra került a TVK a szolgáltatóktól. Ennek keretében a KK-tól négy hónapra 1787,68 súlyszám került visszavonásra. Ez kevesebb, mint a bázis időszak négyhavi átlaga (1965,95). A szezonindex módosítására is lehetőség van +/-20 % mértékben.

A teljesítmény-volumen korlát miatt kieső intézményi bevételek meghatározása, azaz a finanszírozási veszteség került kimutatásra. 2004-2006. között a TVK feletti teljesítményt az OEP degresszíven finanszírozta, a túlteljesítés alacsonyabb összeggel került finanszírozásra. 2008-ban a TVK ugyan emelkedett, de a teljesítmény nagyobb arányban emelkedett, finanszírozási veszteség jelentkezett (466.378 eFT).

A 2009. évi finanszírozási változások miatt a rendelkezésre álló TVK/EMAFT jelentősen csökkent 2008. évhez képest, viszont a teljesítmény emelkedett, a finanszírozatlan veszteség 2. 111.001 eFt-nak megfelelő összegben jelentkezett.

2010-ben a TVK feletti teljesítmények nem kerültek elszámolásra, 1.457.235.552 Ft finanszírozási veszteség mutatható ki.

2011-ben a TVK felett elért legfeljebb 10 % teljesítménytöbbletet az alaplíj 30 %-ával térítik, valamelyest csökkent a finanszírozatlan teljesítmény, mely így is 1.297.446.240 Ft összeget tett ki

Elemzésünk során bizonyítottuk illetve számszerűsítve kimutattuk, hogy a betegmozgás az egyetemek és az országos intézetek felé tolódott el. A TVK rendszer bevezetésének vesztesei az országos intézetek, az egyetemek és a gyermekkórházak voltak, a legnagyobb mértékű bevétel csökkenést szenvedték el a potenciális bevétel nagyságához viszonyítva. Az egy aktív súlyszámra kifizetett éves átlagos Ft érték alapján azonban legmagasabb értékkel a megyei és városi kórházak teljesítménye került díjazásra.

A TVK hatásainak összegzését a 8.3. táblázat szemlélteti.

A TVK határt szab az egészségügyi szolgáltatók súlyszámában mért teljesítmény elszámolásnak, azonban a lejelentett teljesítmények növekedését nem állította meg, a kapacitások ésszerű csökkentését nem feltétlenül vonta maga után. Ugyanakkor az egészségügyi szolgáltatók gazdaságos, költségtudatos működésben kezdtek érdekeltté válni.

A TVK a kívánatos ösztönzési irányt megfordította, a betegek ellátása magasabb és drágább ellátási szintre „húzza”. A HBCS normatív finanszírozási technika átlagköltség finanszírozást biztosít, egyértelműen az egyetemi klinikák „veszteséget” termelnek.

A TVK ugyanakkor intézményi túlélési technikákat váltott ki, azaz bevétel-optimalizálási gyakorlatok alakultak ki, illetve erősödtek fel. Nem alakult ki az ellenőrzés gyakorlata, nem ösztönzi a szakmai irányelvek szerinti gyógyítói tevékenységet, a betegellátás minőségének biztosítását nem ösztönzi. A kontrolling rendszer fejlődését részben segítette.

Szereplők	Pozitív hatás	Negatív hatás
Egészségpolitika (OEP költségvetés, Minisztérium)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ jól tervezhető kiadások ▪ egyszerű számítási technika ▪ kevés adminisztráció ▪ egészségpolitikai konfliktus áthelyeződése intézményen belülre 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ várólisták megjelenése, bővülése ▪ indokolatlan betegutak kialakulása, torzulások ▪ elváltak egymástól a szükségletek, kapacitások, a betegforgalom és a finanszírozás
teljes kórházrendszer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ költség szemlélet változása további költségérzékenység irányába ▪ erősebb késztetés a tervezhetőség irányába 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ forráskivonás ▪ vezetői konfliktus delegálása az intézményi menedzsment és a szakmai vezetők közé
egyetemi klinikák	<ul style="list-style-type: none"> ▪ költség szemlélet változása további költségérzékenység irányába ▪ erősebb késztetés a tervezhetőség irányába 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ átlagnál magasabb forráskivonás ▪ megnövekedett betegforgalom ▪ vezetői konfliktus delegálása az intézményi menedzsment és a szakmai vezetők közé

8.3. táblázat

A TVK hatásainak összegzése

9. ÚJ EREDMÉNYEK, GYAKORLATI HASZNOSÍTÁS

Az értekezésben bemutatott kutatásaink új eredményeket és gyakorlati hasznosítási lehetőséget is produkáltak.

Kutatásunk során kapott *új eredményeket* az alábbiak szerint foglaljuk össze:

1. Meghatároztuk a teljesítmény volumen korlát (TVK) által részben vagy egészében ki nem fizetett egészségbiztosítási finanszírozás összegét. (5. fejezet)
2. Szakmai / szakmacsoportos bontásban felmértük a TVK bevezetésének hatását az egyes orvos-szakmai szakterületekre. (5. fejezet)
3. Intézményi szinten, a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ vonatkozásában számszerűsítettük a TVK okozta bevétel kiesést. (6. fejezet)
4. Kimutattuk az EMAFT („lebegőpontos”) rendszer okozta finanszírozási anomáliát. (6. fejezet)
5. Rámutattunk arra, hogy a TVK bevezetése az országos egészségpolitikai szinterről az intézményi menedzsment szintjére irányította a finanszírozási konfliktusokat. (5-7. fejezetek)
6. Kimutattuk, hogy az EMAFT lebegődíjas finanszírozása lényegesen kiszámíthatatlanabbá tette a kórházfinanszírozást a TVK-hoz képest is (8. fejezet).

Eredményeink *gyakorlati hasznosítást* illetően az alábbi javaslatokat fogalmazzuk meg:

1. TVK *hatékonyságrontó elemeit szükséges kiküszöbölni*, hiszen számos egészségügyi intézményben (pl. az egyetemi klinikákon) rendelkezésre állnak a képzett szakemberek, a sokszor nagyértékű gépek-műszerek, a műtők, azonban finanszírozás (TVK) hiányában nem végezhetők pl. műtétek, vagyis üresen áll a műtő.
2. Tényleges, valós, indokolt *ráfordításon alapuló finanszírozási paraméterekre* van szükség. A TVK bevezetésével ugyanis elmaradt a HBCs rendszer korábbi költségkarbantartása. Ez pedig oda vezet, hogy nem csupán a TVK vált egy kissé módszertanilag megalapozatlan finanszírozási technikává, hanem az alapját képező HBCs rendszer költség tételei is elrugaszkodtak a valóságtól.
3. A HBCs díjtétel 2007. óta a 146.000-150.000 Ft/súlyszám tartományban mozog. Fontos lenne, hogy a TVK bővülés helyett a *díjtétel is emelésre kerüljön*, hiszen hiába kap egy intézmény több TVK-t, ha az egységnyi teljesítmény díja nem változik.
4. Feltétlenül indokolt lenne a *betegmozgások utánkövetése* a TVK rendszerben. Ha egy városi, fővárosi vagy megyei kórház továbbküldi a betegeit magasabb progresszivitási szintre (egyetemek, országos intézetek), akkor ezen betegmozgásokat a TVK rendszer nem tudja kezelni, vagyis a fogadó intézmény TVK-n felül (fedezet nélkül) látja el a beteget.
5. A korábban megszűnt progresszivitási díj helyett visszaállítani a *progresszivitás elismerését a finanszírozásba*.

PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK

PUBLIKÁCIÓK AZ ÉRTEKEZÉS TÉMÁJÁBAN:

1. **Endrei D.**, Decsi T, Bódis J, Zemplényi Antal, Ágoston I, Molics B, Boncz I. *Az aktív fekvőbeteg szakellátás finanszírozásának visszavezetése a degresszív TVK irányába 2010-2012. között.* Egészség-Akadémia, 2012. közlésre benyújtva
2. **Endrei D.**, Kollár L, Lampek K, Boncz I, Ágoston I, Molics B, Zemplényi A, Betlehem J. *A TVK hatása az aktív fekvőbeteg-szakellátás teljesítménymutatóira 2004-2008 között.* Egészségügyi Gazdasági Szemle, 2011; 49(1): 2-9.
3. **Endrei D.**, Kollár L, Bódis J, Zemplényi A, Vas G, Ágoston I, Boncz I. *Az előre meghatározott alaplíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAF) hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ finanszírozására.* Informatika és Menedzsment az Egészségügyben, 2011;10(S1):30-34.
4. **Endrei D.**, Kollár L, Bódis J, Imhof G, Zemplényi A, Vas G, Boncz I. *A teljesítményvolumen-korlát hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ intézményi finanszírozására (2001-2008).* Orvosi Hetilap, 2010;151(31):1270-4.
5. Boncz I, Németh M, Orosz E, **Endrei D.**, Molics B, Ottó S. *FIT Performance in Early-Stage Colorectal Cancer.* Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention 2011;20(7):1562.
6. Vas G, Imhof G, Ágoston I, Vas B, Betlehem J, Kresák G, **Endrei D.**, Zemplényi A, Boncz I. *A 2007. április 1-jei egészségügyi reformintézkedések hatása az összes kórházi ágyszámra.* Egészségügyi Gazdasági Szemle. 2009; 47(4):.5-11.
7. Ágoston I, Vas G, Imhof G, **Endrei D.**, Betlehem J, Boncz I. *A magyar egészségügyi kapacitások törvényi szabályozásának változásai.* Egészségügyi Gazdasági Szemle. 2009, 47(4):3-7.

AZ ÉRTEKEZÉS TÉMÁJÁBAN MEGJELENT IDÉZHETŐ KONFERENCIA ABSZTRAKTOK:

1. **Endrei D.**, Kollár L, Zemplényi A, Gázsó T, Boncz I. *A TVK hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ intézményi szintű teljesítménymutatóira 2008-2010 között.* Magyar Epidemiológia, 2011; 8(4): S41-S42.
2. **Endrei D.**, Kollár L, Bódis J, Zemplényi A, Vas G, Ágoston I., Lampek K, Boncz I. *The effect of reimbursement via preannounced performance base-fee on the health insurance reimbursement of the Clinical Centre of the University of Pécs.* Magyar Epidemiológia, 2010, 7(4):S25-26.

3. Zemplényi A, **Endrei D**, Boncz I, Kalo Z. *Evidence based structural reform in the provision of hospital care: the case study of merging two institutions in Hungary*. Value Health; 2012; 15(7): A305.
4. Boncz I, Ágoston I, Vas G, Lampek K, **Endrei D**, Sebestyén A. *Financing of the Hungarian health care: facts and trends*. Magyar Epidemiológia, 2010, 7(4):S15.
5. Boncz I, **Endrei D**, Molics B, Ágoston I, Turcsanyi K, Domján P, Betlehem J, Oláh A, Sebestyén A. *Increased market share of private, for-profit health care providers from the Hungarian health insurance budget between 2006-2009*. Value in Health; 2011; 14(7): A552.

AZ ÉRTEKEZÉS TÉMÁJÁBAN TARTOTT KONFERENCIA PREZENTÁCIÓK:

1. **Endrei D**, Kollár L, Zemplényi A, Gázsó T, Boncz I, *A TVK hatása a PTE KK intézményszintű teljesítménymutatóira 2008-2010 év között*. Magyar Epidemiológiai Társaság VI. Kongresszusa, Pécs, 2011
2. **Endrei D**, Kollár L, Bódis J, Imhof G, Zemplényi A, Vas G, Boncz I. *A teljesítmény-volumen korlát hatása a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ finanszírozására*. Magyar Egészség-gazdaságtani Társaság (META) IV. éves kongresszus, Budapest, 2010. június 30.
3. **Endrei D**, Gratz B. „*Egészségügyi Marketing a PTE Klinikai Központjában*” - Marketing, Public Relations és Reklám az egészségügyben – XIII. Országos Konferencia, Budapest, 2010.
4. **Endrei D**, Ágoston I, Vas G, Lampek K, Sebestyén A, Boncz I. *Financing of the Hungarian health care: facts and trends*. International Conference of Preventive Medicine and Public Health, Pécs, Hungary, 19-20 November 2010.
5. **Endrei D**, Kollár L, Bódis J, Zemplényi A, Vas G, Ágoston I, Lampek K, Boncz I. *The effect of reimbursement via preannounced performance base-fee on the health insurance reimbursement of the Clinical Centre of the University of Pécs*. International Conference of Preventive Medicine and Public Health, Pécs, Hungary, 19-20 November 2010.
6. **Endrei D**, Saághy A. *Egyetemi HR rendszerek megújításának lehetőségei*. Humán Szakemberek Országos Szövetsége (HSZOSZ) Szakmai Konferencia, Győr, 2010.
7. **Endrei D**, Saághy A. *Egyetemi HR rendszerek megújításának lehetőségei*. Humán Szakemberek Országos Szervezete (HSZOSZ) Szakmai Konferencia, Pécs, 2009.
8. **Endrei D**. *Egészségügyi adatok kezelése az önkormányzatnál-azaz a bőség zavarában*. IV. Egészségstatisztikai Fórum, Budapest, 2004.
9. Zemplényi A, **Endrei D**, Boncz I. *A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központja és a Baranya Megyei Kórház 2010-ben megvalósított integrációja*. IME-META VI. Országos Egészséggazdasági Továbbképzés és Konferencia – Az egészség-gazdaságtan felértékelődése forrásszűke idején, 2012.
10. Kollár L, **Endrei D**. *Egészségügyi átalakítás az egyetemi klinikák oldaláról*. IME-META VI. Regionális Egészségügyi Konferencia – Régiók és térségi ellátás-szervezés, Budapest, 2011.

11. Kollár L, **Endrei D.** *Pécs városi és Megyei betegellátási centralizáció.* IME-META V. Regionális Egészségügyi Konferencia – Régiók és térségi ellátás-szervezés, Budapest, 2010.

EGYÉB TÉMÁBAN MEGJELENT PUBLIKÁCIÓK:

1. Szabados E, Fischer GM, Toth K, Csete B, Nemeti B, Trombitas K, Habon T, **Endrei D.**, Sumegi B. *Role of reactive oxygen species and poly-ADP-ribose polymerase in the development of AZT-induced cardiomyopathy in rat.* Free Radical Biology and Medicine 1999;26(3-4):309-17.

EGYÉB TÉMÁBAN MEGJELENT KÖNYV-FEJEZETEK:

1. Késarmarky G, Tóth K, Vajda G, Habon L, Halmosi R, Habon T, **Endrei D.** *Hemorheological alterations after percutaneous transluminal coronary angioplasty.* In: Cardiovascular Flow Modelling and Measurement with Application to Clinical Medicine, Eds.:S.Sajjadi,G.Nash, M.Ramplung, Oxford University Press, 163-174,1999
2. Sohár E, **Endrei D.** *A pécsi kistérség egészségügyi és szociális közfeladatainak közös ellátása* IDEA PROGRAM, 2006.

EGYÉB TÉMÁBAN MEGJELENT IDÉZHETŐ KONFERENCIA ABSZTRAKTOK:

1. **Endrei D.**, Czopf L, Juricskay I, Tóth K. *Mevacor szerepe a secunder prevencióban postinfarctusos hyperlipidaemiás betegekben.* Magyar Belgyógyászok Társasága Dunántúli Szekciójának 42. Vándorgyűlése, 1995. június 22-24. Pécs
2. Sümegi B, Tóth K, Habon T, **Endrei D.**, Juricskay I. *Zidovudin indukálta kísérletes cardiomyopathia patkányokon.* Magyar Kardiológusok Társasága 1995. Évi Tudományos Kongresszusa, 1995. Május 3-6., Balatonfüred. Card. Hung., Abstracts: 43.
3. Molics B, Éliás Z, Ágoston I, Vas G, Endrei D, Kriszbacher I, Sebestyén A, Kránicz J, Schmidt B, Boncz I. *Utilization of physiotherapy services in Hungary.* Value in Health; 2011; 14(7): A353.
4. Tóth K, Habon T, Czopf L, **Endrei D.**, Juricskay I, Mozsik Gy. *The hemorheologic and hemodynamic effects of Olicard Retard (isosorbit-5-mononitrate) in patients with ischemic heart disease.* Clinical Hemorheology, 1995; 15:474.
5. Czopf L, Tóth K, Habon T, **Endrei D.**, Mozsik Gy, Róth E. *The effect of isosorbide-5-mononitrate on the production and metabolism of reactive oxygen species and rheological parameters in patients with ischemic heart disease.* Clinical Hemorheology, 1995; 15:475.
6. Czopf L, Tóth K, Habon T, **Endrei D.**, Mozsik Gy, Róth E. *The effect of isosorbide-5-mononitrate on the production and metabolism of reactive oxygen species and rheological parameters in patients with ischemic heart disease.* XV. Kísérletes Sebész Kongresszus, 1995. augusztus 31. – szeptember 1-2., Pécs

7. Késmárky G, Vajda G, Habon T, Czopf L, **Endrei D**, Róth E, Tóth K. *Szabadgyökös és haemorheológiai paraméterek alakulása coronaria angioplastica során.* *Cardiologia Hungarica* 98: 22., 1998.
8. Ágoston I, Vas G, **Endrei D**, Lampek K, Sebestyén A, Boncz I. *Legislation of hospital capacities in Hungary.* *Magyar Epidemiológia* 7(4) p. S7. 2010.
9. Molics B, Éliás Zs, Ágoston I, Vas G, **Endrei D**, Kriszbacher I, Sebestyén A, Kránicz J, Schmidt B, Boncz I. *A fizioterápiás jellegű tevékenységek éves egészségbiztosítási finanszírozásának meghatározása a járóbeteg szakellátásban.* *Magyar Onkológia* 8:(4) p.62. 2011.
10. Molics B, Éliás Zs, Ágoston I, Vas G, **Endrei D**, Kriszbacher I, Sebestyén A, Kránicz J., Schmidt B., Boncz I. *A fizioterápiás jellegű tevékenységek éves egészségbiztosítási finanszírozásának meghatározása a járóbeteg szakellátásban.* *Magyar Epidemiológia* 8: (4) S62. 2011.

EGYÉB TÉMÁBAN TARTOTT KONFERENCIA PREZENTÁCIÓK:

1. **Endrei D**, Czopf L., Juricskay I., Tóth K. *Mevacor szerepe a secundaer prevencióban postinfarctusos hyperlipidaemiás betegeken.* XLII. Dunántúli Belgyógyász Vándorgyűlés, 1995. június 22-24., Pécs, Magyar Belorvosi Arch. Suppl., 48,124, 1995.
2. **Endrei D**, Sohár E. „, *A központi ügyelet a Pécsi Többcélú Kistérségi Társulásban*” Orfű, Pécsi Kistérségi Nap, 2005.
3. **Endrei D**. „*Egészségesebb generációért*” Iskolaegészségügy-táplálkozás konferencia, Pécs, 2006.
4. **Endrei D**. *Egészség érték, társadalmi érték.* Ápolók Nemzetközi Napja, Pécs,2008.
5. Ágoston I, Vas G, **Endrei D**, Zemplényi A, Molics B, Szarka E, Cs. Horváth Z, Boncz I. *A Magyar kórházi ellátórendszer fejlődéstörténete a felvilágosult abszolutizmustól a II. világháborúig.* IME-META VI. Országos Egészséggazdasági Továbbképzés és Konferencia, 2012. június 20.-21.
6. Ágoston I, Vas G, **Endrei D**, Zemplényi A, Molics B, Szarka E, Cs. Horváth Z, Boncz I. *A magyarországi ispotályok kialakulásának és fejlődésének történelmi áttekintése a 11.-18. sz. kezdete közötti időszakban.* IME-META VI. Országos Egészséggazdasági Továbbképzés és Konferencia, 2012. június 20.-21.
7. Czopf L, Tóth K, **Endrei D**, Halmosi R., Róth E. *Nitrate and lovastatin treatment influences the metabolism of reactive oxygen species in patients with ischemic heart disease.* First International Symposium on Myocardial Cytoprotection. Pécs, Hungary, September 26-28, 1996.
8. Ágoston I, Vas G, **Endrei D**, Lampek K, SebestyénA, Boncz I. *Legislation of hospital capacities in Hungary.* International Conference of Preventive Medicine and Public Health, Pécs, Hungary, 19-20 November 2010.
9. Lampek K, Ágoston I, Vas G, **Endrei D**, Sebestyén A, Boncz I. *The Changes of Health Status of Hungarian Population after the Economic and Social Transition.* International Conference of Preventive Medicine and Public Health, Pécs, Hungary, 19-20 November 2010.

10. Vas G, Ágoston I, **Endrei D**, Lampek K, Sebestyén A, Boncz I. *Changes of hospital bed capacities in Hungary*. International Conference of Preventive Medicine and Public Health, Pécs, Hungary, 19-20 November 2010.
11. Tóth K., Czuriga I., **Endrei D.**, Mezey B., Szaados E. *A kardiológiai rehabilitáció társadalmi környezete Európában és hazánkban*. Magyar Kardiovaszkularis Rehabilitációs Társaság Kardiológiai Rehabilitációs Napok, Szeleste, 2011.
12. Tibold A., Horváth J. A., Huszár A., **Endrei D.** *Kockázati illetménypótlék az egészségügyi szektorban – anomália és anakronizmus*. Magyar Üzemegészségügyi Tudományos Társaság XXXI. Nemzetközi Kongresszusa, Budapest, 2011. október 6-8.
13. Molics B, Éliás Z, Ágoston I, Vas G, **Endrei D**, Kriszbacher I, Sebestyén A, Kránicz J, Schmidt B, Boncz I. *Utilization of physiotherapy services in Hungary*. ISPOR 14th Annual European Congress (poster presentation), Spain, Madrid, 5-8 November 2011.
14. Ágoston I, Molics B, Vas G, **Endrei D**, Boncz I. *Hospital structure reforms in Hungary*. 9th European Conference on Health Economics (poster presentation), Switzerland, Zürich, 18-21 July, 2012.
15. Boncz I, Ágoston I, Molics B, Vas G, **Endrei D**. *The Hungarian health insurance pharmaceutical budget decreased between 2006-2010*. 9th European Conference on Health Economics, Switzerland, Zürich, 18-21 July, 2012.

Közlemények összesített impact factor: 8,202

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton is köszönetemet fejezem ki,

Boncz Imre professzor úrnak (Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar) a doktori értekezés készítése során nyújtott témavezetői tevékenységéért;

Bódis József rektor úrnak (Pécsi Tudományegyetem), aki a doktori iskola (PTE ETK Egészségtudományi Doktori Iskola) vezetőjeként indította el és támogatta az egészség-gazdaságtani kutatási témámat;

Kollár Lajos és **Decsi Tamás** professzor uraknak (Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ), akik főigazgatóként munkámat támogatták;

†**Kriszbacher Ildikó** professzor asszonynak (PTE ETK), aki személyesen is sok segítséget adott;

Munkatársaimnak a PTE I.sz. Belgyógyászati Klinikán, a Pécs Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal Népjóléti Főosztályán, a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ Orvosiigazgatásnál, az Egészségtudományi Kar Egészségbiztosítási Intézetében, valamint a Pécsi Tudományegyetem Gazdasági Főosztályán együttműködésükért;

*Családomnak, szüleimnek, testvéremnek, férjemnek **Gábornak** és **Bianka, Alíz, Adél** leányaimnak megértésükért és támogatásukért.*