

Gondolatok a magyar egynapos sebészeti ellátás költséghatékonyságáról

Tóth Szabolcs Péter, ReMedies Bt., Kovács Aranka Katalin, Dr. Csernus Mariann,
Dr. Sztrilich András Péter, Semmelweis Egyetem ETK, Dr. Iring András, Tatai Városi Kórház

Századunkat a gazdasági válság jellemezi, mely erőteljesen kihat az Unió országaira, e körülmények jelentős befolyást gyakorolnak a gazdaságpolitikára, egészségpolitikára és szociálpolitikára. Az egészségügyben bevezetett fejlesztési és modernizációs programok jelentősen növelték az egynapos sebészet kihasználtságának mutatóit az EU régi tagállamaiban. Ennek hatására fokozatosan terjedt el ez a korszerű betegellátási forma. Említésre érdemes, hogy az ellátás jelentős költségmegtakarítást eredményezett minden tagállam gazdaságának. Az egynapos sebészet lehetőség a humán erőforrás felhasználás költséghatékony kiaknázására, mely hazánk HBCs szabályozta közkiadásában is jelentős megtakarítást eredményezhetne. Elemzésem a német és magyar egynapos sebészet, valamint a magyarországi kórházi hotelszolgálatot indukáló ellátási formák humán erőforrás felhasználásának összehasonlítására irányult. Az allokációs torzítás kiküszöbölésére bloc randomizációt alkalmaztunk. Az összehasonlítást ugyanazon ASA klasszifikációjú, CDC besorolású, és diagnózisú betegek azonos műtéti beavatkozás kódú esetein végeztük el, a magyar egynapos és kórházi, valamint a német egynapos ellátás területén.

Our century is characterized by the economic crisis, which strongly affects the EU countries, and these significantly influence the economy, healthcare and social care. Developments and modernization programs introduced in healthcare within the EU has significantly increased indicators of the utilization of day surgery among the old member states, and as a result, this modern form of care has gradually become a common practice. It is worth to mention that this new form of care will result a significant cost saving in each Member State's economy. This is also an opportunity for the cost-effective use of human resources, which also

BEVEZETÉS

Az egészség-gazdaságtan új tudománynak tekinthető, hiszen az elmúlt negyven év fejlődésének hatására jött létre. Bár ilyen témájú közleményt már az 1600-as években is publikáltak (1676-ban), amelyet William Petty jelentett meg Angliában, az élet értékének mérési módszertanáról. A tudományág kialakulása ennek ellenére inkább arra az időre kell tennünk, amikor egyes közgazdászok tudatosan kezdték használni a közgazdaságtanból származó elméleteket és módszertani ismereteket olyan problémák megválaszolására, melyek az egészséggel vagy betegséggel hozhatók összefüggésbe. Ezt az időpontot, a közgazdászok mind Nyugat-Európában, mind az USA területén a 60-as évekre teszik (Mogyorósy, Z. 2002).

A jóléti rendszerek válsága [1] és az egészségügyi technológia robbanásszerű növekedése és bekerülési értéke a leggazdagabb régiókban is finanszírozási problémákat okoz. A politikának döntenie kell, a költségek lefaragása a minőség romlásához vagy az ellátottak számának csökkenéséhez vezessen. Mivel ezen megoldások egyike sem kívánatos, a figyelem egyre inkább a gazdaságosabb, racionálisabb megoldások felé fordul. Az egészség-gazdaságtan kiemelt célja, hogy minél kisebb bekerülési költségen lehessen biztosítani a lakosság lehetőségei szerinti legmagasabb szintű egészségi állapotát, fenntartva az ellátások széles körben való elérhetőségét és a fenntartható fejlődést. Tehát a jóléti veszteség jelentősen csökkenthető lenne az egynapos ellátással, hiszen a hotelszolgálat kimaradása az ellátás hozadékának effektívebb, költséghatékonyabb felhasználását teszi lehetővé. Hiszen a főszabály az lehetne, hogy az egészségügyi szolgáltatásokra olyan díjtételt kell kiszabni, mely a szolgáltató teljes költségének megtérülését biztosítani hivatott [2].

Ennek eredménye az is, hogy a fejlett világ egészségpolitikája nyit például a hotelszolgálat költségeinek csökkenésére.

[3]. Ez az elmélet, mely átkelve az óceánon Nyugat Európát az 1970-es évek elején érte el. Ezek az elméletek kezdetben egy kvalifikált, motivált, jól kiképzett és folytonosan továbbképzett dolgozóra alapozódtak. Az 1990-es évek kezdetén a resource teóriák kiszélesedtek, és a belső erőforrás kifejezés már nemcsak az individuális Human Capital fogalmát rejtette magában. Felsorakoztak maguk a dolgozók is, és ma már ide értjük képességeiket, gyakorlatukat, képzettségi szintjüket, motivációjukat, innovatív képességüket, egészségüket, illetve teljesítő, azaz teherbíró képességüket is. Ez továbbá kiszélesedett, bővült a hozzá társuló dinamikus Human Capital fogalmával is, mely alatt nagyjából a személyzeti munkát, tehát a dolgozók bérezését, fejlesztését, felhasználását értjük [4]. Ezen fogalomkörhöz társult újonnan egy harmadik kifejezés is, mely a strukturális Human Capital fogalmát rejtí maga mögött. E kifejezés jelentése magát a személyzeti managementet, organizációt és az organizáció struktúráját takarja [3].

AZ EGYNAPOS SEBÉSZET HELYZETE

Világszerte növekedő tendenciát mutat az ambulánsan végzett műtétek aránya a teljes műtéti skálán belül, de Magyarország ezt a tendenciát viszonylag lassan követi. Az 1. ábra [5] szemlélteti ugyanazon diagnózisú betegeken végzett műtétek ambuláns és kórházi arányát. Bővül az a diagnózis paletta is, amely egynapos ellátásban kerülhet kezelésre. Ezek a változások egyértelműen a drága kórházi ellátás minimalizálódását jelzik, mely a nyugat európai országokban jelentős megtakarítást eredményezett. Felmérések szerint Kanadában az OECD adatok szerint, a műtétek 64%-át, de az IAAS [6] adatai alapján a műtétek 87%-át végzik ambulánsan. Magyarországon ez 2003-ban összesen 2,1% volt. Alacsony ez az arány a környezetünkben lévő kelet-európai országokhoz képest is. Az IAAS kutatás szerint a kórházakban végzett műtétek 80%-a már a lista alapján is az egynapos sebészetben elvégezhető lehetne. Az OECD statisztikai jelentése Magyarországról származó adatokban 2007-ben már 8%-osnak jelenti az egynapos sebészet arányát az összes műtétet hasonlítva. Ez még mindig elenyészőnek tekinthető a nemzetközi mezőnyben, vi-

szont említésre érdemes az a tény is, hogy a 2003-as évi 2,1%-os eredményhez képest, egy enyhe pozitív elmozdulásról beszélhetünk, mely további költséghatékonysági tartalékot rejt magában [7]. □Hazánkban egynapos sebészeti beavatkozáson olyan tervezett sebészeti, klinikai jellegű tevékenységet értünk, amelyet követően a beteg néhány órás szakfelügyeletet, megfigyelést igényel – ami áthúzódhat a következő napra is –, de az intézményben való tartózkodása nem haladja meg a 24 órát”

CÉLOK, MÓDSZEREK

Célunk az egynapos ellátás egyik legnagyobb szeletének, az egynapos sebészetnek a területén idáig még nem teljeskörűen kihasznált gazdaságossági tartalékok kimutatása, különös tekintettel a humán erőforrás ráfordításra.

Módszerünk: Összehasonlítottunk ugyanazon szempontok alapján csoportosított betegek körében, egy magyarországi kórházi ellátást és egy magyarországi egynapos sebészeti ellátást, valamint egy német egynapos betegellátást, elsősorban a felhasznált idők vonatkozásában.

A vizsgálatok alapját kérdőíves vizsgálatok képezték, melyeket három csoport töltött ki. Az első csoportot egy magyar egynapos sebészetben operált betegek és a sebészeik, valamint az altatórvosok képezték. A második csoportba tartozó kliensek, kórházi ellátásban részesültek és velük és orvosokkal azonos kérdőívet töltöttünk ki. A harmadik kontroll csoportba a német egynapos sebészeti ellátásban kezelt betegek és orvosok kerültek, akik szintén a fent említett kérdőíveket töltötték ki. Mind a három csoportból 100-100-100 kérdőív adatait értékeltük. A kérdőívek önkitöltősek voltak, és a gyűjtésük során az anonimitást biztosítottuk. Az anonimizált, zárt kérdőívek értékelését a leíró statisztika alkalmazásával végeztük. Személyes, irányított interjúkat végeztünk a dolgozó személyzettel, illetve az osztály munkáját is tanulmányoztuk. Az összegyűjtött adatok vizsgálatát a változók jellemzésével, és a leíró statisztikai elemek kiszámításával kezdtünk. Ennek során megvizsgáltuk a változók lehetséges kimenetelét (a kimenetek lefedik a teljes teret, egymást kölcsönösen kizárják-e, mennyi a kimenetek száma), mérési skáláját (számszerű vagy nem számszerű, ordinális, nominális, diszkrét, folytonos, arányskálán mérhető-e a változó) eloszlását (milyen a változó eloszlás görbé-

betegcsere ideje, az emberi erőforrás ráfordítás, ébredőtermi tartózkodás, valamint a kialakult komplikációk aránya.

A műtéti betegcserével egy nagyon fontos, a gazdaságosságot mutató adat mérhető, hiszen a betegcsere azt az időt jelenti, mely alatt nem történik effektív munkavégzés, tehát a műtő áll. Így a személyzet által fellépő költségek, azaz a hozzáadott értékek nem termelődnek ki. A műtők működtetésének managementjében talán a legfontosabb fogalmak közé sorolható. A betegcsere idejére indirekt módon következtettünk, általában mérhető volt az előkészületi idő, a nyitás – zárás idő, mely a műtét tényleges időtartamát jelzi, és a műtő foglaltsági ideje. Így természetesen logikus, ha a műtő foglaltsági idejéből levonjuk a nyitás-zárás időt és az előkészületi időt, megkapjuk azt az időegységet, ahol a beteg felébred és elhagyja a műtő légterét, és az operatív egység felkészül az új beteg fogadására, tehát a betegcsere idejét, amikor is a műtő kihasználatlanul áll és személyzete nem végez effektív termelő munkát.

EREDMÉNYEK

Az előkészületi idő statisztikai elemzése

Az előkészületi idő azt az időt jelenti mely alatt a műtő személyzete előkészül a műtét elvégzésére, ide tartozik a beteg előkészítése és a narkózis bevezetése (a beteg műtőbe való érkezésétől a sebészi bemetszésig).

A 2. ábrán látszik, hogy a magyar kórházban (k) ellátottak esetén felhasznált előkészületi idő, az összes beavatkozásra nézve öt perc és kilencven perc közötti időintervallumban változott. Az alsó kvartilisba eső értékek az öt és húsz perces előkészítési időt rejtik maguk mögött, míg a felső kvartilisban eső értékeknél a műtéti előkészület ötvenöt és kilencvenpercnyi időtartam között ingadozott. A normális eloszlásnak megfelelően az előkészület ideje húsz és ötvenöt perc között ingadozó intervallumokat jelent, az esetek ötven százalékában. A magyar egynapos (e) sebészeti ellátásban az előkészület idejének spektruma a négy kvartilis tekintetében tíz és harmincöt perc közötti időintervallumot

mutatott. A Gauss harang csúcsát az általam érdekesnek tartott második és harmadik kvartilis tartalmazza, mely tíz és húsz perc közötti időintervallumot jelenít meg statisztikámban. A német egynapos (a) ellátás esetében az előkészületi idő spektruma a négy kvartilis tükrében két perc és tizenöt perc között ingadozó időintervallumot takar. Az esetek 50%-ában így az előkészület ideje 5-6 perc között mozog. A p-érték kisebb 0,0001-nél minden összehasonlítási értéknél. Tehát megállapítható, hogy a legrövidebb előkészületi idő a német egynapos sebészeti ellátásban valósult meg. A német ellátásban az előkészület ideje szignifikánsan rövidebb a magyar kórházi és egynapos ellátással szemben.

Ennek okai a végzett nyílt interjúimnak eredményéből kombinálhatóan, a standardok 100%-os implementálódása, a modern műtéti és műtét körüli technikák alkalmazása jelentősen, megkönnyítik magát az előkészületet, így ezzel megrövidítik az előkészület idejét. A magyar kórházi és egynapos ellátást összehasonlítva, az egynapos ellátás jelentősen kevesebb előkészületi időt vett igénybe. A két ország egynapos sebészeti ellátását összehasonlítva nem olyan nagy léptékű az eltérés, ennek oka a tárgyi feltételek színvonalán is múlhat.

A műtéti idő, tehát a nyitás és zárás idő tekintetében a három ellátásban nem mutatkozott szignifikáns különbség.

A betegcsere értékelésénél a magyar egynapos sebészeti ellátás során a második és harmadik kvartilisba kerülő adatokat tekintettük jellemzőnek, hiszen az alsó és felső kvartilisba elhelyezkedő adatok szélsőségeket képviselnek. Az az időintervallum, mely alatt a műtő felkészült a következő kliens fogadására, huszonkettő és huszonnégy perc között mozgott. Átlagban huszonhárom percet jelentett, ez az időtartam megfelel egy precíz takarítási eljárás időtartamának. Így gyakorlatilag nem terhelte hozzáadott költség formájában főlegesen a költségvetést. A magyar kórházi ellátás vizsgálatánál is a második és harmadik kvartilisba eső eseteket vettük figyelembe. Az az idő, amikor a műtő és berendezései kihasználatlanok voltak, valamint személyzete nem végzett effektív termelő munkát, hetvenöt és nyolcvanöt percre volt tehető. Itt átlagban nyolcvanegy percről beszélhetünk, ezen időegység felveti a költséghatékonyság kérdését. A német, privatizált egynapos ellátásban is természetesen a második és harmadik kvartilisba eső beavatko-



A kórházban végzett K-40 hernia inguinalis beavatkozások végzéséhez felhasznált személyzet létszáma			
Nem orvosi asszisztencia	Orvosi asszisztencia	A végzett műtétek száma a kórházi azonos beavatkozásokhoz képest	A végzett műtétek százaléka a kórházi azonos beavatkozásokhoz képest
1	1	1	3,70%
2	1	10	37,04%
3	1	7	25,93%
1	2	0	0%
2	2	5	18,52%
3	2	4	14,81%

3. ábra
A kórházban végzett K-40 hernia inguinalis beavatkozások végzéséhez felhasznált személyzet létszáma (forrás: saját adatok)

zási rendszer esetén. Hiszen nem mindegy egy fix ár biztosításánál– melyet az OEP ár rugalmatlansága okoz –, hogy milyen magas a személyzet költsége. A hatékony működtetés csak a személyzet költségeinek minimalizálásával, redukálásával lehetséges, melynek megteremtése, kiaknázása egy modern és hatékony management feladata. Ez természetesen nem a munkabérek alacsony szinten tartása, hanem hogy a személyzet létszámának – effektív kihasználásával teremthető meg, amint Henri Fayol Scientific Management [8] című munkája is leszögezte. Ez utóbbi 14 alappontban foglalja össze a menedzsment feladatait, amellyel a minőségbiztosítási feltételek megtartása mellett költségek takaríthatók meg. A megtakarítások maximális kiaknázása jelenti a gazdaságosan működő és minőségbiztosításnak megfelelő managementet, mely a HBCs szabályozta finanszírozásnál az Európa-szerte kiaknázandó lehetőségek talajára épül. A belső erőforrások tökéletes kiaknázásának fokával lesz mérhető a management megfelelősége vagy képtelensége, alkalmatlansága a finanszírozási lehetőségek kihasználásának felismerésében. Az aneszteziológiai ellátás mind a három csoportba tartozó esetekben azonos volt. Voltaképpen az altatás indukcióját, vezetését, azaz fenntartását, valamint az ébresztést, azaz a narkózis befejezését egy szakorvos és egy szakasszisztens végezte mind a három ellátási rendszerben. Tehát a német egynapos ellátásban, a magyar kórházi ellátásban, valamint az egynapos sebészeti magyar ellátás személyzet-felhasználásban, az altatásra vonatkozóan nem mutatkozik jelentős különbség a létszámban, a belső erőforrások tükrében. Ha

Technische Assistent) azaz operációs technikai asszisztensek és egyharmad műtőssegéd, akinek a képesítése mF (medizinische Fachangestellter) volt. Ezek a szakmai kvalifikációk még nem léteznek a magyar ellátásban, az OTA egy három éves, érettségi nélküli szakképesítést jelent, mely során a képzésen résztvevő csak műtétek asszisztenciájához szükséges szaktudást sajátítja el, a medizinische Fachangestellter pontos értelmezésben általános szakasszisztentst jelent. A magyar egynapos sebészeti ellátásban az adataim nagyon egységesek. Az egynapos sebészeti végzett beavatkozásokat a német rendszerhez hasonlóan mindig kizárólag egy sebész szakorvos végezte, orvosi asszisztencia nélkül, a nem orvosi asszisztencia is hasonló. Itt mindig két személy került feltüntetésre, a műtős szakasszisztens, aki OKJ-s szakápolói, vagy Bsc. felsőfokú ápolói képesítéssel és szakmához tartozó speciális szakképesítéssel, és a műtőssegéd, aki betanított vagy műtőssegéd szakképesítéssel rendelkezett. A magyar kórházi ellátásban az alkalmazott orvosi asszisztencia száma sokkal magasabb értéket mutatott. Itt az orvosok száma, mely a második és harmadik kvartilisba esett, egy vagy két orvosi asszisztenciával dolgoztak a műtétnél. Az esetek 50% -ában a műtétet 2-3 orvos végezte. A nem orvosi asszisztencia területén 60% fölötti arányban alkalmaztak két személyt, ami természetesen egy műtősnőt és egy műtősfíút jelent, de az esetek 40%-ban három nem orvosi asszisztencia alkalmazására is sor került.

A betegek intézményen belüli tartózkodási idejének hosszúsága, egy gazdaságos működtetés kivitelezéséhez elengedhetetlenül fontos adat, egy output szabályozta finanszírozási rendszer esetén. Az először a magyar egynapos sebészeti kezelésen átesett összes kliens ébredőtermi tartózkodási idejét vettem össze a német egynapos ellátásban részesülő, összes beteg ébredőtermi tartózkodási idejével. Természetesen ez az adat is nagyon fontos mutatót képez az ellátás gazdaságos működtetésének szempontjából nézve, hiszen az intézmény területén töltött idő alatt a



beteg belső erőforrásokat használ fel, mind a személyzet, mind az immateriális javak, fogyó és forgó eszközök terén is, de a többi belső erőforrások is terhelődnek az intézményen belüli tartózkodás idejének növekedésével, és ez az adat az, mellyel az ellátás meggyorsítható, illetve felpörgethető. A kórházi esetek műtét utáni kórházban tartózkodását nem vizsgáltuk. A magyar egynapos sebészeti ellátást igénybevevő kliensek ébredőtermi tartózkodása szignifikánsan hosszabb volt a német egynapos ellátást igénybevevő összes betegénél minden műtét típus esetében, annak ellenére, hogy a magyar egynapos sebészeten ellátott kliensek ASA klasszifikáció tekintetében nem különböztek.

Az ellátás során – és után jelentkező komplikációkat illetően sem az intraoperatív (narkózis, vérzés stb.), sem az ébredőtermi problémák (hányinger, fájdalmat, légzés, keringés, allergia, vizelet retenció), és a késői komplikációk (fertőzés, trombózis) a vizsgált anyagot tekintve nem mutatkoztak lényeges különbség. Nyilván a vizsgálati minta nagysága ennek a megállapítására nem elégséges. Megjegyzendő, hogy a német egynapos sebészeten a standardizált ellátás volt jellemző, mind az ápolás, mind az orvosi ellátás terén, a magyar rendszerben inkább az individuális ellátás volt jellemző.

KÖVETKEZTETÉSEK

A német ambuláns ellátást átlagban tizenhét perces szünetek – mely Frederick Winslow Taylori [9] elveket követő, Henry Ford féle futószalag termelésére emlékeztet, – jellemző, míg a magyar egynapos rendszerben szintén csak átlagban huszonhárom perces szünetek jelentkeznek, ez azt mutatja, hogy az egynapos sebészeti eljárás nagymér-

tékben megközelíti a több éve és szignifikánsan jobb anyagi körülmények között és profitorientált formában működő német kollégák eredményeit. Ezzel szemben a drága kórházi ellátásban nyolcvanegy perces szünetek jellemzőek. Már maga ez a tény is jelentősen igazolja az egynapos sebészet létjogosultságát, a HBCs szabályozta közkiadásokban és jelentősen kiemeli az előnyét a kórházi ellátással szemben. A magyar egynapos ellátásban, a némethez képest lemaradás tapasztalható az idő és a humán erők kihasználtsága tekintetében.

A nyitás-sutura időben, nem jelentkezett nagymértékű eltérés a három ellátási formában. Ez nagy jelentőségű eredmény, hiszen arra utal, hogy a tényleges műtéti időtartamban és valószínűleg a műtéti elvégzésének technikai színvonalában – nincs szignifikáns különbség. Ez az időszak gazdaságosság szempontjai szerint nem is rövidíthető.

ÖSSZEFOGLALÁS

Összehasonlító vizsgálataink szerint a magyar egynapos ellátás is lényegesen gazdaságosabbnak mutatkozik, mint a hagyományos kórházi ellátás. A magyar egynapos sebészet azonban még jelentős gazdaságossági tartalékokkal rendelkezik. Elsősorban szervezési és technikai feltételek standardizálásával lehetne fent részletezett "holt" időket csökkenteni, ezáltal elsősorban a humán erőforrás oldaláról lehetne a költséghatékonyt fokozni. Természetesen az egynapos sebészet működésének feltételei nemcsak statisztikailag mérhető értékekkel jellemezhetőek, hanem egyéb, az intézeten kívüli finanszírozói és jogi háttér elemzésével is, a jövőben ezek részletezésével is szeretnénk foglalkozni.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Vincze, J: A makroökonómiáról általában. A Makroökonómia és a Gyakorlat (pp. 10-17), Budapest: Typotex Kiadó, 2010.
- [2] Boncz I., Baji, P., és Péntek, M: Költségszámítás. A L. Gulácsi (szerző), Egészség-gazdaságtan és technológia (szerkesztő) Budapest: Egészségügyi Könyvtár, 2010.
- [7] Bravics, J. B., Federics, A., Ganter, I., Kuti, A., Zachár, P., & Polyvás, G: JELENTÉS az egynapos sebészeti ellátásra fordított pénzeszközök hasznosulásának ellenőrzéséről (pp. 1-21) (Magyarország, Állami Számvivősek, Államháztartás Központi Szintjét Ellenőrző Intézet) Budapest: Közgazdasági Szemle Alapítvány, 2010.

A SZERZŐK BEMUTATÁSA



Tóth Szabolcs Péter minőségirányítási szakértő, 1989-ben a Kállai Éva Egészségügyi Szakközépiskolában szerzett általános ápoló, asszisztens képesítést. 1992-1997 között a HIV.ev Ambuláns Ápolási Szolgálat bejegyzett egyesületnél az ápolási szolgálatot vezette. Az egyesület HIV fertőzött és AIDS-ben szenvedő betegek teljes körű ellátására specializálódott. 1995-től Okleveles Beteg-

ápoló. 1997-2001 között az Unfallkrankenhaus Berlin Aneszteziológiai osztályán részlegvezetőként dolgozott majd 2001-2013 között a SPREEDOCS Berlin Die Hauptstadt Anästhesisten: Ambulante OP Centrumban dolgozott, itt 2013-tól ápolási igazgató, Stratégia Menedzsment Tanácsadó. 2013-tól a ReMedies Műszaki, Kereskedelmi és Szolgáltató Betéti Társaság minőségirányítási szakértője. 2014-ben a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Karán BSc fokozatú diplomás ápolói főiskolai oklevelet szerzett. Jelenleg ugyanezen kar MSc hallgatója.



Dr. Kovács Aranka Katalin a SOTE-n szerzett általános orvosi diplomát. 13 éven keresztül aneszteziológusként dolgozott a Péterffy Kórházban. 2000-2012 között kerületi tisztifőorvos volt. 2009 óta tanít a SE ETK Népegészségügyi Karán járványtant, majd nép-

egészségtant. 2012 óta a Ferencvárosi Egészségügyi Szolgáltató Közhasznú Nonprofit Kft egynapos sebészetének részlegvezetője. Képesítései: Anaesthesiológia-Intenzív, Belgyógyászat, Megelőző Orvostan és Népegészségtan, Egészségügyi Biztosítás szakvizsgák. Jogi szakoklevelés orvos (ELTE). Szakmai érdeklődése: népegészségügy, közegészségügy, egészségügyi igazgatás.



Dr. Csernus Mariann 1998-ban diplomás ápolói, majd 2003-ban egyetemi okleveles ápolói diplomát szerzett. 1993-tól a gyulai Pándy Kálmán Általános Sebészeti Osztályán dolgozott, 2002-től osztályvezető ápolóként. 2009-ben munkájának országos szintű elismeréseként megkapta a MESZK Szakmai díját. 2010-től a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, Ápolástan Tanszékének munkatársa, 2013-tól adjunktusi kinevezéssel. A BSc ápoló

képzésben számos tantárgy oktatásában vesz részt, az MSc ápoló képzés során pedig ápoláskutatási és középvezetői tapasztalatait osztja meg a hallgatókkal. 2013-ban védte meg PhD értekezését a Semmelweis Egyetem Doktori Iskolájának programjában, melynek témája „A nyomási fekély ellátásának vizsgálata a minőségi betegellátás kritériumai szerint”. A nehezen gyógyuló sebek megelőzése és ellátása kapcsán széles körű oktatási munkát végez, szakmai tanácsadói feladatokat lát el. A Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara tagja



Dr. Sztrilich András Péter adjunktus, ügyvéd. 2003 óta vesz részt az egészségtudományi felsőoktatásban az egészségügyi jogterülethez kapcsolódó tárgyak oktatásával. Közgazdasági végzettsége okán az egészségügyi vállalkozások finanszírozási, adótervezési

és minőségbiztosítási kérdéseivel is foglalkozik. Több tankönyv társszerzője. Ügyvédi tevékenysége során az egészségügyi jogterületen a következő kérdésekkel foglalkozott: a praxisjogok átruházása, praxisok működtetése, vállalkozó orvosok és szakdolgozók képvisellete az ellenük indított kártérítési és műhiba eljárásokban.

