

AZ EGÉSZSÉGÜGY FINANSZÍROZÁSÁNAK FENNTARTHATÓSÁGA¹

THE SUSTAINABILITY OF HEALTH CARE FINANCING

Gulácsi László

DSc, Egészségügyi Közgazdaságtan Tanszék, Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest
laszlo.gulacsi@uni-corvinus.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

Valamennyi országban fő cél az egészségügy teljesítményének a növelése, amely célt különböző egészségügyi reformok segítségével igyekeznek megvalósítani. Az egészségügyi teljesítmény legfontosabb eleme a hatékonyság, a hatékonyságnyerés pedig azt jelenti, hogy az egészségügyben elköltött, befektetett pénz egyre többet ér, azaz a befektetés általános termelékenysége növekszik. A sikerhez sok tényező együttes jelenléte szükséges, ezek közül is megemlítendő a megfelelő adatok rendelkezésre állása és transzferálhatósága, hiszen a tudományos alapokon álló egészségpolitika nemzetközi együttműködésben valósul meg. A nemzetközi szakirodalomban jó minőségű tudományos evidenciák bizonyítják, hogy az egészségügyi közgazdaságtan és az egészségügyi technológiaelemzés meghonosítása segít a hatékonyságnyerés elérésében.

ABSTRACT

Countries aim to improve the performance of the health care system through various health care reforms. A key component of performance is efficiency, and achieving efficiency gains means getting more value for money, that is, investments are rewarded by the increasing overall health care productivity. Success requires multiple factors, including data availability, transferability, and informed health policy made through international collaboration. Good quality evidence provided by the international literature also clearly shows that institutionalisation of health economics (HE) and health technology assessment (HTA) helps to realize efficiency gains in developed countries.

Kulcsszavak: hatékonyságnyerés, egészségügyi reform, egészségügyi közgazdaságtan

Keywords: efficiency gains, health care reforms, health economics

¹ Gulácsi László *Az állami ellátórendszer szereplőinek felelőssége* című előadásának szerkesztett változata, amely az MTA Orvosi Tudományok és Gazdaság- és Jogtudományok Osztálya közös, *Egészségügy a 21. század társadalmában II.* címmel rendezett vitanapján hangzott el az MTA Székházban 2018. április 18-án.

JELENTŐS VÁLTOZÁSOK ZAJLANAK

Az elmúlt két évtizedben nagyon hatásos és költséges gyógyszerek (és más terápiák) jelentek meg a krónikus immunológiai (és más) betegségek terápiájában, amelyek jelentős változásokat okoztak az orvosi, egészségpolitikai és finanszírozási döntéshozás területén. Az új terápiák klinikai hatásossága és hatás/mellékhatás aránya olyan kedvező, ami korábban elképzelhetetlen volt. Azoknak a betegeknek a kezelése is lehetővé vált, akik számára azelőtt nem állt rendelkezésre megfelelő terápia. Az új szerek megjelenése lehetővé tette a terápiás célok megváltoztatását is. A régebbi célok a tünetek csökkentése, a betegség progressziójának lassítása és a szövődmények elkerülése voltak. Az új célok a teljes remisszió elérése és a károsodások megelőzése. Jelentősen kiterjedtebbé vált a terápiával elérhető eredményeknek, azaz a kimeneteknek az a köre, ahol egészségnyereség érhető el az új gyógyszerek (és más beavatkozások) alkalmazásának köszönhetően. A terápia eredménye ennek következtében olyan területeken is jelentkezik, amelyekre korábban, terápiás lehetőség hiányában, kevesebb figyelem irányult, ide tartoznak az életminőség, munkaképesség és a társadalmi hatás. Ugyanakkor a sokszor hosszú távon folyamatosan jelentkező, magas gyógyszerköltségek miatt a finanszírozási szempontok is a mindennapi betegellátás, az orvosi döntések szerves részévé váltak.

A fejlett országokban, azokban az esetekben, amikor egy adott gyógyszer vagy más egészségügyi beavatkozás közpénzből származó finanszírozása merül fel, megkövetelik a hatásosságra, biztonságosságra, költséghatékonyságra és költségvetési hatásra vonatkozó adatok prezentálását. Ennek az egyik oka az, hogy szűkösen rendelkezésre álló forrásokkal kell gazdálkodni. A másik pedig az, hogy a források az egyes egészségügyi területek, terápiák, beavatkozások közötti, költséghatékonyságot is figyelembe vevő elosztása önmagában is hatékonyságnyerés növelő tényező. Azaz ezen a módon több egészségnyereség, több egészség érhető el (Chambers et al., 2013) adott forrásfelhasználás mellett. (Amennyiben vannak megfelelő adatok, és ezek alapján megfelelő döntések születnek.) Ezeknek az adatoknak a hiánya hátráltathatja a finanszírozási döntéseket, ilyen esetekben a hatásos és költséghatékony gyógyszer nem vagy hosszú évek alatt jut el az orvosokhoz és a betegekhez. A jelentős igények miatt gyorsan fejlődik az egészségügyi közgazdaságtan és az egészségügyi technológiaelemzés, amelyek célja az egészségügyi döntéshozatal segítése, és amelyek mára az orvostudomány és az egészségügy integráns részévé váltak.

Az egészségügyi közgazdaságtan célja a szűkösen rendelkezésre álló források oly módon történő elköltése, hogy az a lehető legtöbb „értéket” és „jólétet” eredményezzen. Az elemzések során azt vizsgáljuk, hogy egy változás (például új terápia) esetén a társadalmi/jóléti nyereség magasabb-e, mint a társadalmi/jóléti költség.

A hatékony terápiák következtében jelentősen nő a krónikus betegségekben szenvedők várható élettartama, ennek megfelelően a betegségek prevalenciája is növekszik. Megváltozott és folyamatosan változik a betegségek epidemiológiája, az eddig ismert krónikus betegségekhez (diabétesz, reumatoid artritisz) további, egyre krónikusabbá váló betegségek csatlakoznak, hiszen növekszik a betegségben töltött várható élettartam. Ilyenek például egyre inkább a ritka betegségek (amelyek esetén hatékony terápia áll rendelkezésre) és a hemato-onkológiai betegségek egy része, például a krónikus limfocitás leukémia.

Igen jelentős változás az is, hogy a rendelkezésre álló nagyon hatékony és sok esetben igen költséges (élethosszig tartó) terápiák eredményeképpen a betegek életminősége nem feltétlenül tér el szignifikánsan az általános népesség életminőségétől. Jó példa erre egy 2014-ben közzétett kutatás eredménye, amely során kétszáz pszoriázisos beteg terápiáját, életminőségét és a terápia költségét vizsgáltuk. A vizsgálatban részt vevő betegek első csoportja nem kapott szisztémás terápiát, a második csoport nem biológiai szisztémás terápiában részesült, míg a harmadik csoport biológiai terápiát kapott (Balogh et al., 2014; Herédi et al., 2014). A klinikumban használatos betegségspecifikus és az általános életminőség-mércék (PASI, DLQI, EQ-5D, VAS) egyértelműen azt mutatták, hogy a biológiai terápián levő, azaz a biológiai terápia nélkül egyébként a legsúlyosabb állapotú betegek egészségi állapota és életminősége volt a három csoport közül a legjobb. A biológiai csoport esetén az életminőség nem különbözött szignifikánsan a korra, nemre illesztett populációs átlagtól. A költségek viszont jelentősen különböztek. Az első csoportban (szisztémás terápiát nem kapó betegek) az éves gyógyszerköltség 0,3 millió Ft, a harmadik csoportban (biológiai terápián levő betegek) a gyógyszerköltség évente átlagosan 4,4 millió Ft volt. Igen nagy egészségnyereség sokkal magasabb költség mellett.

A példa jól mutatja, hogy a hozzáférés kérdése és annak gyorsasága is fontosabbá vált, mint korábban, hiszen a hozzáférési különbségek egyre nagyobb életminőség és életkilátás különbséget is jelentenek. A nagyon hatékony terápiák egyre nagyobb mértékben állnak potenciálisan rendelkezésre. Jól mutatja ezt, hogy jelenleg az FDA (Food and Drug Administration, az USA Élelmiszerbiztonsági és Gyógyszerészeti Hivatala) honlapján 191 biológiai molekulát és tirozin-kináz-gátlót tartanak nyilván. Ezek közül hazánkban eddig harminchat szerrel kapcsolatosan adtak már be támogatási kérelmet valamilyen indikációban. A hozzáférés adatai hazánkban is jórészt ismeretlenek, márpedig C. Everett Koop (WHO) adherenciára vonatkozó megjegyzése, miszerint: „A gyógyszerek nem hatnak, ha nem szedik be őket” a finanszírozással kapcsolatos adherenciára is kiterjeszhető, hiszen a gyógyszer nem hat, ha a beteg finanszírozás hiányában nem fér hozzá.

Az előzőekben felsorolt változások miatt egyre nehezebben elérhető cél a finanszírozhatóság akár középtávú fenntarthatósága, és nehéz a társadalmi opti-

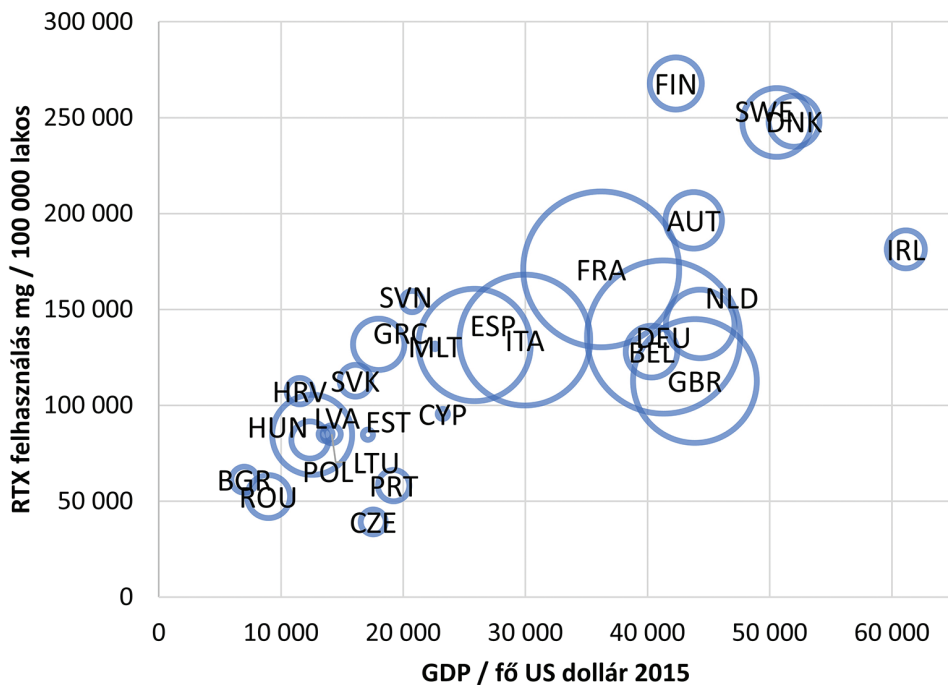
mumok azonosítása is, nemhogy azok elérése. Az egyre nagyobb adat- és döntésgény mellett az alapvető adatok hiányával szembesülünk hazánkban. Ilyenek például, hogy hány beteg szenved az adott betegségben összesen, betegségek súlyosság vagy más szempontok szerint milyen alcsoportokra oszthatók, az egyes alcsoportokban mik a legfontosabb egészségi állapot jellemzők és terápiás igények, a terápia költsége, költséghatékonysága, költségvetési hatása, valamint a betegek és sok esetben a gondozók életminősége. A döntések egyre nagyobb része egészségpolitikai, egészségügyi kormányzási (governance) és finanszírozási döntés. Az egyre specifikusabb beteg alcsoportokat érintő egyre több terápiás lehetőség, az eddigiektől sokszor eltérő formában rendelkezésre álló tudományos bizonyítékok (például indikációkiterjesztés a biohasonlók esetén), valamint a helyi valós körülmények közötti döntéshozatal igénye (a valódi betegek jelentős eltérései a randomizált kontrollált vizsgálatokba bevont betegektől) növeli az orvosi döntéshozatal nehézségeit. Emellett egyre lényegesebbek a beteg- és a társadalmi preferenciák, elvárások, értékítéletek, hasznosságok (utility).

Kulcskérdés az egészségügyi rendszer hatékonysága, hogy milyen „második legjobb” egészségügyet vagyunk képesek létrehozni és működtetni, mégpedig oly módon, hogy folyamatosan hatékonyságnyereség legyen elérhető.

EGÉSZSÉGÜGYI RENDSZEREK, PRIORITÁSOK ÉS CÉLOK

Az egészségügy igen bonyolult, komplex rendszer, nagyon sokféle formáját láthatjuk a különböző országokban. Vannak állami finanszírozású egészségügyek (például hazánkban), és van, ahol a biztosítás dominál (például Németország), vannak állami és magán egészségügyek, és vannak olyan országok, ahol az egyértelműen az állam által meghatározott célok magánbiztosítók közreműködésével valósulnak meg (Hollandia). Az egyes országok sok esetben különböző célokat követnek az egészségügy fejlesztése során. Eltérők lehetnek a rangsorolási szempontok (mi fontos, kinek fontos, mennyire fontos) és különbözőek az *equity* és *fairness* koncepcióik. Bizonyos egészségügyi szektorok vagy ellátási formák prioritást kaphatnak, például cukorbetegség, kardiovaszkuláris megbetegedések, onkológia, ritka betegségek, illetve alapellátás, sürgősségi ellátás, és sorolhatnám. Ezekben az esetekben felmerül a kérdés, hogy az egyik megbetegedésben szenvedő betegség (azaz beteg) előtérbe helyezése egy másikkal szemben milyen megfontolásokon alapul. Sokféle magyarázat lehetséges. Például, ha magas a betegség incidenciája vagy prevalenciája (kardiovaszkuláris betegségek), illetve ha alacsony (ritka betegségek), fontos szempont lehet, hogy milyen a betegség életkilátásokra (várható élettartam, életminőség), munkaképességre gyakorolt hatása, milyen az egyénre, családjára és a társadalomra háruló betegségterhe. És (törvény által előírt) szempont az is, hogy van-e elérhető áron és az adott egészségügyi

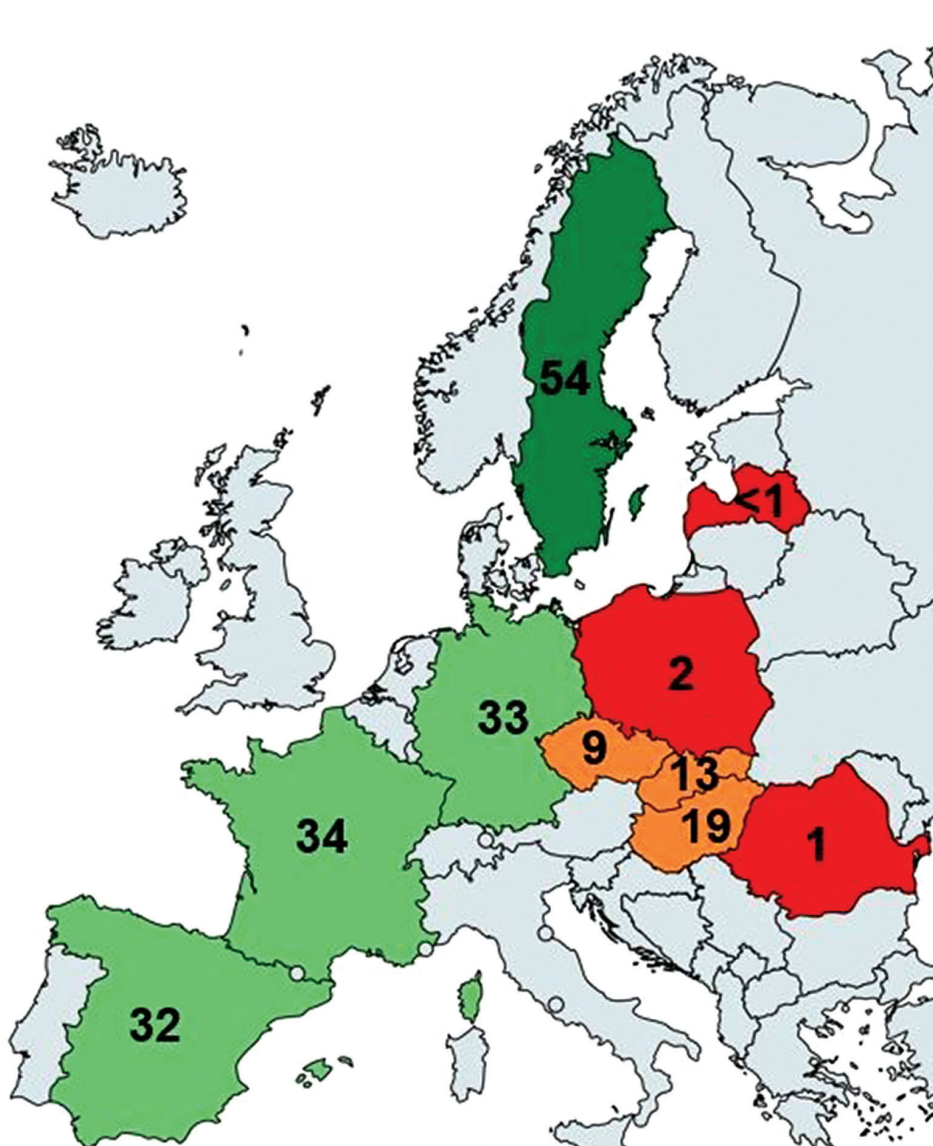
rendszer által is hatékonyan használható megoldás (megelőzés, szűrés, terápia), azaz költséghatékony terápia. Jól látható a szakirodalomból, hogy az országok a megoldások felhasználási hatékonyságában ebben is különböznek, van, ahol a fontos szűréseken részt vevők aránya a 80, illetve a 90%-ot is meghaladja, és van ahol ezek az arányok nagyon alacsonyok. Ahol alacsony, ott ezt a megoldást (szűrést) az adott ország az adott időszakban nem képes hatékonyan használni. Hasonló mondható el a terápiával kapcsolatos *compliance* és *adherence* viszonyokról is, azaz arról, hogy a beteg mennyire hosszán és mennyire megfelelően szedi a gyógyszereit. A lakosság és a betegek sem egyformák, az egyes országokban jelentősen eltér a várható élettartam, az egészségesen töltött várható évek száma, és eltérő a betegek állapota is (betegség súlyosság, életminőség, munkaképesség). Az egészségügyi rendszerek is különböznek, az egyes országokban eltérő módon és összegekkel finanszírozzák az egészségügyi szolgáltatókat, jelentősen különböznek az egységköltségek, a szakmai és finanszírozási irányelvek, a gyógyszerfelírási szokások, a rendelkezésre álló munkaerő és persze a célok (már amennyiben ezek explicit módon meghatározásra kerülnek). Még az összemérhető GDP/fő jövedelmű országok is jelentős eltérést mutatnak az egyes



1. ábra. Rituximab felhasználás non-Hodgkin-limfóma (NHL), krónikus limfocitás leukémia, reumatoid arthritisz és más indikációkban huszonnyolc Európai országban

(Saját szerkesztés Gulácsi, 2017 alapján)

terápiákhoz történő hozzáférésben, különösen így van ez a nagyon hatékony és magas költségű terápiák esetén. Az 1. ábra a Rituximab felhasználást mutatja az indikációkban, összesen, Európa huszonnyolc országában (Gulácsi et al., 2017). A 2. ábra a biológiai terápiákhoz való hozzáférés jelentős különbségeit mutatja Európa tíz országában (Baji et al., 2018).



2. ábra. Hozzáférés – 100 000 lakosra jutó biológiai terápiával kezelt Crohn-betegek száma
(Saját szerkesztés Baji et al., 2018 alapján)

A 2. ábrán látható, hogy Crohn-betegség esetén a biológiai terápiákhoz való hozzáférés Svédországban a legmagasabb (54 beteg / 100 000 lakos), a legalacsonyabb pedig Lengyelországban (2 beteg / 100 000 lakos), Romániában (1 beteg / 100 000 lakos) és Lettországon (<1 beteg / 100 000 lakos). Az ábra azt is mutatja, hogy a modern és nagyon hatékony biológiai terápiák alkalmazásának eredményeként Svédországban (Németországban, Franciaországban, Spanyolországban) az egészségnyereség a betegek és a társadalom szintjén is jelentős, míg az alacsony hozzáférésű országokban ez a nyereség elhanyagolható. A helyzet olyan, mintha ezek a terápiák nem is állnának rendelkezésre ezekben az országokban, holott az első biológiai terápiát az EMA (European Medicines Agency, Európai Gyógyszerügynökség) 1998-ban regisztrálta Crohn-betegségben. Meg kell jegyezni, hogy a lengyelországi és a hazai GDP/fő nagyjából azonos. A Crohn-betegség epidemiológiájának eltéréseire nem utalnak irodalmi adatok, a gyógyszer ára és a finanszírozási döntéshozás menete nem tér el lényegesen ebben a két országban. Az eltérések mögött a társadalom, az egészségpolitika, a politika eltérő prioritásai, értékítéletei állhatnak. A példa jól mutatja azt, hogy az egészségpolitikai és finanszírozási döntések alapvetően határozzák meg az egészségnyereség mértékét az egyes betegségekben.

A „MÁSODIK LEGJOBB” KONCEPCIÓ

A közgazdaságtani szakirodalomban tárgyalt „második legjobb” (second best) teória azzal a kérdéssel foglalkozik, hogy mi a következménye annak, ha a sikeres működéshez szükséges optimális feltételek közül egy vagy több nem teljesül egy modellben. Ha egy optimális feltétel nem teljesül, akkor lehetséges, hogy a következő legjobb megoldás maga után vonja olyan más változók módosulását, amelyek távol állnak az eredetileg optimálisnak gondolt változótól (Lipsey–Lancaster, 1957). Jelentősen felértékeli a helyi adatok fontosságát, hogy az adott ország ezzel kapcsolatos stratégiáját csak helyi adatok alapján lehet kialakítani, ezt az elmondottakból következően más országból átvenni nem lehet.

Mindezekből következően az egyes országok egészségügyeinek „egészségtermelő” képessége különböző, és az ideális világban elképzelhető egészségügyhöz (a jelen tudásunk alapján maximális egészségnyereség elérése a lehető legkedvezőbb áron) képest minden ország a legjobb esetben is, egyfajta „második legjobb” egészségügyet valósíthat meg. Ez a „második legjobb” egészségügy lehet az adott ország számára a legkedvezőbb lehetőség, és lehet egy alacsony(abb) hatékonyságú „második legjobb” verzió. Azaz azonos nagyságú források felhasználása mellett is eltérő az egészségnyereség mennyisége, valamint az egészségügyi szektorok, betegségek és végső soron az emberek közötti megoszlása. A 2. ábra a Crohn-betegség terápiájával kapcsolatosan két „második legjobb” stratégiát mutat, az egyiket Lengyelor-

szág, míg a másikat Magyarország esetén. Lengyelország az általunk vizsgált más diagnózisok esetén is (reumatoid artritisz, pszoriázis) alacsony hozzáférésű ország, tehát ez a lengyel „második legjobb” stratégia egy koherens egészségpolitikai stratégiának tűnik (Péntek et al., 2014; Rencz et al., 2015a; Rencz et al., 2015b).

IGÉNY A HATÉKONYSÁGNYERESÉGRE

Az adott ország számára elérhető optimális „második legjobb” egészségügy fenntarthatóságának biztosításához folyamatosan hatékonyságnyerésre van szükség, azaz a rendelkezésre álló forrásokat úgy kell elkölteni, hogy az évről évre több (egészség) nyereséget eredményezzen. Ettől a szemponttól független az, hogy egy ország abszolút és relatív mértékben aktuálisan mennyit költ az egészségügyére.

Az egészségügyben is, mint bármely más szektorában, a gazdaság számára alapvető, hogy ismertek legyenek a költségek és az eredmények, és a költségeket össze lehessen vetni az eredményekkel. Meg lehessen ítélni, hogy pontosan milyen célokat érdemes felállítani az adott országban, ezeket a célokat hogyan és mennyi idő alatt lehet elérni, és ezen célok elérése érdekében mennyit célszerű fordítani az egészségügyre. Ezt követően lehet, illetve érdemes feltenni a kérdést, hogy milyen egészségügyi rendszert érdemes működtetni (egészségpolitika), milyen stratégiai célokat és ösztönzőket szükséges megállapítani és bevezetni (egészségügyi kormányzás), és milyen legyen a finanszírozás és a menedzsment.

A betegségek költségeiről (betegségteher), a direkt és az indirekt (munkából való kiesés), valamint az informális ellátás költségeiről néhány területen már rendelkezünk adatokkal, de ez az egészségpolitikai és finanszírozási döntésekhez még mindig nagyon kevés. Betegségteher-vizsgálatok hazánkban 24 (Kelet-Közép-Európában 54) esetben kerültek publikálásra (Brodzky et al., 2019). Az egészségnyerés mérésére az egészségügyben a QALY (Quality Adjusted Life Years, életminőséggel korrigált életév) használatos, egy 2016-os tanulmány azonban azt mutatja, hogy hazánkban összesen 47 olyan publikációval (Kelet-Közép-Európában összesen 147) rendelkezünk, amely különböző megbetegedések általános életminőségét (EQ-5D) vizsgálja (Rencz et al., 2016).

Az egyes országokban a különböző klinikai területeken és terápiákkal a különböző beteg alcsoportok esetén eltérő egy főre jutó költséggel lehet elérni egy egységnyi (1 QALY) egészségnyerést. Másképpen fogalmazva, minden egyes finanszírozási döntés meghatározza, hogy a betegek milyen eséllyel, mekkora egészségnyerésben részesülhetnek, és azt is, hogy társadalmi szinten mekkora az összes egészségnyerés. A finanszírozási, azaz forrásallokációs döntések megszabják a különböző költséggel és költséghatékonyággal elérhető egészségnyerés területeken rendelkezésre álló forrásokat, ezáltal határoznak meg egy, az előzőekben tárgyalt, „második legjobb” állapotot. Minden ilyen állapothoz kü-

lönböző egyéni és társadalmi szintű egészségnyereség érték társul. Az egészségügyi közgazdaságtan és egészségügyi technológiaelemzés ezekhez a döntésekhez járul hozzá a kutatásokból származó információval, és így segíti elő a hatékonyságnyereség elérését az egészségügyben. Az egyes országokban az eltérő demográfiai, megbetegedési, társadalmi viszonyok és gazdasági lehetőségek, a különböző egészségi és egészségügyi preferenciák eltérő „második legjobb” állapotok kialakítását teszik lehetővé és szükségessé. Ennek megfelelően eltérők lehetnek az egyes területeken a terápiás és finanszírozási küszöbök, ezek összehangolása és a társadalmi optimum felé történő elmozdulás a célja és feladata az egészségpolitikának és finanszírozásnak. (A finanszírozási küszöb azt határozza meg, hogy mennyi költhető egy életminőséggel korrigált életévre [QALY], ez hazánkban 2–3 GDP/fő/QALY, azaz 7–11 millió Ft/QALY [EMMI, 2013].) Az egészségügybe bekerülő új gyógyszerek, indikációk és eljárások folyamatosan módosítják az elérhető társadalmi optimumot és a „második legjobb” állapotot, így az egészségügyi közgazdaságtani számításokat is folyamatosan aktualizálni kell.

ALAPCSOMAG

A „második legjobb” állapot és a hatékonyságnyereségi potenciál jobban követhető és elemezhető azokban az országokban, ahol az úgynevezett „alapellátási csomag” meghatározásra kerül, azaz pontosan tudható, hogy a lakos, a biztosított milyen ellátásban, milyen gyakorisággal és milyen minőségben jogosult részesülni. Az egészségügyi alapsomag koncepciók eltérők, a „szükséges minimumtól” a széles körű ellátásokig sokféle ilyen „alapsomag” létezik. Az persze, hogy mi a „szükséges” és mi a „minimum” egészségügyi ellátás, az, hogy mi a „szükséges” (nem minimum) ellátás, ami az adott ország lakosságának, a biztosítottaknak a rendelkezésükre áll, minden országban érdekes szakmai, módszertani, egészségpolitikai és politikai kérdés – és nagyon sok szakmai munka. Ráadásul az egészségügyi technológia és a lakosság egészséggel, egészségüggyel kapcsolatos várakozásai, elvárásai gyorsan változnak, ennek megfelelően az „alapsomag” is változik (azokban az országokban, ahol ez meghatározásra kerül).

EGÉSZSÉGÜGYI KÖZGAZDASÁGTAN

Az egészségpolitikai, politikai döntéshozás egyre nagyobb mértékben igényli és használja a közgazdaságtani eredményeket. A jelentős igények miatt gyorsan fejlődik az egészségügyi közgazdaságtan és az egészségügyi technológiaelemzés, amelyek célja az egészségügyi döntéshozatal segítése, és amelyek mára az orvostudomány és az egészségügy integráns részévé váltak.

IRODALOM

- Baji P. (2018): *Biológiai terápiához való hozzáférés és preferenciák gyulladáscsökkentő betegségekben.* Habilitációs tudományos előadás. PTE Egészségtudományi Kar Doktori Iskola, 2018. május 4.
- Balogh O. – Brodszky V. – Gulácsi L. et al. (2014): Cost-of-illness in Patients with Moderate to Severe Psoriasis: A Cross-Sectional Survey in Hungarian Dermatological Centres. *The European Journal of Health Economics*, 15 Suppl 1, S101-9. DOI: 10.1007/s10198-014-0599-z, <https://bit.ly/2H4cyD0>
- Brodszky, V. – Beretzky Zs. – Baji P. et al. (2019): Costofillness Studies in Nine Central and Eastern European Countries. *The European Journal of Health Economics*, 20, Suppl 1, S155-S172.
- Chambers, J. D. – Lord, J. – Cohen, J. T. et al. (2013): Illustrating Potential Efficiency Gains from Using Cost-effectiveness Evidence to Reallocate Medicare Expenditures. *Value in Health*, 16, 629–638. DOI: 10.1016/j.jval.2013.02.011, [https://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015\(13\)00066-1/fulltext?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS1098301513000661%3Fshowall%3Dtrue](https://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015(13)00066-1/fulltext?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS1098301513000661%3Fshowall%3Dtrue)
- EMMI – Az Emberi Erőforrások Minisztériuma szakmai irányelve az egészség-gazdaságtani elemzések készítéséhez, 2013. EüK. 3. szám (*EMMI közlemény* 2), <https://docplayer.hu/865318-Az-emberi-erforrasok-miniszteriuma-szakmai-iranyelve-az-egeszseg-gazdasag-tani-elemzesek-keszitesehz.html>
- Gulácsi L. (2017): *Krónikus immunológiai betegségek egészségügyi közgazdaságtani és technológiai elemzési vizsgálata.* MTA doktori értekezés. BCE, <http://real-d.mtak.hu/867/>
- Gulácsi L. – Brodszky V. – Baji P. et al. (2017): The Rituximab Biosimilar CT-P10 in Rheumatology and Cancer: A Budget Impact Analysis in 28 European Countries. *Advances in Therapy*, 34, 5, 1128–1144. DOI: 10.1007/s12325-017-0522-y, <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12325-017-0522-y>
- Herédi E. – Rencz F. – Balogh O. et al. (2014): Exploring the Relationship between EQ-5D, DLQI and PASI, and Mapping EQ-5D Utilities: A Cross-Sectional Study in Psoriasis from Hungary. *The European Journal of Health Economics*, 15 Suppl 1, S111-9. DOI: 10.1007/s10198-014-0600-x
- Lipsey, R. G. – Lancaster, K. (1957): The General Theory of Second Best. *The Review of Economic Studies*, 24, 11–32.
- Péntek M. – Lakatos P. L. – Oorsprong T. et al. (2017): Access to Biologicals in Crohn's Disease in Ten European Countries. *World Journal of Gastroenterology*, 23, 34, 6294–6305. DOI: 10.3748/wjg.v23.i34.6294, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5603496/>
- Péntek M. – Poór G. – Wiland, P. et al. (2014): Biological therapy in inflammatory rheumatic diseases: issues in Central and Eastern European countries. *Eur J Health Econ.*, 15 Suppl 1, S35-43. DOI: 10.1007/s10198-014-0600-x, <https://bit.ly/2YZnVWO>
- Rencz F. – Gulácsi L. – Drummond M. et al. (2016): EQ-5D in Central and Eastern Europe: 2000–2015. *Quality of Life Research*, 25(11):2693-2710. DOI 10.1007/s11136-016-1375-6, https://www.researchgate.net/publication/305742173_EQ-5D_in_Central_and_Eastern_Europe_2000-2015
- Rencz F. – Péntek M. – Bortlik M. et al. (2015a): Biological Therapy in Inflammatory Bowel Diseases: Access in Central and Eastern Europe. *World J Gastroenterol*, 21, 6, 1728–1737. DOI: 10.3748/wjg.v21.i6.1728, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4323448/>
- Rencz F. – Kemény L. – Gajdácsi J. Z. et al. (2015b): Use of Biologics for Psoriasis in Central and Eastern European Countries. *Journal of European Academy of Dermatology and Venereology*, 11, 2222–2230. DOI: 10.1111/jdv.13222, <http://publicatio.bibl.u-szeged.hu/6964/>
- WHO (2003): *Adherence to Long-term Therapies: Evidence for Action.* World Health Organization, http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/