
**Az egészségi állapot meghatározói:
életmód, környezet, egészségügyi erőforrások és
hatékonyság
(rövid ismertetés)**

HEALTH STATUS DETERMINANTS: LIFESTYLE, ENVIRONMENT,
HEALTH CARE RESOURCES AND EFFICIENCY

OECD

04-08-2008

Az OECD tanulmányának célja, hogy fényt derítsen az egészségügyi rendszernek és egyéb tényezőknek a lakosság egészségi állapotára gyakorolt hatásaira, és hogy bizonyítékot keressen arra nézve, hogy az egészségügyi erőforrások az OECD- országokban azonos értéket tudnak-e teremteni.

A tanulmány által ismertetett kutatás egy, az állami ráfordítások hatékonyságával kapcsolatos elemzés-sorozat része. 2000 és 2003 között az állami ráfordítások reformjának mélyreható elemzését több mint 20 ország vonatkozásában végezték el, és a kulcsfontosságú stratégiai tanulságokat szintézisbe foglalták. Később egy szektor szempontú megközelítés révén a következő célokat tűzték ki:

- ▶ kvantitatív mutatók kijelölése az állami ráfordítások hatékonyságának országok közötti összehasonlításához különböző kulcsfontosságú területeken,
- ▶ azoknak a stratégiai tényezőknek a meghatározása, melyek a legnagyobb hatást gyakorolhatják a hatékonyságra, és releváns stratégiai indikátorok felállítása az országok közötti összehasonlító vizsgálatokhoz,
- ▶ mindezek alapján empirikus elemzés folytatása a kapott stratégiai indikátorok és az állami ráfordítások hatékonysága közötti összefüggések vonatkozásában.

A tanulmány főbb konklúziói:

A tanulmány megvitatja a különböző egészségi állapotmutatók előnyeit és hátrányait, levonva a következtetést, hogy **a mortalitási és élettartam mutatóknak vannak ugyan hátrányai, de továbbra is a rendelkezésre álló legjobb mutatók.**

Másodszor, azt sugallja, hogy az **egészségügy jelentős szerepet játszik az egészségi állapotváltozások megvilágításában az idők során az országok közötti eltérések szerint.** Az empirián alapuló vizsgálatok arra engednek következtetni, hogy az egészségügyi kiadásokban, az életvitelben, az iskolázottság fokában, a levegő szennyezettségében és a jövedelemviszonyokban bekövetkező változások jelentős hatást gyakorolnak a várható élettartam alakulására és a korai halálozás csökkenésére. Az 1990-es évek eleje óta a legtöbb OECD országban növekedés volt tapasztalható a lakosság képzettségében, az egy főre jutó jövedelem és a gyümölcs- és zöldségfogyasztás viszonylatában, ugyanakkor csökkenő tendencia érvényesült a levegőszennyezés, a dohányzás és az alkoholfogyasztás terén. Ezzel egyidejűleg, azaz 1991 és 2003 között az egy főre jutó egészségügyi kiadás valós értéke több mint 50%-kal nőtt az OECD térségben, és a panel adatok regressziós elemzése szerint ez a születéskor várható élettartam 1 ¼ évvel való növekedését is eredményezhette.

Harmadszor megállapítja, az **egészségügyi ráfordítások nem járnak ugyanazzal az eredménnyel a különböző országokban.** Az országoknak az egészségügyi erőforrások hosszú élettartamra történő transzformálása relatív teljesítményére vonatkozó becslések két különböző módszerből származnak – panel adat regresszió elemzés¹ és DEA² (data envelopment analysis) – amelyek észrevehetően konzisztens eredményeket adnak. Számos országban jelentős javulást sikerült elérni a lakosság egészségi állapotában anélkül, hogy növelték volna a kiadásokat vagy más inputokat. Az empirikus becslések azt sugallják, hogy a potenciális hatékonyság-nyereség elegendő nagyságú lehet ahhoz, hogy a születéskor várható élettartamot az OECD-országokban átlagosan majdnem 3 évvel növelje, miközben az összes egészségügyi kiadás 10%-os növekedése az élettartamot csak 3-4 hónappal növelné.

¹ Két vagy több változó közötti kapcsolat modellezése, az egyes országok hatékonysága felső határának becslésére ad lehetőséget a maradék változó (a modell input változóitól nem magyarázott rész) számszerűsítésével.

² Hatékonyságelemzés: az az ország hatékonyabb, amelyik ugyanannyi inputból (egészségügyi kiadások, Economic, Social and Cultural Status PISA indexben, életmód egy főre jutó zöldség és gyümölcsfogyasztásban mérve) nagyobb outputot (a lakosság születéskor várható élettartama) valósít meg.

Részletek:

A munkában problémát jelentett többek között az egészségügyi kiadásokból származó nyereségek meghatározása és mérése. A tanulmány rendszer-szintű (vagy aggregált) megközelítésre támaszkodik – szemben a betegség vagy al-szektor (fekvőbeteg, járóbeteg) megközelítéssel. A végeredményre fókuszál (*outcome*) - mint pl. az egészségügyi szektornak betudható változások a lakosság egészségi állapotában -, nem pedig a kimenetekre (*outputs*) – a konzultációk vagy sebészeti beavatkozások száma. Számos indikátort lehet alkalmazni a lakosság átlagos egészségi állapotának mérésére, így pl. a várható élettartamot, kiigazítva az egyének egészségügyi feltételeivel vagy kiigazítás nélkül. Ezek egyike sem biztosít azonban információt a lakosság egészségügyi állapotának egyenlőségére vonatkozóan, pedig az egészségügyi állapotban lévő különbségek felszámolása fontos egészségpolitikai célkitűzés számos OECD-országban.

A lakosság átlagos egészségi állapotára vonatkozó becslések

Három főbb rendszer-szintű mutató alkalmazható erre a célra, de mindegyiknek vannak korlátai:

- ▶ *a nyers halálózásra és az élettartamra vonatkozó mutatók.* Ezeknek azok a korlátai, hogy nem térnek ki az egészségi állapotra, az életminőségre és a fogyatékosra.
- ▶ *a betegségek, fogyatékoságok prevalenciájához és az életminőséghez igazított mutatók*
- ▶ Az idősorok gyakran hiányoznak ezeknek az alkalmazásához, és ugyanúgy mint a nyers halálózás mutatói sok olyan tényezőt is tükröznek, melyek nem az egészségügyi rendszer jellemzői (pl. dohányzási szokások)
- ▶ *egészséggel kapcsolatos egyéb mutatók.* A betegállományban töltött idő vagy az egészségügyi ellátórendszerrel való elégedettség időnként az egészségügyi rendszerek teljesítményének kiegészítő mutatóiként szolgálnak. Az országok közötti összehasonlításhoz szükséges adatok hiánya és az egészségügyi szektoron kívüli tényezők túlsúlya ennél a csoportnál érzékelhető a leginkább.

A betegségekben alapuló indikátorok jobban megközelítik az egészségügyi rendszernek közvetlenül tulajdonítható egészségnyereséget, mint a rendszer-szintű indikátorok. A betegségekben alapuló indikátorok a bizonyos specifikus kezelések után regisztrált túlélési rátákat tartalmazzák. Összességében meglehetősen korlátozott az országok közötti és az időbeli összehasonlítást lehetővé tevő ilyen jellegű adatok köre.

A nyers halálózási mutatók legfőbb előnye, hogy széles körben és hosszú időtávra elérhetők. A tanulmány 9 rendszer szintű nyers halálózási mutatót használt:

- ▶ Születéskor várható élettartam (férfi, nő és teljes lakosság)
- ▶ 65 éves korban várható élettartam (férfi, nő)
- ▶ Korai halálózás (férfi, nő és teljes lakosság), mérőszáma PYLL
- ▶ Csecsemőhalandóság

Az egészségi állapot javulása ezekben a mutatókban az OECD országokban jelentős, a születéskor várható élettartam 1960 és 2005 között átlagosan 10 évvel nőtt, a csecsemőhalandóság hetedére csökkent. Az országok közötti különbségek szűkültek.

A szerzők az egészségi állapot mutatói közötti korrelációkat is kiszámították. A számításokban használt adatok 2003-ra vonatkoztak, és az alábbiakat tartalmazták:

- ▶ PYLL
- ▶ Születéskor várható élettartam

- ▶ 65 éves korban várható élettartam
- ▶ Egészséggel korrigált születéskor várható élettartam (Health Adjusted Life Expectancy – HALE)
- ▶ Egészséggel korrigált 60 éves korban várható élettartam
- ▶ Születéskor várható egészséges életévek (Disability Free Life Expectancy – DFLE)
- ▶ Perinatális mortalitás
- ▶ Csecsemőhalandóság
- ▶ Táppénzes napok száma
- ▶ AMI utáni (kórházi) halálozás
- ▶ Stroke utáni (kórházi) halálozás
- ▶ Mellrák öt éves túlélés

(Magyarország a mutatók tekintetében a legrosszabb, vagy a legrosszabbak között van a vizsgált 30 országban. A meghatározott betegségek kórházi halálozására és a mellrák 5 éves túlélésére a tanulmány nem közöl magyar adatot.)

Mindegyik nyers halálozási mutató hasonlóan jól jellemzi az országokat, az országok sorrendje nem igazán változik azáltal, hogy egyik vagy másik mutatót választják az összehasonlításra. Japán pl. mindegyik tekintetében a legjobb vagy a második legjobb, míg Magyarország, Szlovákia vagy Törökország a skála rosszabbik végén található.

Az OECD tanulmány szerzői az egészségi állapot mutatóinak eredményei szerint az országokból nagyjából homogén csoportokat képeztek (cluster analízis segítségével).

Az eredmények alapján Magyarország a legrosszabb eredményeket felmutató csoportban van Lengyelország, Csehország, Szlovákia, Törökország és Mexikó társaságában.

A tanulmány szerzői a vizsgálatban a lakosság egészségi állapotát (alternatív módon születéskor és 65 éves korban várható élettartam, csecsemőhalandóság, korai halálozás) mérő függvényben az egy főre jutó egészségügyi erőforrásoktól (pénzügyi - egészségügyi kiadások vagy fizikai – orvosok lakosságra vetített aránya), az egy főre jutó dohány, alkohol, zöldség és gyümölcsfogyasztástól, az egy főre jutó nitrogén-oxid kibocsátástól, az iskolázottság szintjétől és az egy főre jutó GDP-től tették függővé.

Egészségügyi források

Az egészségügyi források fizikai és monetáris egységben kerültek be az elemzésbe. **A fizikai mérőszám egy humán erőforrás indikátor formájában jelenik meg.** Az orvosokat teljes számban, míg a nővéreket fele számban veszi figyelembe, tekintettel arra, hogy a nővérek sokszor rész munkaidőben dolgoznak, alacsonyabb bérekkel. A regressziós eredmények szerint az egészségügy teljesítményében jelentős szereppel rendelkeznek. 10% növekedés az egészségügyi dolgozók számában az OECD országok átlagában 2 hónappal növelheti a születéskor várható élettartamot.

Nem találtak ilyen összefüggést a kórházi ágyak szempontjából.

Pénzügyi mutatókban mérve az egészségügyi források meghatározására az egészségügyi kiadásokat használták konstans áron és vásárlóerő paritáson. A regressziós eredmények szerint 10% növekedés az egészségügyi kiadásokban a születéskor várható élettartamot 0,3-0,5%-kal, 3-4 hónappal növelheti az OECD országok átlagában.

Megfelelő fenntartással kell kezelni azonban az egészségi állapot reagálását az egészségügyi ráfordítások növekedésére. Ennek okai többek között a következők:

- ▶ Az adatok elaszticitásával kapcsolatos becslések átlagértékeket számítanak az egyes országok lakossága vonatkozásában. A ráfordítások növekedése nem növeli a lakosok többségének várható élettartamát, hanem csak néhányukét, viszont ezt akár több évvel is.
- ▶ Az egészségügyi ellátás – ugyanúgy mint a legtöbb gazdasági tevékenység – időszakonként csökkenő hozammal is járhat. A jól teljesítő (jó egészségi állapottal bíró lakosságú) országok számára költséges lehet a jó helyzet további javítása.
- ▶ Az elmúlt évtizedben az egészségügyi ráfordítások legfőbb célja az életminőség javítása volt (pl. a palliatív részlegek fejlesztésével). A mortalitási adatok értékelése nem tükrözi az olyan eredményeket, mint az alacsonyabb morbiditás, a jobb életminőség).
- ▶ Nemcsak a ráfordítások mértéke hanem a felhasználás módja is lényeges, és e tekintetben az országok stratégiája rendkívül eltérő lehet.

A panel adat regresszió eredményei szerint az egészségügyi erőforrások, az életmód és a társadalmi-gazdasági tényezők egyaránt fontos meghatározói a lakosság egészségi állapotának. A modell ezen input mutatóival azonban az egészségi állapot országok közötti különbsége csak részben magyarázható. A maradvány változó az országok hatékonyságának különbségét jelezheti, természetesen annak csak felső határát, hiszen tudott, hogy vannak olyan mutatók, melyek befolyásolók lennének, csak számszerűsítésükre megfelelő összehasonlító adatok nem állnak rendelkezésre.

Magyarország vonatkozásában az országspecifikus hatásként nevezett maradványváltozó (a egészségügyi erőforrások pénzügyi mutatójának, az egy főre jutó egészségügyi kiadásoknak figyelembevételével) a születéskor várható élettartam OECD átlagtól való 5,6 éves elmaradásában 3,1 év lemaradásért felel. Az USA-ban ez a szám -4 év, Dániában -1,5 év.

DEA elemzéssel és panel regressziós elemzéssel egyaránt a rosszul teljesítő országok között Dánia, Magyarország és az Egyesült Államok szerepel, Ausztrália, Izland. Korea és Új Zéland pedig a legjobb helyeken található.

A két elemzés hozott különböző, egymással nem egyező eredményeket is. Vannak olyan országok, amelyek az egyik módszerrel jobban teljesítenek, a másikkal rosszabbul.

A statisztikai elemzések és az országok rangsora mindenesetre óvatosan kezelendők. Az adatoknak komoly korlátaik vannak. Hiányoznak a morbiditásra, betegségekre, a hatékonyság értékelésére, kifejezésére vonatkozó konzisztens indikátorok, amelyek az országok közötti különbségeket magyarázzák. A hatékonyság mérés eredményei a panel regresszió számításból származnak, maradvány változók formájában, azt mérve, hogy az egészségi állapotban meglévő országok közötti különbségek mennyiben magyarázhatók a modellben szereplő változókon kívüli változókkal. Ha a modell figyelembe vett minden lehetséges magyarázó változót, a maradvány változó a hatékonyságbeli különbségeket takarhatja. Valójában csak annak felső határát jelenti, hiszen vannak a modellben adathiány miatt nem szereplő változók is.

Összegzés

Az egészségügyi források egészségi állapotba való átültetése (hasznosulása) országonként eltérést mutat. Az egészségi állapot indikátoraiban fennálló különbségek hatékonysági különbségeket tükröznek a meglévő erőforrások felhasználásában. Az OECD országok relatív egészségügyi teljesítményének magyarázata kihívást jelentő feladat és két általános pontot lehet megemlíteni. Először is nincs kapcsolat a relatív teljesítmény hatékonyság és az egészségügyi

költekezés szintje között. A legjobban teljesítők között magasan (pl. Ausztrália, Izland) és alacsonyan (pl. Korea) költekező országok is találhatóak. Másodszor, a magasan és az alacsonyan teljesítő országokat nem lehet elválasztani az állami és a magán költekezés megosztása szerint. A legjobban teljesítő országok között is van, ahol alacsony az állami kiadás arány (pl. Korea: 50%), van, ahol magas (Izland: 82%).

Másik megfigyelése a tanulmánynak, hogy nincs korreláció a relatív teljesítmény és az olyan mutatók között, mint a lakosság társadalombiztosítással való lefedettsége, vagy az out-of-pocket kiadások relatív fontossága. Az országok három fő modellbe (public-integrated model: költségvetésből finanszírozott állami szolgáltatókból álló modell; public contract: állami finanszírozók szerződnek magán egészségügyi szolgáltatókkal; privat insurance/provider: magánbiztosítás magán, főként for profit szolgáltatókkal) csoportosítás nem segíti a relatív teljesítmény megértését. Dánia, Izland és Norvégia nagyon hasonló (public-integrated) egészségügyi modelleket működtetnek, relatív teljesítményük azonban erősen különbözik.

Forrás: [http://www.ois.oecd.org/ois/2008doc.nsf/LinkTo/NT0000363E/\\$FILE/JT03249407.PDF](http://www.ois.oecd.org/ois/2008doc.nsf/LinkTo/NT0000363E/$FILE/JT03249407.PDF)

ESKI, Egészségügyi Rendszertudományi Iroda, 2008-11