

Brandtmüller Ágnes Zita

**AZ EGÉSZSÉGNYERESÉG ELOSZTÁSÁNAK TÁRSADALMI
SZEMPONTJAI**

Közszolgálati Tanszék

Témavezető: Dr. Gulácsi László, Ph.D. Habil.

© Brandtmüller Ágnes

BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM

GAZDÁLKODÁSTANI DOKTORI ISKOLA

**AZ EGÉSZÉSGNYERESÉG ELOSZTÁSÁNAK TÁRSADALMI
SZEMPONTJAI**

Ph.D. értekezés

Brandtmüller Ágnes Zita

Budapest

2009.

TARTALOMJEGYZÉK

I.	BEVEZETÉS.....	5
I.1	A kiinduló probléma ismertetése	6
I.2	A témaválasztás indoklása, a kutatás jelentősége	9
I.3	Az értekezés célkitűzései, módszerei	11
I.4	Az értekezés felépítése.....	13
II.	EGÉSZSÉG-GAZDASÁGTAN A FORRÁSALLOKÁCIÓBAN	15
II.1	Egészség-gazdaságtani elemzések.....	15
II.2	Az életminőséggel korrigált életév fogalma	17
II.3	A rangsorolás elmélete egészség-gazdaságtani eredmények alapján ..	21
II.3.1	<i>Finanszírozási küszöbérték a költség-hatékonysági térben</i>	<i>24</i>
II.4	Egészség-gazdaságtani eredmények alkalmazása – UK.....	27
II.5	Gyógyszer-befogadási döntések a hazai gyakorlatban	31
III.	MÉLTÁNYOSSÁGI SZEMPONTOK AZ EGÉSZSÉG ELOSZTÁSÁBAN	36
III.1	Igazságossági elméletek a közgazdaságtanban.....	36
III.2	Méltányosság az egészség-gazdaságtanban	40
III.3	Társadalmi értékek szerepe az egészség elosztásában.....	46
III.3.1	<i>A beteg életkora</i>	<i>49</i>
III.3.2	<i>A betegek társadalmi szerepe.....</i>	<i>53</i>
III.3.3	<i>A beteg életstílusa</i>	<i>54</i>
III.3.4	<i>Korábban igénybevett egészségügyi szolgáltatások mennyisége.....</i>	<i>55</i>
III.3.5	<i>Az egészségi állapot kezdeti szintje.....</i>	<i>57</i>
III.3.6	<i>Az egészségi állapot szintje a beavatkozást követően</i>	<i>58</i>
III.3.7	<i>Változás az egészségi állapotban – az egészségnyereség nagysága..</i>	<i>59</i>
III.3.8	<i>Az elért egészséghatás időhorizontja</i>	<i>60</i>
III.3.9	<i>Egészségjavulás versus az egészségromlás megakadályozása</i>	<i>61</i>
III.3.10	<i>Kezelésre szoruló betegek száma</i>	<i>61</i>
III.3.11	<i>Kezelés költsége</i>	<i>61</i>
III.3.12	<i>A sikeres kezelés valószínűsége.....</i>	<i>62</i>
III.3.13	<i>Társadalmi referenciapont.....</i>	<i>63</i>
IV.	KUTATÁSI HIPOTÉZISEK, OPERACIONALIZÁLÁS	66
IV.1	Kutatási hipotézisek.....	66
IV.2	A kulcsfogalmak operacionalizálása	68
V.	AZ EMPIRIKUS VIZSGÁLATOK ISMERTETÉSE.....	70
V.1	Preferenciavizsgálat háziorvosok körében	70
V.1.1	<i>A preferenciavizsgálat módszertani elhelyezése</i>	<i>70</i>

V.1.2	<i>A diszkrét választási kísérlet módszere (DCE)</i>	72
V.1.3	<i>A kutatásba bevont interjúalanyok jellemzői</i>	77
V.1.4	<i>Attribútumok és attribútum szintek meghatározása</i>	78
V.1.5	<i>Bemutatóra kerülő döntési feladatok kiválasztása (DCE design)</i>	81
V.1.6	<i>A kérdőív próbatesztje és az adatfelvétel</i>	83
V.1.7	<i>Adatelemzés</i>	85
V.1.8	<i>Validálás</i>	87
V.1.9	<i>A preferenciavizsgálat eredményei</i>	89
V.1.10	<i>A preferenciavizsgálat eredményeinek megbeszélése</i>	95
V.2	Gyakorló orvosok attitűdje – a Q-vizsgálat	99
V.2.1	<i>A Q-módszer ismertetése</i>	99
V.2.2	<i>A hazai Q-kérdőív, a kérdőív interjúalanyai és adatfelvétele</i>	102
V.2.3	<i>A Q-vizsgálat eredménye</i>	103
V.2.4	<i>A Q-vizsgálat eredményeinek megbeszélése</i>	112
VI.	ZÁRÓFEJEZET	116
	KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	122
	1. Függelék Szakszavak jegyzéke magyarul és angolul	123
	2. Függelék A NICE által ajánlott technológiák költség-hatékonysági sávja ...	124
	3. Függelék A DCE közgazdaságtani elméleti megalapozása	125
	4. Függelék A DCE design hatékonysági elvei	127
	5. Függelék DCE vizsgálatok egészségügyi területen az irodalomban	128
	6. Függelék Példa a DCE vizsgálatban szereplő választási feladatra	130
	7. Függelék A DCE kérdőív bevezető szövegének első változata	131
	8. Függelék A Random Paraméter Logit modell	132
	9. Függelék Háziiorvosi alcsoporthoz jellemzői	136
	10. Függelék RPL2 modell	139
	11. Függelék Q-módszer: statisztikai háttér	141
	12. Függelék Q-módszer: A Q-készlet állításai angolul és magyarul	144
	13. Függelék Q-módszer: Faktorsúlyok 4-faktoros megoldásnál	147
	14. Függelék Q-módszer: Normalizált faktor scoreok faktoronként	148
	15. Függelék Q-módszer: Megkülönböztető és konszenzus állítások	152
	IRODALOMJEGYZÉK	156

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. Táblázat Igazságossági elméletek áttekintése	37
2. Táblázat Az egészség-elosztásra alkalmazható méltányossági elméletek	42
3. Táblázat Egészségi állapotok megközelítésének taxonómiája.....	55
4. Táblázat Feltárt preferenciavizsgálat módszerei	71
5. Táblázat Attribútumok és szintek a DCE vizsgálatban.....	80
6. Táblázat Háziiorvosi jellemzők a mintában	89
7. Táblázat Paraméterbecslések a multinomiális modellben.....	90
8. Táblázat Paraméterbecslések: RPL modell	92
9. Táblázat Faktorsúlyok 3-faktoros megoldásnál	105
10. Táblázat Állítások és a faktorokra átlagosan jellemző Q-rendezések.....	111
11. Táblázat A véleménycsoportok összehasonlítása	114

ÁBRÁK JEGYZÉKE

1. ábra A költség-hatékonysági tér	17
2. ábra QALY nyereség egészségügyi beavatkozásnak köszönhetően	19
3. ábra Finanszírozási küszöbön lévő technológia	25
4. ábra Standard költség-hatékonysági elfogadhatósági görbe	26
5. ábra Küszöbérték két betegcsoport esetében.....	26
6. ábra A költség-hatékonysági küszöbérték valószínűségi megközelítése	29
7. ábra Egészségmaximalizálás (lineáris maximalizáló függvény, egyenlő súlyok) .	44
8. ábra Különbségek a betegség súlyosságában és a kezelés hatásában	46
9. ábra Társadalmi referenciapont a QALY skálán - hipotetikus döntéshozatal.....	64
10. ábra DCE design szemléltetése	74
11. ábra A kérdőív bevezető szövege.....	84

I. BEVEZETÉS

Az egészség-gazdaságtan viszonylag új tudományterület, amelyet, hasonlóan más ágazati közgazdaságtani diszciplínákhoz, az elmúlt évtizedek gazdasági-társadalmi modernizációs folyamatai hívtak életre. A közpolitikai elemzésekben és a jóléti-közzolgáltatások gyakorlati megvalósítása során is megfigyelhető az a tendencia, hogy a közgazdasági megközelítés felértékelődik, és egyre erőteljesebben a közpolitikai döntéshozatal részévé válik. [Jenei 2005]

Az egészségügy területén talán még inkább kitapinthatók a fenti tendenciák: az egészségügyi technológiák rohamos fejlődése, a társadalmi, demográfiai változások jelentős mértékben megváltoztatták az egészségpolitika és az egészségügyi ellátórendszer társadalmi-gazdasági környezetét. A fejlett országokban egyre inkább nőnek az egészségügyi ellátással kapcsolatos lakossági elvárások. Míg az orvosi technológiák fejlődése a gyógyítási lehetőségek körét bővíti, az elöregedő társadalmak és az emberek tudatosabb viselkedése, az információ könnyebb elérhetősége az egészségügyi ellátási igényt növeli. Mindkét tendencia a költségnövekedés irányában hat, és éles feszültséget generál a technikai lehetőségek, társadalmi elvárások és a gazdasági lehetőségek között. [Callahan 1990, Eddy 1994]

Az egészség-gazdaságtan hazánkban is rövid múltra tekint vissza, mégis történtek jelentős lépések: megjelent a hazai felsőoktatás palettáján és az egészségpolitikai döntéshozatal szintjén, ahol ma már az intézményi-jogszabályi környezet is támogatja az egészség-gazdaságtani eredmények felhasználását. [Boncz 2006, Gulácsi 2009]

I.1 A kiinduló probléma ismertetése

A közgazdaságtan egyik alaptételeként és gyakorlati realitás a gazdasági javak szűkössége. Ennek eredményeként a társadalmi igényeknek csak egy részét lehet kielégíteni. Az erőforrások szűkössége miatt szükség van bizonyos prioritások felállítására, rangsorolásra, melynek révén eldöntjük, hogy mely célokra juttatunk a rendelkezésre álló forrásokból és melyekre nem. Az egészségügyi forráselosztási folyamatban tehát egyre nagyobb a jelentősége a gazdaságossági kérdéseknek, és az egészségpolitika három alapvető szempontja mellett – biztonságosság, hatásosság és minőség – megjelent a költség-hatékonysági szempont is, amelyet a szakirodalom ún. „4. akadályként” (értsd: az egészségpolitikai döntés 4. szempontja) említ. [Gulácsi 2004]

A rangsorolás nem új kérdés az egészségügyben. Amióta az orvoslás létezik, valamilyen formában mindig dönteni kellett arról, hogy melyik beteget kezelik, melyik terápiát adják. [Ryynänen et al 1999]

A 70-es években Cochrane fejtette ki talán először szisztematikus formában a rangsorolás¹ szükségességét. [Cochrane 1971] Véleménye szerint csak az eredményes egészségügyi ellátásoknak van helye az egészségügyben, hiszen a szűkösen rendelkezésre álló pénzeszközök és az etikai megfontolások is ezt kívánják. Ennek alapján elmondható, hogy a rangsorolás első lépése az, hogy csak olyan egészségügyi technológiák (pl. gyógyszerek) biztosítása jöhet szóba, amelyek valamilyen pozitív hatást gyakorolnak a betegek állapotára, és amelyek alkalmazása egészségnyereséget eredményez; a nem eredményes terápiák alkalmazása pedig elhagyandó.

Az egészségügyben a rangsorolás fogalmát Williams úgy fogalmazta meg, hogy a rangsorolás az a folyamat, amely során valakitől olyan egészségügyi ellátásokat tagadnak meg, amelyekben egyébként az emberek részesedni szeretnének, és amelyekkel kapcsolatban általános az egyetértés, hogy az ellátás valami „jót tesz”. [Maynard-Bloor 1998] Tehát az erőforrások szűkössége miatt annak ellenére le kell mondani egyes ellátásokról, hogy azok egészségnyereséget képesek előállítani.

¹ A rangsorolás fogalma itt valamelyest eltérhet attól, ahogy más tudományterületeken – pl. statisztika - alkalmazzák. A rangsorolás itt úgy nyer értelmet, hogy megvizsgálják, hogy egy egészségügyi ellátás milyen mértékben felel meg bizonyos kritériumoknak. Az egészségügyi technológiákat rangsorolni lehet pl. költség-hatékonyságuk alapján, a kedvezőtlen költség-hatékonyság pedig indokot szolgáltat a technológia társadalombiztosítási finanszírozásának elutasítására.

A forrásallokáció a leggyakrabban historikus vagy politikai kényszerpályák, minták alapján történik, amely általában a szűkös erőforrások szub-optimális elosztását eredményezi. Az egészségügyben a „befektetés megtérülésének” mérése, az erőforrás-elosztás tervezése sok helyen még gyenge lábakon áll, miközben világszerte egymást követik a különféle egészségügyi reformok. A reformok eredményessége mindaddig megkérdőjelezhető lesz, amíg a döntéshozók nem merik felvállalni a prioritásképzés szükségességét és kivitelezését. Természetesen a prioritásképzés során világos, rendszerszerű megközelítésre van szükség, amely lehetőség szerint méltányos, tudományos bizonyítékokon nyugszik, figyelembe veszi és ötvözni képes az érintett szereplők nézeteit, és nem utolsó sorban működőképes az egészségügyi ellátórendszerek sokszor nem racionális környezetében. [Mitton-Donaldson 2004]

Korábban voltak, akik a tudományos bizonyítékokon alapuló orvoslástól (Evidence Based Medicine) és finanszírozástól várják a forráshiánynak, ha nem is megoldását, de legalább az enyhítését. Azonban, mint azt Sackett kifejti: a tényeken alapuló orvoslás azt a leghatékonyabb beavatkozást javasolja a beteg kezelésére, amely maximalizálja az egyes betegek életének hosszát és életminőségét; ez azonban valószínűleg emelni és nem csökkenteni fogja az egészségügyi ellátás költségeit. [Sackett et al 1996]

Maynard ezt a véleményt két ponton egészíti ki. Egyrészt, a betegeknek a terápia megválasztásához való jogát ez a megközelítés nem veszi kellőképpen figyelembe. Másfelől, amennyiben a tudományos bizonyítékokat tekintik a forrásallokáció legfőbb vagy egyedüli kritériumának, jelentős költségnövekedés léphet fel, a haszon-áldozat költség figyelmen kívül hagyása miatt. Természetesen a tudományos tények felhasználásának vitathatatlan előnye, hogy kirekeszti a nem eredményes eljárásokat az egészségügyi gyakorlatból, amely költségcsökkentő hatású. [Maynard-Bloor 1998]

A prioritásképzés – elvben - olyan szisztematikus egészségpolitikai döntés-előkészítési módszer, amely a rendelkezésre álló erőforrások szükségletek szerinti elosztását szolgálja. A döntéshozóknak dönteniük kell, hogy melyik betegségre, betegcsoportra, egészségügyi beavatkozásra szánnak erőforrásokat. A gyakorlatban a prioritásképzés gyakran nem átlátható módon történik, amelynek az egyik oka, hogy a prioritásképzés rendkívül összetett, sok-dimenziós döntési feladat. [Baltussen-Niessen 2006]

Nem létezik univerzális módszer vagy döntési szabály, amely bármely kontextusban működne. Ennek ellenére az egészségpolitikában a forráselosztás terén – a fenntartható finanszírozás mellett [Kornai 1998] - két általánosan elfogadott célkitűzés megfogalmazható: 1) a rendelkezésre álló erőforrások mellett elérhető egészségnyereség² maximalizálása a társadalomban (hatékonysági szempont - efficiency), 2) az egészségben kimutatható társadalmi egyenlőtlenségek csökkentése (méltányossági szempont - equity). Ennek a két szempontnak az érvényesítése egyaránt fontos lehet. [Hauck et al 2004]

Az egészségi állapotban megmutatkozó egyenlőtlenségek mérséklése általában tehát elfogadott célkitűzés, azonban a méltányosság fogalma gyakorlatilag nehezen megragadható. Az még kevésbé világos, hogy az egészségpolitika hogyan viszonyuljon azokhoz az intézkedésekhez, amelyek esetében a méltányossági és hatékonysági szempontok konfliktusban állnak, vagyis csak egymás rovására érvényesíthetők. Az is jellemző, hogy a szakmai vitákban explicite fel sem merül ez a dilemma, az egészségpolitika nem foglal állást ezen a téren, és így sokszor egymásnak ellentmondó döntések születnek. [Sassi et al 2001]

A közgazdaságtan oldaláról a rangsorolási döntéseket az egészség-gazdaságtani elemzések támogatják, amelyek mérik, értékelik és összehasonlítják az egyes egészségügyi technológiák egészségügyi eredményességét és költségvonzatát, és azonosítják a költség-hatékony egészségügyi technológiákat. A költség-hatékonysági eredmények figyelembe vételét a Világbank és a WHO is támogatta. [Baltussen-Niessen 2006]

Az egészség-gazdaságtani elemzések valóban segítenek feltárni, hogy hogyan lehet a leghatékonyabban elosztani az erőforrásokat, azonban a gyakorlat azt mutatja, hogy az egészségpolitikai döntések sokszor nem konzisztensek a költség-hatékonysági eredményekkel. Ennek egyik lehetségesnek tartott magyarázata, hogy az egészség-gazdaságtani elemzések nem foglalkoznak méltányossági megfontolásokkal, és közömbös, hogy az egészségnyereség kinél jelentkezik, azaz normatív alapjuk az egészségnyereség maximalizálása, megközelítésük utilitarista, és az egészségnyereség társadalmi megoszlását, disztribúciós szempontokat nem vesznek figyelembe. [Stolk 2005]

² Az egészségnyereség számos módon operacionalizálható, mérhető: életvnyereség, életminőséggel korrigált életév, stb.. [Evetovits 2005]

Az egészség-gazdaságtan a maga eszközeivel megpróbál felelni arra a problémára, hogy az egészségügyi ellátások értékét önmagában nem csak az elérhető egészségnyereség határozza meg, hanem annak társadalmi megoszlása is. Wagstaff mutatott rá arra, hogy a méltányossági és költség-hatékonysági szempontok kombinálhatók, ha a betegségtől, a beteg korától, társadalmi-gazdasági helyzetétől, stb. függő súlyrendszert használunk. [Wagstaff 1991] Ezek a súlyok egyben azt is kifejezik, hogy mekkora az az egészségveszteség, amit a társadalom hajlandó feláldozni annak érdekében, hogy az egészség elosztása méltányosabb legyen. Szintén Wagstaff megfogalmazása szerint az egészség méltányosabb elosztása megvalósítható, de csak annak árán, hogy az egészség átlagos szintje alacsonyabb lesz. Ezt az átváltást nevezte el „equity-efficiency trade off”-nak, azaz a hatékonysági és a méltányossági szempont közötti átváltásnak. [Wagstaff 1991]

Az egészségnyereség társadalmi elosztásának nagyon sok szempontját sikerült azonosítani. Ilyen szempont lehet a beteg életkora, a betegség súlyossága, a kezelés eredményeként elérhető egészségi állapot, a beteg társadalmi szerepe, stb.. [Nord 1999] Ezeket a szempontokat számos külföldi tanulmány vizsgálta, azonban sok esetben az empirikus eredmények ellentmondók. Továbbra is nagy a bizonytalanság, hogy az egyes szempontok iránti preferenciák mennyire erősek, hajlandók-e az adott szempont szerint priorizálni az emberek, vagy épp ellenkezőleg, elutasítják az adott szempontot, mint rangsorolási kritériumot.

Habár a preferenciák iránya, erőssége még számos megválaszolatlan kérdést tartogat, abban konszenzus van az irodalomban, hogy az egészségnyereségnek a társadalmi értékét a fenti tényezők is befolyásolják, és az emberek preferenciarendszerében még akkor is szerepet játszanak, ha tudatosítják bennük, hogy ezzel a döntésükkel feláldozzák a maximálisan elérhető egészségnyereség egy részét. Ennek alapján valószínűsíthető, hogy az emberek természetes elvárása, hogy az egészségpolitikai döntéshozók is érvényesítsék ezeket a szempontokat, és a társadalom értékítélete szerint alakítsák forráselosztási döntéseiket. [Dolan 1998]

I.2 A témaválasztás indoklása, a kutatás jelentősége

Mint az előző fejezetből is látható, az egészség-gazdaságtan, mint új tudományterület, jelentős mértéken hozzájárul az egészségpolitikai és forrásallokációs döntések támogatásához. Az új módszerek, koncepciók kidolgozása

során azonban nem csak megoldások, válaszok, de új kérdések is születtek. Egy ilyen kérdés, amelyet az egészség-gazdaságtani elemzések elterjedése megkerülhetetlenné tett, az egészségnyereség társadalmi elosztásának szempontrendszere: az a társadalmi értékítélet, amely sokszor ellene szól, limitálja a közgazdasági gondolkodás központi feltevését, a hasznosságmaximáláson alapuló választást. A kérdés gyakorlati jelentőségére a valós egészségpolitikai döntések elemzése hívta fel a figyelmet: sikerült kimutatni, hogy a szakmapolitika döntésekben is érvényesítik ezeket a szempontokat³. Ha pedig a döntéshozók célja a társadalmi jólét növelése, akkor a hasznosság fogalmát tekintve túl kell lépni az egészségnyereség társadalmi szintű maximalizálásán, és mélyebben meg kell ismerni azokat a további értékképző tényezőket, amelyek az egészségnyereség társadalmi elosztásához kapcsolódnak.

Nem véletlen tehát, hogy a nemzetközi szakirodalom élénken foglalkozik azzal, hogy a döntéshozatalban hogyan lehet egyensúlyt teremteni a társadalmi értékítélet és a közgazdaságtani racionalitás között. A kérdés jelentőségét mutatja, hogy a közelmúltban az Európai Unió finanszírozásában, 10 ország részvételével többéves kutatási projekt⁴ indult a téma módszertani kérdéseinek tisztázására. Mivel ebben a kutatásban korábban magam is részt vettem, és korábbi munkáim, szakmai érdeklődésem is egybeesett ezzel a kérdéskörrel, természetesen adódott, hogy ebben a témában végezzek további kutatásokat.

Ahogy a társadalmi elosztás szempontrendszere előtérbe került, úgy kaptak egyre nagyobb figyelmet egészség-gazdaságtani területen azok a módszerek – pl. a preferencia- és attitűdvizsgálatok – amelyek lehetővé teszik a társadalmi értékítélet megismerését. Magyarországon - ismereteim szerint, a disszertáció készítésének idején - egészségügyi területen eddig csak Akkazieva és munkatársai folytattak ilyen típusú vizsgálatot: betegek körében végeztek felmérést az egészségügyi rendszer reformjával kapcsolatos preferenciákról. [Akkazieva et al 2006]

Véleményem szerint tehát a fent vázolt kérdések kutatása Magyarországon mind kérdésfeltevésében, mind a módszertan alkalmazási területét tekintve újszerű. Remélem, hogy dolgozatommal sikerül egy kis szelettel hozzájárulni a téma mélyebb megismeréséhez.

³ Ld. például Devlin [2004] tanulmányát, amelyben a National Institute of Clinical Excellence (Egyesült Királyság) döntéseit elemezte.

⁴ European Value of a Quality Adjusted Life Year (EuroVAQ), <http://research.ncl.ac.uk/eurovaq>

I.3 Az értekezés célkitűzései, módszerei

Az egészségnyereség elosztásának társadalmi szempontjaival foglalkozó dolgozatomban az alábbi célokat fogalmaztam meg.

a) A szakirodalom áttekintésével szeretném az elmélet és az empiria oldaláról is bemutatni, hogy melyek azok a társadalmi értékek, méltányossági szempontok, amelyeket a társadalom fontosnak tart az egészségnyereség egyének (betegek) közötti elosztásában.

b) Az empirikus munka keretében - más-más módszerrel - két hazai vizsgálatot végeztem orvosok körében, amelyeknek az volt a célja, hogy megismerjük a válaszadók preferenciáit, véleményét arról, hogy milyen szempontokat tartanak fontosnak, elfogadhatónak az egészségnyereség betegek közötti elosztásakor.

Mindkét vizsgálatra orvosok körében került sor. A betegek közötti választásra vonatkozó vizsgálatok elvégezhetők lennének az általános lakosság, az egészségpolitikai döntéshozók, stb. körében. Természetesen minden esetben más-más nézőpontból kapnánk választ a feltett kérdésre. Az orvosok, mint válaszadók, preferenciáit, véleményét az alábbi okok miatt tartottam fontosnak megismerni:

- Az egészségügyi ellátórendszerben a betegekkel kapcsolatos döntéseket végső soron az orvosok hozzák meg;
- A betegek közötti választás, mint döntési helyzet, a gyakorló orvosokhoz áll legközelebb, hiszen naponta találkoznak ilyen döntésekkel.

A kutatás egyik részére magyar háziorvosok között került sor az ún. diszkrét választás módszerével. Ennek a kutatásnak az volt a célja, hogy a szakirodalom és az orvosi döntéshozatal szempontjából legfontosabbnak ítélt betegjellemzők és betegségjellemzők, mint elosztási szempontok iránti preferenciákat vizsgálja. A diszkrét választási kísérlet, amelyet eredetileg marketingkutatásokban alkalmaztak, a feltárt preferenciák megismerésére alkalmas, elméleti közgazdaságtani szempontból az egyik legmegalapozottabb preferenciavizsgálati módszer. (A diszkrét választás módszerét részletesen az V.1.2. fejezet ismerteti.) A megkérdezett fogyasztóknak különböző terméktulajdonságokat együttesen mérlegelve kell a termékek közül

választaniuk. Esetünkben a háziorvosoknak – az erőforrások szűkösségére hivatkozva - különböző beteg- és betegségjellemzőkkel leírt betegek közül kellett választaniuk, és ezen keresztül vizsgáltuk az elosztási szempontok iránti preferenciáikat.

Empirikus munkám másik része egy nemzetközi kutatáshoz, az EuroVaQ projekthez kapcsolódik.⁵ A nemzetközi EuroVaQ projekt a Q-módszer segítségével azt kívánta megismerni, hogy az egészségpolitikai döntéshozók és az általános lakosság tagjai miképpen vélekednek az élet megmentéséből, meghosszabbításából és az életminőség javításából származó egészségnyereség egymáshoz viszonyított fontosságáról, illetve, hogy a válaszadók milyen szempontokat (pl. beteg életkora, jövedelmi helyzete, családi állapota) tartanak fontosnak az egészségügyi szolgáltatások, áttételesen az egészségnyereség betegek közötti elosztásánál. A Q-módszer a szubjektív vizsgálati módszere, az adott kérdéssel kapcsolatos vélemények, attitűdök megismerésére szolgál; kérdésfeltevésében a kvalitatív, adatfelvétel és adatfeldolgozás szempontjából inkább a kvantitatív módszerekkel mutat rokonságot. (A módszerrel részletesen az V.2.1. fejezet foglalkozik.) Saját kutatásomban a Q-módszerre alapozott nemzetközi vizsgálatot egy újabb szemponttal egészítettem ki. Mivel attitűdök esetén is feltételezhetjük, hogy az eredmények eltérőek lehetnek egyes csoportok között, kutatásomban egy másik válaszadói csoport, a gyakorló orvosok véleményét kívántam megismerni.

Mindkét empirikus munka az egészségnyereség elosztási szempontjait vizsgálja, de eltérő módszertani megközelítéssel. A diszkrét választási módszerrel végzett preferenciavizsgálat kvantifikálható eredményeket ad a preferenciák irányára és erősségére vonatkozóan, de a módszertan korlátai miatt nem alkalmas az összes elosztási szempont vizsgálatára: a választási szempontokat (a marketing nyelvén szólva a terméktulajdonságokat) le kell szűkíteni 6-10 jellemzőre, mivel a válaszadók általában nem képesek ennél több szempont együttes mérlegelésére. Ezzel szemben a Q-módszer véleménycsaládokat, azaz a hasonló és egymástól különböző véleményeket képes megkülönböztetni és leírni, de nem ad számszerűsíthető eredményeket. Előnye viszont, hogy a különböző elosztási szempontok a lehető

⁵ További információk a projekt hivatalos honlapján érhetők el: <http://research.ncl.ac.uk/eurovaq>.

legszélesebb körben vizsgálhatók. A két kutatás interjúalanyai és módszertana különböző volt, így csak arra vállalkozom, hogy két különböző szempontból megvizsgáljam az egészségnyereség elosztási szempontjait, de az eredmények közvetlen összehasonlítására nincs mód.

Itt szeretném hangsúlyozni, hogy a dolgozatban nem kívántam rendszerszerűen foglalkozni az elosztási szempontok etikai, filozófiai vetületeivel, mint ahogy arra sem térek ki, hogy a társadalmi jóléti függvényben hogyan aggregálhatók az egyéni preferenciák, és hogyan lehet a társadalmi hasznosságot maximalizálni. Meglátásom szerint ezeknek a kérdéseknek a megválaszolása külön értekezés tárgyát képezhetné.

I.4 Az értekezés felépítése

Az egészségnyereség elosztásának társadalmi szempontjaival foglalkozó dolgozatomban két célt fogalmaztam meg, ezek megvalósításának rendelttem alá a dolgozat felépítését is.

A bevezetés után a II. fejezetben röviden ismertetem az egészség-gazdaságtani elemzési típusokat és az életminőséggel korrigált életév (quality adjusted life years, QALY) elméleti koncepcióját, amely jelenleg az egészség-gazdaságtani elemzésekben az egészségügyi technológia egészségre gyakorolt hatásának legelterjedtebb, központi mérőszáma, és a dolgozatban tárgyalt társadalmi elosztási problémák egyik forrása. Szintén ebben a fejezetben mutatom be, hogy az egészség-gazdaságtani elemzések (hangsúlyosan a QALY-ra támaszkodó költség-hasznosság elemzés) elméletileg és gyakorlatilag hogyan járulnak hozzá a forrásallokációs döntésekhez. Röviden ismertetek két ország példát is annak illusztrálására, hogy milyen tényezők korlátozzák az elemzések hasznosíthatóságát a döntéshozatalban. Az egyik példa az Egyesült Királyság, amelyet egészség-gazdaságtani területen - mind elméletileg, mind az eredmények gyakorlati felhasználásban - világviszonylatban is élenjárónak kell tekinteni. A másik példa Magyarország, ahol az egészség-gazdaságtani eredmények hazai felhasználását egy saját, korábbi kutatásomon keresztül mutatom be.

A III. fejezetben az irodalom alapján összefoglalom azokat a társadalmi, méltányossági szempontokat, amelyek megkérdőjelezzik az egészség-gazdaságtani

elemzések utilitarista, egészségnyereséget maximalizáló megközelítésének helytállóságát, és rávilágítanak a társadalmi értékítélet fontosságára. Az irodalmi áttekintés nem csak a téma elméletet mutatja be, hanem számos külföldi kutatási eredményt is ismertet.

A IV. fejezetben megfogalmazom a kutatási alapkérdést és a hipotéziseket. Az első két hipotézist a háziorvosok körében végzett preferenciavizsgálattal próbálom alátámasztani. A 3. hipotézis megválaszolására a gyakorló orvosok körében végzett attitűdvizsgálat szolgál.

Az irodalmi áttekintés és a hipotézisek megfogalmazása után, a dolgozat V. fejezetében ismertetem az általam végzett empirikus kutatásokat. Mivel értekezésemben két vizsgálat is szerepel, a könnyebb áttekinthetőség és jobb követhetőség érdekében ezeket külön fejezetekben tárgyalom. Mindkét empirikus munka ismertetése az alábbi logikát követi:

- a kutatási módszer általános, elméleti bemutatása, a módszer választásának indoklása;
- a módszer gyakorlati alkalmazása a saját kutatásban (kutatás felépítése, interjúalanyok kiválasztása, adatfelvétel, adatelemzés, stb.);
- az eredmények ismertetése;
- az eredmények megbeszélése;
- a kutatás limitációi.

Végezetül, a VI. Zárófejezetben összegzem a legfontosabb kutatási eredményeket, és javaslatot teszek további kutatásokra, illetve a hasonló típusú kutatások gyakorlati felhasználására.

II. EGÉSZSÉG-GAZDASÁGTAN A FORRÁSALLOKÁCIÓBAN

II.1 Egészség-gazdaságtani elemzések

Az erőforrások szűkössége az egészségügyben is kikényszerítette a forrásallokációs döntéseket, azaz az elérhető alternatívák (jelen esetben egészségügyi technológiák, pl. gyógyszerek, gyógyászati segédeszközök, szűrési programok) közötti választást. Az egészség-gazdaságtani elemzések célja, hogy 1) szisztematikus elemzési eszközökkel feltárják, hogy egyáltalán melyek azok a versengő alternatívák, amelyek a döntés tárgyát képezik; 2) meghatározzák az adott esetben megfelelő elemzési perspektívát (pl. egészségbiztosító, társadalom); 3) csökkentsék a döntés bizonytalanságát. Az egészség-gazdaságtani elemzéseknek több típusa létezik, azonban van két feltétel, amelynek teljesülnie kell: 1) az elemzésben mind az inputokat, mind az outputokat figyelembe kell venni, azaz a költségeket és az egészségkonzekvenciákat is; 2) az elemzés minden esetben összehasonlító, azaz legalább két egészségügyi technológia közötti választásról szól. Ennek a választásnak (forrásallokációnak) az explicit kritériumait keresi az egészség-gazdaságtani elemzés. [Drummond et al 2001]

Az egészség-gazdaságtani elemzéseknek többféle típusa létezik attól függően, hogy miben méri az egészségnyereséget.⁶ Költség-minimalizálási (cost-minimization analysis, CMA) elemzésre akkor kerülhet sor, ha bizonyított, hogy az összehasonlításra kerülő technológiák azonos egészségnyereséget eredményeznek. Ebben az esetben elegendő lehet csak a költségeket elemezni. A költség-eredményességi elemzés (cost-effectiveness analysis, CEA) az egészségnyereséget valamilyen természetes egységben fejezi ki (pl. megnyert életév, vérnyomáscsökkenés). Ennek következtében azonban csak olyan technológiák összehasonlítására alkalmas, ahol az eredmény azonos naturáliákban mérhető. A költség-hasznosság elemzés (cost-utility analysis, CUA) a költségeket az életminőséggel korrigált életévekben (quality adjusted life year, továbbiakban QALY) kifejezett egészségnyereséggel veti össze. A QALY olyan általános mérőeszköz, amely ötvözi az élettartamból és az életminőségből származó

⁶ Különböző típusú egészség-gazdaságtani elemzésekből hazánkban is egyre több készül, ld. például: [Boncz 2003, Péntek 2008]

egészségnyereséget, és így elég általános ahhoz, hogy lehetővé tegye a legkülönbözőbb egészségügyi technológiák összehasonlítását. Végül, a költség-haszon elemzés (cost-benefit analysis) nemcsak a költség oldalt, hanem az egészségnyereséget is pénzben fejezi ki. Ezáltal elméletileg bármilyen két technológia összehasonlíthatóvá válik. Ez az elemzési típus a gyakorlatban azonban nem túl elterjedt, mivel az emberi élet értékének pénzben történő kifejezése nehézséget jelent. [Gulácsi 2005]

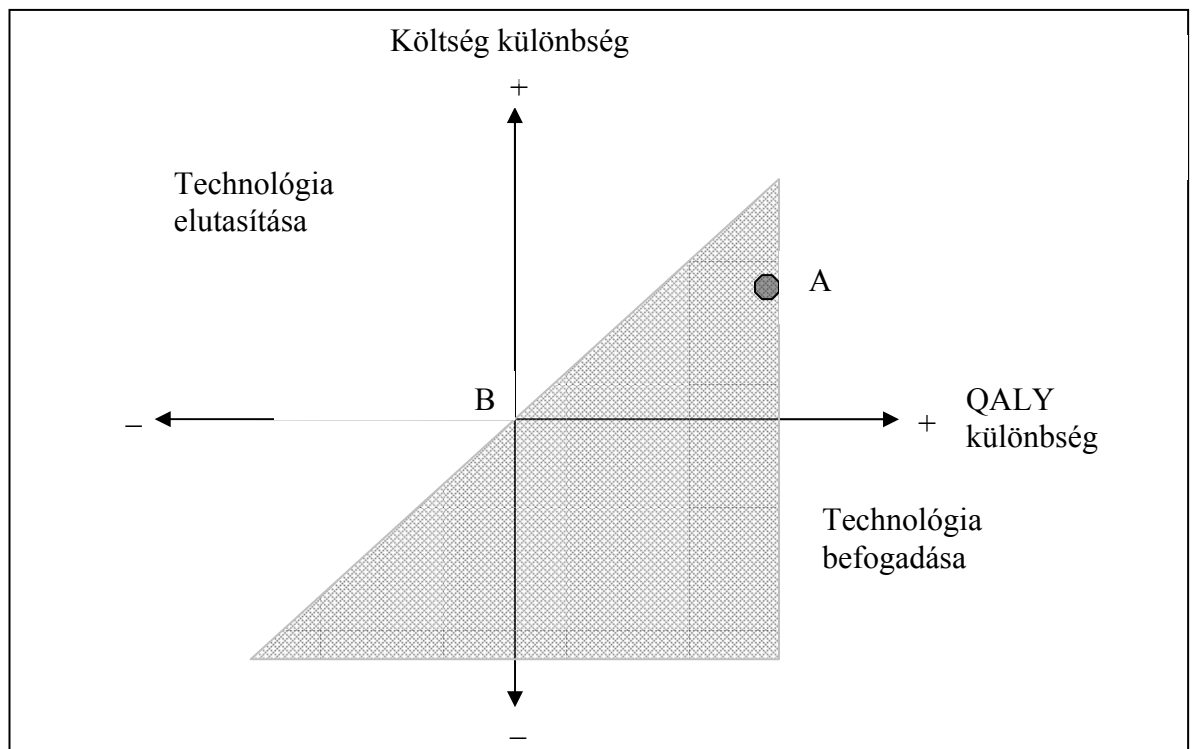
A mi szempontunkból a költség-hasznosság elemzés érdekes⁷. Jelenleg ez az elemzési típus a legelterjedtebb, és az egészség-gazdaságtani irányelvek – köztük a magyar irányelv is [Egészségügyi Minisztérium 2002] - általában ezt az elemzési típust részesítik előnyben. Mivel az egészség-gazdaságtani elemzések midig komparatívak, az eredményt ún. *inkrementális költség-hatékonysági rátával* (incremental cost-effectiveness ratio, ICER) fejezik ki. A költség-hasznosság elemzés esetében a költség-hatékonysági ráta A és B technológiákra az alábbi módon írható fel:

$$ICER = \frac{Költség_A - Költség_B}{QALY_A - QALY_B}$$

A és B technológia vonatkozásában az ICER azt mondja meg, hogy B technológiához képest A technológia mekkora költséggel állít elő 1 egységnyi új QALY-t. Az inkrementális költség-hatékonysági ráta alapján (B technológiát az origóba helyezve) megrajzolható a költség-hatékonysági tér (1. ábra). Attól függően, hogy a technológia melyik síknegyedbe esik hozható meg a finanszírozási döntés.

⁷ Az elemzési típusokat részletesebben ld. például: [Drummond 2001, Gulácsi 2005]

1. ábra A költség-hatékonysági tér



A IV. síknegyedbe eső technológiákat érdemes befogadni, a II. síknegyedbe esőket pedig elutasítani. Az I. és a III. síknegyedbe eső technológiák esetében nem egyértelmű a döntés: az első esetben a technológia QALY nyereséget generál, de költségesebb is (itt mutatkozik meg az ún. finanszírozási küszöb alkalmazásának jelentősége, ld. később), a III. negyedben az új technológia ugyan olcsóbb, de az elért QALY nyereség is kisebb.

A fentiekben röviden áttekintettem az egészség-gazdaságtani elemzési típusokat. A továbbiakban már csak az egészség-hasznossági elemzés elméleti, gyakorlati felhasználásával foglalkozom, amely jelenleg a legelterjedtebb elemzési típus. Mivel ez az elemzési típus az egészségnyereséget QALY-ban fejezi ki, és a QALY elméleti konstrukciója vetette fel azokat a társadalmi-elosztási kérdéseket, amelyekkel dolgozatomban foglalkozom, ezért nagyon röviden ismertetem a QALY fogalmát is.

II.2 Az életminőséggel korrigált életév fogalma

A jóléti közgazdaságtan képviselői általában a költség-haszon elemzéseket (cost-benefit analysis, CBA) javasolják a közösségi erőforrásokat allokáló döntések

értékelésére. A költség-haszon elemzések az alternatív programok költségeit és hasznait is pénzben fejezik ki, és a nettó haszon előjele a döntési kritérium. A CBA az aggregált jólét maximalizálására törekszik, és elméletileg ez az egyetlen módszer, amely képes információt szolgáltatni a különböző programok abszolút hasznáról. Egészség-gazdaságtani területen azonban a haszon mérése, azaz az egészségnyereség pénzbeni kifejezése, számos etikai, módszertani problémát vet fel. Ennek eredménye, hogy az egészség-gazdaságtanban az egészséggel kapcsolatos hasznok kifejezésére más mérőeszközöket is kifejlesztettek, mint például a megnyert életek, vagy az életminőséggel korrigált életév (QALY). Az egészségnyereséget QALY-ban kifejező elemzési típus az egészség-hasznosság elemzés (CEA). [Dolan-Edlin 2002]

A CEA csak az egészséggel kapcsolatos nyereséget méri, így a jóléti közgazdaságtan talaján állva módszertanilag a CBA és nem a CEA alkalmazása helytálló, azonban a probléma megoldására elméleti szempontból megnyugtató választ még nem sikerült találni. [Dolan-Edlin 2002]

Ennek ellenére, az egészségügyi technológiák gazdasági értékelésének jelenleg leginkább elterjedtebb eszköze a költség-hasznosság elemzés. Az egészségnyereség kifejezésére szolgáló QALY az egészségügyi beavatkozásnak köszönhető egészség kimenetet méri oly módon, hogy ötvözi a morbiditás csökkenéséből (életminőség nyereség) és a mortalitás csökkenéséből (élettartam nyereség) származó nyereséget.⁸ [Drummond et al 2001]

A QALY, mint mérőeszköz három alapvető tulajdonsággal jellemezhető, amelyek egyben követelmények is. 1) A különböző egészségi állapotokhoz tartozó életminőséget $[0; 1]$ közötti súlyok – a lehetséges egészségi állapotokra vonatkozó végpontok - fejezik ki; a 0 a halál állapotához, az 1 a tökéletes egészségi állapothoz tartozó súly.⁹ 2) A súlyok preferenciára alapozottak, azaz a kedvezőbb (preferáltabb) egészségi állapothoz nagyobb súlynak kell tartoznia. 3) A súlyokat intervallum skálán mérik.¹⁰

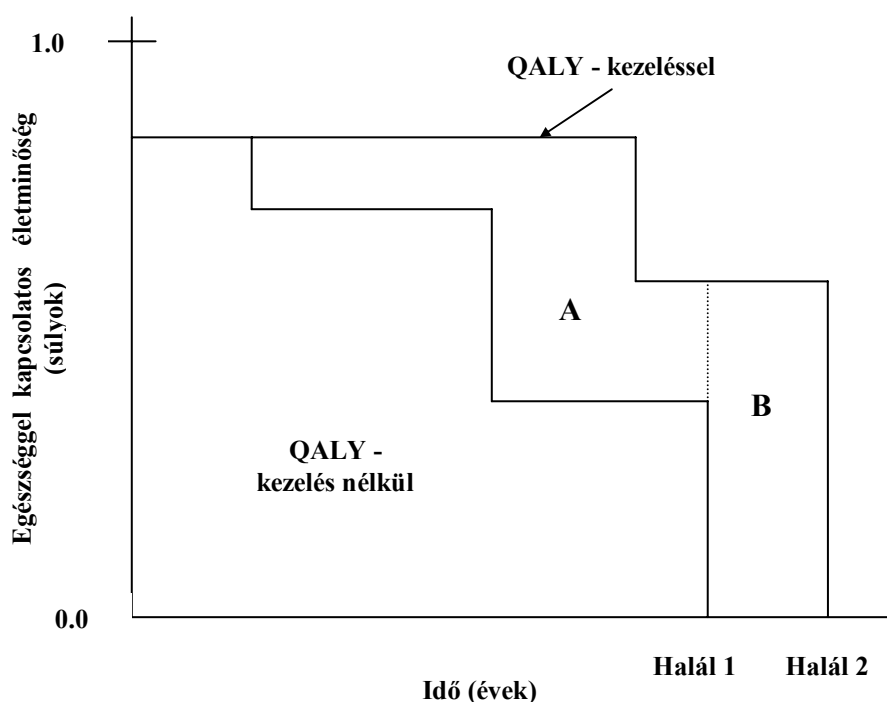
⁸ A QALY tartalmi fogalma először Klarman publikációjában jelent meg, bár a konkrét elnevezést ő még nem használta. [Klarman 1968] Klarman világított rá az életminőség fontosságára azzal, hogy kimutatta, hogy a vesetranszplantált betegek egészséggel kapcsolatos életminősége jobb, mint a műveke kezeltéke. A QALY elnevezés csak mintegy 10 évvel később, a Harvard Egyetemen jelent meg a szakirodalomban. [Weinstein 1977]

⁹ A súlyok származtatásának különféle módszereit (pl. standard játszma, idő-átváltás, vizuális analóg skála, stb.) lásd pl. [Drummond 2001]

¹⁰ Az intervallum skála elegendő, mert a költség-hasznosság elemzések mindig összehasonlítóak, azaz a terápiák közötti QALY különbséggel számolnak; differenciákkal pedig elvégezhetők a különböző matematikai műveletek. [Drummond 2001]

A 2. ábra egy példával szemlélteti, hogy a beteg életminősége hogyan alakulna időben a kezelés nélkül és a kezeléssel, tehát a görbék alatti területek az egyes esetekben elérhető QALY mennyiséget jelzik. Kezelés nélkül a beteg rosszabb életminőségben és kevesebb ideig él. A kezelésnek köszönhetően egyrészt nő az életminősége abban az időszakban, amit egyébként is megélné („A” terület), másrészt tovább is él („B” terület).

2. ábra QALY nyereség egészségügyi beavatkozásnak köszönhetően



Forrás: Drummond, 2001. 6.6. ábra

Minden QALY egy, teljes egészségben eltöltött életévvel egyenértékű.¹¹ A költség-hasznosság elemzésben, a QALY-maximalizálási kritérium szerint, az egyének által megnyert QALY-k számát összesítik a betegpopulációban. A QALY maximalizálást Dolan alapján mutatom be. [Dolan et al 2005]

A legegyszerűbb esetben, amikor nincsen bizonytalanság, az egyén egészségügyi ellátásából származó QALY nyereség ($QALY_g$) az alábbi módon írható fel:

$$QALY_g = T_1 Q_1 - T_0 Q_0 \quad (1)$$

¹¹ Egy QALY egyenlő lehet egy évvel, amelyet tökéletes egészségben töltünk el, de azzal is, ha két évet élünk „félíg” egészségesen (ahol a súly = 0,5).

ahol Q az adott egészségi állapot értéke (súlya), T az adott egészségi állapotban töltött évek száma, az 1-es index a kezelés utáni, a 0 index a kezelés nélküli helyzetet jelöli. Ha bizonytalansággal is számolni kell, az egyén által megnyerhető QALY nyereség kiszámítása a következőképpen módosul:

$$QALY_g = \sum_h \sum_t p_{1ht} Q_{ht} - \sum_h \sum_t p_{0ht} Q_{ht} \quad (2)$$

ahol $h = 1, \dots, H$ (összes lehetséges egészségi állapot); $t = 1, \dots, T$ (időperiódusok száma; az egymást követő periódusok száma megegyezik T időtartammal, ld. (1) képlet); p_{1ht} és p_{0ht} annak a valószínűsége, hogy az egyén h egészségi állapotban tartózkodik t időperiódusban - kezeléssel, illetve kezelés nélkül. Q_{ht} a h egészségi állapot értéke (súlya) t időperiódusban. Amennyiben nem egy egyénről, hanem egy betegcsoportról van szó, akkor összegezni kell a betegcsoportban elérhető QALY nyereséget, és a cél ennek az összegnek a maximalizálása. A betegcsoport minden tagja ($i = 1, \dots, N$) p_{hti} valószínűséggel tartózkodik h egészségi állapotban t időperiódusban. Az egyedi valószínűségek összege a betegcsoportban: $\sum_{i=1}^N p_{hti}$, amely megegyezik a t időperiódusban, h egészségi állapotban lévő betegek várható számával a populációban: n_{ht} . Ezek alapján az aggregált QALY nyereség a populációban ($QALY_G$) az alábbi módon írható fel:

$$QALY_G = \sum_h \sum_t n_{1ht} Q_{ht} - \sum_h \sum_t n_{0ht} Q_{ht} \quad (3)$$

A változók intervallum skálán mérhetők, és a társadalmi érték a formula minden elemében lineáris. Ez azt jelenti, hogy az egészségnyereség társadalmi értékét az életminőség nyereség, az élethossz nyereség és a kezelt betegek számának szorzata határozza meg, azaz az egészségnyereség egyének közti elosztása nem játszik szerepet. Azaz a modell feltételezi, hogy $Q_{hti} = Q_{htj}$ ($j \neq i$), tehát h egészségi állapotban tartózkodni t időperiódusban minden egyén esetében ugyanakkora értéket képvisel, függetlenül attól, hogy kiről van szó. Ez a feltételezés azonban nem magától értetődő: kérdéses hogy az egészségnyereség társadalmi értékét nem befolyásolják-e egyéb jellemzők (például a beteg életkora). [Dolan et al 2005]

II.3 A rangsorolás elmélete egészség-gazdaságtani eredmények alapján

A döntéshozók többsége a befogadási, finanszírozási döntések támogatásához költség-hasznosság elemzéseket kér (CUA), azokat részesíti előnyben a ritkábban rendelkezésre álló és nehezebben interpretálható költség-haszon (CBA) elemzésekhez képest; kevésbé fogadják el a CBA eredményeket, amelyek általában a fizetési hajlandóság módszerére (willingness-to-pay, WTP) támaszkodnak. [Cookson 2003] A gyakorlatban azonban az egészségügyi döntéshozók, ha implicit módon is, de minden alkalommal hozzárendelnek valamilyen pénzben kifejezett értéket az egészségnyereséghez (pl. QALY nyereséghez), amikor költség-hatékonysági adatokra támaszkodva hoznak befogadási és forrásallokációs döntéseket. Ennek felismerése vezetett el a költség-hatékonysági küszöbérték fogalmához.

A költség-hatékonysági küszöbérték elméletileg az a pont, ahol a határhasznok értéke egyenlő a marginális erőforrások értékével. A küszöbérték meghatározásának, származtatásának és használatának két megközelítési módja van, ennek megfelelően két döntési szabály is létezik. Mindkét megközelítés alapja, hogy létezik egy ún. bajnoksági tábla. A bajnoksági tábla –egészség-gazdaságtani területen – egy olyan lista, amely tökéletes informáltságot feltételezve tartalmazza az összes elérhető egészségügyi technológiát és azokat költség-hatékonyságuk szerint sorba rendezi. A lista élén a legkedvezőbb költség-hatékonyságú technológia áll, a végén a legkedvezőtlenebb ¹². Feltételezve tehát egy ilyen rangsor létezését, a finanszírozási küszöbérték megközelítése kétféle lehet. [Benedict-Hutton 2005]

I. megközelítés: Egy fix, külsőleg meghatározott egészségügyi költségvetés reprezentálja a társadalom fizetési hajlandóságát az egészségügyi ellátásért. A költségvetést különféle programok között szétosztják, kezdve azzal a programmal, amelyik a bajnoksági tábla szerint a legkedvezőbb költség-hatékonysági rátával rendelkezik, és folytatva a következő legkedvezőbb programokkal. Az allokálási mechanizmus addig tart, ameddig a költségvetés ki nem merül. Az utolsó, még finanszírozott program növekményi költség-

¹² A bajnoksági táblázatok szerkesztésének a fő célja az egészségügyi szektor eredményességének (efficiency) a fejlesztése, illetve a szűkösen rendelkezésre álló források mellett elérhető egészségnyereség maximalizálása. A bajnoksági táblák azonban ennek a célnak az eléréséhez jelenlegi formájukban nem nyújtanak megfelelő segítséget. A bajnoksági tábla fogalmát és kritikáját részletesebben ld. [Hutubessy 2001, Gold 1996, Mausekopf 2003, Nord 1993]

hatékonysága (ICER), azaz a még finanszírozott, legkevésbé hatékony kezelés határkölsége a költségvetési korlát árnyékára. Ha a költségvetés valóságosan fejezi ki a társadalom preferenciáját, ez az érték egyben egy egységnyi egészségnyereség (azaz 1 QALY) határértéke is.

Ez az elosztási módszer a lehető legtöbb populációs szintű egészségnyereséget eredményezi, ha az összes lehetséges kezelési stratégia szerepelne a táblában. Ez azonban kivitelezhetetlenül nagy elemzési feladatot jelentene. [Mauskopf et al 2003]

II. megközelítés: Egy fix, külsőleg meghatározott ár képviseli egy egység egészségnyereség (pl. 1 QALY) társadalmi értékét. Azok az egészségügyi programok, amelyeknek az inkrementális költség-hatékonysági rátája ennél magasabb, nem kerülnek finanszírozásra. Az ennél az árnál kedvezőbb rátával rendelkező programok összessége fogja meghatározni a szükséges költségvetés nagyságát.

A fix küszöbérték (II. megközelítés) alkalmazására példa, amikor az új technológiák költség-hatékonysági rátáját másik, általánosan használt és lefogatott technológia költség-hatékonysági rátájával hasonlítják össze, akár egy egészségi állapoton belül, vagy különböző egészségi állapotok vonatkozásában. (Például a művesekezelés költség-hatékonysági rátáját használják viszonyítási pontként.) Az is elképzelhető, hogy az új technológia inkrementális költség-hatékonysági rátáját egy abszolút értékben meghatározott viszonyítási ponttal (pl. 30 000 EUR/QALY) vetik össze, és ez alapján döntenek el, hogy megfelelő értéket képvisel-e a technológia. [Mauskopf et al 2005] Ez a megközelítés jelenleg pragmatikusabb, mivel az említett két példából is látható, hogy a teljes bajnoksági tábla nélkül is használható.

A finanszírozási küszöb meghatározásának döntő jelentősége lehet az egészségügyi ellátórendszer hosszú távú finanszírozhatóságának szempontjából. A küszöbérték meghatározásának célja, hogy pénzben kifejezett értéket rendeljenek az egészségügyi hasznokhoz, azaz támpontot nyújtson annak eldöntésében, hogy melyik egészségügyi technológiát érdemes finanszírozni. Ha az egészségügyi ellátás piaca jól működne, akkor megfigyelhető lenne a piac értékelése. Ha ez nincs így – pl. az egészségügyi ellátások piacát számos piaci kudarc terheli - akkor más módszerekre van szükség. Itt

érdemes megjegyezni, hogy elméleti megfontolást követve, „a társadalmi küszöbérték társadalmi perspektívából végzett egészség-gazdaságtani elemzésekkel lenne konzisztens, ez azonban sok országban nem követelmény.” [Benedict-Hutton 2005] Normatív szempontból úgy lehet érvelni, hogy a társadalmi preferencia kéne, hogy meghatározza az egészségügyi szolgáltatások nyújtását, mivel méltányossági megfontolásokat is figyelembe kell venni. Azonban a legtöbb egészség-gazdaságtani értékelésben az egészségnyereség iránt megnyilvánuló egyéni preferenciaként mérik, és implicit módon azt feltételezik, hogy ez elegendő evidenciát szolgáltat az egészségpolitikai döntéshozók számára. [Gyrd-Hansen 2003]

A finanszírozási küszöbérték meghatározásának különféle módjai ismertek, és mindegyik más-más értéket eredményezhet ugyanabban a kontextusban is. Benedict a következő módszereket azonosította: szakértői vélemény, statisztikai élet értéke, humán tőke módszer, kinyilvánított preferencia módszerek, feltárt preferencia módszerek (pl. fizetési hajlandóság), múltbeli explicit és implicit döntések.¹³

Fontos azonban megjegyezni, hogy a különböző egészségügyi rendszerekben a két megközelítés közti különbség és az alkalmazott küszöbértékek eredete, számítási módjuk meglehetősen homályos. A két megközelítés elméleti kiinduló feltételezése, azaz az összes kezelést magában foglaló bajnoksági táblázat létezése, természetesen nem teljesül: jelenleg nem léteznek teljesen átfogó és konzisztens bajnoksági táblák – gondoljunk csak a rendelkezésre álló egészségügyi technológiák számára. Egyelőre úgy tűnik, hogy a jelenleg alkalmazott küszöbértékek többsége valamilyen önkényes döntés eredményei, amelyek múltbeli finanszírozási döntéseken vagy a társadalmi fizetési hajlandóság valamilyen vélt értékén alapulnak. [Benedict-Hutton 2005] Ennek ellenére számos fejlett országban az egy QALY-ra jutó költség implicit vagy explicit módon meghatározott, és jelentős szerepe van a gyógyszerek finanszírozásával kapcsolatos döntésekben. [Brandtmüller et al 2005]

A finanszírozási küszöb alkalmazási gyakoriságára Neumann közöl adatot a szakirodalomban. [Neumann et al 2000] Neumann 228, 1976-1997 között publikált költség-hasznosság elemzést tekintett át és azt tapasztalta, hogy a költség-hatékonysági tanulmányok 38%-a hasonlította az eredményét explicit finanszírozási

¹³ Itt csak a lehetséges módszerek felsorolászerű ismertetésére szorítkozom: egyrészt a disszertáció konkrét kutatási kérdése nem kapcsolódik a finanszírozási küszöb számításához, másrészt az egyes módszerekkel bőséges szakirodalom foglalkozik.

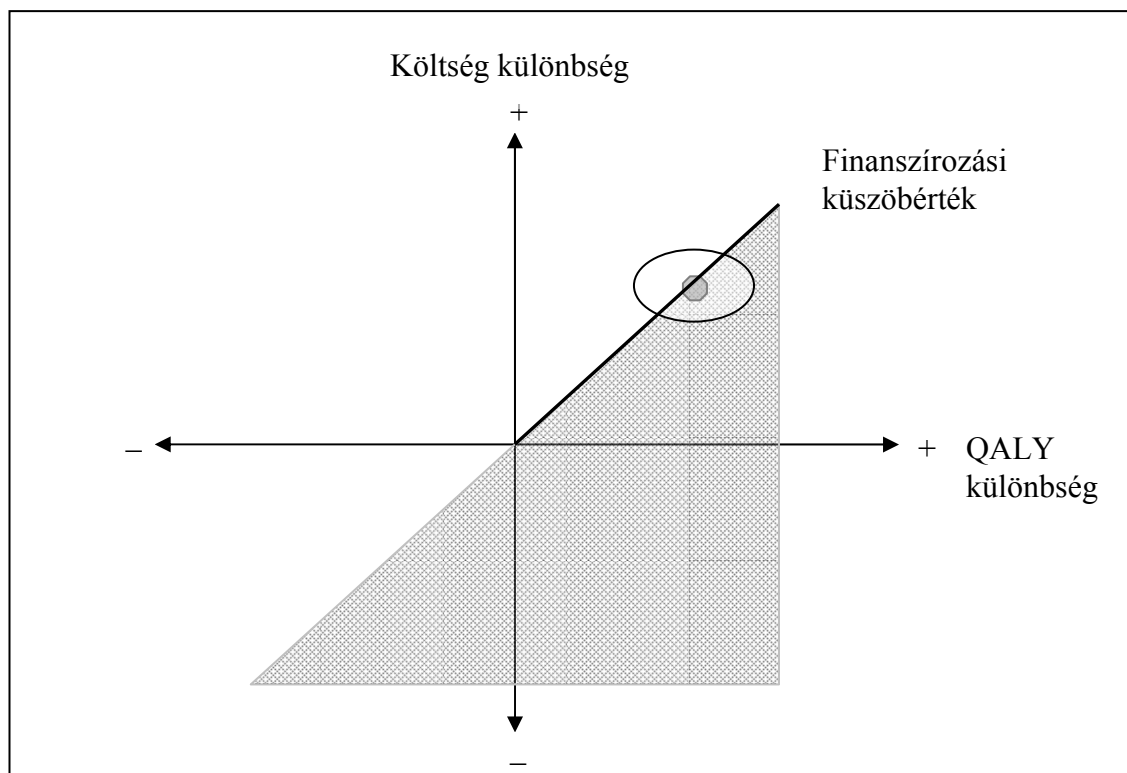
küszöbértékhez. Feltételezhetjük azonban, hogy a finanszírozási küszöböt ennél több esetben alkalmazzák manapság. Egyrészt, a múltban is és a jelenben is, számos olyan költség-hasznosság elemzés készül, amely része a támogatási kérelemnek, és így a döntéshozók elé került, azonban nem publikáltak. Másrészt, a finanszírozási küszöb kérdése manapság sokkal inkább előtérben van mint a korábbi évtizedekben.

A következő alfejezetben a finanszírozási küszöb elméleti alkalmazási lehetőségét mutatom be.

II.3.1 Finanszírozási küszöbérték a költség-hatékonysági térben

A költség-hatékonysági mezőben szemléletesen ábrázolható egy adott technológia és a finanszírozási küszöbérték egymáshoz való viszonya. A technológia lehet jóval az elfogadható küszöbérték felett, az alatt, illetve lehet a költség-hatékonysági küszöbön is. Ez utóbbit szemlélteti a 3. ábra. Mint látható, az egészségügyi technológiák inkrementális költség-hatékonysági rátáját nem egy pontként szokás megjeleníteni a költség-hatékonysági mezőben, mivel az egészség-gazdaságtani elemzésekben, az egészségpolitikai döntéshozatalban mind a költségeket, mind a lehetséges egészséghasznokat tekintve mindig jelen van bizonyos fokú bizonytalanság. (Ezt a bizonytalanságot szemlélteti a költség-hatékonysági ráta körül jelölt terület.) Bizonytalanság származik a még tisztázatlan közgazdaságtani módszertani kérdésekből, magukból az elemzésben felhasznált adatokból és az egészség-gazdaságtani modellekben alkalmazott feltevésekből. De bizonytalanság forrása lehet az egészség-gazdaságtani eredmények – sokszor szubjektív – bemutatása, értelmezése is. [Briggs-Gray 1999]

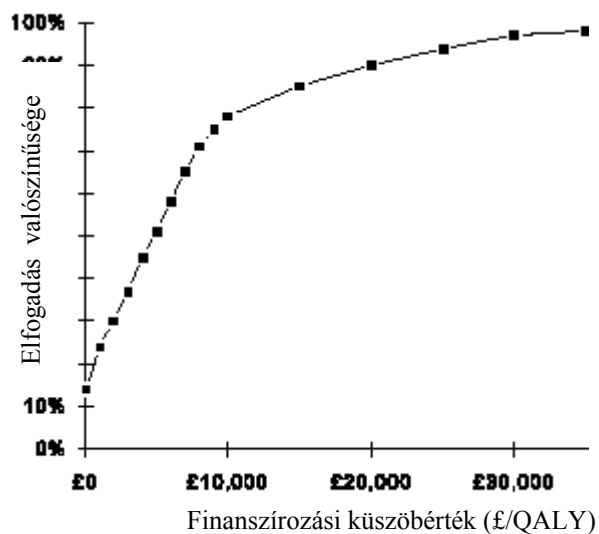
3. ábra Finanszírozási küszöbön lévő technológia



A döntéshozó számára nyilvánvalóan nem közömbös, hogy egy technológia mekkora valószínűséggel lesz az elfogadható küszöbérték alatt, így a bizonytalanság bemutatása követelmény az egészség-gazdaságtani elemzésekben.¹⁴ Az egészségügyi technológiák költség-hatékonyságát jellemző bizonytalanság ábrázolására dolgozták ki a költség-hatékonysági elfogadhatósági görbéket (cost-effectiveness acceptability curve). A görbéről (4. ábra) leolvasható, hogy különböző küszöbértékek mellett (vízszintes tengely) mekkora a valószínűsége, hogy az adott technológia költség-hatékonysági rátája a küszöbérték alatt lesz. Látható, hogy minél magasabb a küszöbérték, annál valószínűbb (függőleges tengely), hogy a technológia elfogadható lesz a döntéshozók számára. [Fenwick et al 2001]

¹⁴ A bizonytalanság bemutatására determinisztikus vagy sztochasztikus érzékenységi vizsgálatok szolgálnak.

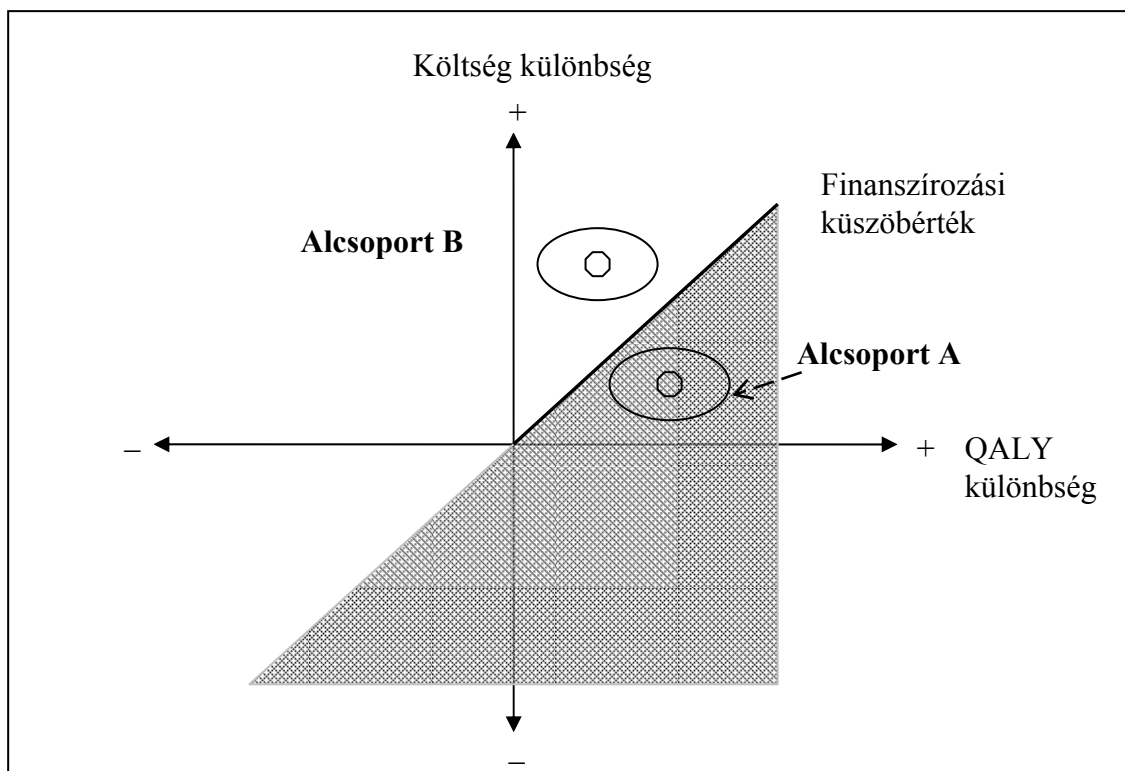
4. ábra Standard költség-hatékonysági elfogadhatósági görbe



Forrás: Fenwick, 2001

Az 5. ábra azt az egyáltalán nem hipotetikus esetet mutatja, amikor a betegek két alcsoportjában jelentősen különbözik az egészségügyi technológia költség-hatékonysága.

5. ábra Küszöbérték két betegalcsoport esetében



Az 5. ábra egy nagyon lényeges egészség-gazdaságtani, egyben finanszírozói és egészségpolitikai kérdést vet fel. Nevezetesen azt, hogy ellátás nélkül lehet-e hagyni azokat, akik esetén valamilyen ok miatt (pl. életkor, betegség súlyossága, kísérőbetegségek) a költség-hatékonyság kedvezőtlenebb („B” alcsoport) és csak azok esetén finanszírozni pl. egy gyógyszert, akiknél a költség-hatékonyság kedvező („A” alcsoport).

Erre a döntési helyzetre számos példa található a nemzetközi gyakorlatban, amikor az adott technológiát csak jól meghatározott betegcsoportok számára, korlátozottan teszik hozzáférhetővé. A költség-hatékonyságon túl ebben más szempontok is szerepet játszhatnak: a technológiát például csak olyan betegek esetében ajánlják, akik magas kockázatúak, korábbi terápiákra nem reagálnak, vagy azokat nem kaphatják. Arra is van példa, hogy a technológiákat nem ajánlják elsőként választandó terápiaként, illetve alkalmazhatóságukat bizonyos orvosi paraméterekhez kötik.¹⁵

A következő alfejezetekben azt mutatom be, hogy a finanszírozási küszöb alkalmazása mit mutat a gyakorlatban. Először egy külföldi példát ismertetek, az Egyesült Királyságot. Választásom azért erre az országra esett, mert az Egyesült Királyság világviszonylatban is élenjárónak tekinthető az egészség-gazdaságtani eredmények előállításában, és azok egészségpolitikai felhasználásában. Az II.5 fejezetben egy korábbi kutatásom eredményeit összegzem, hogy képet adjak arról, hogy jelenleg Magyarországon a döntéshozók mennyire támaszkodhatnak egészség-gazdaságtani eredményekre, egyáltalán elérhetőek-e ilyen típusú információk, vagy a döntések más szempontok alapján születnek.

II.4 Egészség-gazdaságtani eredmények alkalmazása – UK

A fejlett országok nagy részében kormányzati finanszírozású egészség-gazdaságtani és technológiaelemzési intézmények „állapítanak meg” és használnak finanszírozási küszöböt elemzési és értékelési folyamataik során. Hazánkban - és talán elmondható, hogy nemzetközileg is - ezen intézmények közül a NICE¹⁶ (National Institute of

¹⁵ Ld. például a National Institute of Clinical Excellence terápiás ajánlásait az Egyesült Királyságban. (www.nice.org.uk)

¹⁶ A NICE-t 1999-ben hozták létre az Egyesült Királyságban többek között azzal a céllal, hogy ajánlásokat fogalmazzon meg egyes egészségügyi technológiák alkalmazásáról a NHS-ben (National Health Service) ld. www.nice.org.uk.

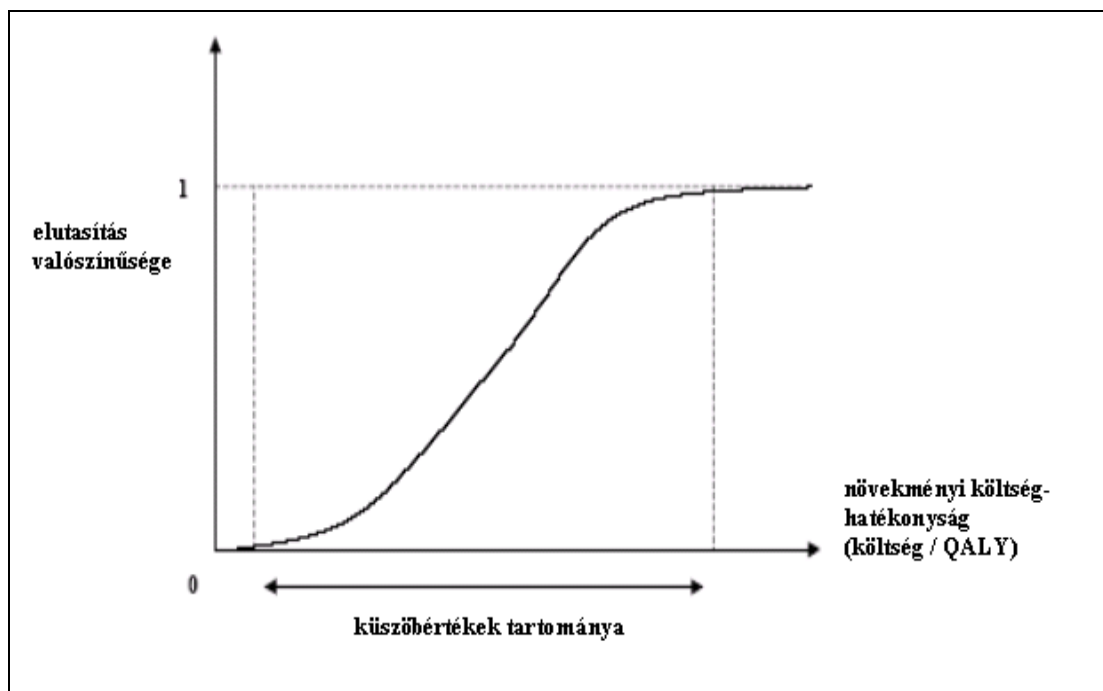
Clinical Excellence, Egyesült Királyság) a legismertebb. Európában a legkiterjedtebb döntési gyakorlattal, intézményrendszerrel és többéves múltra visszatekintő, számszerűen is vizsgálható adatokkal az Egyesült Királyság rendelkezik. Az Egyesült Királyságban £20.000/QALY alatt az adott technológia költség-hatékonysága kedvező, míg £20-30.000/QALY között akkor javasolt, ha az adott technológia hiányában igen kedvezőtlenek a kimenetek. £30.000/QALY érték felett pedig fontos oknak kell fennállnia ahhoz, hogy a technológia használatát javasolja a NICE. [Gulácsi 2005]

A finanszírozási küszöbérték alkalmazását a gyakorlatban Devlin figyelte meg az Egyesült Királyságban a NICE tevékenységén, döntésein keresztül. [Devlin-Parkin 2004] Devlin azt találta, hogy a különféle publikációk utalnak ugyan arra, hogy a NICE által alkalmazott küszöbérték 20.000 és 30.000 GBP per QALY között helyezkedik el, máshol azonban maga a NICE tagadja, hogy létezne ilyen küszöbérték. Így sem az nem világos, hogy létezik-e explicit küszöbérték, sem az, hogy milyen más tényezők játszanak még szerepet a döntésben, azaz, hogy más megfontolások, mint például a méltányosság, mennyiben ellensúlyozzák a költség-hatékonysági eredményeket.

Amennyiben egyetlen küszöbérték létezne, akkor attól függően döntenének a technológia ajánlásáról vagy elutasításáról, hogy a technológia költség-hatékonysági rátája az alatt vagy felett helyezkedik-e el. Ez a küszöbérték reprezentálhatná az angol egészségügyi rendszer (National Health Service, NHS) költségvetési korlátjának az árnyékárát, vagy a társadalom fizetési hajlandóságát az egészségjavulásért.

A gyakorlatban azonban a küszöbérték meghatározása bonyolultabb, mivel az egészség-gazdaságtani eredményeken kívül más tényezők is szerepet játszanak a befogadási döntésekben. Valószínű, hogy nem lehet egyetlen küszöbértékkel operálni. Az egészségügyi technológiák befogadásáról, elutasításáról hozott döntések a gyakorlatban azt mutatják, hogy a technológia költség-hatékonyságának ismeretében inkább csak a technológia elfogadásának valószínűsége mondható meg. Másképpen fogalmazva, a küszöbértéknek egy alsó és felső határa létezik, amely alatt elfogadják, illetve amely felett elutasítják a technológiát (6. ábra). A két szélsőérték között változik az elutasítás valószínűsége attól függően, hogy milyen egyéb megfontolások ellensúlyozzák a költség-hatékonysági szempontokat.

6. ábra A költség-hatékonysági küszöbérték valószínűségi megközelítése



Forrás: Devlin-Parkin, 2004, 2. ábra

A NICE tevékenységében az egyik ilyen szempont a méltányosság, azonban az már kevésbé világos, hogy mely méltányossági megfontolások alapján mérlegelnek a döntéshozók. Az egyik méltányossági alapelve az NHS-nek az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés, függetlenül a beteg fizetési képességétől (az egészségügyi ellátás forrása adókból származik, a szolgáltatás igénybevételekor nem fizet a beteg). A másik elv az egyenlő hozzáférés biztosítása földrajzi elhelyezkedéstől függetlenül (súlyozott, lakossági jellemzőkön alapuló finanszírozási formula). A jövedelem és a területi hovatartozás mellett egyéb populációs jellemzők, mint például életkor, nem, etnikai hovatartozás, társadalmi csoporthoz tartozás szintén fontos tényezői lehetnek a méltányossági kritériumnak, azonban a NICE-nak jelenleg nincs felhatalmazása arra, hogy különbséget tegyen társadalmi csoportok között. [NICE 2005]

Habár társadalmi csoportok szerint nem lehet különbséget tenni, fontos szerep jut a döntéshozatalban a betegcsoportok szerinti mérlegelésnek. Egyrészt a NICE vélhetően másképp kezeli a ritka betegségek kezelésére szolgáló gyógyszerek befogadását¹⁷. Másrészt, a betegek kiinduló egészségi állapota – alacsony kezdeti

¹⁷ “Orphan drug”-nak hívják a ritka betegségek kezelésére szolgáló gyógyszereket, amelyek kifejlesztése általában nehezen térül meg. Az Egyesült Királyságban azokat a betegségeket tekintik rendkívül ritkának, amelyek prevalenciája kisebb, mint 1/ 50 000 fő. [NICE 2005]

életminőség és kedvezőtlen életkilátások – szintén fontos szempont lehet, mint ahogy az is, hogy milyen nagy az ellátásban érintett betegcsoport nagysága. [Devlin-Parkin 2004]

A költség-hatékonysági küszöb definiálását néhány tényező megnehezíti. A döntéshozatal során mérlegelendő szempont a technológia költségvetésre gyakorolt hatása. A NICE az ajánlásait a hatékonysági, költség-hatékonysági tudományos eredmények alapján, a költségvetésre gyakorolt hatásról informálódva teszi meg, hogy tervezhető legyen, mennyi pótlólagos erőforrásra van szükség az NHS-ben. Megjegyzendő azonban, hogy tulajdonképpen a NICE felállításával párhuzamosan nőtt az NHS költségvetési kerete, amely megnehezíti a finanszírozási küszöb számítását, értelmezését. [Devlin-Parkin 2004]

Az evidenciákban megmutatkozó bizonytalanság szintén nehezíti a küszöbérték meghatározását. Két technológia esetén például, azonos költség-hatékonysági ráta mellett, a kevesebb bizonytalanságot hordozó technológia elfogadásának valószínűsége nagyobb lesz, amennyiben kockázatkerülő döntéshozót feltételezünk. [O'Brien et al 2002]

Napjainkban egyre többen érvelnek amellett, hogy a társadalmi, finanszírozói értékítéletet kifejező küszöbre szükség van, abszolút finanszírozási küszöbvel azonban nem lehet találkozni a gyakorlatban, amelynek több oka is van:

- nincs empirikus alapja a finanszírozási küszöb abszolút meghatározásának;
- lehetnek olyan helyzetek és szempontok amikor az egészségügy és az egészségpolitika nem vesz tudomást a finanszírozási küszöbről;
- az abszolút finanszírozási küszöb azt jelentené, hogy a gazdasági hatékonyság dominál más fontos szempontok – pl. méltányosság – felett.

Éppen ezért egy mesterséges finanszírozási küszöb merev használata helyett továbbra is szükség van a technológiák eseti elbírálására. A forrásallokációs döntési folyamat tehát nem egy, hanem kétfázisú. [Rawlins-Culyer 2004] Ez azt is jelenti, hogy a befogadási és finanszírozási döntéseket nem a költség-hatékonysági mutató alapján, hanem annak ismeretében kell meghozni. [Maynard et al 2004]

Egy, a BCE Egészség-gazdaságtani és Technológiaelemzési Kutatóközpontban készült tanulmány – amelynek elkészítésében magam is részt vettem - szemléletesen mutatja be, hogy a küszöbértéket mennyire rugalmasan kezelik a NICE ajánlásaiban:

az elfogadott technológiák költség-hatékonysága széles skálán mozog. Valószínűleg ez azzal magyarázható, hogy a döntéshozók más megfontolásokat (pl. méltányosság) a küszöbérték kritérium elé helyeznek. Ebben a vizsgálatunkban egyrészt Towse eredményeire támaszkodtunk [Towse et al 2002], másrészt áttekintettük a NICE által 2004. január és 2005. augusztus között megjelentetett technológiaelemzési monográfiákat (csak gyógyszerek), és az elfogadott (legalább szűkebb betegcsoportra, vagy másodsorban kezelésre javasolt) technológiák költség-hatékonysági rátáját összesítettük. [Brandtmüller 2005]

A legtöbb technológia nem egyetlen költség-hatékonysági rátával jellemezhető. A különféle betegcsoportoktól, az eltérő komparátor technológiáktól, és az elemzési bizonytalanság kezelésére szolgáló érzékenységi vizsgálatoktól függően különböző ráták jelennek meg. A költség-hatékonysági ráta ingadozási sávja informatív a döntéshozó számára, így támogatja a megfelelő egészségpolitikai döntés kialakítását, és semmiképpen sem tekintendő negatívumnak.

A 2. Függelék ábráján az egyes technológiáknál publikált legalacsonyabb és legmagasabb költség-hatékonysági ráták alapján készítettünk ún. tornádó diagrammot, amely az adott technológiára számított ráták két szélsőértéke közötti terjedelmet ábrázolja.¹⁸ Látható, hogy az elfogadásra javasolt technológiák költség-hatékonysági rátái erősen szórnak: az értékek az érzékenységi vizsgálatok negatív értékeitől¹⁹ a 220.000£/QALY-ig terjednek. Ez jól mutatja, hogy a 30.000£/QALY érték inkább viszonyítási alap, mint abszolút költséghatékonysági finanszírozási küszöb. A döntéseket segíti, de nem limitálja.

II.5 Gyógyszer-befogadási döntések a hazai gyakorlatban

Értekezésem egyik kiindulási pontját, ötletét, egy korábbi kutatásom eredményei adták. [Brandtmüller et al 2006] 2005-ben, egy a Pénzügyminisztérium felkérésére készült kutatás részeként összefoglaltuk az egészség-gazdaságtani elemzések gyakorlati felhasználásának nemzetközi tapasztalatait. Később, egy kisebb tanulmány keretében megvizsgáltam, hogy hazánkban a gyógyszer-befogadási döntések

¹⁸ Nem minden esetben állt rendelkezésre az egy QALY-ra eső költség, számos esetben más mértékegységben (pl. megnyert életév) fejezték ki az egészséghasznot. Összesítésünkben azonban nem tettünk ilyen megkülönböztetést.

¹⁹ Az inkrementális költség-hatékonysági ráta számlálója költség-megtakarítás esetén például negatív lesz.

menyire támaszkodnak egészség-gazdaságtani elemzésekre, és hogy egyáltalán elérhetők-e ezek az információk a magyar döntéshozók számára.

Mivel 2005-ben hazánkban a gyógyszerek befogadása zajlott jogilag és eljárásrendileg is a leghatározottabb módon, ezért az esettanulmányban 25 új hatóanyagú készítmény befogadási dossziéját (2004. 2. félév és 2005. időszakból) tekintetem át. A 25 originális szer befogadásának vizsgálatával az volt a cél, hogy feltárjam, hogy az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) számára benyújtott dossziék tartalmazznak-e egészség-gazdaságtani eredményeket. További kérdés volt, hogy a meghozott döntések alapján látható-e hogy a döntéshozók milyen szempontokat vesznek figyelembe a döntések során, milyen érveléssel támasztják alá egyes technológiák befogadását vagy elutasítását.

Mivel a tanulmány középpontjában az állt, hogy milyen információk alapján születnek a döntések, ezért azokat a dokumentumokat tekintetem át, amelyekről a döntéshozók is informálódnak. Ennek megfelelően az esettanulmány a következő, OEP-nél elérhető dokumentumok alapján készült: forgalmazó által beadott támogatási kérelem, az ESKI²⁰ Technológia Értékelő Iroda véleménye, a szakmai kollégiumok és a TÉB²¹ javaslata. Az esettanulmányban – több más, a jelenlegi értekezés szempontjából érdektelen szempont mellett – arra kerestem a választ, hogy a következő információk elérhetők voltak-e a dokumentációban:

- a készítmény befogadása esetén a megadott támogatási kategória megegyezik-e a gyártó kérelmében szereplő támogatási kategóriával;
- rendelkezésre állnak-e egészség-gazdaságtani evidenciák;
- elérhető-e az új gyógyszer által érintett várható betegszám (befogadást követő 2. év);
- elérhető-e a várható éves költségvetési kihatás (befogadást követő 2. év);
- mi volt a befogadási/elutasítási döntés indoklása az OEP határozat szerint.

Eredményeink szerint a befogadási döntések 18 esetben elfogadták azt a támogatási kategóriát, amelyet a gyártó kért. 2 esetben fordult elő, hogy a gyártó különkeres finanszírozási igényét elutasították. Az elutasítás oka az egyik esetben az volt, hogy még a klinikai evidenciák sem teljesen meggyőzőek, mivel csak mérsékelt hatásosságról számolnak be, és a technológia újszerűsége miatt egyelőre a szakmai

²⁰ Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet

²¹ Technológia Értékelő Bizottság

állásfoglalások sem tesznek ajánlásokat a készítmény alkalmazásáról. A másik esetben azzal érveltek, hogy a különkeretre történő befogadás előzetes egészségpolitikai döntést igényel. Ugyanebben az esetben, a kiemelt indikációhoz kötött TB támogatás kérelmezését azon az alapon utasították el, hogy a hasonló készítmények profilaktikus (megelőző célú) alkalmazását eddig más esetben sem támogatták és a költségvetési keretek betartása, valamint a finanszírozhatóság elve alapján nem támogatható a befogadás.

További két készítményt a beadványhoz képest alacsonyabb támogatási kategóriára fogadtak be. Az egyik esetben azzal az indoklással, hogy a bázisterápiát más gyógyszerek jelentették, a másik esetben azért, mert a randomizált klinikai vizsgálatok szerint nem lehetett szignifikáns különbséget kimutatni az alternatív terápiához képest, és a napi terápiás költsége is magasabb volt az új készítménynek. Másik két készítmény azon az alapon került elutasításra, hogy a gyógyszer beadott termelői ára nem felelt meg a jogszabályi követelményeknek, egy további készítmény pedig jogszabályilag nem megengedett támogatási kategóriát kért.

A befogadási döntések (OEP határozat) indoklásairól általában elmondható volt, hogy klinikai szempontokra, egészséghatásra hivatkoztak. Az indoklások a döntéseket az alábbi típusú megállapításokkal támasztották alá:

- a gyógyszer „eredményessége bizonyított”,
- a gyógyszer kedvezően hat az életminőségre (mert például: kevesebb mellékhatással jár, könnyebben bevehető a beteg számára, otthon végezhető a terápia);
- a betegek egy része nem reagált a korábban elérhető kezelésekre, vagy azokat nem tolerálta,
- a gyógyszerpaletta szélesítése lehetővé teszi az egyénre szabott terápiát,
- jelentős túlélési haszon remélhető,
- olyan betegcsoportnak is biztonságosabban adható, akiknél a korábbi terápiák nem voltak ajánlottak,
- a gyógyszer rossz prognózisú esetekben is képes klinikai hatékonyságot mutatni;
- népegészségügyileg jelentős betegség kezelésére alkalmas a gyógyszer,
- a készítmény hatásosabb a már forgalmazott készítményeknél.

Az érvek között ritkán, de megjelentek kedvező vagy kedvezőtlen költségkonzekvenciákra, költség-hatékonyságra vonatkozó megállapítások is.

A betegszámokat megvizsgálva négy esetben nem állt rendelkezésre semmilyen adat, becslés arra vonatkozóan, hogy várhatóan hazánkban hány beteget lehetne bevonni a kezelésbe. Kilenc esetben állt rendelkezésre olyan betegszám, amely az érintett felek által általánosan elfogadható volt. A fennmaradó 12 esetben a gyártó által megjelölt betegszámot az ESKI nem fogadta el, mivel nem találta a kalkulált betegszám forrását, nem tudta megítélni, hogy mi alapján számolt a gyártó. Ilyen esetben az ESKI mindössze kétszer adott saját becslést.

A betegszám ismeretének hiánya maga után vonja, hogy nehéz költségvetési kihatást számítani. Ezt jól tükrözi, hogy 16 esetben egyáltalán semmilyen becsléssel nem lehetett találkozni a dokumentumokban.

Általában elmondható, hogy egészség gazdaságtani adatok szinte alig voltak elérhetőek. Mind a gyártók, mind az ESKI szolgáltatott információt a gyógyszerek költségéről, azonban - az ESKI véleménye szerint - 23 esetben nem érkezett be a gyártótól az Egészségügyi Minisztérium irányelvének megfelelően elkészített egészség-gazdaságtani tanulmány, így a gyógyszer költség-hatékonyságáról nem lehetett nyilatkozni. A gyártók, ha adtak is be elemzést, azok külföldi eredményeket tartalmaztak, vagyis magyar adaptáció nem készült, hiányoztak a forrásmegjelölések. A fenti 23 esetből 2 esetben az ESKI úgy nyilatkozott, hogy mivel ritka betegség kezelésére szolgáló gyógyszerről van szó, nem is várható el, hogy készüljön egészség-gazdaságtani elemzés. További 1 esetben az ESKI megállapítása szerint, bár a gyártó adott be modellt magyar adatokkal, a modell feltételezéseinek helytállósága megkérdőjelezhető volt, és szintén több helyen hiányzott, hogy az adatok milyen forrásból származnak. Végül pedig egy esetben – bár komplett egészség-gazdaságtani elemzés nem készült – költség-minimalizációs megközelítéssel éltek (a befogadását kérő gyógyszer olcsóbb volt, mint a már támogatott). A fennmaradó két esetben, amikor rendelkezésre állt költség-hatékonysági evidencia, ez az érv megjelent a határozatok indoklásában is.

A fenti esettanulmány véleményem szerint rávilágít arra, hogy hazánkban, 2005-ben, a gyógyszerek költség-hatékonyságára, az új kezeléssel érintett várható betegszám nagyságára és a várható költségvetési kihatásra vonatkozó információk elérhetősége meglehetősen korlátozott volt. A döntések tulajdonképpen ezen információk hiányában születtek meg annak ellenére, hogy a jogszabályok és az egészség-

gazdaságtani vizsgálatok végzésére vonatkozó irányelv rögzítik, hogy a beadványoknak milyen követelményeknek kell megfelelniük, és hazánkban is a QALY-t tartják az egészségnyereség kifejezésére szolgáló, elfogadott mércének. Természetesen az esettanulmány idején is léteztek olyan „áthidaló” technikák – például: ár-volumen tárgyalás – amellyel az OEP pontos információk nélkül is megpróbálta biztosítani a költségvetési keretek tarthatóságát. Az ár-volumen megállapodások azonban véleményem szerint alapvetően fiskális indíttatásúak, és nem képesek helyettesíteni az ellátások racionalizálását, az egészségügyi technológiák rangsorolását támogató döntés-előkészítési eszközöket, illetve nem támogatják a döntéshozatali folyamatok átláthatóságát.

Az angol és a magyar példa számomra két dolgot illusztrál. Egyrészt, hazánkban az egészség-gazdaságtani eredmények hozzáférhetősége korlátozott, de a szabályozási környezet változásai abba az irányban mutatnak, hogy idővel minél szélesebb körben elérhető legyenek ezek az információk a döntéshozatal támogatására. (Feltételezem, hogy a 2005-ben elvégzett vizsgálat megismétlése most kedvezőbb képet festene.) Másrészt fel kell hívni a figyelmet arra a tényre, hogy még azokban az élenjáró országokban is – például Egyesült Királyság – ahol az egészség-gazdaságtani vizsgálatok végzésének jóval komolyabb háttere van, és szerves részét képezik a döntéshozatali mechanizmusnak, az egészség-gazdaságtani elemzés által szolgáltatott eredmény csak az egyik kritériuma döntéshozatalnak. Hasonlóképpen, a finanszírozási küszöb (sáv) is csak orientálja a döntést. A döntéshozók minden esetben mérlegelnek olyan szempontokat is, amelyek jelenleg kívül esnek a szigorú értelemben vett egészség-gazdaságtani megfontolásokon, és az egészségügyi technológiák kedvező vagy kedvezőtlen költség-hatékonysága nem vezet automatikusan befogadási döntéshez vagy a technológia elutasításához.

III. MÉLTÁNYOSSÁGI SZEMPONTOK AZ EGÉSZSÉG ELOSZTÁSÁBAN

Ennek az alfejezetnek a felépítését két szempont vezérelte. A tézisben szereplő empirikus kutatás azt a kérdést járja körül, hogy a különböző társadalmi értékek milyen szerepet játszanak az egészségnyereség elosztásában. Az empirikus munkának ezért az egyik alapja, hogy az egészség-gazdaságtani irodalom és az egészség-gazdaságtani vizsgálatok milyen szempontokat azonosítottak, és ezek fontosságáról, szerepéről mit állít a jelenlegi szakirodalom. Másrészt viszont, ezek mögött a szempontok mögött különböző – a filozófia és a közgazdaságtudomány területéről ismert - igazságossági elméletek (justice theories) állnak. Ezért a téma tárgyalását érdemes ezeknek az elméleteknek a rövid, rendszerező áttekintésével kezdeni. Az elméleti áttekintést még egy további szempont indokolja. A közgazdaságtudomány és az egészség-gazdaságtan fogalomhasználata egyes pontokon eltéréseket mutat, így pontosítani kell, hogy a tézis milyen fogalmi körben mozog. Bár a tézisben, ahol csak lehet, kerülöm az angol szavak használatát, ebben a fejezetben – az esetleges fogalmi zavarok elkerülése érdekében - több helyen is utalok az angol megfelelőkre.

III.1 Igazságossági elméletek a közgazdaságtanban

Az igazságossági elméleteket Konow [Konow 2003] munkája alapján foglalom össze²². Általánosságban, az igazságossági elméletek két nagy csoportra bonthatók. Az *elosztási igazságosság* (distributive justice) az áruk végső elosztásának, a végeredménynek az igazságosságával foglalkozik (pl. utilitarizmus), a *procedurális igazságosság* (procedural justice) pedig azt vizsgálja, hogy maga az elosztási folyamat igazságos volt-e, azt feltételezve, hogy az igazságos folyamat végeredménye is igazságos lesz (pl. társadalmi szerződés elméletek). Konow az igazságossági elméleteket három kategóriába sorolja, ezekről az 1. Táblázat ad áttekintést.

²² Konow számos, az igazságossági elméletek vizsgálatára vonatkozó empirikus tanulmányt megemlít, illetve részletesebben kifejti az egyes igazságossági elméleteket és kritikájukat. Ebben a tézisben csak az a célom, hogy rendszerezett áttekintést adjak ezekről az elméletekről, így az elméleteket nem kívánom részletesen tárgyalni. Az érdeklődő olvasó számos irodalmi hivatkozást talál Konow munkájában.

1. Táblázat Igazságossági elméletek áttekintése

Kategória	Alapelve	Elméletei ²³
1. Egyenlőség és szükséglet ²⁴	Szükséglet	- Egalitarizmus - Társadalmi szerződés elméletek (Rawls)
2. Utilitarizmus és jóléti közgazdaságtan	Hatékonyság ²⁵	- Utilitarizmus - Pareto-elv - Irigység hiánya
3. Méltányosság és érdem ²⁶	Méltányosság	- Érdem-elmélet - Méltányosság

Az „egyenlőség és szükséglet” kategóriába tartozó elméletek előtérbe helyezik a társadalom hátrányos helyzetű tagjainak a jólétét. A szükséglet elv pedig általában magában foglalja azt a törekvést, hogy minden ember számára biztosítani kell bizonyos alapvető emberi szükségletek kielégítését, még akkor is, ha az egyén erre önjelétől nem lenne képes. A szükséglet elv mindaddig domináns, amíg az alapvető szükségletek nincsenek kielégítve, azok felett azonban már más elosztási szempontok (pl. hatékonyság) is szerepet kaphatnak. Az egalitarizmus elmélete a végeredményre koncentrál, azt tekinti igazságosnak, ha a javakból mindenki egyenlően részesül. A makro- és mikroszintű tanulmányok szerint a társadalom általában nem preferálja a javak egyenlő elosztását; az egalitarizmus inkább szélesebb felfogásban - „egyenlő elbánás az egyenlőknek” - nyer jelentőséget. Rawls elmélete szerint az eredeti állapotban (amikor a társadalom tagjai még nem tudják, hogy milyen társadalmi, vagyoni helyzetben lesznek, milyen egyéni képességekkel bírnak majd, stb.) a társadalom két igazságossági elvet fogadna el, mint az alapvető társadalmi berendezkedés vezérelveit. Az egyik ilyen elv a jogok és lehetőségek *egyenlősége*. A másik elv (ún. differenciáló elv) pedig az ismertté vált *maximin* kritérium: azaz az elsődleges javakat (jogok, lehetőségek, jövedelem, stb.) egyenlően kell elosztani, kivéve, ha az egyenlőtlen elosztás a leghátrányosabb helyzetűek előnyére szolgál.

Az utilitarizmus és a jóléti közgazdaságtan a következményelvű etika talaján állnak, és feltételezik, hogy nem csak az egyéni, hanem a társadalmi szinten jelentkező végeredmény is fontos az emberek számára. Ezen elméletek szerint a hatékonysági

²³ Az adott kategóriába tartozó elméletek felsorolása nem teljes körű.

²⁴ Equality and need

²⁵ Efficiency

²⁶ Equity and desert

alapelv – a jóléti többlet maximalizálása – nem szemben áll az igazságossággal, hanem az igazságosság egy típusa. Az utilitarizmus szerint minden esetben úgy kell választani, hogy az a legnagyobb hasznosságot eredményezze a társadalom szintjén. Az erőforrásokból tehát először annak az egyénnek kell részesülnie, akinek a legnagyobb a határhasznossága. Ez azt feltételezi, hogy az egyéni hasznosságok kardinálisan mérhetők, személyek között összehasonlíthatók és összegük megegyezik a társadalmi hasznossággal. Arra a kérdésre, hogy az igazságos elosztásnak mi legyen a mértékegysége, többféle válasz adható: fizikailag osztható egységek, mint a pénz és más jószágok, vagy olyan származtatott értékek, mint a boldogság, öröm, egészség, elégedettség, stb.. Az utilitarizmussal ellentétben a Pareto-elv nem követeli meg az erős kardinalitást és összehasonlíthatóságot; minden olyan változást helyénvalónak tart, amely során valaki jobb helyzetbe kerül, mint korábban volt, de senki más nem kerül emiatt rosszabb helyzetbe. A jóléti közgazdaságtanban a fair elosztás egyik legegyszerűbb formájának azt az állapotot lehetne tekinteni, amikor senki sem irigyl valaki másnak a helyzetét. Számos kritika mutatott azonban rá, hogy az irigység megléte vagy hiánya nem feltétlenül hozható összefüggésbe azzal, hogy az emberek mit tekintenek fairnek. Ennek egyik oka, hogy nem elég a végeredményt nézni, a végeredmény elérésének folyamata is fontos szerepet játszik abban, hogy mit tartunk fairnek.²⁷ A végeredmény elérésének folyamata áll a központi helyen az igazságossági elméletek következő csoportjában. A méltányosság és az érdem, mint igazságossági elméletek közös vezérfonala, hogy a fair elosztás nem választható el az egyénnek attól a tevékenységétől, amely az elosztást eredményezte. Az egyéni érdemekre alapozott elméletek közül az egyik legismertebb Buchanan elmélete. [Buchanan 1986] Buchanan szerint négy tényező – a szerencse, az egyén választásai, az egyén erőfeszítései és a születés – határozzák meg, hogy a javak milyen elosztására lehet igényt tartani. Más nézetek szerint azonban, minden olyan különbség, amely születés, szerencse, vagy választás eredménye, nem fair, és csak az egyéni erőfeszítésekből származó különbségek tekinthetők annak. Akik nagyobb erőfeszítést tesznek, több érdemet szereztek, és ez méltányolható, azonban más tényezőknek, mint az egyén intelligenciája, tehetsége, fizikai képességei, stb. irrelevánsnak kell lenniük. Az azonos érdemeket szerző

²⁷ Például két ember vágyhat ugyanarra a dologra, miközben az egyik rendszeresen tesz annak érdekében, hogy megszerezze azt, míg a másik nem. Ha az első személy megszerzi/eléri a kívánt dolgot, a másik személy irigyelheti ezért, de valószínűleg nem tartaná igazságtalannak a helyzetet.

egyének esetében viszont egyenlőnek kell lennie a „jutalomnak” is. A kérdés természetesen tovább árnyalható. Dworkin megkülönbözteti a *választási szerencse* (option luck) és a *rossz szerencse* (brute luck) fogalmát. [Dworkin 2000] A választási szerencse hasonlít a szerencsejátékhoz: az egyén tisztában van vele, hogy lehet jó és rossz kimenetele is a döntésének, így számolnia kell a következményekkel is. A rossz szerencse azonban kiszámíthatatlan az egyén számára. Az ilyen szerencsétlenségek következményei alól mentesíteni kell az egyént. A fentiek alapján az érdem-elmélet az egyéni erőfeszítést és azokat a választásokat tartja relevánsnak, amelyekre az egyénnek ráhatása volt, amelyek személyes kontrollja alatt álltak (*attribúciós elmélet*). Ezekben az esetekben az egyéni cselekvés összefüggésbe hozható a végeredménnyel, és fontos szempont az egyéni felelősség és hozzájárulás mértéke a végeredményhez. Hasonló álláspontot képvisel a méltányossági elmélet, amely Arisztotelész arányossági elvéből származtatja magát. Az arányossági elv szerint az eredménynek arányban kell állnia az egyén befektetésével. A legnagyobb nehézséget itt az jelenti, hogy miként lehet meghatározni az egyéni befektetés fogalmát. Konow a *méltányossági alapelv* megfogalmazásához ötvözi az attribúciós és a méltányossági elméletet: a méltányossági alapelv szerint az egyének közötti elosztás akkor fair, ha az arányos azokkal – és csak azokkal – az egyedi befektetésekkel, amelyek felett az egyénnek kontrollja volt.

Konow nem egyetlen igazságossági elmélet mellett teszi le a voksát, hanem egy integrált igazságosság elméleti felfogás mellett érvel. Eszerint mindegyik alapelv megragad valamilyen elemet, amely a pozitív elemzés szempontjából fontos, így egyik sem lehet kizárólagos; a kontextusnak kell meghatároznia, hogy az egyes igazságossági elméletek közül melyik mekkora súlyt kap²⁸. Az integrált elméletfelfogást Konow a „fair” fogalmával rokonítja²⁹: a fair fogalma egyfajta közösségi morális érzéket jelent, amely az egyedi esetekben különböző megoldásokat diktál. Nem egy-egy igazságossági elmélet merev alkalmazásáról szól, hanem helyzettől és kontextustól függően elfogadja, hogy esetenként más és más igazságossági elmélet alkalmazása tekinthető fairnek. A fogalom annyiban is eltér a tiszta igazságossági elméletektől, hogy sok esetben kevésbé pártatlan, és az

²⁸ A kontextus fontosságát számos elmélet hangsúlyozza (pl. Kahneman, Knetsch és Thaler elmélete, vagy Elster elmélete). Ezek nem fogalmazzak meg igazságossági alapelvet; az igazságosságot kontextustól függően ítélik meg.

²⁹ Az angol „fair” kifejezést nem fordítom magyarra, mivel elterjedt a magyar nyelvben.

érdekeltségi viszonyok (pl. önérdék) torzíthatják, hogy az egyének mit tekintenek fairnek.

III.2 Méltányosság az egészség-gazdaságtanban

Az egészség-gazdaságtanban a *méltányosság* (equity) fogalmát többféleképpen értelmezik, ezért érdemes jobban körüljárni a fogalmat. Fontos hangsúlyozni, hogy az egészség-gazdaságtanban sincs egyetlen, univerzális méltányossági elmélet: a versengő elméletek egyszerre vannak jelen és esetenként más és más súlyt kapnak. Hogy mit tekintünk méltányosnak, az mindig etikai, és így értékrendbeli kérdés, amelyről másképp vélekedhet a közvélemény, a filozófia, a politikatudomány, a közgazdaságtudomány, stb.. [Culyer 2001] Mielőtt tovább részletezném a méltányosság fogalmát, álljon itt néhány definíció az egészség-gazdaságtani szakirodalomból.

a) Whitehead meghatározása szerint akkor beszélhetünk méltánytalanságról, ha az emberek egészségi állapotában olyan egyenlőtlenségek vannak, amelyek szükségtelenek, elkerülhetők, nem tekinthetők fairnek és igazságtalanok. [Whitehead 1992]

b) *„Az egészséggel kapcsolatos méltányosság azt jelenti, hogy az előnyösebb-hátrányosabb helyzetű társadalmi csoportok között nincsenek szisztematikus egyenlőtlenségek az egészségi állapotban (vagy az azt meghatározó társadalmi tényezőkben).” ... „Az egészséggel kapcsolatos méltányosság etikai fogalom, amely az elosztási igazságosság elvén nyugszik, és az emberi jogokhoz is kötődik.”* [Braveman-Gruskin 2003, 256. o.]

c) *„Lényegében minden méltányossági megközelítés akkor tekinti az emberekkel való bánásmódot méltánytalannak, ha az szeszélyes [kiszámíthatatlan-tőlem] vagy „irreleváns” tulajdonságokkal mutat kapcsolatot. Ilyen, gyakran említett tulajdonságok például a faji hovatartozás, a vallás, vagy a nem.”* [Culyer 2001, 276. o.]

A fenti meghatározásokból is kitűnik, hogy a méltányosság fogalma nehezen megragadható, és a meghatározásoknak szinte minden szava további értelmezésre szorul. Nekem sem lehet tehát más célom, mint hogy áttekintést adjak a méltányosság fogalmának főbb dimenzióiról.

Méltányosságról többféle relációban is beszélhetünk, így a következő fogalmi köröket lehet megkülönböztetni:³⁰ 1) *egészséggel* (mint állapottal) kapcsolatos méltányosság, 2) az *egészségügyi ellátások* (az azokra szánt erőforrások) méltányos elosztása, 3) *egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés* (pl. idősükséglet) méltányossága, 4) az *egészségügyi ellátáshoz való pénzügyi hozzájárulás* (pl. járulékfizetés) méltányossága. [Williams-Cookson 2000, Culyer 2001]

A méltányossággal kapcsolatban mindig felmerül a *horizontális* és a *vertikális* méltányosság fogalma. A horizontális méltányosság azt követeli meg, hogy a hasonló egyének (pl. hasonló egészségügyi szükséglet) hasonló bánásmódban (pl. hasonló nagyságú ráfordítás) részesüljenek, míg a vertikális méltányosság szerint a *lényeges* szempontokból különböző egyéneknek *megfelelően* különböző bánásmódban kell részesülniük, amelynek arányban kell állni a különbözőség mértékével. (Mindkét fogalom értelmezhető más relációkban is, pl. horizontális és vertikális méltányosság a pénzügyi hozzájárulásban). Különösebb magyarázat nélkül is érzékelhető, hogy itt a *lényeges* és a *megfelelő* szavak tartalommal való megtöltése jelenti a kihívást az elmélet gyakorlati felhasználása során. [Culyer 2001]

A méltányosságnak meg lehet különböztetni a mikro és a makro szintjét. A *mikroszint* az egyének közötti méltányosságra vonatkozik; az egyén lehet egy ismert vagy egy ún. reprezentatív (anonim) személy. Az orvos-beteg viszony tipikusan a mikro szinthez tartozik. A *makroszint* ezzel szemben nem egyének, hanem különböző csoportok közötti méltányosságra koncentrál, és inkább egészségügyi, egészségpolitikai programokkal, és a programok közötti forrásallokációval foglalkozik.

A méltányossági elméletekről jó áttekintést ad Williams [Williams-Cookson 2000], aki munkájában a különböző filozófiai, közgazdasági elméleteket rendszerezte, az

³⁰ Mindegyik relációval és annak központi fogalmával külön-külön is bőséges szakirodalom foglalkozik: pl. hogyan definiáljuk az egészséget, vagy az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférést. Ezekre azonban itt most nem térek ki.

egészség elosztására vonatkozó méltányosság fogalomkörében (ld. 2. Táblázat).³¹

Williams az egészséget életminőséggel korrigált életévként határozta meg.³²

2. Táblázat Az egészség-elosztásra alkalmazható méltányossági elméletek

Egészségtermelési lehetőségek halmaza	Egészségre vonatkozó mellékfeltétel	Maximalizáló függvény		
		Nincs	Van	
			Azonos súlyok	Különböző súlyok
<i>Etikai alapon nem korlátozott</i>	<i>Nincs</i>		- Utilitarizmus - Pareto-elv - Egyenlő egészség („fair innings”) - Maximin elv	- Érdem-elv - Egészség lehetősé- gének egyenlősége - Egészségégi állapot szerinti elosztás
	<i>Van</i>	- Minimális egészségi szint	- Minimális egészségi szint	
<i>Etikai alapon korlátozott</i>	<i>Nincs</i>	Elosztási folyamat igazságosságára vonatkozó elvek (pl.): - liberalizmus - részvételi demokrácia - „irigység mentesség” - egyenlő hozzáférés az egészségügyi ellátáshoz - életmentés elsőbbbsége	-Rawls-féle maximin kritérium	
	<i>Van</i>		- Rawls-féle maximin kritérium, minimális egészségi szinttel kiegészítve	

Forrás: Williams, 2000, 1. Táblázat alapján

Williams a közgazdaságtani értelemben vett optimum-meghatározást használta elemzési keretként, abban helyezte el az egyes méltányossági elméleteket. Azt vizsgálta, hogy az egyes elméletek mit mondanak arról, hogy két egyén között hogyan lehet optimálisan elosztani az egészséget. Ehhez egyrészt feltételezte, hogy létezik az egészségtermelési lehetőségek halmaza, illetve annak a határa.

³¹ Nem célom, hogy bemutassam az összes elméletet, csak példákat hozok fel a táblázat értelmezésének segítéséhez. Williams részletesen tárgyalja az összes esetet.

³² Bár Williams elemzése az *egészség* (QALY) elosztásának méltányosságával foglalkozott, az általa említett elméletek vonatkozhatnak más fogalomkörre is, pl. az egészségügyi ellátások elosztásának méltányosságára.

Közgazdasági értelemben a termelési lehetőségek halmazát két tényező határozza meg: 1) az egyes lehetőségek technikailag megvalósíthatók legyenek, és 2) előállíthatóak legyenek a rendelkezésre álló erőforrásokból. Az egészséggel foglalkozva, Williams ezt a két szempontot egy harmadikkal egészíti ki: előfordulhat, hogy az egészség-lehetőségek halmazát *etikai* szempontok korlátozzák. Két példát említve: az életmentés elsőbbsége olyan, a társadalomban mélyen gyökerező etikai szempont, amely általában csökkenti az egészség-lehetőségek halmazát, hiszen erőforrásokat von el más lehetőségek megvalósításától, mégis elfogadott. A liberalizmus pedig az egyén szabad akaratát tekinti abszolút etikai alapelvnek, az állam beavatkozását még akkor sem fogadja el, ha ezáltal bővíteni lehetne az egészség-halmazt.

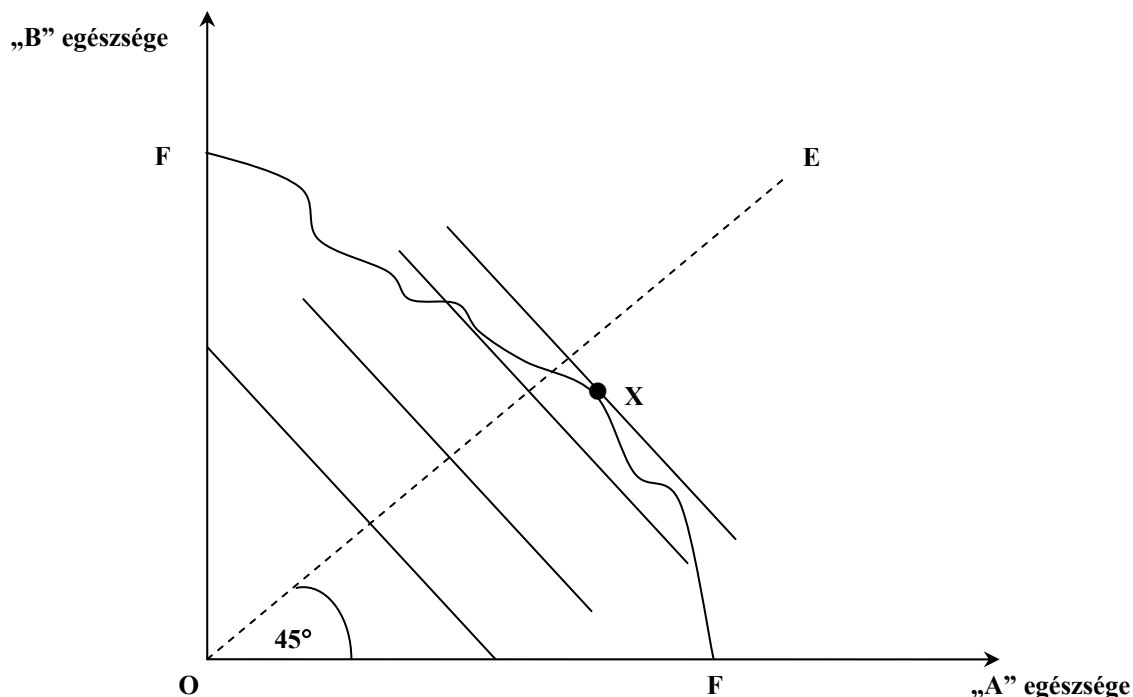
Másrészt Williams feltételezte, hogy vannak olyan elméletek, amelyek alkalmaznak valamilyen maximalizálási kritériumot (célfüggvény az optimum meghatározásához) és létezhetnek olyan elméletek is, amelyek nem adnak eligazítást arra vonatkozóan, hogy mi lenne az optimális elosztás. Az utilitarizmus például társadalmi szinten törekszik a hasznosság maximalizálására, és ezen kritérium mentén képes meghatározni az optimális elosztás módját. Ezzel szemben a részvételi demokrácia elmélete szerint az egyéneknek egyenlő joguk van részt venni a demokratikus közpolitikai párbeszédben, de ezen túlmenően nem nyújt fogódzót az elosztási kérdések megválaszolásához.

A célfüggvénnyel kapcsolatban még két dolgot kell megemlíteni. Egyrészt vannak olyan elméletek, amelyek mellékfeltételeket vezetnek be: a maximalizálási kritériumot csak ezeknek a mellékfeltételeknek a teljesülését követően lehet alkalmazni. Például először mindenki számára biztosítani kell az egészség egy minimális szintjét, és csak ezt követően lehet a maximalizáló kritériumot (pl. hasznosság maximalizálás) alkalmazni. De előfordulhat olyan eset is, amikor a minimum szint felett nem működik semmilyen maximalizáló kritérium. Másrészt elképzelhető, hogy a célfüggvényben nem azonos súllyal szerepel a két egyén, azaz nem mindegy, hogy melyik egyén kapja az egészségnyereséget. Az érdem-elmélet tipikusan abból indul ki, hogy a társadalom egyes tagjai – különböző okokból – nagyobb társadalmi értéket képviselnek, jobban megérdemlik az egészséget. Az „egyenlő lehetőség az egészségre” elmélet pedig azt mondja, hogy kompenzálni kell

azokat az egyéneket, akik önhibájukon³³ kívül vannak rosszabb helyzetben. Lehetne például úgy érvelni, hogy egy felsőfokú képzettséggel rendelkező, magas beosztásban dolgozó egyénnek iskolázottságából, anyagi helyzetéből adódóan eleve több lehetősége van az egészséges életmódra, ezért kevesebb egészségügyi ellátást kellene kapnia, mint egy ugyanolyan egészségi állapotban lévő, de rossz anyagi körülmények között élő, iskolázatlan személynek.

Az 7. ábra egy olyan esetet szemléltet, amikor lineáris maximalizáló függvény mellett keressük az optimális elosztást „A” és „B” egyén egészsége között. Az egészség-lehetőség határát az FF görbe jelzi, az optimum megoldást X pont. Nincs mellékfeltétel, és a két egyén egyenlő súllyal szerepel.

7. ábra Egészségmaximalizálás (lineáris maximalizáló függvény, egyenlő súlyok)



Forrás: Williams, 2000, 3. ábra alapján

Mint arról már korábban volt szó az egészség-gazdaságtani elemzések jelenlegi alkalmazása az életminőséggel korrigált életév (QALY) koncepcióját fogadja el leginkább a forráselosztási döntések támogatására. A QALY az utilitarista felfogás talaján áll, és sok bírálat érte, mivel a gyakorlat, és számos empirikus eredmény is

³³ Kérdés persze, hogy mit értünk önhiba alatt, és mit tekintünk az egyén saját szabad választásának.

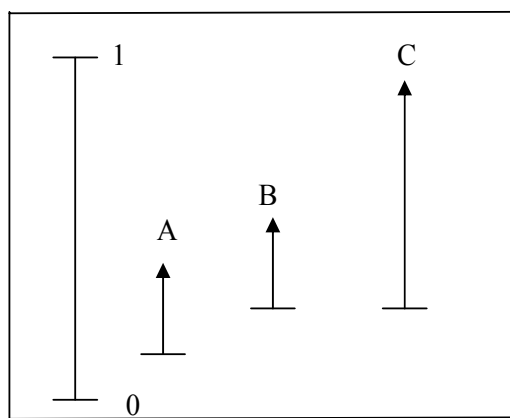
alátámasztja, hogy a hasznosságmaximalizálás csak az egyik szempontja az egészségügyi forráselosztásnak. Az egészség-gazdaságtani irodalom számos más tényezőt is azonosított, amelyek kisebb-nagyobb súllyal szerepet játszanak akár az orvosi, akár a finanszírozói vagy az egészségpolitikai elosztási döntésekben. A következő alfejezetekben áttekintem ezeket a szempontokat és röviden ismertetem az egyes szempontok meglétével, szerepével kapcsolatos empirikus egészség-gazdaságtani vizsgálatok eredményeit is.

III.3 Társadalmi értékek szerepe az egészség elosztásában

A méltányossági megfontolások tulajdonképpen arra hívják fel a figyelmet, hogy a prioritásképzés nem egyszerűen egészségügyi technológiák közötti választás, hanem egyben a társadalom tagjai, csoportjai, az egyének közötti választás is. A méltányosság gyakorlati megvalósítása, a napi döntéshozatal óhatatlanul azzal a kérdéssel szembesítik a döntéshozót, hogy mi alapján adja meg az ellátás lehetőségét egyeseknek, és mivel indokolja, amikor egyéneket, csoportokat kizár bizonyos ellátásokhoz való hozzáféréstől. Természetes elvárás, hogy ezek a nagyon kényes és megkérdőjelezhető döntések minél inkább elfogadhatóak legyenek a társadalom számára, minél közelebb álljanak a társadalmi értékítélhez.

Az egyének közötti rangsorolás problémáját szemlélteti az 8. ábra (a függőleges tengelyen a 0 érték a halál állapotát jelöli, az 1 érték a tökéletes egészséget). Az egyszerűség kedvéért feltételezzük, hogy három betegcsoport kezeléséről kell döntést hozni (várható élettartamuk azonos és ezen a kezelés sem változtat, így csak az egészséggel kapcsolatos életminőségben van különbség köztük). A 8. ábra alapján látható, hogy „A” betegcsoport rosszabb állapotban van (egészséggel kapcsolatos életminősége alacsonyabb), mint „B” és „C” betegeknek, illetve „C” betegcsoportban az egészséggel kapcsolatos életminőség javulás várhatóan nagyobb mértékű, mint a másik két csoportban. Ha a cél a QALY maximalizálása, „C” betegcsoport élvezne prioritást. [Nord 1999]

8. ábra Különbségek a betegség súlyosságában és a kezelés hatásában



Forrás: Nord, 1999, 2. ábra

Azonban elképzelhető, hogy a társadalom prioritást ad olyan betegek kezelésének, akik nagyon rossz állapotban vannak, és ebben az esetben „A” betegcsoportot részesíti előnyben (ez összhangban lenne például Rawls kritériumával), még akkor is, ha más betegek ugyanannyi, vagy több hasznot élveznének a kezelésből. Nem közömbös tehát, hogy mennyire súlyos az egyes betegek állapota.

További kérdés, hogy diszkriminálható-e „B” betegcsoport azon az alapon, hogy bár az induló életminősége ugyanolyan, mint „C” betegcsoporté, kisebb egészségnyereség remélhető az ő kezelésükből. Ez a kérdés a gyakorlati, betegsintű döntéshozatalban állandóan felmerül. Erre lehet példa, amikor két, kezelés nélkül azonos kilátásokkal rendelkező beteg esetében kell arról dönteni, hogy ki kerüljön transzplantációra. Megnyugtató válasz nincs a kérdésre, de nem lehetünk benne biztosak, hogy a társadalom valóban olyan erős és egyértelmű preferenciával rendelkezik a nagyobb egészségnyereséget elérni képes betegek kezelése iránt, mint amilyen egyértelműen azt a QALY maximalizálási kritérium sugallja. További kérdés a méltányosság, a betegek közötti egyenlőtlenség csökkentésére irányuló törekvés. Ha „C” betegcsoport kapna kezelést, akkor az egészségi állapotban meglévő különbségek jóval megnőnének az induló állapothoz képest. Az egyenlőtlenség további növekedése nem feltétlenül kívánatos állapot.[Nord 1999]

A QALY preferencia-alapú mérőeszköz, amely az egészségnyereség számszerűsítésénél egyesíti az élethossz és az életminőség aspektusokat. Az egészség-közgazdászok a társadalmi jólét maximalizálása céljából a QALY-t javasolták a hozzáadott egészségnyereség kifejezésére. Azonban a tények azt mutatják, hogy a társadalom értékítélete szerint sem az elérhető egészségnyereség, sem az egészségnyereség maximalizálását alkalmazó szabály nem elegendőek és kielégítők. A közösségi szintű forrásallokációs döntésekben szintén fontos tényezők olyan társadalmi értékek mint az igazságosság és a méltányosság. A társadalmi értékek több forrásból származhatnak és két alapvető kategóriába sorolhatók: 1) betegjellemzőkkel kapcsolatos tényezők, 2) a beavatkozásnak a beteg egészségére gyakorolt hatásával kapcsolatos tényezők.³⁴ [Schwappach 2002]

A továbbiakban a Schwappach által felállított kategóriák szerint veszem végig, hogy melyek azok a jellemzők, amelyek fontosak lehetnek a társadalom értékítélete szerint az egészségnyereség szétosztásában. Mint látni fogjuk, vannak olyan szempontok,

³⁴ A Schwappach által említett két kategórián kívüli tényezők is szerepet játszhatnak, például, hogy a betegség mekkora terhet ró a beteg hozzátartozóira.

amelyeket figyelembe vesz a QALY fogalom is, de a társadalmi értékítélet nem feltétlenül esik egybe a QALY lineáris, arányossági feltételezésével (azaz pl. 10 ember által megnyert 1-1 QALY nyereség nem biztos, hogy egyenértékű 1 ember által megnyert 10 QALY nyereséggel). Másfelől, a társadalmi értékítéletnek lehetnek olyan aspektusai is, amelyek a QALY fogalomban nem szerepelnek – így az elérhető QALY nyereségre nincsenek hatással – az elosztási döntést mégis befolyásolhatják (pl. egyéni felelősség a betegség kialakulásában). Schwappach tehát az alábbi szempontrendszert állította fel:

1) Betegjellemzők

- beteg életkora
- beteg társadalmi szerepe
- beteg életstílusa, egészséggel kapcsolatos magatartása
- a beteg által korábban igénybevett egészségügyi szolgáltatások mennyisége

2) Az egészségre gyakorolt hatás jellemzői

- az egészségi állapot kezdeti szintje a beavatkozás előtt (kiinduló pont)
- az egészségi állapot szintje a beavatkozást követően (végpont)
- változás az egészségi állapotban: a kiinduló pont és a végpont közötti különbség
- az elért egészséghatás időhorizontja (pl. élettartam növekedés abszolút vagy relatív értelemben)
- egészségjavulás versus az egészségromlás megakadályozása (a változás iránya).

A szakirodalom alapján a fenti szempontokat még kiegészítem a kezelésre szoruló betegek számával, a kezelés költségével és azzal, hogy mekkora a valószínűsége a sikeres kezelésnek.

A QALY fogalma a beteg életkorát (áttételesen, ld. később), az egészségi állapot változásának nagyságát, időhorizontját és a kezelés sikerességének esélyét képes figyelembe venni. A többi szempont nem része a QALY koncepciónak, de előfordulhat olyan eset, hogy valamilyen módon hatással vannak a kezelés eredményességére, és így az elérhető QALY nyereségre is. Amennyiben pl. az életstílusnak közvetlen kapcsolata van a betegséggel és csökkenti a kezelés

eredményességét, elképzelhető, hogy a QALY számításokban figyelembe veszik ezt a tényezőt, és alcsoporthatásokat készítenek (pl. dohányzók alcsoporthatának elemzése koszorúér betegségben). [Schwappach 2002] A továbbiakban sorra veszem az egyes szempontokkal kapcsolatos leglényegesebb elméleti kérdéseket és példaként ismertetek néhány empirikus eredményt.

III.3.1 A beteg életkora

A fenti szempontok közül a legkiterjedtebb szakirodalma talán a beteg életkorával kapcsolatos kérdéseknek van. A beteg életkora a betegjellemzők közül az egyik legkézenfekvőbb, a társadalmi értékválasztást tekintve legmeghatározóbb szempont. Az életkor és a QALY fogalom kapcsolata azonban egy megjegyzést kíván. Bár a QALY-t általában úgy tekintik, hogy hátrányosan kezeli az időseket (ld. később), a QALY számítások alapja nem az életkor maga, hanem a beteg várható élettartama. A QALY, ceteris paribus, pusztán a nagyobb várható élettartam miatt részesíti előnyben a fiatalabbakat, azonban – bizonyos körülmények esetén - fennáll mind a fiatalok, mind az idősek diszkriminálásának a lehetősége. [Schwappach 2002]

Nézzünk egy példát, hogy mi okozza a beteg életkorával kapcsolatban a problémát. A QALY modell szerint, ha a forrásallokációt korcsoportok szerint kívánjuk megvalósítani, akkor a következők szerint kellene mérlegelni. Tételezzük fel például, hogy hasonló állapotú 20, 60 és 70 éves egyéneknél kerülhet sor beavatkozásra. Azonos egészségre gyakorolt hatás és 3 %-os éves diszkontráta mellett a QALY modell a következő módon értékeli a három beavatkozást: a 20 éves egyén kezelése 1,8-szor értékesebb, mint a 60 éves, és 3,1-szer értékesebb, mint a 70 éves egyén kezelése. Vagyis 33 húszéves ember kezelése egyenértékű 60 hatvanéves és 100 hetvenéves egyén ellátásával. Ekkora mértékű, az életkorra alapozott diszkrimináció valószínűleg nincs összhangban a társadalmi értékítélettel. Egyéb tényezők persze szerepet játszhatnak abban, hogy a társadalom miért értékeli magasabban a fiatalabb generációk gyógyítását, mint az idősebbekét. Az emberek úgy érezhetik például, hogy méltányos, ha mindenki hasonló életkilátásokkal rendelkezik, vagy bizonyos életszakaszokat fontosabbnak ítélt a társadalom (ld. később). A QALY koncepció tehát – egy vélhetően hibás feltételezés – ellenére is elképzelhető, hogy

összességében helyes eredményre vezet, amikor a fiatalabb generációkat részesíti előnyben.[Nord 1999]

A társadalmi értékítélet életkorral kapcsolatos aspektusait³⁵ jobban megértjük, ha röviden áttekintjük egyes típusait. [Tsuchiya 1999] 1) A fiatalabbak preferálása, mivel nagyobb a várható élettartamuk. 2) A fiatal felnőttek preferálása a gyerekekkel és az időssekkel szemben, mivel ők a legproduktívabbak. 3) A fiatalabbak preferálása az idősebbekkel szemben, mivel az idősök már több életévből részesültek. Bár vannak empirikus adatok arra, amikor a megkérdezettek nem hajlandók életkor alapján priorizálni, azonban a legtöbb vizsgálatban az idősebbek kisebb súlyt kapnak. A gyakorlati orvosi döntéshozatal vizsgálata is azt mutatta, hogy létezik az életkor alapján történő rangsorolás azon az alapon, hogy a beteg mennyit képes profitálni a kezelésből, de a miatt is, hogy a beteg milyen életszakaszban van. [Dolan et al 2005] Az egészségnyereség (QALY) életkor szerinti súlyozására tehát két indoklás is létezik. [Tsuchiya 1999] Az egyik az ún. hatékonyság alapú kor szerinti súlyozás³⁶, amelyhez az életkorhoz kapcsolódó értékítélet két megközelítése kapcsolódik:

- a) termelékenységi megfontolás: az egyes életkorokban betöltött társadalmi szerep határozza meg az adott korú egyén egészségének társadalmi értékét;
- b) hasznosságelvű megfontolás: a fiatalokat preferálja, mivel várhatóan tovább élnek, így várhatóan több egészségnyereséget képesek elérni.³⁷

A másik az ún. méltányosság alapú kor szerinti súlyozás³⁸, amely az egalitáriánus megközelítésen alapszik: a fiatalokat azon az alapon részesíti előnyben, hogy ők még kevesebbet éltek, nekik is jár annyi, mint az idősebbeknek.³⁹

³⁵ A társadalmi értékítélet életkorral kapcsolatos aspektusait az angol terminológia az „ageism” fogalmával fejezi ki.

³⁶ Efficiency-based age weighting

³⁷ Bár a DALYs koncepciójával (Disability Adjusted Life Years) itt most nem kívánok foglalkozni, érdemes megjegyezni, hogy a DALY az egyén társadalmi értékén alapul, azt próbálja megragadni, hogy különböző életkorokban más-más társadalmi szerep hárul az egyénre. A súlyok a legnagyobb értéket a középkorúaknál veszik fel, a legfiatalabbak és a legidősebbek kisebb súllyal szerepelnek. [Murray 1996]

³⁸ Equity-based age weighting

³⁹ Érdemes megjegyezni, hogy az egészségnyereség életkor szerinti súlyozását nem lehet együtt kezelni azzal, mintha a beteg neme, iskolázottsága, jövedelme szerint súlyoznánk. A különböző életkorokat általában az emberek többségének módja van megtapasztalni, tehát kevésbé tekinthető diszkriminatívnak. [Tsuchiya 1999]

Az „igazságos élettartam”⁴⁰ Williams által bevezetett fogalma méltányossági alapon súlyozza különbözően az eltérő életkorú embereket. [Williams 1997] A méltányossági súlyokat az határozza meg, hogy a) az adott társadalomban mennyi az az általánosan elfogadott QALY mennyiség, amely egy emberélet során megilleti az embert, b) az egyénnek milyenek a kilátásaira arra, hogy ezt a QALY mennyiséget realizálja is. Ez az érvelés ugyanis azt az álláspontot képviseli, hogy van egy bizonyos hosszúságú élettartam, amely az embereknek „jár” (például nyugat-európai társadalmakban méltányos, hogy egy ember 70-75 évig élhessen). Akik korábban halnak meg, azok elestek bizonyos számú életévtől, nem juthattak hozzá ahhoz a méltányos részhez, ami a társadalom szerint elfogadható lenne. Ezzel szemben, akik ennél tovább élnek, azoknak minden újabb év „bonusz”, őket már semmilyen méltányossági sérelem nem érheti. Az „igazságos élettartam” szerint mindenki számára azonos esélyt kell biztosítani, hogy elérje azt a kort, amely méltányosan egy embernek jár, és amíg el nem éri ezt a kort, addig mindent meg is kell tenni azért, hogy ne haljon meg idő előtt. [Rivlin 2000] Ennek alapján Williams azt javasolta, hogy a megnyerhető élet éveket nagyobb súllyal vegyék figyelembe azok esetében, akik még alatta vannak az említett életkornak. A „igazságos élettartam” elképzelést több szempontból is érte kritika. Egyrészt aligha meghatározható, hogy milyen hosszú életet tartunk igazságosnak. Másrészt, ebben a formában a fogalom az életkor alapján történő rangsoroláshoz kötődik, és nem világos, hogy miért ennek az egy szempontnak kéne meghatároznia a méltányosságot. Később maga Williams is azzal érvelt, hogy az „igazságos élettartam” fogalmát ki kell egészíteni az életminőséggel. [Nord 2005]

Az életkor szerepének elemzésével több tanulmány is foglalkozott, az irodalom azonban egyelőre nem ad biztos támpontot ezen súlyok értékére. Az eredmények aszerint is eltéréseket mutattak, hogy milyen korosztályt kérdeztek meg a tanulmányban. Ráadásul, vélhetően az, hogy egy adott társadalom milyen erősen preferálja a fiatalabb korosztályokat, országoként is eltérő. [Nord 1999]

Johannesson például azt vizsgálta, hogy a prioritizálási döntésben milyen szerepet játszik a betegek életkora. [Johannesson-Johansson 1996] A vizsgálat apropóját az

⁴⁰ A fogalom angolul „fair innings”, amelyet igazságos élettartamként fordítok, meg kell azonban jegyezni, hogy a magyar szakirodalomban nincs rá általánosan bevett fordítás, és inkább az angol terminológiát használják.

szolgáltatta, hogy egy akkori svéd egészségpolitikai ajánlás szerint egy fiatal és egy idős ember megmentése között nem kellett különbséget tenni. A felmérésben arra keresték a választ, hogy 100 50 éves, illetve 70 éves ember megmentése hány 30 éves ember megmentésével ekvivalens. A válaszok medián értékét tekintve azt az eredményt kapták, hogy egy 30 éves ember életének a megmentése 4,9 50 éves és 34,5 70 éves ember életének a megmentésével egyenértékű. Az életkor előre haladásával exponenciálisan nő a kompenzálásra alkalmas betegszám. Vagyis a svéd lakosság az idősödő betegekhez egyre kisebb súlyokat rendelt.

Nord Ausztráliában végzett felmérést az általános lakosság körében arról, hogy mennyire viselkednek egészségnyereség maximalizálóként, vagy mennyire hajlanak inkább az egalitarizmus felé. [Nord et al 1995a] A felmérés célja a QALY koncepció elosztási semlegességének a vizsgálata volt. A feltett kérdés az volt, hogy melyik egyénnek adnának prioritást abban az esetben, ha nem lenne elegendő forrás mindenki kezelésére. A vizsgálatban az életkor szerepét három módon is vizsgálták: életveszélyes állapotban lévő egyének közötti választás életkor szerint, a kezelés eredményeként azonos életminőséget elérő egyének közötti választás korcsoport szerint és kisgyermek és újszülöttek közötti választás (pl. szerv transzplantáció esetén). Maximalizáló magatartást feltételezve, a fenti esetekben a fiatalabbaknak, illetve az újszülötteknek kéne prioritást adni, mivel esetükben több QALY nyereség várható. Nord eredményei szerint azonban az emberek inkább egalitárius módon viselkedtek: életveszélyes állapot esetén 42 %, azonos életminőségénél 76 %, a kisgyermek és az újszülöttek közötti választás esetén 55 % adott egyenlő prioritást a betegeknek. Utóbbi esetben további 44 % a kisgyermek mellett döntött volna, mert 1) feltételezték, hogy jobb az esélye az operáció sikerének, amely maximalizáló viselkedésnek tekinthető, 2) inkább tartották a gyermeket egy szenvedő, érző „embernek”, akinek az elvesztése ráadásul több fájdalommal jár a szülők számára.

Ryynänen Finnországban vizsgálta, hogy az orvosok és a nővérek különböző rangsorolási szempontokat figyelembe véve melyik beteg kezelését részesítenék előnyben. [Ryynänen et al 2000] Az idős betegek és a gyermekek közötti választás esetében azt találták, hogy mind az orvosok, mind a nővérek jelentősen nagyobb valószínűséggel döntöttek a gyermek kezelése mellett (az esélyhányados 4,7 volt az orvosok illetve 6,8 a nővérek esetében).

Az életkor iránti társadalmi preferenciákat vizsgáló tanulmányok eredményei ellentmondóak. A közvélemény-kutatások csak kevésbé támasztják alá, hogy az

életkor önmagában explicit és általános rangsorolási kritériumnak tekinthető. Azonban, amikor életkor-specifikus egészségügyi ellátásokat kellett rangsorolni, vagy hipotetikus betegek között kellett választani a megkérdezetteknek, közepes vagy erős preferenciát lehetett megfigyelni a fiatalabbak javára. [Bowling 1996, Rodríguez 2000] A kérdések megfogalmazása, perspektívája is fontos szempont: míg a közvélemény általában pozitívan diszkriminálja a fiatalabb korcsoportokat, addig az idősebbek negatív diszkriminációjára kevésbé hajlandó. Összességében elmondható, hogy általában a közvélemény hajlamos a fiatalabbakat előnyben részesíteni az idősebbekkel szemben, azonban ezeknek a preferenciáknak a megléte és erőssége országoként változik, és függ a vizsgálat megtervezésétől, a kérdések kontextusától. Az életkorral kapcsolatos preferenciák nagysága és irányultsága tehát még nem kellően alátámasztott. [Schwappach 2002]

III.3.2 A betegek társadalmi szerepe

A betegek társadalmi szerepének megítélésével az életkorhoz kapcsolódó értékítélet kérdésénél már foglalkoztam. Dolan és Schwappach a szakirodalmi áttekintése után arra a következtetésre jutottak, hogy az általános lakosság körében végzett vizsgálatok azt sugallják, hogy a közvélemény nem igazán hajlandó, vagy egyenesen elutasítja, hogy olyan megfontolások alapján rangsoroljon, mint hogy a beteg dolgozik-e vagy sem, nyugdíjas-e, gazdag vagy szegény. [Schwappach 2002, Dolan et al 2005] Viszont a legtöbben hajlandóak prioritást adni azoknak, akiknek hozzátartozóikról kell gondoskodniuk – különösen, ha az eltartott kisgyermek -, vagy egyéb társadalmi felelősséggel bírnak. Erre azonban ellenpélda Nord eredménye, amely szerint az azonos mértékben beteg emberek esetében a gyermeket nevelő beteget az ausztrál válaszadóknak csak 33,4 %-a részesítette előnyben. A gyermeket nevelő és a gyermektelen betegnek azonos prioritást adott a válaszadók 66,6 %-a, azaz ebben a tanulmányban az elosztási semlegesség mellett szóltak az eredmények. [Nord et al 1995a] Ryyänen pedig Finnországban azt találta, hogy az orvosok és a nők a szegény betegeknek nagyobb prioritást adtak, mint a gazdagoknak. [Ryyänen et al 2000] A beteg társadalmi szerepének megítélése valószínűleg szintén nagy különbségeket mutat különböző országokban, kultúrákban.

III.3.3 A beteg életstílusa

Az egészségnyereség társadalmi értékét befolyásolhatja a kezelés szükségességének oka is. Itt az lehet a megfontolás tárgya, hogy az egyénnek volt-e kontrollja a betegség kialakulása felett, illetve, hogy a betegség mennyiben tekinthető az életvitel következményének. [Dolan et al 2005]

Le Grand érvelése szerint, ha a betegnek nincs módjában kontrollálni a betegség kialakulását, akkor a helyzet nem igazságos, ellenkező esetben igazságosnak tekinthető. [Le Grand 1987] Dolan is azon a véleményen van, hogy az egyéni felelősséget számításba kell venni. [Dolan-Olsen 2001]

A betegek egészséggel kapcsolatos életstílusára, mint rangsorolási kritériumra vonatkozó eddigi eredmények azonban nem egyértelműek. Bár a közvélemény mutat némi hajlandóságot arra, hogy azokat részesítse előnyben, akik önhibájukon kívül betegedtek meg, a közvéleményt általában erősen megosztja ez a kérdés. Az egészséges életmódot folytató emberek preferálása vagy abból származik, hogy jobb egészségügyi eredmények várhatók náluk – ez hatékonysági szempont-, vagy tisztán morális megközelítés az alapja. [Schwappach 2002]

Nord azt vizsgálta, hogy a szívbetegségek és a tüdőrák esetében azonos prioritást adnak-e az emberek a dohányzóknak és a nemdohányzóknak. A válaszadók közel 60 %-a a nemdohányzó betegeket részesítette előnyben, 40 % nem priorizált ezen az alapon. Nord szerint ez a moralizáló attitűd egy példája, amennyiben azért részesítik előnyben a nemdohányzókat, mert nem őket tartják felelősnek a betegségükért. [Nord et al 1995a]

Ryynänen eredménye szerint Finnországban a nővérek és az orvosok semlegesen éreztek azzal kapcsolatban, hogy a beteg nem törődik egészségével, viszont kisebb prioritást adtak azoknak a betegeknek, akik saját maguk voltak felelősek betegségükért. [Ryynänen et al 2000]

Wittenberg az USA-ban a máj transzplantáció és az asztma kezelésével kapcsolatban vizsgálta az egyéni felelősség kérdését: ha nem lehet minden beteget kezelni, mennyire játszana szerepet ez a tényező annak eldöntésében, hogy kit transzplantáljanak, illetve ki kapjon asztmakezelést. [Wittenberg et al 2003] Az eredmények szerint a máj transzplantáció esetében 10-szer, asztma kezelés esetében

17-szer volt valószínűbb, hogy annak a betegnek adták az ellátást, aki nem volt felelős a betegsége kialakulásáért. Az egyéni felelősség tehát mindkét esetben szignifikánsan befolyásolta az emberek rangsorolási döntését.

III.3.4 Korábban igénybevett egészségügyi szolgáltatások mennyisége

Társadalmi értéket meghatározó szempont lehet, hogy a beteg korábban mennyi egészségügyi ellátást vett már igénybe. Megfogalmazható például az a hipotézis, hogy a társadalom szerint mindenkinek joga van hozzá, hogy szükség esetén megmentse az életét, bármekkora is legyen a költsége vagy a haszna, és hogy akinek életében először van szüksége életmentő beavatkozásra, az kapja meg inkább, mint az, akinek már másodszor. [Schwappach 2002] Mint már említettem, Williams vezette be a „igazságos élettartam” fogalmát, amely szerint az egyén által a múltban megszerzett QALY mennyiség szintén fontos. [Williams 1997]

Dolan felfogásában a QALY elosztására vonatkozó preferenciák az egészség négyféle megközelítésétől függenek⁴¹ [Dolan-Olsen 2001]:

- 1) a kezelés által nyerhető QALY-k számától,
- 2) a kezelés nélkül várható egészségi állapottól,
- 3) az egyén által az adott időpontig megszerzett QALY mennyiségtől,
- 4) attól a QALY mennyiségtől, amihez az egyén az adott időpontig az egészségügyi ellátásoknak köszönhetően jutott hozzá.

3. Táblázat Egészségi állapotok megközelítésének taxonómiája

	<i>Retrospektív egészség</i>	<i>Prospektív egészség</i>
<i>Megszerzett egészség (pl. egészségügyi ellátás eredményeként)</i>	Az eü. ellátás révén megnyert korábbi QALY mennyiség (4)	Eü. ellátástól várható QALY nyereség (1)
<i>"Ingyen kapott" egészség (nem az egészségügyi ellátás eredménye)</i>	Eü. ellátás nélkül birtokolt QALY mennyiség (3)	Eü. ellátás nélkül várható QALY profil (2)

Forrás: Dolan, 2001, 1. ábra

⁴¹ A fenti taxonómiával kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy a valóságban nagyon nehéz a 4 megközelítést elkülöníteni.

Dolan a 3. és 4. tényező közötti különbséget Rawls-nak azzal a megközelítésével állítja párhuzamba, amikor Rawls különbséget tesz egyes jóságok között aszerint, hogy azok elosztása természetes úton történt-e vagy társadalmilag meghatározott volt. [Rawls 1972] Két különbségre azonban felhívja a figyelmet. Rawls az egészséget, annak egyének közötti elosztását kizárólag a természet által meghatározottnak tekintette, amellyel Dolan nem ért egyet. Másfelől, Rawls azokra a társadalmi megoldásokra koncentrált, amelyek az egyén számára biztosítják az elsődleges javakhoz való jogokat. Ezzel szemben Dolan az egészség elosztásával kapcsolatos kérdés vizsgálatában a végeredménnyel foglalkozik [egészségi állapot] és nem elosztási folyamatokkal, jogokkal.

Az egészség-gazdaságtani elemzésekben, és azok fokozatos térnyerésével, az egészségügyi ellátástól várható QALY nyereség (1. megközelítés) került a középpontba, és az egészségügyi ellátás iránti szükségletet a legtöbbször úgy definiálják, hogy az egyén mennyire képes profitálni belőle⁴². [Culyer 1997]. Ha a cél az egészségnyereség maximalizálása, akkor valóban ez az egyetlen releváns megközelítés.

A 2. megközelítéshez az egészségügyi szükségletnek az a meghatározása áll a legközelebb, amely a szükségletet, mint a hátralévő élettartam során várható betegállapotot határozza meg. A nemkezelés következményeivel két ok miatt lehet foglalkozni: a) az emberek úgy érezhetik, hogy törődni kell azokkal, akiknek kedvezőtlenek az egészséggel kapcsolatos kilátásai, b) szempont lehet az egészség igazságos elosztásakor. Ha a jövőbeni egészségben meglévő egyenlőtlenségeket kívánják csökkenteni, abból az következik, hogy QALY nyereséget először azoknak kell juttatni, akiknek kezelés nélkül a legrosszabbak a kilátásaik. [Dolan-Olsen 2001] A már meglévő QALY mennyiség (3. és 4. megközelítés) figyelembe vétele tulajdonképpen a beteg életkorával, az aktuális életszakaszával kapcsolatos kérdéskörhöz vezet el. (Különböző életkorokban, más-más életszakaszban eltérő az egészség fontossága.) [Dolan-Olsen 2001]

Felmerül azonban a kérdés, hogy van-e az elosztási döntések szempontjából jelentősége, morális alapja annak, hogy figyelembe vegyük, hogy az egyén a múltban

⁴² Angolul: need as capacity to benefit

mennyi egészséghez jutott egészségügyi ellátás révén? A kérdésre 3 féle válasz adható. [Dolan-Olsen 2001]

A válasz „igen”, ha azon az állásponton vagyunk, hogy mindenkinek adott mennyiségű QALY-hoz van joga élete során. A válasz „nem”, ha a korábban igénybevett ellátásokat elsüllyedt költségnek tekintjük, és ezen az alapon nem vagyunk hajlandók diszkriminálni azokat, akiknek korábban is szükségük volt ellátásra. A harmadik válasz, hogy „attól függ”. Ebben az esetben is különböző mértékben lehet figyelembe venni a múltban felmerült ellátási igényt. Itt az érvelés központi kérdése az, hogy az egyén felelőssé tehető-e a betegségért. A legszélsőségesebb álláspont, hogy ha az egyén felelős volt a korábbi betegség kialakulásáért, akkor ennek legyen hatása a mostani elosztási döntésre is, függetlenül attól, hogy volt-e szerepe a mostani betegség kialakulásában. Ennél valamivel megengedőbb nézet, hogy a korábbi igénybevétel akkor legyen szempont, ha a múltban és most is felelőssé tehető az egyén, még akkor is, ha a két betegségnek nincs köze egymáshoz. Utolsó megközelítésben pedig a „visszaesőket” lehet büntetni, tehát azokat az egyéneket, akik már korábban és most is ugyanazon felelőtlen, önpusztító magatartás eredményeként betegedtek meg. A legerősebb ellenérv ezzel a felfogással szemben, hogy az emberek eltérő pszichológiai és intellektuális adottságai eltérő mértékben teszik képessé őket magatartásuk megváltoztatására, illetve nem mindig bizonyítható az életmód és a betegség közötti összefüggés.

III.3.5 Az egészségi állapot kezdeti szintje

Empirikus vizsgálati eredmények támasztják alá, hogy a közvélemény hajlamos prioritást adni a legrosszabb helyzetben lévőknek, és a kezdeti betegsúlyosság önmagában értékkepző szempont, függetlenül a kezelés várható hatásától. [Dolan 1998, Ubel et al 1996, Ubel 1999] Az eredmények azt sugallják, hogy az emberek hajlandóak feláldozni bizonyos nagyságú életminőség nyereséget, hogy a legsúlyosabb betegeket ellássák. A donorok korlátozott száma miatt a szervátültetés az egyik legnyilvánvalóbb példája a rangsorolásnak. Ubel jutott arra a megállapításra, hogy ha életmentő beavatkozásról volt szó, akkor a megkérdezettek nem tettek különbséget aközött, hogy az életet veszélyeztető állapot bekövetkezése

előtt a beteg tökéletesen egészséges volt-e vagy sem. [Ubel et al 1999] Viszont érdekes módon, ha a paraplegia (bénulás) az élet megmentése után kezdődött volna a betegnél, akkor kisebb prioritást adtak volna.

A háttérben vélhetőleg egyenlősítő törekvések állnak: a jobb egészségi állapotban lévő betegek priorizálása tovább növelné az egyenlőtlenséget. Ennek egyik speciális esete – amely az „életmentés törvénye” egyik kiterjesztésének is tekinthető – a haldoklók ellátása: a társadalom általában kötelességének érzi a haldokló szenvedésének enyhítését, a fájdalomcsökkentő kezelések alkalmazását. Ezzel szemben a QALY fogalmában a kezdeti egészségi állapotnak csak másodlagos szerepe van: annyiban számít, hogy a rosszabb egészségi állapotban lévőknel – elméletileg – több QALY előállítására van lehetőség, mint azoknál, akik egészségesebbek, és így kisebb mértékben lehet csak javítani az egészségi állapotukon. Ha viszont rosszabb egészségi állapoton csak kis mértékben lehet segíteni, akkor a QALY alábecsüli a rossz egészségi állapotú emberek ellátásának társadalmi értékét. [Schwappach 2002]

III.3.6 Az egészségi állapot szintje a beavatkozást követően

A kezelés eredményeként elérhető egészségi állapot, bár a kezelés hatását jellemzi, ugyanakkor szorosan kapcsolódik a betegjellemzőkhöz is. A QALY koncepció a „tökéletes egészség” fogalmán nyugszik, amelyet mint univerzális elméleti optimumot határoz meg, és nem az egyén által elérhető maximális egészségi állapot fogalmával dolgozik. Így egyértelműen azokat a betegeket részesíti előnyben, akiknél a tökéletes egészségi állapot visszaállítható, azokkal szemben, akiknél a betegség kezelhető, de pl. más krónikus betegség, rokkantság miatt a tökéletes egészségi állapotot már nem lehet elérni. Ezért a QALY-t úgy szokták jellemezni, hogy diszkriminálja a rokkantakat, krónikus betegségben szenvedőket. [Schwappach 2002]

Ezzel szemben az eddigi vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy a közvélemény pl. életmentő beavatkozások esetében nem tesz különbséget a betegek között aszerint, hogy az aktuálisan szükséget szenvedő egyén egyébként egészséges-e vagy sem. [Abellan-Perpinan 1999, Nord 1993] Nord egy másik vizsgálatában is azt találta, hogy azonosan rossz életminőségű egyének esetében a válaszadóknak 53 %-a

részesítette azt a beteget előnyben, akinél a kezelés utáni életminőség magasabb volt, és 47 % elutasította ezen az alapon a rangsorolást. [Nord et al 1995a] Ubel vizsgálatában a máj transzplantáció kapcsán arra kereste a választ, hogy kiknek adnák az emberek a szerveket. [Ubel-Loewenstein 1996a, 1996b] Eredményei szerint az embereknek csak egy kis része adta volna az összes szervet a legjobb prognózisú betegcsoportnak. Azonban minél nagyobb volt a különbség a prognózist illetően, az emberek annál kevésbé adtak egyenlő esélyt az összes betegnek.

Az empirikus eredmények ismeretében merült fel, hogy a tökéletes egészség fogalmát ki kéne igazítani a „tényleges egészséggel”, és így meghatározni az elérhető maximumot. Az empirikus eredmények szerint a közvélemény a rangsorolás során általában nem egy elméleti optimumra koncentrál, hanem arra, hogy korlátozott lehetőségek esetén is a betegnek akkora hasznossága legyen, amennyi csak lehetséges. [Schwappach 2002]

III.3.7 Változás az egészségi állapotban – az egészségnyereség nagysága

Az irodalomban jelentős vita van arról, hogy az egészségügyi ellátásban megfelelő-e az a forrásallokáció, amelyet az elérhető egészségnyereség nagysága szerint határoznak meg. Az egészség közgazdászok általában azzal érvelnek, hogy az erőforrásokat úgy kell elosztani, hogy az aggregált egészségnyereség a lehető legnagyobb legyen. Ezzel szemben mások úgy vélekednek, hogy ez a fajta allokációs alapelv elfogadhatatlan diszkriminációt eredményezne az idősek, és olyan hátrányos helyzetű csoportok rovására, amelyek kevésbé képesek profitálni az egészségügyi ellátásokból. [Dolan-Cookson 2000]

Az egészségi állapotváltozás nagysága, azaz az egészségnyereség fontos szempont a közvélemény szemében. (Ld. például: [Abellan-Perpignan 1999, Bowling 1996, Cookson-Dolan 1999, Olsen et al 1998]) Azonban az egészségnyereséget sokszor mint végpontot értelmezik az alanyok és nem relatív javulásként: általában nem adnak prioritást olyan kezeléseknél, amelyek után a beteg továbbra is viszonylag rossz állapotban marad. [Dolan-Cookson 2000]

Összevetve ezt az eredményt azzal, hogy általában a kiinduló állapot alapján nem diszkriminál a közvélemény, úgy tűnik, hogy az emberek különbséget tesznek

aközött, hogy milyen egészségi szint érhető el a kezelésnek köszönhetően és aközött, hogy a betegek korlátozottan képesek profitálni az ellátásból. [Schwappach 2002]

Dolan kvalitatív kutatásában arra az eredményre jutott, hogy nem egyértelmű, hogy az emberek annak a betegnek adnak prioritást, aki több egészségnyereséget képes elérni a kezelés által. [Dolan-Cookson 2000] Humánus, morális érvekre hivatkozva az emberek jó része hajlik afelé, hogy mindenkinek egyenlő esélye legyen a kezelésre. Dolan az ún. küszöbérték jelenséget figyelte meg, amely többféle formában is megnyilvánult. Abszolút küszöbérték esetében – függetlenül a másik betegcsoporttól - az alanyok arra hivatkoztak pl., hogy ha a betegnek a kezelés után is nagyon rossz az életminősége, vagy rossz marad az életkilátása, akkor inkább a másik beteg kapjon kezelést. Relatív küszöbérték esetében az alanyok összehasonlították, hogy mekkora az egészségnyereség a két betegcsoportban, és ha a különbség „elég” nagy volt, akkor inkább azokat részesítették előnyben, akik többet profitáltak a kezelésből.

III.3.8 Az elért egészséghatás időhorizontja

A QALY megközelítés szerint az egészség javulásának társadalmi értéke arányos azoknak az éveknek a számával, ameddig a beteg a kezelés pozitív hatását élvez, azaz a szigorú arányosság elve érvényesül. Például egy kezelés értéke kétszer akkora lesz egy hatvanéves ember esetében, aki még várhatóan 20 évig él, mint egy azonos korú beteg esetében, aki azonban várhatóan csak 10 évet él majd. Ez a feltételezés a QALY koncepcióban minden empirikus igazolás nélkül született meg, egyszerűen maga a konstrukció hozta magával intuitív módon. Etikai alapon is megkérdőjelezhető, hogy ezen az alapon lehet-e egyeseket diszkriminálni, kizárni az ellátásból. [Nord 1999]

Olsen vizsgálata például azt találta, hogy a megkérdezett alanyok azonosnak ítélték meg azt a két esetet, amikor az ellátás eredményeként 100 ember él még 10 évig, azzal az esettel, hogy 80 ember él még 20 évig. [Olsen 1994] Vagyis ebben a kontextusban 1 000 életév egyenértékű volt 1 600 életévvel! Az élettartam megduplázása csak 20 %-kal csökkentette a kezelni szükséges emberek számát, 50 % helyett. A QALY koncepció feltételezése tehát erősen megkérdőjelezhető. Meg kell azonban jegyezni, hogy a hatás időbeni fennállása több tényező együtthatásának az

eredője: várható élettartam, életkorra vonatkozó preferenciák, idő preferencia, stb. Ezeknek a hatását nehéz szétválasztani. [Schwappach 2002]

III.3.9 Egészségjavulás versus az egészségromlás megakadályozása

Az egészségi hatás iránya, azaz egészségjavulás versus az egészségi állapot romlásának a megakadályozása, nem szerepel a hasznosság számításokban, illetve nem befolyásolja a hasznosságot. Az eddigi eredmények ezen a területen is ellentmondásosak. A prevenció értékének vizsgálata még további kutatásokat igényel. [Schwappach 2002]

III.3.10 Kezelésre szoruló betegek száma

A QALY megközelítésben egy egészségügyi program társadalmi értéke arányos azoknak az embereknek a számával, akik élvezik annak egészségi hasznait. Az empirikus tanulmányok szerint azonban az emberek nem közömbösek az iránt, hogy az egészségnyereség hogyan oszlik meg. Az emberek azokat a programokat preferálják, amelyek minél több embernek nyújtanak hasznot, azonban ha túl kicsi az egy-egy ember által elérhető egészségnyereség, akkor inkább koncentrálnak azt. Arra is van bizonyíték, hogy az emberek erősen hajlanak arra, hogy ha csak lehetséges, mindenki kapjon valamekkora egészségnyereséget. [Olsen 2000]

III.3.11 Kezelés költsége

A QALY alapú egészségnyereség-maximalizálás szerint a betegeknek kezelésük költségével fordítottan arányosan kellene megjeleníteniük a rangsorolásban. Azaz, ha egy betegség kezelése kétszer olyan költséges, mint egy másik betegség kezeléséé, akkor a drágább kezelést igénylő beteg ellátását csak akkor kéne előnyben részesíteni, ha az eredmény is legalább kétszer olyan értékes, mint az olcsóbb betegség kezelésnek köszönhető eredmény. [Nord 1999]

A költségek figyelembe vételére közel sem kerül annyi esetben sor, mint azt az egészség közgazdászok megfelelően tartanák. Az egészségügyi ellátásnak vannak

olyan speciális területei, ahol a társadalommal nagyon nehezen, vagy egyáltalán nem lehetne elfogadtatni a költségek kizárólagos figyelembe vételét. Ilyen ellátások például az életmentő beavatkozások, az “életmentés törvénye” alapelv szerint. Ilyen nyilvánvalónak vélt eseteken kívül azonban kevés bizonyíték áll rendelkezésre arról, hogy a társadalom valójában miként is vélekedik ebben a kérdésben, és a QALY koncepció megállja-e a helyét. Kérdéses tehát, hogy az emberek hajlandók-e diszkriminálni a magas költséggel gyógyítható betegségben szenvedőket. [Nord 1999]

Valójában az eddigi eredmények (ld. például: [Nord et al 1995b]) inkább arra engednek következtetni, hogy az emberek erősen “ellenállnak” ennek a maximalizálási érvek, és inkább a betegség súlyosságát, mint a költségét tekintik rangsorolási kritériumnak. Közgazdasági szempontból irracionálisnak kell tekinteni azt a viselkedést, amely tulajdonképpen mindenki kezelési esélyét csökkenti. Nord három érveléssel támasztotta alá azt a nézetét, hogy a hasznosság szempontjából miért tekinthető mégis racionálisnak ez a preferencia. Egyrészt az egyén számára hasznosságot jelenthet a tudat, hogy ha ő maga betegszik meg egy olyan betegségben, amelynek a kezelése költséges, akkor meg fogja kapni a szükséges ellátást, őt sem diszkriminálják költség alapon. A másik forrása a hasznosságnak, hogy az egyén elkerülheti az elutasításhoz kapcsolódó érzelmi terhet. A harmadik elem, amely megjelenhet az egyén hasznossági függvényében hasonló az “életmentés törvényéhez”: az emberek többségében benne van az a kötelességérzet, hogy segíteni kell a rászorulóknak.

III.3.12 A sikeres kezelés valószínűsége

Az orvosi beavatkozások sikere mindig hordoz bizonyos mértékű bizonytalanságot. A QALY-ban kifejezett egészségnyereség mindig várható érték, amely statisztikai átlagként jelenik meg. A QALY megközelítésben tehát egy beavatkozás társadalmi értéke arányos a sikeres beavatkozás valószínűségével (Például, ha egy sikeres beavatkozás hasznossága 20 QALY és a sikeres beavatkozás valószínűsége 70 %, akkor a várható hasznosság 14 QALY.) Ezen a területen szintén nagyon kevés vizsgálat zajlott, és így kérdéses, hogy szerepelnie kell-e ennek a megfontolásnak a forrásallokációs döntésekben. Azonban arra sincs kellő bizonyíték, hogy a hagyományos QALY koncepció megfelelően kezelné ezt a kérdést, és nem “vezeti-e félre” a döntéshozót. Intuitíve, abból a megfigyelésből, hogy az emberek általában nem

hajlandók diszkriminálni (vagy nem arányos mértékben) azon az alapon, hogy valaki mennyire képes profitálni az ellátásból, illetve az emberek száma szerint, arra a következtetésre lehet jutni, hogy a kezelés sikere és társadalmi értékítélete közötti arányos összefüggés szintén kétséges. A fenti kérdések megválaszolása még további empirikus vizsgálatokat tesz szükségessé. [Nord 1999]

A fentiekben is említett empirikus vizsgálatok alapján összességében három nagyobb következtetés vonható le. 1) a válaszadók egy szignifikáns része gyakran nem hajlandó semmilyen szempont alapján rangsorolni, elutasítja a rangsorolást. 2) Az emberek általában elutasítják a szélsőséges forrásallokációt. Azaz, még ha előnyben is részesítenek egy betegcsoportot, nem fordítanak minden erőforrást ennek a csoportnak a kezelésére: valamennyi erőforrást a nem preferált csoport számára is rendelkezésre bocsátanak. 3) A QALY koncepció arányossági tulajdonsága nem tartható. Az emberek még akkor sem viselkednek egészségmaximalizálóként, ha felhívják a figyelmüket arra, hogy döntésükkel lemondtak valamekkora egészségnyereségről. Sem a közvélemény, sem az egyének nem támogatják teljesen a QALY koncepció által képviselt döntési kritériumokat, mint a több-dimenziós arányosságot és az egészségnyereség maximalizálás szabályát. [Schwappach 2002]

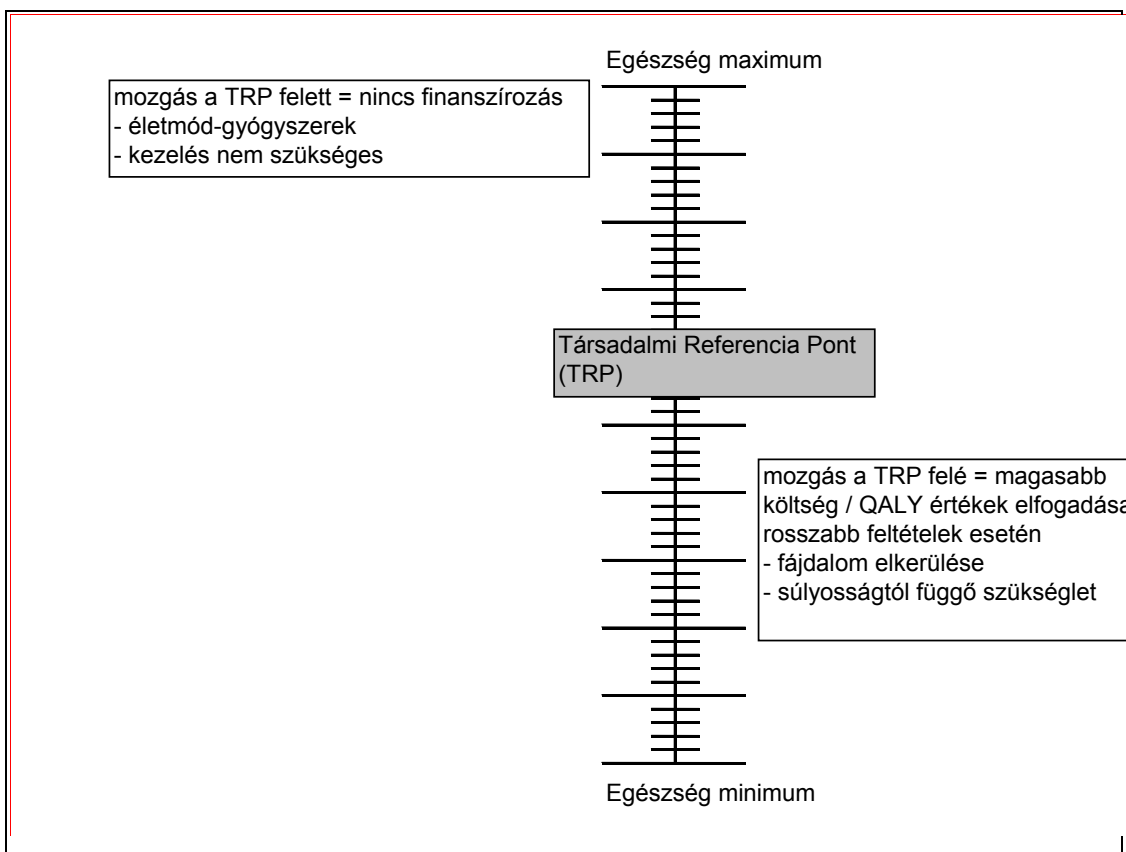
III.3.13 Társadalmi referenciapont

A fenti szempontokat sorra véve, érdemesnek tartom röviden kitérni még egy kérdéskörre: melyek azok a betegségek, állapotok, amelyek esetében megmutatkozik a társadalom felelősségérzete, azaz amelyek esetében a társadalom hajlandó erőforrásokat szánni a gyógyításra, állapotjavításra.

A társadalomnak lehet egyfajta értékítélete arról, hogy különböző életkorokban mi tekinthető normális funkcionálásnak, normális egészségi állapotnak. Tehát azon túlmenően, hogy a magasabb életminőségűeknél elért QALY nyereséget esetleg kevésbé tartják szükségesnek, mint az alacsony életminőségben élő betegeknek, létezhet egy társadalmi referencia pont is a QALY skálán, amely alatt szükségesnek tartják az egészségi állapot javítását, és amely felett már nem tartja a társadalom szükségesnek a beavatkozást, mert a csökkent életminőséget már pl. az öregedés természetes velejárójaként értékelik, és elfogadhatónak tartják. Ebben az értelemben

az egyéni és társadalmi felelősség közötti elhatárolás függhet attól, hogy az elérhető egészség-nyereséget mennyiben tekintik „luxusnak”. A kozmetikai műtétek ebbe a kategóriába sorolódtak, és így kizárják őket a közpénzekből finanszírozott ellátások közül. A társadalmi felelősség inkább olyan egészségi állapotok esetén nyilvánul meg, ahol – nagyon általánosan fogalmazva - a fájdalom elkerülésén, csökkentésén van a hangsúly. Az új technológiák megjelenése és a társadalmi elvárások, értékítélet változása következtében azonban számolni kell azzal, hogy egyre több hasonló kérdés fog felmerülni. [Stolk et al 2002] A kétféle felelősség közötti különbség küszöbértékként megjeleníthető a QALY skálán (9. ábra).

9. ábra Társadalmi referenciapont a QALY skálán - hipotetikus döntéshozatal



Forrás: Stolk, 2002, 3.1. ábra

Ezek alapján az egyén kezelésre való jogosultsága oly módon is kifejezhető, mint a társadalmi referenciapont és az egyén aktuális egészségi állapota közötti életminőség különbség. Így a „luxus ellátás” és a fájdalom csökkentése közötti különbséget nem a betegségteher megléte, vagy hiány definiálja, hanem az, hogy hol helyezkednek el a társadalmi referenciaponthoz képest. A társadalmi referenciapontok

betegcsoportonként, és az egyének életkorától függően különbözhetnek, időben pedig változhatnak. Várhatóan, a társadalom minden életkorban egyre magasabb életminőséget fog elvárni. [Stolk et al 2002]

IV. KUTATÁSI HIPOTÉZISEK, OPERACIONALIZÁLÁS

IV.1 Kutatási hipotézisek

Alapkérdés

Magyar orvosok megítélése szerint, az egészség egyének (betegek) közötti elosztását milyen társadalmi, méltányossági szempontoknak kellene befolyásolnia?

Erre a kérdésre - preferenciák és attitűdök vizsgálatán keresztül - kétféle módszertani megközelítéssel is megpróbálok választ adni, két empirikus vizsgálatban. Amint az a dolgozat irodalmi áttekintéséből is kiderül, a kérdésre a nemzetközi szakirodalomban sincsenek egyértelmű válaszok, inkább csak tendenciák. Mivel preferenciákat és attitűdöket vizsgálok, az eredmények abban a körben érvényesek, amilyen válaszadói körben a vizsgálatokra sor került. Preferenciák és attitűdök általánosítását más alcsoportokra nem tartom helyénvalónak. Ezért már a hipotéziseiket is a vizsgálati csoportra fogalmazom meg.

Preferenciavizsgálat háziorvosok körében

A preferenciavizsgálat alanyai háziorvosok. Végző soron az orvosi döntések határozzák meg, hogy melyik beteg milyen ellátásban részesül, és így a forrásallokáció kulcsszereplői. Ezen túlmenően, a háziorvosok saját tevékenységükön kívül arra is hatással vannak, hogy a beteg milyen további kezelést vesz igénybe az ellátórendszer magasabb szintjein. A választás további indoka, hogy míg az orvosi döntések retrospektív - orvosi dokumentációk alapján végzett - elemzésének bőséges szakirodalma van, az orvosok körében végzett preferenciavizsgálatra jóval kevesebb példa található. A preferenciavizsgálatra vonatkozóan az alábbi két hipotézist fogalmaztam meg:

Hipotézis 1:

A háziorvosok határozott preferenciákkal bírnak a tekintetben, hogy melyik betegek kezelését részesítenék előnyben: várhatóan a beteg életkora és a betegség súlyossága lesz a két legmeghatározóbb szempont.

Hipotézis 2

A betegek közötti választásra vonatkozó preferenciák nem homogének: a válaszadók egyes tulajdonságai (például a háziorvos életkora) mentén ki lehet mutatni preferencia-különbségeket.

Attitűdvizsgálat gyakorló orvosok körében

A második módszertani megközelítéssel, a Q-módszerrel végzett attitűdvizsgálattal kapcsolatban nem fogalmazok meg hipotézist az eredményekre vonatkozóan. Ennek oka, hogy a Q-módszer, mint a szubjektív vizsgálati eszköze, amely véleménycsoportok elkülönítésére és leírására szolgál, nem alkalmas hipotézisek tesztelésére. A Q-módszert eredetileg a pszichológiai és politikatudományi területen használták, egészségpolitikai felhasználása azonban még nem túl elterjedt, így a második kutatással kapcsolatban inkább a módszer egészségügyi területen való felhasználhatóságára állítok fel hipotézist.

Hipotézis 3:

A gyakorló orvosok között jól elkülöníthető véleménycsoportokat lehet megkülönböztetni a tekintetben, hogy melyek a számukra fontos elosztási szempontok, illetve, hogy melyek azok a betegség- vagy betegjellemzők, amelyeket elutasítanak, mint a betegek közötti rangsorolás alapját.

Amennyiben hipotéziseim helytállóak, azt két szempontból tartom fontos eredménynek:

- a) be lehet mutatni a preferenciák, attitűdök sokféleségét, és azt, hogy a válaszadók jellemzői hogyan befolyásolják ezt a mintázatot;
- b) ha az eredmények általánosítására nincs is mód, véleményem szerint élhetünk azzal a feltevessel, hogy más csoportokat szintén a preferenciák sokfélesége

jellemezne; a társadalmi értékítélet mélyebb – különféle perspektívákból is megvizsgált - ismerete tehát fontos szempont kellene, hogy legyen az egészségpolitikai döntéshozatalban.

IV.2 A kulcsfogalmak operacionalizálása

A fogalmakat a szakirodalmi definíciónak megfelelően használok, azonban a fogalmak összetettsége miatt célravezető az általam használt szűkebb jelentéstartalmat ismertetni.

Egészségnyereség

Az egészségnyereség fogalma az egészségi állapot javulását jelenti [Evetovits 2005], és sokféle mutatóval leírható (pl. elkerült halálozások száma, vérnyomás csökkenés). Általánosabb, kevésbé betegség-specifikus formában két alapvető dimenziója az életévekben kifejezhető nyereség és az életminőség javulása. Ezen a két dimenzió alapszik az életminőséggel korrigált életév (QALY) koncepciója. Kutatásomban a háziorvosok körében végzett preferenciavizsgálat nem magára a QALY nyereségre kérdez rá, hanem azokra az aspektusokra, amelyek közvetve befolyásolhatják az egészségnyereségre vonatkozó disztribúciós döntéseket, és végső soron az elérhető egészségnyereség nagyságát. Az attitűdvizsgálat szintén ezeket az aspektusokat vizsgálja.

Preferencia

A mikroökonómia felfogása szerint a fogyasztói döntések alapja, hogy a fogyasztó képes összehasonlítani két jószágot, és az alapján választ közöttük, hogy melyik jószág maximalizálja hasznosságfüggvényét. Az általam végzett preferenciavizsgálat elméleti alapját kiegészíti [Lancaster 1966] közgazdasági értékelmélete, amely a jószágot, mint különféle, meghatározott arányban jelen lévő tulajdonságok halmazát fogja fel: a fogyasztó az adott jószágot jellemző tulajdonságoknak tulajdonít hasznosságot, azok határozzák meg preferenciáit. Ebben az értelemben a jószág kereslete – a tulajdonságainak kombinációjából levezethető – származtatott kereslet. Továbbá, kutatásomban a háziorvosok feltárt preferenciáit vizsgálom: a

válaszadóknak az eléjük tárt döntési feladatokban arra kell választ adniuk, hogy melyik beteget kezelnék. A betegeket, illetve a betegséget, amelyben szenvednek, előre meghatározott tulajdonsághalmaz jellemzi.

Attitűd

Az attitűd fogalma a társadalom pszichológia területéről származik, és egyfajta pszichológiai tendenciát jelöl, amely abban nyilvánul meg, hogy az egyén mennyire részesít előnyben, kedvel vagy nem kedvel valamit, minek tulajdonít fontosságot. Az attitűdvizsgálatok során a válaszadónak jellemzően a kutatott kérdés egyes aspektusait kell rangsorolnia, osztályoznia. Informális használatban az attitűd és a preferencia fogalma sokszor keveredik, azonban csak a preferencia fogalma áll közgazdaságtani elméleti alapokon. [Phillips-Johnson et al 2002] Kutatásomban az egészségnyereség társadalmi elosztására vonatkozó attitűdöket vizsgálom. Vizsgálatomban az interjúalanyok attitűdje abban mutatkozik meg, hogy az egészségnyereségnek a társadalom tagjai közötti elosztása során milyen szempontokat vennének figyelembe, milyen szempontok képeznek a rangsorolás alapját.

A könnyebb áttekinthetőség érdekében a továbbiakban külön-külön fejezet (V.1. és V.2. fejezet) foglalkozik a két empirikus kutatás ismertetésével, azok eredményeinek közlésével és megbeszélésével.

V. AZ EMPIRIKUS VIZSGÁLATOK ISMERTETÉSE

V.1 Preferenciavizsgálat házi orvosok körében

V.1.1 A preferenciavizsgálat módszertani elhelyezése

A preferenciavizsgálatok két megközelítése ismert: az egyik körbe tartoznak az ún. kinyilvánított preferenciavizsgálatok, a másik típusba a feltárt preferencia vizsgálatok. Az előbbi esetben az alanyokat megfigyelik döntéseik, választásaik közben, és a megfigyelt viselkedésből következtetnek a preferenciákra. A másik esetben az alanyokat valamilyen módon megkérdezik preferenciájukról.

Egészség-gazdaságtani területen viszonylag kevés példa található a kinyilvánított preferenciák vizsgálatára, amely alapvetően két okra vezethető vissza. [Kjaer 2005]

- 1) Egészségügyi területen sokszor nehezen lehet megfigyelni a fogyasztói viselkedést, illetve jellemzően a vizsgálni kívánt egészségügyi ellátásnak nincs piaca, vagy az tökéletlenül működik.
- 2) Ellentétben a kinyilvánított preferencia vizsgálatokkal, a feltárt preferencia vizsgálat a használati és az opciós értéken kívül a teljes közgazdasági értékből az ún. nem-használati értékét is képes megragadni. A nem-használati érték forrása pl. az altruizmus vagy önmagában a jószág létezésének ténye. Ezek, a használati értéken túlmutató szempontok fontosak az egészségügy területén.

A feltárt preferenciavizsgálattal tehát olyan preferenciák és információk is kinyerhetők, amelyek megismerésére más módon nem lenne lehetőség. További előnye ennek a módszertani családnak, hogy a kutató maga határozhatja meg, hogy a fogyasztói döntésekre ható tényezők közül melyeket kívánja vizsgálni – akár hipotetikus termékekre vonatkozó preferenciákat is lehet vizsgálni - és a kutatást nem korlátozza a piacon elérhető információk köre. A módszernek természetesen hátrányai is vannak [Kjaer 2005]:

- 1) a megfigyelt preferenciák esetleg nem tükrözik a valós fogyasztói viselkedést – részben azért, mert hipotetikus termékről kell döntenie a megkérdezettnek;
- 2) a válaszadó nem érez elégséges ösztönzést, hogy minél pontosabb választ adjon;
- 3) a preferenciákra való rákérdezés a válaszadót stratégiai viselkedésre ösztönözheti.

Irodalmi áttekintésében Ryan foglalta össze, hogy az egészségügyi ellátásokkal kapcsolatos preferenciavizsgálatok (feltárt preferenciák) milyen módszertanokat alkalmaztak. [Ryan et al 2001] Az általa azonosított kvantitatív technikák és Kjaer [2005] munkája alapján készült a 4. Táblázat a módszerek könnyebb áttekintése érdekében.

4. Táblázat Feltárt preferenciavizsgálat módszerei

Válaszadási technika	Egyszerű termék	Összetett termék (conjoint analysis ⁴³)
Rangsorolás	A	D
Osztályozás	B	E
Választás	C	F

„A”: Rangsorolás (ranking) esetén a válaszadónak rangsorolnia kell (ordinális skála) a felkínált termékeket, opciókat. Például a megkérdezettnek fontosság szerint sorba kell rendeznie különböző egészségügyi ellátásokat.

„B”: Osztályozásnál (rating) a válaszadó numerikus vagy szemantikus skálán fejezi ki preferenciáját. Egészségügyi területen például a minőséggel korrigált életév mérésénél nagyon elterjedt módszer a vizuális analóg skála használata, de osztályozásra sok példa található a betegelégedettségi vizsgálatok körében is.

„C”: A választáson alapuló megközelítés egyszerű formájában a válaszadónak egy bizonyos jellemző alapján kell választania két opció közül (pl. dohányzó vagy nem dohányzó beteg ellátását preferálja). A választáson alapuló módszerek közül egészség-gazdaságtani területen sokszor alkalmazott technikák a standard játszma (standard gamble) és az idő-alku (time trade-off), vagy a személy-alku (person trade-off).

⁴³ A „conjoint analysis” fogalma a „consider” és „jointly” szavak összetételéből származik, jelentése: együttesen mérlegelni. [Kjaer 2005] A termékeket több tulajdonsággal jellemzik, és a válaszadó a tulajdonságok együttes mérlegelése után hozza meg döntését.

A „D”, „E” és „F” esetekben a megkérdezetteknek olyan termékekről kell nyilatkoznia, amelyeket több tulajdonsággal jellemeznek, így a válaszadás összetettebb feladat. Rangsorolás esetén az összes felkínált alternatívát rangsorolni kell a válaszadónak, és így teljes (erős) preferenciarendezés áll elő. A rangsorolási technikánál valamivel megterhelőbb kognitív feladatot jelent az osztályozás, amikor a válaszadónak értéket is kell társítania az egyes termékekhez, azaz a preferencia erősségére is közvetlenül rákérdeznek. Kognitív terhelés szempontjából kevésbé megterhelőnek tekintik a diszkrét választás módszerét („F”), amikor a válaszadónak csak arról kell nyilatkoznia, hogy a termékek közül melyiket preferálja, azaz melyiket választaná (gyenge preferenciarendezés). [Louviere et al 2000]

Kutatásom kérdésfeltevése és a módszer közgazdasági megalapozottsága (ld. 3. Függelék) miatt empirikus tanulmányomban a preferenciák vizsgálatát a diszkrét választások módszerével végeztem. (A módszert diszkrét választási kísérletnek-discrete choice experiment, DCE- és diszkrét választás modellezésének-discrete choice modelling, DCM- is nevezik.) A továbbiakban már csak ennek a módszernek a bemutatásával foglalkozom.

V.1.2 A diszkrét választási kísérlet módszere (DCE)

A választáson alapuló technikákat, amelyek a feltárt preferenciák megismerésére alkalmasak, az 1960-as években kezdték el alkalmazni pszichológiai területen. Később marketingkutatásokban terjedtek el, és hozzájárultak a fogyasztói viselkedés pontosabb megértéséhez. [Kjaer, 2005] Egészség-gazdaságtani területen a DCE felépítésére, menetére vonatkozó lépéseket Ryan foglalta össze [Ryan 1999a, 1999b]:

1. attribútumok meghatározása
2. attribútum szintek meghatározása
3. kísérleti design kialakítása
4. adatgyűjtés
5. adatelemzés.

1/ A preferenciák vizsgálatához meg kell határozni, hogy melyek azok a tényezők, amelyeket a fogyasztó mérlegel, amikor az egyes termékek közül választ. Ezeket a

szempontokat, jellemzőket attribútumoknak hívják. Egészségügyi területen például ilyen attribútumok lehetnek: az egészségügyi ellátóhelytől való távolság vagy az ellátás igénybevételéig eltelt várakozási idő. Az attribútumok tehát azok a jellemzők, amelyekkel leírjuk az egyes döntési lehetőségeket, és amelyek alapján a válaszadók összehasonlítják azokat. A fontos attribútumokat nyilvánvalóan a kutatási téma határozza meg, de vannak általános irányelvek, amelyeket szem előtt kell tartani [Keeney-Raiffa 1976]:

- a) az attribútumok fedjék le a legfontosabb választási szempontokat;
- b) a válaszadók számára jól értelmezhetők legyenek;
- c) az attribútumok ne legyenek redundánsak;
- d) az attribútumok száma lehetőleg minél kisebb legyen, hogy a döntési feladat ne okozzon túl nagy kognitív terhet a válaszadóknak;⁴⁴
- e) az attribútummal leírt tulajdonság több értéket (szintet) vehessen fel.

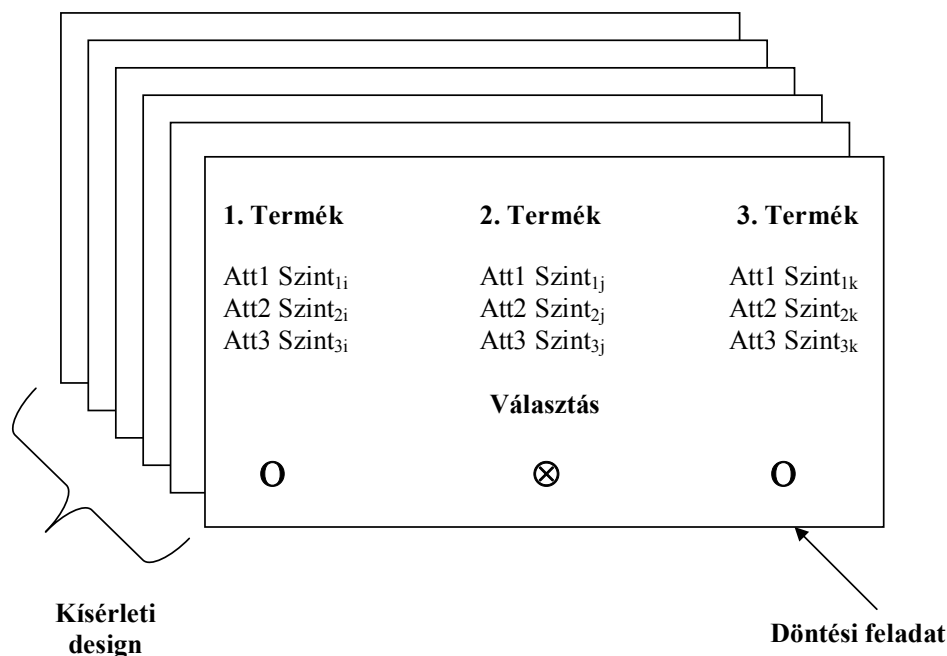
Az attribútumok meghatározásának több elfogadott módja létezik: irodalom-áttekintés, fókusz csoportos beszélgetések, döntéshozókkal, szakemberekkel történő interjúk, stb..

2/ Második lépésben meg kell határozni, hogy az egyes attribútumok milyen szinteket vehetnek fel. Visszatérve előző példánkhoz: a távolság attribútumhoz tartozhatnak például a következő szintek: 5 km, 20 km, 50 km; a várakozási idő lehet: 10 perc, 30 perc, 60 perc. Az attribútum szinteknek az alábbi kritériumoknak kell megfelelniük: legyenek ésszerűek, a válaszadó számára értelmezhetőek, és a szinteket úgy kell megválasztani, hogy a válaszadók hajlandóak legyenek az átváltásra. (Azaz, pl. az egyik attribútum szint ne legyen annyira kedvező, hogy a többi attribútum szintjének változtatása ellenére is mindig azt az alternatívát válassza a megkérdezett.)

⁴⁴ (Az attribútumok számát illetően nincs általános szabály, általában 8-nél több alkalmazását nem javasolják. [Kjaer 2005])

3/ A kísérleti design⁴⁵ kialakítása az a lépés, amikor az attribútum szintek kombinálásával előállnak az összehasonlításra kerülő „termékek”, vagy más szóval, az attribútum szintekkel leírjuk az egyes termék profilokat vagy termék koncepciókat. Ezekből a koncepciókból állítjuk majd elő az egyes döntési feladatokat. Az egyes döntési feladatokban szereplő termék koncepciók számát, és a kérdőívben bemutatott döntési feladatok számát szintén a kísérleti design során kell meghatározni. A 10. ábra például egy olyan DCE designt szemléltet, ahol 3 termék közül lehet választani, a termékeket pedig 3 attribútum jellemzi.⁴⁶ A válaszadónak itt 6 esetben kell döntést hoznia és az első döntési feladatban a 2. terméket választotta.

10. ábra DCE design szemléltetése



A DCE designban az attribútumok és a szintek száma határozza meg, hogy ezek kombinációjából összesen hány terméket lehet előállítani. Például 3 attribútum esetén, ha mindegyik 4 szinttel jellemezhető, a lehetséges termékek száma: $4^3 = 64$, amelyet a számítás módszeréből adódóan faktoriális designnak hívnak. A design teljes profilnak hívjuk, amennyiben a termék leírására az összes attribútumot

⁴⁵ A „design” kifejezést nem fordítom magyarra, egyrészt mára már elterjedt a magyar nyelv szóhasználatában, másrészt a DCE design a fent leírt konkrét eljárást jelöli, és szeretném elkerülni a magyarra fordításból eredő esetleges fogalmi zavarokat.

⁴⁶ A termékek és az attribútumok száma természetesen eltérő lehet, mint ahogy az is jellemző, hogy az egyes attribútumokhoz tartozó szintek száma is különböző.

használjuk, részleges profilról beszélünk, ha egy-egy döntési feladatban mindig csak az attribútumok egy alcsoportját használják. [Chrzan-Orme 2000]

Mivel a lehetséges termékek száma az attribútumok és a szintek számával exponenciálisan növekszik, teljes faktoriális design (full factorial design), azaz amikor az összes lehetséges termékkonceptió szerepel a döntési feladatokban, csak kis számú attribútum és szint mellett lehetséges. Általában a döntési feladatokban bemutatott termékek számát le kell szűkíteni; ebben az esetben részleges faktoriális designról beszélünk. A döntési feladatokban megjelenített termékek kiválasztására különféle módszerek léteznek (manuális és komputerizált technikák egyaránt elérhetők). Ezek a módszerek megpróbálják biztosítani az elvégzett becslések hatékonyságát, természetesen azonban, hogy az információ egy része mindig elvész részleges faktoriális design esetén. [Chrzan-Orme 2000] A DCE design hatékonysági kritériumait a 4. Függelék foglalja össze röviden.

4/ A kísérleti terv felépítése után a következő lépés az adatgyűjtés. A kutatás céljától függően ide az alábbi feladatok tartozhatnak [Kjaer 2005]:

- különféle validitási tesztek beépítése a designba;
- annak meghatározása, hogy magukról a válaszadókról milyen szocio-demográfiai jellemzőket érdemes gyűjteni (ez lehetővé teszi a preferenciák alcsoportonkénti elemzését);
- az interjúalany megismertetése a kutatás céljával és a döntési feladattal;
- a döntési feladatok bemutatása a válaszadóknak;
- a válaszadóktól visszajelzést lehet kérni arról, hogy mi a véleményük a kérdőívről (pl. kitöltés nehézsége);
- kvalitatív kutatás végezhető a válaszadók körében az eredmények pontosabb értelmezése érdekében.

Az adatfelvétel előtt érdemes kisebb pilot vizsgálatot végezni, és ezáltal növelni annak az esélyét, hogy a kiválasztott attribútumok és szintek megfelelőek, a kérdőív és a döntési feladat érthető, a kérdőív kitöltése nem jelent túl nagy nehézséget a válaszadóknak, stb..

Adatgyűjtésre általában az alábbi eszközök valamelyikét, vagy az említett eszközök kombinációját alkalmazzák [Bennett-Blamey 2001]: személyesen felvett interjú,

telefon interjú, postai úton vagy e-mailben kiküldött kérdőív, internetes kérdőívezés, kérdőívek elhelyezése központi/forgalmas helyeken.

Az adatgyűjtés eszközt meghatározza, hogy milyen válaszadói körben készül a vizsgálat (pl. az interjúalany képes-e önállóan kitölteni a kérdőívet, hogyan lehet könnyen elérni a válaszadókat), a kutatásra mennyi anyagi erőforrás áll rendelkezésre.

5/ Az utolsó lépés az adatelemzés. A döntési feladatok alapvetően kétféle információt hordoznak: az egyes döntési feladatokban szereplő attribútum szinteket és magát a döntést, hogy a termékek közül melyiket választotta az interjúalany. A diszkrét választások elemzésére ma már többféle ökonometria modell áll rendelkezésre.⁴⁷

A DCE általános bemutatásánál még két kérdésre érdemes kitérni. Az egyik, hogy sok DCE tanulmány esetén a válaszadónak felkínálják azt a lehetőséget, hogy a bemutatott termék koncepciók közül egyiket sem választja. (ún. „opt-out” alternatíva). Ennek az alternatívának a bevonásáról a kutatónak kell döntenie annak függvényében, hogy az általa vizsgált kérdésben reális-e ez a lehetőség. [Kjaer 2005] A másik kérdés, hogy mekkora kognitív terhet fog jelenteni a kérdőív kitöltése a válaszadóknak. Mint azt már említettük, ezt nagyban az határozza meg, hogy mennyire összetett a kérdőív (attribútumok és szintek száma, választási lehetőségek száma egy-egy döntési feladatban, döntési feladatok száma). Az is természetes, hogy különböző szocio-demográfiai jellemzőkkel bíró emberek számára eltérő lehet a kérdőív kitöltésének a nehézsége. A kérdőív összetettségét az is befolyásolja, hogy jól áttekinthető-e az elrendezése, megfelelő-e a szövegezése, és hogy az interjúalanyok számára mennyire ismert az a döntési helyzet, amelybe bele kell helyezkedniük. Természetesen a fenti szempontok gondos mérlegelése mellett sem zárhatók ki bizonyos kedvezőtlen jelenségek: például egyes interjúalanyok kevésbé figyelmesen hozzák meg döntésüket, vagy korábban elfáradnak, heurisztikákat alkalmaznak, megpróbálnak valamilyen általuk vélt elvárásnak megfelelően viselkedni. Ezek a problémák azonban sok kutatásban felmerülhetnek és nem csak az itt bemutatott módszerre jellemzőek. [Kjaer 2005]

⁴⁷ Ezekről részletes áttekintést ad pl.: [Louviere et al 2000, Train 2003].

A DCE az egészség-gazdaságtani irodalomban bő egy évtizede kezdett teret hódítani azzal a felismeréssel párhuzamosan, hogy a korábban elterjedt döntéstámogató eszközök, pl. egészség-gazdasági elemzések, költség-hatékonysági vizsgálatok, szükségletértékelés mellett egyéb információkra is szükség van: az egészségügyi ellátással érintett szereplők (betegek, hozzátartozók, egészségügyi dolgozók) szempontjai mindig is fontos tényezői voltak az egészségpolitikai döntéshozatalnak. Az érintettek preferenciáinak megismerése tehát fontos hozzájárulás az egészségpolitika alakításához. Az 5. Függelékben - a teljesség igénye nélkül – bemutatok néhányat ezek közül a nemzetközi vizsgálatok közül, annak szemléltetésére, hogy a preferenciavizsgálatok alkalmazása mennyire szerteágazó.

A kutatásom kérdésfeltevésének természete és célja – egyrészt, hogy minél inkább valós döntési helyzetet sikerüljön szimulálni, másrészt, hogy a döntés során felmerülő szempontokat a válaszadók együttesen mérlegeljék - indokolja, hogy a háziiorvosi preferenciák vizsgálatára a diszkrét választás módszerét alkalmaztam. További indok, hogy elméleti közgazdaságtani szempontból is a választás alapú technika tekinthető az egyik legmegalapozottabb módszernek. A továbbiakban áttérek az általam végzett háziiorvosi preferencia-vizsgálat ismertetésére.

V.1.3 A kutatásba bevont interjúalanyok jellemzői

A kutatási mintában 200 magyar, felnőtt háziiorvosi praxisban dolgozó háziorvos vett részt. A 200 fős minta kiválasztása a háziiorvosi szolgálat területi elhelyezkedése (településtípus) és az orvos neme szerint rétegzett véletlen mintavétellel történt, a mintavétel forrása a Progress Research Kft. háziiorvosi címlistája volt. A címlistából először az orvos neme és a háziiorvosi rendelő területi elhelyezkedése (megye és településtípus: Budapest, megyei jogú város, város, falu) szerint random rétegzett mintavétel történt. A potenciális interjúalanyokat előzetesen telefonon felkeresték, és amennyiben az interjúalany vállalta, hogy részt vesz a vizsgálatban, telefonon időpontot egyeztettek vele. Az interjúalanyok a vizsgálatban való részvételért anyagi ösztönzésben részesültek. A személyes felkeresés és az anyagi ösztönzés eredményeképpen az interjúban való részvétel visszautasítása nem volt jellemző, így

véleményem szerint az ún. szelekciós torzítás nem rontja eredményeinket.⁴⁸ Jelen kutatás, több szempontot is mérlegelve, a háziorvosokat választotta ki a kutatás alanyának. Ezek a szempontok az alábbiak szerint foglalhatók össze.

- A betegekkel kapcsolatos döntéseket végső soron az orvosok hozzák meg. Ezen túlmenően a háziorvosok – elvileg – kapuőri szerepet is betöltenek, így fokozottan hatásuk van a beteg további ellátására.
- A betegek közötti választás a gyakorló orvosokhoz áll legközelebb, mivel naponta találkoznak ilyen döntésekkel. Ezen felül, a háziorvosok saját döntéseikben viszonylag nagy autonómiával rendelkeznek.
- A kutatás a betegek közötti választás kérdését minél általánosabban kívánta vizsgálni: nem fókuszált sem egy adott betegségre, sem egy betegcsoportra vagy terápiára. Ezért olyan orvos-szakmai területet választottunk, amely kevésbé specializált, és ahol az orvosnak minél általánosabb rálátása van a betegekre.

A kérdőívezés során a kérdezőbiztosok rákérdeztek a háziorvosok bizonyos jellemzőire is, hogy megfigyeljük, különböznek-e esetleg a preferenciák ezektől függően. A következő adatokat gyűjtöttük:

- a háziorvos neme,
- az orvosi egyetem elvégzésének éve (mint az életkor közelítő változója),
- háziorvosi gyakorlatban eltöltött évek száma,
- a háziorvoshoz bejelentkezett betegek száma (betegkártyák száma).

V.1.4 Attribútumok és attribútum szintek meghatározása

Az attribútumok meghatározása alapvetően a szakirodalom alapján történt. Az attribútumok és az attribútum szintek kiválasztásakor több szempontot vettünk figyelembe.

⁴⁸ A felmérés technikai részét a Progress Research Kft. bonyolította, anyagi fedezetét az MSD Magyarország Kft. biztosította.

- Az emberek kognitív képességei nem teszik lehetővé, hogy egyszerre túl sok tulajdonságot vegyenek figyelembe, így korlátozni kellett a bemutatásra kerülő attribútumok számát. Olyan döntési szempontokat kerestünk, amelyek alapvetően a betegek egészségügyi jellemzőivel illetve a terápia várható eredményeivel kapcsolatosak. A betegek társadalmi-gazdasági jellemzőinek és életvitelének az orvosi döntéshozatalra gyakorolt hatását ebben a kutatásban nem vizsgáltuk.⁴⁹
- Az attribútumok és a szintek megfogalmazásánál az egyszerűsége törekedtünk. Olyan fogalmakkal dolgoztunk, amelyek az átlag háziorvos számára könnyen értelmezhetőek. Így például nem kívántunk bevezetni a QALY fogalmát, amely a legtöbb háziorvos számára talán nem eléggé ismert.
- Elvetettük, hogy például a *betegség gyakorisága* vagy a *betegség mortalitása* attribútumok esetében az egyes szinteket számszerűsítsük. Egyrészt, nem volt cél, hogy konkrét értékek iránti preferenciákat vizsgáljunk. Másrészt feltételeztük, hogy a szintek számokkal történő leírása, a döntés egyszerűsítése érdekében, végül azt eredményezte volna, hogy az orvos a számokat „alacsonynak” vagy „magasnak” ítéli.

⁴⁹ Ryynanen [2000] a jelen kutatáshoz – kérdésfeltevésében - hasonló kutatást végzett orvosok és nővérek körében. Többek között azt is vizsgálták, hogy a beteg anyagi helyzete, a betegség kialakulásában való saját felelőssége, illetve az egészség szempontjából felelőtlen magatartása milyen hatással volt arra, hogy az orvosok és nővérek melyik beteget részesítették volna előnyben.

5. Táblázat Attribútumok és szintek a DCE vizsgálatban

Attribútumok	Attribútum szintek	Kódolás		Változó
Beteg-/Betegség jellemzők				
Korcsoport	18-35 év	-1	-1	
	36-60 év	1	0	Kor2
	60+ év	0	1	Kor3
Betegség gyakorisága	gyakori betegség	-1		
	ritka betegség	1		Gyakor
Betegség hatása az életminőségre	jelentősen rontja	-1		
	jelentősen nem rontja	1		Eletmin
Betegség mortalitása	alacsony	-1	-1	
	közepes	1	0	Mortal2
	magas	0	1	Mortal3
Társbetegség	van súlyos, krónikus társbetegség	-1		
	nincs súlyos, krónikus társbetegség	1		Tarsbet
Kezelés hatása				
Életévnyereség megoszlása	1-1 életév nyereség a pár mindkét tagjánál	-1		
	2 életév nyereség a pár egyik tagjánál	1		Eletev
Eredeti életminőség visszaállítása	részleges	-1		
	teljes	1		Javulas
Elkerülhető szövődmények időtávja	rövid táv	-1		
	hosszú táv	1		Szovod

Tanulmányunkhoz végül nyolc attribútumot választottunk ki (5. Táblázat). A betegek életkora az egyik legfontosabb szempont az egészségnyereség elosztásában, amelynek az irodalma is nagyon kiterjedt. [Johannesson-Jonahsson 1996, Nord 1999, Rodriguez-Pinto 2000, Tsuchiya 1999] A betegség prevalenciája szintén fontos tényező lehet: a döntéshozók általában különös figyelmet fordítanak a ritka betegségek kezelésére. [Devlin-Parkin 2004] A jelenlegi kutatási eredmények azt valószínűsítik, hogy mind a laikusok, mind az orvosok hajlamosak azoknak a betegeknek a kezelését előnyben részesíteni, akik a kezelést megelőzően nagyon rossz egészségi állapotban vannak. [Dolan 1998, Ryyänen et al 1999, Ubel 1999] Vizsgálatunkban a betegség súlyosságát két attribútummal fejeztük ki: a betegség mortalitásával és az életminőségre gyakorolt hatásával. A kezelést követően elérhető egészségi állapot, mint prioritizálási szempont, szintén több nemzetközi tanulmányban megjelenik [Abellan-Perpinan-Pinto-Prades 1999, Nord 1993], bár az eddigi eredmények alapján nehéz egyértelmű következtetésre jutni, hogy milyen irányban befolyásolja a preferenciákat. Az eddigi eredmények egyértelműbbek a tekintetben, hogy az egészségnyereség nagysága viszont valóban befolyásolja a forráselosztási preferenciákat. [Bowling 1996, Dolan-Cookson 2000] Vizsgálatunkban a társbetegségek jelenléte hivatott arra, hogy kifejezze a kezelés után elérhető

egészségi állapotot (a már fennálló, krónikus társbetegséget a gyógyszer nem fogja megszüntetni). A betegséget megelőző egészségi állapot visszaállíthatóságának a mértéke pedig azt mutatja, hogy a beteg mennyi egészségnyereséget szerezhet a kezelésnek köszönhetően.

Az irodalomban több vizsgálat kimutatta, hogy az emberek általában az egészségnyereség egyenlő elosztására törekednek, de legalábbis nem adnák az összes egészségnyereséget egyetlen betegcsoportnak. [Nord et al 1995b, Olsen 2000] Mi azt vizsgáltuk, hogy amennyiben a gyógyszer meghosszabbítja a beteg életét, akkor az életvnyereséget egyenlően osztanák-e el az orvosok a betegek között. Ezt oly módon vizsgáltuk, hogy - amint az attribútumok megfogalmazásából is kiderül - a döntési feladatok során nem egyes betegek, hanem beteg házaspárok között kellett választaniuk a háziorvosoknak. Így meg tudtuk figyelni, hogy a válaszadók az egészségnyereség egyenlő vagy egyenetlen elosztását preferálják-e (1-1 életvnyereség vagy 0-2 életvnyereség a pár két tagjánál). Minden más attribútum esetében a házaspár két tagja teljesen azonos volt, amire az interjúalanyok figyelmét is felhívtuk.

Az egészség-gazdaságtani vizsgálatokban diszkontálás révén kötelező figyelembe venni, hogy az egészségnyereség milyen időtávon jelentkezik. Az időtényező iránti preferenciára úgy kérdeztünk rá, hogy az orvos a rövidebb távon vagy a később kialakuló esetleges szövődményeket szeretné-e inkább elkerülni a gyógyszer segítségével.

V.1.5 Bemutatásra kerülő döntési feladatok kiválasztása (DCE design)

A kutatás során az ún. „papír és ceruza” módszert alkalmaztuk (azaz a kérdőívezés papíron történt, és nem számítógépes adatfelvétellel) és a Sawtooth[®] szoftver segítségével állítottuk elő a kérdőíveket. Mivel az attribútumok és szintek alapján (5. Táblázat) meglehetősen sok, összesen 576 betegkonceptiót lehet előállítani ($2^6 * 3^2$), ezért részleges faktoriális design-t alkalmaztunk. Az attribútumokat és azok szintjeinek meghatározását követően a DCE design-jának egyik legfontosabb kérdése a döntési feladatok generálásának módszere, illetve annak meghatározása, hogy az egyes döntési feladatokban milyen koncepciók szerepeljenek. Esetünkben, ez annak meghatározását jelenti, hogy a maximálisan elérhető 576 betegkonceptió közül

melyek szerepeljenek a kérdőívekben, illetve melyek jelenjenek meg egy-egy döntési helyzetben. A Sawtooth software a döntési feladatok generálására (DCE random design-ok) négy módszert kínál fel⁵⁰:

- 1) teljes számlálás módszere (complete enumeration);
- 2) „lerövidített eljárás” (shortcut, az előző módszer egy gyorsabb változata);
- 3) random módszer;
- 4) szintek átfedését kiegyensúlyozó módszer (balanced overlap).

Ezek a módszerek alapvetően abban különböznek, hogy a DCE design hatékonysági kritériumai közül melyiknek felelnek meg jobban vagy kevésbé (ld. 4. Függelék). Egyes módszerek inkább csak a főhatások (az egyes attribútum szintek hasznossága) elemzésére alkalmasak, mások inkább annak vizsgálatára, hogy az attribútumok közötti interakciók hogyan befolyásolják a döntést. A tézis tárgyát képező kutatás csak a főhatások elemzésével foglalkozik, mivel azonban a későbbiekben sor kerülhet egy nagyobb mintán elvégzett kérdőívezésre, ahol már az attribútumok közötti interakciókat is vizsgálni lehetne, ezért a kompromisszumos megoldásnak tekinthető „balanced overlap” módszert választottuk a választási feladatok előállítására.⁵¹

A DCE designnal szemben elvárás, hogy lehetőleg olyan sok termékkonceptió kerüljön összehasonlításra, amennyi csak lehetséges, így az eredmények minél megbízhatóbbak legyenek. Mivel a válaszadók számát nem tudtuk növelni, és a „papír és ceruza” módszer is korlátozza, hogy összesen hány beteg pár összehasonlítására kerülhetett sor, a koncepciók számát két módon növeltük.

a) Az egyes döntési feladatokban 3 koncepciót szerepeltettünk: minden döntési feladatban 3 házaspár közül kellett választania az orvosoknak. „Egyiket sem

⁵⁰ A módszerek részletes leírását, előnyeiket és hátrányaikat ld. [Sawtooth Software 2001]

⁵¹ A „balanced overlap” módszer a teljes számlálás (minimális szint átfedésre törekszik) és a random módszerek (megengedi a szintek átfedését) között helyezkedik el: megengedi a szintek átfedését, de csak kb. fele annyi átfedést eredményez, mint a random módszer. A random módszerrel ellentétben (amely visszatéves mintavételen alapul), nyomon követi, hogy egyes attribútum szint párok hányszor fordultak már együtt elő. A „balanced overlap” hatékonysága főhatások vizsgálata szempontjából valamivel rosszabb, mint a szigorúan ortogonális designoké (mint például a teljes számlálás módszere). Hatékonyága azonban így is 85-95 % körül mozog az ortogonális designokhoz képest, és csak a főhatások elemzésére is alkalmasnak tartják, interakciók vizsgálatánál pedig jobban teljesít. [Sawtooth Software 2001]

választanám” opció nem szerepel, mivel a kezelés teljes megtagadása (az orvos a három házaspár közül egyik párnak sem adná oda a gyógyszert) ebben a döntési helyzetben nem életszerű. A három házaspár közötti választási feladatra hoz egy példát a 6. Függelék.

b) A vizsgálati eredmények megbízhatóságának növelése érdekében összesen 4 kérdőív verzió készült⁵². (Sawtooth®). A kérdőív mind a négy verziója összesen 15 választási feladatból állt. Összességében így 60 különböző választási feladatot tartalmazott a vizsgálat. Minden kérdőív verziót 50-50 háziorvos töltött ki. A kérdőív típusok szétosztása a háziorvosok között véletlenszerű volt, de ezt megerősítendő, a 4 kérdőív verziót kitöltő válaszadói csoportok egyes jellemzőinek (orvosok életkora, betegkártyák száma, praxisban töltött évek száma) hasonlóságát független mintás t-próbával is vizsgáltam.

V.1.6 A kérdőív próbatesztje és az adatfelvétel

A kérdőív első verzióját – annak bevezető szövegét és a döntési feladatokat, vagyis az attribútumokat és attribútum szinteket is - három orvos bevonásával előzetesen teszteltük, és az általuk tett észrevételeknek megfelelően a kérdőívet módosítottuk. A végső kérdőív bevezető szövegét a 11. ábra szemlélteti.

⁵² A több kérdőív verzió egy adatbázisban történő elemzése nem okoz problémát. Ennek elméleti hátterét ld. [McFadden 1974]

11. ábra A kérdőív bevezető szövege

BEVEZETŐ

Kutatásunkban a Conjoint analízis módszerét alkalmazzuk, mely válaszkártyák segítségével működik. Ebből adódóan kérdőívünk a hagyományos kérdőívektől eltérően csupán egyetlen kérdést tesz fel, ezt járja körül különböző válaszkártyák segítségével. A kutatás célja a preferenciák vizsgálata, így nincs jó vagy rossz válasz!

Az alapkérdés:

Képzelve el, hogy Ön **házas párok** kezelésével foglalkozik. A **házas párok mindkét tagja ugyanabban a betegségben szenved**. A pároknak nincs gyermekük.

Tegyük fel, hogy Önnek rendelkezésére áll egy gyógyszer, melynek különböző kedvező hatásai vannak, és nincsenek lényeges mellékhatásai.

A gyógyszerből **egyetlen házaspár kezelésére elegendő mennyiség áll rendelkezésre. A házaspárok számára ez a gyógyszer jelenti az egyetlen lehetséges kezelési alternatívát. A gyógyszerrel csak Ön rendelkezik.**

Különböző kártyacsomagokat mutatunk be a kérdőívben, amelyek 3-3 eltérő házaspárt írnak le. A kártyákon feltüntetett jellemzőkön kívül a házaspárok más tekintetben nem térnek el.

Arra kérjük, hogy minden oldalon, a 3 lehetőségből (házaspárból) **válassza ki azt a házaspárt, akiknek Ön beadná ezt a gyógyszert. Kérjük, oldalanként csak 1 házaspárt válasszon ki!**

Kérjük, hogy minden kártyát figyelmesen olvasson végig. A választását jelölje a kártya alján található négyzetbe helyezett X-szel.

Köszönjük együttműködését!

A legfontosabb észrevételek, amelyek mentén a végső kérdőív kialakult az alábbiak voltak. (A kérdőív bevezető szövegének első verzióját a 7. Függelék mutatja be.)

- Az interjúalanyok felé jelezni kellett, hogy a kérdőív preferenciákat vizsgál, ennek következtében nincs jó vagy rossz válasz.
- A kérdőív, első formájában kiemelte az attribútumok közül az életnyereséget (2 év), amit nem találtak indokoltnak.
- Az előzetes vizsgálat alanyai feltételezték, hogy a gyógyszeren kívül nincs más kezelési lehetőség, de nem voltak benne biztosak. Mivel mi is ebben a kontextusban akartuk értelmezni a döntési helyzetet, ezért a végső kérdőívben már szerepelt ez a kitétel.
- Célszerűnek tartották jobban kihangsúlyozni, hogy az erőforrások szűkössége kényszerít rá a beteg házaspárok közötti választásra.
- A könnyebb értelmezhetőség érdekében ki kellett hangsúlyozni, hogy a feltüntetett attribútumokon kívül a házaspárok egyéb jellemzőiben nem térnek el.

- A pilotvizsgálat résztvevőinek az volt az általános véleménye, hogy az attribútumok jól értelmezhetőek és a háziorvosok szemszögéből is relevánsak.
- A megkérdezettek jelezték, hogy a feladatokkal előre haladva kezdtek „valamiféle döntési algoritmust kifejleszteni”. A válaszadók a 11-13. döntési feladatoknál kezdték el úgy érezni, hogy fáradnak, de kb. 30 perc alatt végeztek a feladattal, és összességében nem érezték túl megterhelőnek a kérdőív kitöltését.
- Két attribútummal kapcsolatban hívták fel arra a figyelmet, hogy nem nagyon játszottak szerepet a döntésükben (betegség gyakorisága, életév nyereség megoszlása). Ennek ellenére mindkét attribútumot megtartottuk a kérdőív végső verziójában: a betegség gyakorisága az irodalom szerint egy fontos tényező lehet, az életév nyereség megoszlását saját kutatási érdeklődésünk miatt szerepeltettük.
- A kérdőív külső megjelenésével kapcsolatban fontosnak tartották, hogy az attribútumok sorrendje és képi megjelenítése, elrendezése mindig azonos legyen, mert ez megkönnyítette számukra az újabb feladatok áttekintését.
- A megkérdezettek számára nem jelentett értelmezési vagy egyéb nehézséget, hogy nem egyének, hanem beteg házaspárok között kellett választaniuk.

A kérdőívezés kérdezőbiztosok segítségével, személyesen történt 2006. áprilisában és májusában.

V.1.7 Adatelemzés

A logit modellt széles körben alkalmazzák a diszkrét választások adatalemzésére, azonban a logit modellnek van néhány korlátozó feltételezése. Az egyik hátránya az a feltételezés, hogy a változók regressziós együtthatói minden válaszadó esetében azonosak. Ez azt jelentené, hogy az ugyanolyan megfigyelt tulajdonságokkal rendelkező válaszadóknak azonos lenne a preferenciája, „ízlése” az egyes attribútumokra vonatkozóan. Ez a feltételezés intuitíve nem valószínű, hogy megállja a helyét. Természetes, hogy azonos nemű, korú, stb. emberek különböző dolgokat válasszanak. [Rouwendaal-Meijer 2001] A logit modellnek egy másik feltételezése, hogy az egyén által hozott több döntés egymástól függetlenek. Azt várnánk azonban,

hogy lehetnek olyan nem megfigyelt tényezők, amelyek szisztematikusan hatással vannak az egyén választására, és így minden egyes döntésére.

Az elemzésünk céljára kiválasztott ún. *random paraméter logit (RPL) modell (mixed logit)* a logit modell egy kiterjesztése, és feloldja ezeket a korlátozó feltevéseket. (Az RPL modell rövid ismertetése a 8. Függelékben található.) Az RPL modell képes megragadni a preferenciákban (ízlésben) meglévő véletlenszerű különbségeket és a nem megfigyelhető változók közötti korrelációkat oly módon, hogy fix együtthatók helyett megengedi, hogy a megfigyelt változók regressziós együtthatója random változzon a válaszadók között. [Train 2003] Elméleti alapját a hasznosságmaximalizáló döntéelmélet adja. Random paramétereket feltételezve, n döntéshozó j alternatívára vonatkozó hasznossága az alábbiak szerint írható fel: $U_{nj} = \beta' X_{nj} + \varepsilon_{nj}$, (X_{nj} : megfigyelt magyarázó változók, amelyek a döntési alternatívát vagy a döntéshozót jellemezhetik; β_n : a regressziós együtthatók vektora, az együtthatók átlagukkal és szórásukkal jellemezhetők; ε_{nj} : a véletlen tag). Az RPL modell viszonylag rugalmas, mivel a random paraméterek bármilyen eloszlást követhetnek (pl. normális, háromszög, lognormális, eloszlást). [Train 2003]

A disszertáció tárgyát képező háziiorvosi preferenciavizsgálatban a megfigyelhető hasznosság függvény a következő additív formában írható fel ($A_Első$ és $A_Masodik$: alternatíva-specifikus konstansok):

$$V_{ij} = A_Első + A_Masodik + \beta_1 \times Kor2 + \beta_2 \times Kor3 + \beta_3 \times Gyakor + \beta_4 \times Eletmin + \beta_5 \times Mortal2 + \beta_6 \times Mortal3 + \beta_7 \times Tarsbet + \beta_8 \times Eletev + \beta_9 \times Javulas + \beta_{10} \times Szovod + \beta_k \times Inter_k \text{ (} k \text{ számú interakció az attribútumok és a háziiorvosok megfigyelt jellemzői között)}$$

Az RPL modellben a választási valószínűségek integrál formájában írhatók fel valamely eloszlás felett. Az integrál formája általában nem zárt, így csak közelítő megoldása van. A szimulációhoz az eloszlásból többszöri, véletlenszerű mintavételre van szükség. Előfordulhat azonban, hogy a véletlenszerű húzások „lukakat” hagynak, azaz az eloszlás bizonyos tartományából nem vesznek mintát. Ennek elkerülésére ún. intelligens húzási szekvenciák alkalmazását javasolják. Ilyen a Halton szekvencia, amely a sűrűségfüggvényt azonos területű részekre bontja, és az egyes részekből vesz mintát. Így a mintavétel során nem maradnak lefedetlen részek az eloszlásban,

és a random mintavételhez képest jóval kevesebb húzás is stabil paraméterbecsléseket eredményez. [Hensher et al 2005] Több empirikus vizsgálat azt találta, hogy az RPL modellekben a paraméterbecslések szimulációs varianciája kisebb volt 100 Halton húzás mellett, mint 1000 véletlen húzással. [Train 2003]

Egy paraméter akkor tekinthető randomnak, ha a szórás paraméter becslése statisztikailag szignifikáns, ekkor valóban léteznek ízlésbeli különbségek. Ha azonban a paraméterek korrelálnak egymással, akkor a szórások nem függetlenek egymástól, és a különbségek két forrásból is eredhetnek: egyrészt a random paraméter becslésében ténylegesen meglévő varianciából, másrészt a többi random paraméter becsléssel való korrelációkból. Ebben az esetben a random paraméterek azonosításához a Cholesky dekompozíciós mátrixot szokás vizsgálni, amely szétválasztja az attribútum-specifikus és az attribútumok interakciójából eredő szórást, így segít elkerülni, hogy a korrelációk hatása belekeveredjen a szórás paraméter becslésekbe. [Hensher et al 2005] Ennek megfelelően, ha a paraméterek közötti korrelációk ezt indokolták, akkor a Cholesky dekompozíciós mátrixot is megvizsgáltuk. A mátrixban az átló mentén az attribútum-specifikus, az átló alatt pedig az attribútumok interakciójából eredő becsült szórások helyezkednek el.

Modellünkben kategorikus változók szerepelnek (5. Táblázat), amelyeket a diszkrét választási kísérleteknél általában javasolt kódolással kódoltunk (effects coding). [Bech-Gyrd-Hansen 2005] Ebben az esetben a regressziós együtthatók becslése oly módon történik, hogy az egyes kategóriák hatásának összege zéró lesz. Ennek eredményeként a kategóriák becsült regressziós együtthatói nem egy rögzített referencia kategóriával kerülnek összehasonlításra, hanem a modellben szereplő összes többi prediktor alapján becsült értékkel. Az adatok elemzésére az NLOGIT 4.0 szoftvert használtuk.

V.1.8 Validálás

A megfelelő elemzési eszköz kiválasztásán túlmenően fontos az eredmények validálása is. A DCE módszer esetében erre számos lehetőség van⁵³, a jelenlegi kutatásban két validálási kérdéssel foglalkoztam.

⁵³ Ld. például Kjaer [2005]

- *A választások racionalitása:* a kapott eredmények összhangban vannak-e a kutató várakozásaival. Mivel preferencia vizsgálatról van szó, természetesen a kutató várakozásaival ellentétes preferenciákat, az egyének ízlését nem szokás megkérdőjelezni. Ennek ellenére, bizonyos magatartást feltételezve (pl. racionális, hasznosság-maximalizáló), vagy az irodalomban fellelhető empirikus eredmények ismeretében megfogalmazhatók bizonyos várakozások arra vonatkozóan, hogy az egyes attribútumoknak melyik szintjét preferálják inkább a válaszadók.

A házi orvosok hasznosság-maximalizáló viselkedését feltételezve az egyes attribútumokra vonatkozóan a következő várakozásokat fogalmaztam meg. A válaszadók előnyben részesítenék 1) a fiatalabb betegeket, 2) annak a betegségnek a kezelését, amelyik az életminőséget jelentősen rontja és 3) amelynek magasabb a mortalitása, 4) azokat a betegeket, akiknek nincs egyéb krónikus betegsége, és 5) akiknél teljes mértékben visszaállítható a korábbi egészségi állapot, illetve 6) azokat az eseteket, amikor a rövidtávon fellépő szövődményeket lehet elkerülni. A betegség gyakoriságával és az életévnyeresség elosztásával kapcsolatosan nem fogalmaztam meg előzetes várakozásokat.

- *Domináns preferenciák létezése* (lexikografikus preferenciarendezés): az elvégzett vizsgálatban hajlandóak-e a válaszadók átváltani az egyes attribútum szintek között. Domináns preferenciáról van szó, ha a válaszadó, mindig azt az alternatívát választja, amely egy bizonyos attribútumon az általa kedvelt értéket veszi fel, függetlenül attól, hogy az alternatívát a többi attribútum tekintetében milyen szintek jellemzik. A domináns preferenciákkal rendelkező interjúalanyok kezelésére az irodalom nem ad egyértelmű választ. Álláspontom szerint, ha a jelenlegi kutatásban nem jellemző a domináns preferencia, akkor az esetlegesen ilyen preferenciákkal rendelkező alanyok válaszait együttesen elemzem a többi válaszadóéval. Amennyiben sok válaszadónál találkozunk a jelenséggel, akkor célszerű lehet feltárni annak esetleges okait, és indokolt lehet ennek a csoportnak az elkülönült elemzése is. [Scott 2002]

A jelenlegi kutatásban 4 attribútumnál néztem meg egyesével, hogy volt-e domináns preferenciájú válaszadó. A házi orvosok körében azokat kerestem, akik függetlenül az egyéb attribútum szintek értékétől mindig azt a beteg párt választották, aki 1) a legfiatalabb korcsoportba tartozott, vagy 2) akinek az életminőségét jelentősen

rontotta a betegség, vagy 3) amelyik magas mortalitású betegségben szenvedett, vagy 4) ahol teljesen vissza lehetett állítani a korábbi egészségi állapotot.

V.1.9 A preferenciavizsgálat eredményei

A 6. Táblázat mutatja a mintában szereplő háziorvosok átlagos jellemzőit a teljes mintában. A 4 kérdőív verziót kitöltő alcsoportok páronkénti összehasonlítása szerint a válaszadók átlagos életkora, a praxisban töltött átlagos idő és a kártyaszám nem volt szignifikánsan különböző az egyes csoportokban (ld. 9. Függelék). Amint az várható volt, a praxisban eltöltött idő és az orvos életkora magas korrelációt mutatott (0,78; $p < 0,01$).

6. Táblázat Háziorvosi jellemzők a mintában

Háziorvosi jellemzők	N=200
Férfi orvosok aránya	58%
Orvos átlagos kora (év)	48,7
<i>st.d.</i>	9,6
Átlagos szolgálati idő (év)	18,2
<i>st.d.</i>	10,5
Betegkártyák átlagos száma	1804
<i>st.d.</i>	520

A személyes interjúknak köszönhetően mind a 200 kérdőívet kitöltötték (összesen 3 döntési feladatot nem válaszoltak meg, és két válaszadónál hiányzott valamelyik demográfiai jellemző). Az egyes kérdőívek kitöltése átlagosan mintegy 30-35 percet vett igénybe.

A mintában nem találtunk bizonyítékot az ún. lexikografikus rendezésre. Egyik háziorvos sem mutatott domináns preferenciát valamely attribútum legkedvezőbb szintje iránt (pl. fiatal beteg, magas mortalitás, életminőséget jelentősen rontó megbetegedés, az előző egészségi állapot teljes visszaállítása).

Számos modellt megvizsgáltunk (ezek bemutatásától eltekintek), hogy azonosítsuk a random paramétereket és feltárjuk a válaszadóink közötti ízlésbeli különbségeket. Először az összes paramétert randomnak feltételeztük, és az eredmények alapján

szűkítettük le, hogy melyik paraméterek viselkednek random módon. A random paraméterekről azt feltételeztük, hogy normális eloszlást követnek.⁵⁴

A kezdeti modellekben – a számítások időigényessége miatt – kevesebb számú Halton „húzás” (replikáció) történt; azoknál a modelleknél, amelyek megfelelőbbnek tűntek, 200-500 replikációra került sor. Mivel a random paraméterek közötti korrelációk általában magasak voltak, a Cholesky dekompozíciós mátrix eredményeire támaszkodva azonosítottuk, hogy melyek azok a paraméterek, amelyek random módon viselkednek. A továbbiakban bemutatom az általunk választott végső RPL modell eredményeit. Az RPL modell becslése mindig egy standard multinomiális modell (MNL) becslésével kezdődik (7. Táblázat), amely az induló értékeket szolgáltatja.

7. Táblázat Paraméterbecslések a multinomiális modellben

Változó	Együttható	St. Error	P[Z >z]
Eletmin	-0,3006	0,021	0,000
Mortal2	-0,0407	0,032	0,197
Mortal3	0,3439	0,029	0,000
Kor2	0,1307	0,030	0,000
Kor3	-0,4743	0,033	0,000
Gyakor	0,0338	0,021	0,112
Tarsbet	0,1288	0,022	0,000
Javulas	0,2162	0,021	0,000
Szovod	0,0124	0,021	0,560
Eletev	-0,2265	0,021	0,000
A_Elso	0,0265	0,049	0,585
A_Masodik	0,0573	0,048	0,236

LL* -3275,482

LL(MNL) -2866,972

Chi²(10) = 817,020 (p = 0,000)

R²=0,125

Megfigyelések száma = 3000

Megjegyzések:

1) LL*: csak a konstansokkal becsült modell.

2) Chi2 (df) = 2 x [LL(MNL) – LL*]

3) R² = 1 – LL(MNL)/LL*

4) Az összes megfigyelés száma 3000 (200 orvos, és 15 döntési helyzet/orvos); 18 rossz megfigyelés volt.

⁵⁴ Végeztünk próbafuttatásokat háromszög eloszlással és egyenletes eloszlással is, azonban nem mutattak kedvezőbb tulajdonságokat, és intuitíve sem volt olyan érvünk, amely ezek valamelyike mellett szolt volna a normális eloszlással szemben.

Az RPL modell eredményét a 8. Táblázat tartalmazza. Az RPL modell statisztikailag szignifikáns volt: $\text{Chi}^2_{(18)} = 848,6$ ($p = 0,000$). Összevetve a MNL modellel, amely 12 paramétert becsül⁵⁵, a likelihood arányteszt eredménye: $\text{Chi}^2_{(6)} = 30,42$ ($p=0,005$). Ez azt jelenti, hogy az RPL modell illeszkedési jósága szignifikánsan jobb, mint a MNL modellé, és azt sugallja, hogy az orvosok preferenciájában heterogenitás van.

⁵⁵ A MNL modell nem tartalmazza az átlagok heterogenitására vonatkozó becsléseket és a paraméter eloszlások szórásait.

8. Táblázat Paraméterbecslések: RPL modell

Változó	Együttható	St. error	P[Z >z]
Random paraméterek			
Eletmin	-0,3962	0,118	0,001
Mortal2	0,1597	0,089	0,071
Mortal3	0,4328	0,095	0,000
Nem-random paraméterek			
Kor2	0,1469	0,032	0,000
Kor3	-0,5056	0,035	0,000
Gyakor	0,0249	0,023	0,277
Tarsbet	0,1253	0,021	0,000
Javulas	0,2110	0,019	0,000
Szovod	0,0220	0,019	0,256
Eletev	-0,2280	0,022	0,000
A_Elso	0,0296	0,054	0,585
A_Masodik	0,0542	0,050	0,275
Heterogenitás az átlagban			
Eletmin:HO_kor	0,0033	0,002	0,163
Mortal2:HO_kor	-0,0024	0,002	0,164
Mortal3:HO_kor	-0,0024	0,002	0,164
Diagonális értékek a Cholesky mátrixban			
NsEletmin	0,0004	0,000	0,000
NsMortal2	0,0719	0,038	0,057
NsMortal3	0,0719	0,038	0,057
Diagonális alatti értékek a Cholesky mátrixban			
Mortal2:Eletmin	0,0724	0,038	0,055
Mortal3:Eletmin	0,0724	0,038	0,055
Mortal3:Mortal2	-0,0008	0,000	0,000
Paraméter eloszlások szórása			
sdEletmin	0,0004	0,000	0,000
sdMortal2	0,1021	0,000	0,000
sdMortal3	0,1021	0,000	0,000
LL*	-3276,062		
LL(RPL)	-2851,760		
Chi ² (18) = 848,604 (p = 0,000)			
R ² =0,129			
Megfigyelések száma = 3000 (200 csoport)			
Ismétlések száma a szimulációhoz = 500			

Megjegyzések:

- 1) LL*: becsült együtthatók nélküli modell, amely egyenértékű azzal, mintha a beteg párokat azonos valószínűséggel választanák.
- 2) Chi² (df) = 2 x [LL(RPL) – LL*] és R² = 1 – LL(RPL)/LL*
- 3) Az összes megfigyelés száma 3000; 200 csoporttal (orvosok szerint) az RPL modellben; 18 rossz megfigyelés volt.

Az eredmények azt mutatják, hogy számos együtttható statisztikailag szignifikáns volt 5%-os szignifikancia szinten, és előjelük is megfelelt az *a priori* várakozásoknak. Ceteris paribus és a vizsgálathoz választott attribútum szintek mellett, a háziorvosok a legfiatalabb betegeket részesítették előnyben, és azoknak a betegségeknek a kezelését, amelyek nagyobb hatással voltak a betegek életminőségére. A betegség mortalitásának növekedésével nőtt a betegség kezelése iránti preferencia. A háziorvosok inkább választották azokat a betegeket, akiknek nem volt társbetegségük, és azokat, akiknél megvolt a lehetősége, hogy teljes mértékben helyreállítsák az eredeti egészségi állapotot. Az életévnyereség elosztását tekintve az eredmények azt sugallják, hogy a válaszadók inkább az életévek egyenlő elosztását (a pár mindkét tagja 1-1 évet nyer a kezelés által) részesítették előnyben. Úgy tűnik, hogy sem a betegség gyakorisága, sem az elkerülhető szövődmények időtávja nem játszott lényeges szerepet a döntésekben. Az alternatíva-specifikus konstansok (A_Elso, A_Masodik), várakozásainknak megfelelően, statisztikailag inszignifikánsak voltak: az attribútum szintek különbségén - amelyet a modell magában foglal - túlmenően, a háziorvosok nem részesítették előnyben az egyik párt a másikkal szemben.⁵⁶ Ennek ellenére, a specifikációs hiba elkerülése érdekében, a konstansok a modell részei maradtak. [Scott 2001]

Vizsgálódásaink során azt találtuk, hogy két attribútum, az életminőségre gyakorolt hatás és a mortalitás, nem írható le kielégítően egyetlen, fix paraméter becsléssel. Az életminőségre gyakorolt hatás és a magas mortalitás random paraméter átlagai 5%-os szignifikancia szinten statisztikailag szignifikánsan különböznek zérótól. A random paraméterek között viszonylag magas korrelációkat találtunk (Eletmin:Mortal2, és Eletmin:Mortal3 között a korreláció 0,71 volt, Mortal2:Mortal3 között 0,50), ezért a Choleskiy mátrixot vizsgáltuk. Az attribútum-specifikus szórások (diagonális értékek a Cholesky mátrixban) 5,7%-os szinten szignifikánsak voltak, arra utalva, hogy a háziorvosok preferenciája az életminőségre gyakorolt hatás és a magas mortalitás iránt valóban heterogének. A válaszadók közötti ízlésbeli különbségek forrásának meghatározására (pl. idősebb háziorvos kevésbé preferálja a magas mortalitású

⁵⁶ A statisztikailag szignifikáns alternatíva-specifikus konstans ebben a vizsgálatban arra utalna, hogy a döntési feladatban 1., 2. és 3. helyen feltüntetett beteg párok közül szisztematikusan pl. a 2. helyen szereplő párt választják. A beteg pár elhelyezkedésének (a kérdőív baloldala, közepe, jobboldala) azonban nincs tartalma, a párok csak az attribútum szintekben térnek el. Elképzelhető azonban olyan tanulmány, ahol azonos attribútumokkal tartalmilag különböző alternatívákat írnak le, pl. vonattal vagy repülővel való közlekedést. Ebben az esetben, ha az alternatívák teljesen azonos szinteket vesznek fel az egyes attribútumokon, akkor is elképzelhető, hogy a válaszadó pl. a vonatot választaná, mert fél a repüléstől.

betegségek kezelését, mint fiatalabb kollégái) általában a random paraméterek és a válaszadók jellemzői közötti interakciók bevezetésével van mód. A modellekben megvizsgáltuk a háziorvosokról gyűjtött jellemzőkkel előállítható összes lehetséges interakciót. (A háziorvosok életkorával, mint magyarázó változóval (HO_kor) képzett interakciók eredménye szerepel az RPL eredményeknél (8. Táblázat) Sajnálatos módon, egyik interakció sem volt statisztikailag szignifikáns, azt jelezve, hogy a háziorvosokról gyűjtött jellemzők nem voltak képesek magyarázni az ízlésbeli különbségeket.

A 10. Függelékben szerepel egy másik RPL modell (a kezdeti MNL modell megegyezik a korábbival, ld. 7. Táblázat). Ebbe a modellbe négy attribútumot vontunk be, mint lehetséges random paramétereket: a beteg magas életkorát (Kor3), a magas mortalitást (Mortal3), a betegség életminőségre gyakorolt hatását (Eletmin) és az eredeti egészségi állapot helyreállítását (Javulas). A Cholesky mátrixot is figyelembe véve, ezek közül Mortal3 bizonyult random paraméternek. Az RPL 2 modell alapján úgy tűnik, hogy a magas mortalitás iránt megmutatkozó háziorvosi preferenciák tehát heterogének. A háziorvosok életkorával, mint magyarázóváltozóval képzett interakció (negatív előjelű együtthatóval) pedig szignifikánsnak bizonyult 1,5%-os szignifikancia szinten, amely arra utal, hogy a minél idősebb a válaszadó, annál gyengébb a preferenciája a magas mortalitású betegség kezelése iránt. Miután a legtöbb modellben nem sikerült az ízlésbeli különbségeket hasonló módon magyarázni a válaszadók valamely jellemzőjével, ezért óvakodunk attól, hogy következtetéseket vonjunk le a vizsgált háziorvosi jellemzők és az ízlésbeli különbségek kapcsolatáról. Az azonban, hogy találtunk olyan modellt, ahol a háziorvos életkora szignifikánsan magyarázta a preferenciák heterogenitását, jelzi, hogy érdemes ezen a területen további kutatásokat végezni.

Az eredményekről összességében azt lehet elmondani, hogy az együtthatók (akár fix, akár random paraméterek esetében) nagyságrendje jelentősen nem változott a tesztelt modellek között, és nem volt rá példa, hogy valamely attribútum iránti preferencia iránya megváltozott volna, azaz az együtthatók előjele változatlan maradt.

V.1.10 A preferenciavizsgálat eredményeinek megbeszélése

Megvizsgáltuk, hogy a magyar háziorvosok milyen preferenciákat mutatnak néhány olyan tényezővel kapcsolatban, amelyek hatással lehetnek a betegek kezelésének rangsorolására. A preferenciák erőssége és iránya – az általunk meghatározott attribútum szintekre vonatkozóan – megfelelték előzetes várakozásainknak. Az általunk kiválasztott tényezők és a betegrangsorolás kapcsolatát számos nemzetközi kutatásban vizsgálták már, de csak nagyon kevés tanulmány foglalkozott az egészségügyi ellátásban dolgozók ilyen irányú preferenciáival.

Ryynänen finn orvosok és nővérek körében végzett vizsgálatot, és az attribútumok egy része összevethető a disszertációban választott jellemzőkkel. [Ryynänen et al 2000] A hivatkozott vizsgálatában az orvosok és a nővérek is előnyben részesítették a gyerekek kezelését. Az idős kor önmagában nem indokolta az alacsonyabb prioritást, azonban a demens és az ápolási intézményben élő betegeket kevésbé preferálták az idős korban előforduló társbetegségek miatt. A magyar vizsgálatban csak felnőtt betegek szerepeltek a döntési feladatokban⁵⁷, és az eredmények azt támasztják alá, hogy a minél fiatalabb betegek kezelését részesítenék előnyben a háziorvosok. Az idős kor szerepe a betegrangsorolási döntésekben a szakirodalomban sem egyértelmű. Valószínű, hogy ezek a preferenciák összefüggenek az adott ország kulturális-társadalmi kérdéseivel. [Nord 1999] Hasonlóan az eddigi nemzetközi eredményekhez [Johannesson-Johansson 1997, Busschbach et al 1993], mi sem találtunk egyértelmű kapcsolatot a beteg életkorára vonatkozó preferenciák és a válaszadók életkora között.

Azok az eredményeinek, amelyek szerint a válaszadók azoknak a betegeknek a kezelését preferálták, akik *magas mortalitású betegségben* szenvednek, illetve akiknek az *életminőségét jelentősen rontja* a betegség, szintén összhangban vannak Ryynänen [2000] eredményeivel. A finn vizsgálat egyik érdekes eredménye volt, hogy sem a rossz, sem a jó prognózisú betegek kezelését nem részesítették előnyben. Ezt az első ránézésre meglepőnek tűnő eredményt a szerzők azzal magyarázták, hogy a válaszadók vélhetőleg úgy értelmezték a jó prognózist, hogy a beteg akár kezelés nélkül is felgyógyulhat, míg rossz prognózis esetén azt gondolták, hogy kezeléssel sem lehet sokat segíteni a betegen. A mi DCE vizsgálatunkban az egészségi

⁵⁷ Azért döntöttünk a gyermek életkor kizárása mellett, mert tartottunk attól, hogy a válaszadók döntését ez az egy szempont fogja uralni, azaz nem lesz hajlandók az átváltásra gyermek beteg esetén.

állapotban bekövetkező javulás egyértelműen az orvosi beavatkozás függvénye volt. Így nem meglepő, hogy a háziorvosok inkább azt a beteget kezelnék, akinek hasznosabb a kezelés. Az egészségnyereség nagysága egyébként más (általános lakosság körében végzett) vizsgálatokban is fontos tényezőnek mutatkozott. [Abellan-Perpinan-Pinto-Prades 1999, Bowling 1996, Cookson-Dolan 1999]

Korábbi vizsgálatok [Abellan-Perpinan-Pinto-Prades 1999, Nord 1993] azt találták, hogy a *kezelést követően elérhető egészségi állapotnak* (vizsgálatunkban a súlyos, krónikus társbetegség attribútum) csak korlátozott szerepe van az erőforrások betegek közötti elosztásában, bár maguk a szerzők is hangsúlyozták, hogy az erre vonatkozó preferenciák nagyon érzékenyek lehetnek a kérdésfeltevés megfogalmazására. Ubel szintén azt találta, hogy súlyos betegségben szenvedő betegek esetében a közvélemény azonos prioritást adott a betegeknek, függetlenül attól, hogy volt-e a betegnek olyan korábbi egészségi problémája, amely hatással lehetett a kezelés után elérhető egészségi állapotra. [Ubel 1999] A mi vizsgálatunkban a háziorvosok preferenciái különböznek ezektől az eredményektől. Ennek egyik lehetséges magyarázata, hogy – ellentétben a fenti vizsgálatokkal - a háziorvosoknak nem életveszélyben lévő betegek közül kellett választania. Az életmentés fontossága pedig valóban felülírhat más szempontokat, mint pl. a kezelés utáni egészségi állapotot. Ezen túlmenően, az általános lakosságban az emberek vélhetően kényelmetlenül érzik magukat, ha ilyen típusú diszkriminatív döntéseket kell meghozniuk [Sen 1997], szemben a gyakorló orvosokkal, akiknek a munkájuk része ilyen helyzetekben döntéseket hozni. Ezt a hipotézisünket úgy tűnik, hogy Ryyänen [2000] eredményei is alátámasztják, ahol az orvosok és a nővérek is kevésbé preferálták azoknak a betegeknek a kezelését, akik társbetegségeiben szenvedtek.

Az elkerülhető *szövődmények* időbeni megjelenése (kezelés nélkül) nem tűnik jelentős tényezőnek az orvosok preferenciáiban. Valószínű, hogy a háziorvosok egyéb attribútumokat fontosabbnak találtak, és nem az esetlegesen bekövetkező jövőbeni eseményekre fordították a figyelmüket. Az eredményben az is szerepet játszhatott, hogy a szövődmény értelmezése (pl. súlyos-e) rá volt bízva a válaszadóra; ez egyben egyik limitációja is lehet a vizsgálatunknak.

Bár az *életérvnyereség* nagysága nem volt túl jelentős (1-2 év), a háziorvosok mégis inkább afelé hajlottak, hogy egyenlően osszák el a beteg párok tagjai között. Egyenlősítő törekvéseket más vizsgálatokban is megfigyeltek [Nord et al 1995b], és

feltételezzük, hogy a hatása még jelentősebb lett volna, ha az attribútum szintek között nagyobb lett volna a különbség.

Meg kell említeni, hogy melyek voltak a vizsgálatunk lehetséges korlátai. Először is, az egészségügyi ellátásokra szánt erőforrások betegek közötti elosztásában más társadalmi értékek, szempontok is szerepet játszanak, mint azok, amelyekkel ebben a vizsgálatban foglalkoztunk. A válaszadók száma miatt, és annak érdekében, hogy ne terheljük őket túl, azonban le kellett szűkíteni a vizsgálati területet, és így csak azokra a főbb szempontokra fókuszáltunk, amelyekről úgy véltük, hogy általában jellemzik a beteget, a betegséget, vagy a kezelés hatását. További kutatásra van tehát szükség annak vizsgálatára, hogy a betegek társadalmi-gazdasági jellemzői, életstílusa, egészségtudatossága, stb. milyen szerepet játszhatnak a prioritizálási döntésekben. Hasonlóképp, célszerű lenne a válaszadókról további információkat gyűjteni, amelyek segítségével esetleg magyarázni lehetne a háziorvosok közötti ízlésbeli különbségeket.

Másodszor, arra törekedtünk, hogy olyan attribútumokat és szinteket válasszunk, amelyek összes lehetséges kombinációjának meg lehet feleltetni egy valós betegséget. Ennek ellenére, lehetnek olyan kombinációk amelyekre nehezebb példát találni. Például egy olyan betegség, amelynek magas a mortalitása, de nincs jelentős hatása az életminőségre, első ránézésre valótlannak tűnhet. A szívinfarktus azonban például tipikusan ilyen betegség.

Harmadszor, ebben a tanulmányban csak a főhatásokat vizsgáltuk (attribútumok hatása), de nem zárhatjuk ki, hogy az attribútumok közötti interakciók is befolyásolják a döntéseket.

Az eredményeket tekintve szem előtt kell tartani, hogy azok általánosíthatóságát több tényező is korlátozza. Egyrészt, más válaszadói csoportot választva, pl. szakorvosok, általános lakosság, egészségpolitikai döntéshozók, eltérő preferenciákat találhatnánk. Másrészt, a preferenciákat az adott országra, kultúrára jellemző sajátos tényezők is módosíthatják.

Eredményeink azt sugallják, hogy a háziorvosok alapvetően a QALY maximalizálási kritériummal összhangban hozták meg döntéseiket. Fel kell azonban hívni a figyelmet arra, hogy a DCE vizsgálat nem úgy lett felépítve, hogy az egészségnyereséget maximalizáló viselkedést szétválassza más megfontolásoktól. Bár a háziorvosok általában azokat az attribútum szinteket részesítették előnyben,

amelyeknél általában több egészségnyereség várható, mégis, ebben a tekintetben nem vonhatunk le erős következtetéseket. Például, a háziorvosok a legfiatalabb korcsoportot preferálták. Általában, a fiatalabbak kezeléséből több egészségnyereség várható, pusztán amiatt, hogy a várható élettartamuk hosszabb (ez a magyarázat megfelel a QALY felfogásnak). Nyilvánvaló azonban, hogy nem zárhatjuk ki, hogy a válaszadók más, az életkorral összefüggő, de a QALY koncepcióhoz nem kötődő szempontokat is mérlegeltek (pl. munkaképes életkor, „fair innings” érvelés). Hasonlóképpen, a magas mortalitású betegség kezelésének előnyben részesítése összhangban lehet a QALY koncepcióval, amennyiben az a megfontolás áll a háttérben, hogy – ceteris paribus - a magas halálozási kockázat elhárítása várhatóan több egészségnyereséget eredményez, mint az alacsony kockázaté. De elképzelhető, hogy a háziorvosok döntését nem ez motiválta, hanem az életmentés elsőbbsége, függetlenül az egészségnyereség várható nagyságától.

Az egyik olyan attribútum, ahol a leginkább valószínű, hogy a QALY felfogás érvényesül, az eredeti egészségi állapot részleges versus teljes helyreállítása. Itt valószínű, hogy a nagyobb egészségnyereség áll a preferenciák háttérében.

A fentiekkel szemben, az életévek elosztása egy olyan attribútum, ahol az eredmények azt sugallják, hogy a válaszadók döntése nem követi a QALY koncepciót. Ha csak az egészségnyereség maximalizálása számítana, a döntéshozó nem tudna különbséget tenni a két attribútum szint között (az életévnyereség mindkét szint esetében 2 év). Ezzel szemben a háziorvosok az életévnyereség egyenlő elosztását preferálták, és ez arra utal, hogy az egyenlő elosztás külön értékkel bír számukra.

V.2 Gyakorló orvosok attitűdje – a Q-vizsgálat

V.2.1 A Q-módszer ismertetése

A Q-módszer William Stephenson angol pszichológus nevéhez fűződik. Az elnevezés azt fejezi ki, hogy a módszert meg kell különböztetni a hagyományos korrelációs számításra alapuló statisztikai módszerektől, az ún. R-módszerektől (R a Pearson korreláció jelölésére utal). [Baker et al 2006] A pszichológián kívül elsősorban a kommunikáció és politikatudományok területén terjedt el, később az egészségtudomány területén is elkezdtek alkalmazni. [Brown 1993]

A Q-módszer célja a szubjektívitás vizsgálata és nem az objektív tények megismerése. Több szempontból a kvalitatív kutatási eszközök közé sorolható: egy adott témával kapcsolatos személyes vélemények, hitek, ízlések, értékítéletek, motivációk megismerésére szolgál, és kis minta elemszám is elegendő a vélemények sokszínűségének feltárásához. [Baker et al 2006] A Q-módszer a véleménykülönbségeket akarja kitapintani, ezt pedig kisebb válaszadói minta is lehetővé teszi. [Donner 2001] Másfelől azonban az adatgyűjtés és az adatelemzés technikája kvantitatív módon történik. Bár a Q-módszer is korrelációs számításra, illetve faktoranalízisre támaszkodik, azért különbözteti meg magát a hagyományos R-módszerektől, mert a faktoranalízisnek egyfajta „inverzét” végzi el. Nem a nagyszámú egyénen mért teszteredményeket korreláltja, hanem fordítva: kevés egyéntől vesz fel sok megfigyelést, és az egyéneket korreláltatja egymással. A személyek közötti korrelációk így hasonló nézőpontokat, véleménycsaládokat, véleménycsoportokat jelölnek ki. [Van Exel-de Graaf 2005]

A Q-módszer főbb elemei, lépései: a Q-készlet (állítások halmaza) és a P-készlet (a válaszadói csoport) meghatározása, a Q-rendezés (adatfelvétel) és az egyéni válaszadók szerint végzett faktoranalízis. Ezeket az elemeket tekintem át röviden a következőkben.⁵⁸

A Q-módszer kiindulási pontja mindazon lehetséges vélemények, hitek, álláspontok összegyűjtése, amelyek a kutatott témával kapcsolatban felmerülhetnek. Ezek forrása

⁵⁸ A Q-módszer iránt érdeklődő olvasó számára ajánlom a <http://www.qmethod.org> honlapot és a tézisben hivatkozott irodalmakat.

témától függően lehet a média, fókuszcsoporthoz beszélgetések, interjúk, a szakirodalom, közpolitikai dokumentumok. A cél a lehetséges vélemények minél szélesebb körű lefedése, és hogy az összegyűjtött vélemények reprezentatívak legyenek a lehetséges vélemények összességére. Ezek után a különböző véleményeket általában egy-egy állításként fogalmazza meg a kutató, ezeknek az állításoknak az összességét hívják Q-készletnek (Q-set). Az állítások megfogalmazása történhet strukturálatlan módon (pl. az összes felmerült véleményt megjelenítik a teljesség kedvéért), vagy strukturált formában (a kutató az adott elméleti koncepció egyes pontjaira kíván rákérdezni). Az állítások száma a Q-készletben általában 20 és 100 között van. Az egyes állításokat kártyákon mutatják be a válaszadóknak. [Baker et al 2006]

Az interjúalanyok kiválasztása nem véletlenszerű. Az alanyokat olyan személyes tulajdonságok, tényezők alapján választják ki, amelyek mentén az egyes alanyok között várhatóan véleménykülönbségekre lehet számítani (pl. az alanyok társadalmi helyzete eltérő). Az irodalom ajánlása szerint 30-50 személy általában elegendő a Q-módszer alkalmazásához. [Brown 1986] Fontos hangsúlyozni, hogy az interjúalanyok kiválasztása is azt a célt szolgálja, hogy a vélemények szerkezetét (a vélemények azonosságát és különbözőségét) lehessen kimutatni. Nem cél annak becslése, hogy a különböző véleményeket a populáció mekkora hányada osztja. [Baker et al 2006]

Miután rendelkezésre áll a kutatási kérdéssel kapcsolatos vélemények halmaza (Q-készlet), az adatgyűjtés során a válaszadók feladata, hogy ezeket az állításokat sorba rendezzék. A megkérdezettek általában azt az instrukciót kapják, hogy az egyes állításokról mondják meg, hogy mennyire értenek velük egyet. Az állítások elrendezése egy rácshálóban történik (ld. 11. Függelék 1. ábra). A válaszadó a rácsháló bal oldalán helyezi el azokat a kártyákat, amelyekkel a legkevésbé ért egyet (pl.: -4 rangszámú oszlopban), majd a számára közömbös állításokon (0) keresztül a rácsháló jobboldali felébe azokat a kártyákat teszi, amelyek állításaival egyetért (pl.: +4). A rácshálóban az egyes oszlopok jelenítik meg, hogy a válaszadó mennyire ért egyet az állítással, a soroknak ebből a szempontból nincs jelentősége (az azonos oszlopba kerülő állításokkal azonos mértékben ért egyet a válaszadó). A kutatók a rácshálót általában a kvázi normális eloszlás mintájára alakítják ki. Ennek a

hagyománynak pusztán az a szerepe, hogy a válaszadók számára valamilyen fogódzót adjon. Az adatbevitel során az egyes állításokhoz tartozó (véletlenszerű) kártyaszámokat rögzítik. A Q-rendezést célszerű kiegészíteni interjúval, amely segíti az eredmények értelmezését. A válaszadás megkönnyítése céljából a Q-rendezés általában két lépésben történik. Az interjúalanyok először három halmazba rendezik az állításokat („nem ért egyet”, „közömbös”, „egyetért”), majd az egyes halmazok állításait helyezik el a rácshálóban. A válaszadónak végül lehetősége van még egyszer áttekinteni a Q-rendezését, és ha szükséges, módosíthat a kártyák elrendezésén. Az adatfelvétel történhet interjúként vagy egyéni kitöltés útján is. [Baker et al 2006]

A Q-módszer kvantitatív eszköztára a korrelációs számítás és a faktoranalízis. A korrelációs mátrix az egyének Q-rendezései közötti hasonlóságot reprezentálja. A faktoranalízis egyének szerint történik, mivel arra vagyunk kíváncsiak, hogy az egyének Q-rendezései milyen hasonlóságokat és különbözőségeket mutatnak. A faktorelemzés eredménye, hogy el lehet különíteni az egyes véleménycsoportokat, illetve elő lehet állítani azt a Q-rendezést, amely az adott véleménycsoportra átlagosan jellemző. (Az adatelemzés statisztikai részét a 11. Függelék foglalja össze). Miután minden véleménycsoportra előállt a rá jellemző Q-rendezés, az állítások szintjén elemezni lehet, hogy a) melyek azok az állítások, amelyeket minden csoportban megközelítőleg azonosan értékelték: „konszenzus állítások”, b) melyek azok az állítások, amelyek határozottan megkülönböztetik az egyes csoportokat: „vitás állítások”. [Donner 2001]

A Q-módszer erénye a tisztán kvalitatív módszerekhez képest, hogy a klasszifikáció kevésbé a kutató intellektuális tevékenységének eredménye. Bár az állítások megfogalmazása a kutató feladata, és így nem független a kutató személyétől, a klasszifikálást a válaszadók végzik el, és így olyan mintázatok is felbukkanhatnak, amelyekre esetleg a kutató intuitíve nem gondolt volna. Ezen felül, a Q-módszer az adatfelvétel és az adatelemzés technikája miatt strukturáltabb formában teszi lehetővé a szubjektivitás vizsgálatát. [Baker et al 2006]

A Q-módszer gyengesége a kvantitatív módszerekhez képest, hogy az eredmények nem a sokaságot jellemzik, nem azt írják le, hogy az egyes véleményeket a sokaság mekkora hányada képviseli. Csak azokra a pontokra világít rá, hogy hol vannak véleménykülönbségek. A Q-módszer nem felel meg a függetlenségi kritériumnak

abban az értelemben, hogy az egyik állítás elhelyezése a rácshálóban hatással lesz arra, hogy a további állítások hova kerülhetnek. Az azonban, hogy mekkora a jelentősége annak, hogy ez a feltétel nem teljesül, egyelőre vitatott. [Baker et al 2006]

V.2.2 A hazai Q-kérdőív, a kérdőív interjúalanyai és adatfelvétele

Az egészségnyereség társadalmi elosztásával kapcsolatos vélekedéseket a szakirodalomban fellelhető témakörök alapján vizsgálta az EuroVaQ projekt. [Dolan et al 2005, Schwappach 2002, Smith-Richardson 2005, Tsuchiya-Dolan 2005] Ezek a témakörök várhatóan lefedik azokat a szempontokat, amelyek szerepet játszhatnak az egészségnyereség társadalmi elosztásában:

- a beteg jellemzői (pl. életkor, társadalmi-gazdasági státusz, hozzátartozók, munkavállalás);
- a betegség jellemzői (pl. súlyosság, fájdalom, a betegség kialakulásának oka, betegség gyakorisága);
- a beteg egészségi állapotára gyakorolt hatás (pl. az állapotromlás mértéke, túlélés, életminőség, megelőzés);
- a kezelés jellemzői (pl. eredményesség, költség, költség-hatékonyság, várakozási idő);
- a betegség kezelésével kapcsolatos, de nem egészségi hatások (pl. a beteg családtagjainak közérzete, családtagokra háruló ápolási feladatok).

A Q-készlet minden egyes állítása a fenti szempontok valamelyikéről fogalmaz meg egy állítást. (Az eredeti angol állításokat és magyar változatukat a 12. Függelék tartalmazza.) A Q-kérdőív első változata 37 állítást tartalmazott. Ezeket az állításokat az EuroVaQ munkacsoport tagjai részletesen véleményezték. A kérdőív végső, 34 állítást tartalmazó változata ezeknek a véleményeknek a beépítésével jött létre. A Q-kérdőívet három országban (Egyesült Királyság, Hollandia, Horvátország) tesztelték az általános lakosság tagjai között.

Az idegen nyelven készült kérdőívek esetében nagy gondot kell fordítani a kérdőív fordítására. Az EuroVaQ projektben követelmény volt az ún. oda-vissza fordítás,

amely segítségével biztosítani lehet, hogy a különböző nyelvű kérdőívek tartalma, értelme azonos maradjon. Az oda-vissza fordítás menete a következő volt: az eredeti angol állításokat először én lefordítottam magyarra, majd a magyar állításokat fordítóiroda fordította vissza angolra. Az eredeti és az új angol állításokat összevetve módosítottam és végleggeztem a magyar állításokat.⁵⁹

Az EuroVaQ projekt a vizsgálatot az Interneten keresztül valósítja meg, így rendelkezésre állt a kérdőív on-line verziója, és kézenfekvő volt, hogy az orvosok megkérdezése is on-line történjen. Az adatok elkülönítése érdekében az orvos válaszadók számára külön webcímet biztosítottunk.⁶⁰ Az on-line kérdőívet magyar munkatársaim segítségével többször is teszteltük; a magyar nyelvű web-felület javaslataink alapján nyerte el végső formáját.

A válaszadó orvosokat munkatársaim és ismerőseim segítségével értem el. Az interjúalanyok egyetlen beválogatási kritériuma az volt, hogy a kérdőívezés idején is aktív, gyakorló orvos legyen a válaszadó. Egyéb megszorítások - pl. az orvos életkora, lakhelye, szakterülete szerint - nem voltak. Az orvosokat e-mailben kértük fel a kérdőív kitöltésére. Az e-mail információkat tartalmazott a kutatásról és megadta a kérdőív internetes elérhetőségét. Az on-line kérdőív először a döntési helyzetet ismertette, majd részletes iránymutatással, lépésről lépésre vezette végig a válaszadót a kérdőíven. Annak érdekében, hogy pontosabb képet lehessen alkotni a válaszadók véleményéről, az állítások elrendezése után a válaszadó előtt újra megjelent az a két-két állítás, amivel a leginkább, illetve a legkevésbé értett egyet, és arra kértük, hogy magyarázza el döntésének okát. A válaszadás anonim volt, mindössze a válaszadó neméről, koráról, foglalkozásáról gyűjtöttünk adatot. Az adatfelvételre 2008. októberben és novemberben került sor.

V.2.3 A Q-vizsgálat eredménye

A mintegy 80 kiküldött e-mail eredményeként összesen 34 kérdőív érkezett vissza. Ezekből 1 válaszadó nem orvosnak, hanem közgazdászhallgatónak tüntette fel

⁵⁹ A magyar nyelvű állítások megfogalmazásában nagy segítséget nyújtott Dr. Péntek Márta, akinek ez úton is szeretnék köszönetet mondani.

⁶⁰ Az orvosok által kitöltött on-line kérdőív az alábbi webcímen érhető el:
<http://www.yourviewonhealth.com/hungary/md/index.html>

magát, így őt az elemzésből kizártuk. Elemzésre alkalmas kérdőívet összesen tehát 10 férfi és 23 nő töltött ki az ország különböző pontjairól, különböző szakmákból (házi orvosok, kórházi szakorvosok). A legfiatalabb válaszadó 25 éves volt, a legidősebb 69 éves.

Az adatok elemzésére a PQMethod 2.11 szoftverrel került sor⁶¹. A szoftver a faktoranalízis statisztikai módszerével dolgozik és a faktorok rotálását VARIMAX eljárással végzi. Az eredményeket megvizsgáltam 2, 3 és 4 faktor mellett is, végül a 3-faktoros megoldás mellett döntöttem, a tézisben már csak ennek az eredményét mutatom be.⁶²

A 9. Táblázat tartalmazza a 33 válaszadó faktorsúlyait 3 faktor esetében. Hat válaszadó egyik faktorra sem „ült rá” egyértelműen. (A szoftver a további eredmények kiszámításánál ezeket a válaszadókat már nem veszi figyelembe.) A többi esetben félkövér kiemelés és **X** jelzi, hogy az adott válaszadó Q-rendezésének faktorsúlya (korreláció) melyik faktor (attitűd, véleménycsoport) esetében volt statisztikailag szignifikáns ($p < 0,01$). Az 1. Faktorra 11, a 2. Faktorra 8, a 3. Faktorra pedig szintén 8 válaszadó került. A 3 faktor együttesen a variancia 50%-át magyarázza.

⁶¹ A szoftver és használati útmutatója a www.rz.unibw-muenchen.de/~p41bsmk/qmethod/ honlapon érhető el.

⁶² A 2-faktoros megoldás esetében a két véleménycsoportot – bár jól elkülönültek – elnagyoltnak éreztem, úgy gondoltam, hogy ennél több alcsoportot is meg lehetne különböztetni. A 4-faktoros megoldás esetében 11 válaszadó egyik faktorra sem „ült rá” (ld. 13. Függelék), ezért ezt a megoldást sem tartottam ideálisnak. (Eredetileg öt faktornak volt 1-nél nagyobb sajátértéke.)

9. Táblázat Faktorsúlyok 3-faktoros megoldásnál

Valaszadók	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
1 hu_md_01	0,4172	-0,4914	0,2913
2 hu_md_02	0,3338	0,0676	0,5914X
3 hu_md_03	0,7092X	0,3307	0,3213
4 hu_md_04	0,4173	0,1524	0,6654X
5 hu_md_05	0,5168	0,5022	0,3014
6 hu_md_06	0,6161X	0,1796	0,1945
7 hu_md_07	0,3228	0,3587	0,476
8 hu_md_08	0,6445X	0,1728	0,057
9 hu_md_09	0,3466X	-0,0117	0,3324
10 hu_md_10	0,6073	0,3253	0,5933
11 hu_md_11	0,1632	0,1839	0,6822X
12 hu_md_12	0,6881X	0,2376	0,2856
13 hu_md_14	0,0634	0,4965X	0,2116
14 hu_md_15	0,2146	0,4132X	0,297
15 hu_md_16	0,2242	0,2872	0,6543X
16 hu_md_17	0,4053	0,5058X	0,1989
17 hu_md_18	0,1949	0,168	0,5454X
18 hu_md_19	0,5525X	-0,0014	0,3578
19 hu_md_20	0,5512X	0,192	0,1286
20 hu_md_21	-0,0771	0,3794X	0,3138
21 hu_md_22	0,6475X	0,2345	0,2475
22 hu_md_23	0,3841	0,5623X	0,2311
23 hu_md_24	0,058	0,2904	0,4923X
24 hu_md_25	0,3847	0,5708X	-0,0016
25 hu_md_26	0,5730X	0,317	0,4721
26 hu_md_27	0,1903	0,5959X	0,0478
27 hu_md_28	0,2363	0,533	0,4878
28 hu_md_29	0,6059X	0,1196	0,5062
29 hu_md_30	0,2398	0,1446	0,7534X
30 hu_md_31	0,5696	0,1437	0,5719
31 hu_md_32	0,2268	0,4586X	0,2828
32 hu_md_33	0,3746	0,2699	0,7488X
33 hu_md_34	0,4543X	0,2995	0,2742
% Var.	19%	12%	19%

A Q-elemzés többféle eredménytípussal szolgál.

a) Minden faktor (véleménycsoport) esetében az állításokra ki lehet számítani az ún. normalizált faktor score-okat (Z-érték), amelyek a szórás mérőszáma segítségével azt mutatják meg, hogy az adott állítás értékelése az adott csoportban mennyire tér el a főátlagtól. Az adott faktoron a legmagasabb Z-értékkel rendelkező állítások azok, amelyekkel a faktorhoz tartozó válaszadók a leginkább egyetértettek. A legkisebb Z-értékkel rendelkező állítások pedig azok, amelyekkel a legkevésbé értettek egyet. Az állításoknak a faktoronként felállított sorrendje segít eligazodni, hogy az adott véleménycsoport melyik állításokkal értett leginkább vagy legkevésbé egyet, melyek voltak számára közömbösek. Azokat az állításokat, amelyeknek a Z-értéke abszolút értékben meghaladja az 1-et, a faktorra *jellemző állításoknak* nevezzük. (A három faktor normalizált faktor scorejait a 14. Függelék tartalmazza.)

b) A *megkülönböztető állítások* azok az állítások, amelyek az adott faktort (véleménycsoportot) az összes többi faktortól megkülönböztetik, vagy azért mert a csoport erőteljesebben egyetért, vagy kevésbé ért egyet valamely állítással, mint a többi csoport, vagy esetleg – ellentétben a többi csoporttal - közömbösnek tartja valamelyik állítást. (Az egyes faktorok megkülönböztető állításait, azok faktorra jellemző rangszámát és a Z-értéket a 15. Függelék 1-3. Táblázatai tartalmazzák)

c) A *konszenzus állítások* azok az állítások, amelyekre vonatkozóan az egyes véleménycsoportok attitűdje hasonló. Azaz a csoportok egyformán egyetértettek vagy nem értettek egyet az állítással, vagy hasonló módon közömbösek voltak iránta. (ld. 15. Függelék 4. Táblázat.)

d) A Z-értékek sorrendjének segítségével mind a három faktorra elő lehet állítani az adott véleménycsoportra jellemző átlagos Q-rendezést: az eredeti rácshálót ki lehet tölteni a faktorra átlagosan jellemző módon. (A két legmagasabb Z-értékkel rendelkező állítás a (+4) oszlopba kerül, a két legalacsonyabb Z-értékű állítás a (-4) oszlopba kerül, stb.) A három faktorra jellemző Q-rendezéseket a 10. Táblázat szemlélteti.

A következőkben a fenti állítástípusok segítségével leírom az egyes faktorokat. A faktorok leírását az adott faktorhoz tartozó válaszadók által adott magyarázatokkal is kiegészítem. Az orvosoktól származó idézetek dőlt betűs kiemeléssel szerepelnek.

1. Véleménycsoport

Az 1. Faktorhoz tartozó orvosok véleménye szerint az életmentésnek elsőbbsége van más beavatkozásokhoz képest (8# +4 [rövidítés: 8. állítás +4-es rangszámmal]; 17# -2; ld. 10. Táblázat is]: *„Az életmentés a legfontosabb”; Az orvosi ellátás legfontosabb feladata az életveszélyes állapot elhárítása*”. Másfelől nagyon fontosnak tartják a betegségek megelőzését (27# +4): *„Ez a medicina elvi alapja”; „Kevesebbe kerül és jobb életminőséget biztosít.”* Ellenzik azt a megállapítást, hogy a beteg egészségi állapotán kívül más körülményeknek is szerepet kellene játszania az egészségügyi erőforrások elosztásában. Egyáltalán nem értenek egyet azzal, hogy elsőbbséget kellene élveznie azoknak a betegeknek, akik többel járultak hozzá az egészségügyi rendszer kiadásaihoz (3# -4), vagy hogy diszkriminálni kellene azokat az embereket, akik nem dolgoznak (5# -4): *„Abszolút társadalmi egyenlőtlenség alakulna ki”; „Erről szól a közteherviselés. Ha az állítás igaz lenne, akkor már nem társadalombiztosításról beszélnénk”; „Nem lehet ismét (középkor, kezdeti újkor) fizetési képesség alapján hozzáférhetővé tenni az egészségügyi ellátást”*. Hasonlóképpen, azon a véleményem vannak, hogy a jövedelmi különbségeknek nem kellene befolyásolniuk a betegek ellátását (16# -3): *„Semmi köze a két dolognak egymáshoz, teljesen értelmetlen feltételezés”; „A Magyar Alkotmány szerint minden embernek joga van a legmagasabb minőségű orvosi ellátáshoz”*. A csoport szerint a szükségleteknek kell meghatározniuk az ellátáshoz való hozzáférést és nem földrajzi körülményeknek vagy a beteg társadalmi-gazdasági státuszának (29# +3; 4# +2): erre az *„Egyenlőség és igazságosság érvényre jutása”* miatt van szükség. A csoport kis mértékben, de elutasítja, hogy a beteg családtagjainál jelentkező terhet figyelembe kellene venni (9# -1; 13# -1). Habár az 1. Faktor válaszadói nem hajlandók a beteg anyagi helyzete alapján különbséget tenni, arra hajlandóak, hogy figyelembe vegyék az orvosi beavatkozások hasznát és költségét. Egyetértenek azzal, hogy a több egészségnyereséget eredményező kezelésnek kell elsőbbséget kapnia (15# +3; 19# +3; 32# +2): *„Ezt nem kellene magyarázni, mert egyértelmű közgazdasági kategória”; „Betegnek, ellátónak és finanszírozónak is a legelőnyösebb”*. Hajlandóak

mérlegelni azokban a helyzetekben, amikor nagyon magas költségek mellett az egészséghaszon nagyon csekély (6# +1): „18 millió Ft túl sok, hogy egy beteg 1 hónapig éljen”. Ezzel egybecseng az a véleményük, hogy talán nem kellene mindenáron kezelni azokat a betegeket, akik nagyon rossz állapotban vannak, de szinte semmi hasznuk nem származhat a kezelésből (11# -3; 22# +2; 33# -2). A beteg egészségtelen életmódja és felelőssége a saját betegsége kialakulásában olyan tényezők, amelyek számítanak ebben a csoportban (21# -3; 25# +1). „Az egészségi állapotért igenis felel a beteg”; „Igenis, többet kellene törődni mindenkinek, hogy egészségesen éljen”; „Jelenleg a megelőzés, gyógyítás sikerességéért csak az ellátórendszer felel, abban a betegre semmilyen felelősség nem hárul, ez így szélmalomharc”.

2. Véleménycsoport

E szerint a válaszadói csoport szerint kiemelkedően fontos a betegségek megelőzése (27# +4): „Ez az alapja mindennek”; „A betegségek megelőzése mindennél fontosabb”; „Prevenció fontossága! Kevesebb beteg ember lenne!”. Az életmentés szintén prioritás (8# +3): „Az élet a legfontosabb”. A csoport egyik megkülönböztető jegye, hogy ők értenek a leginkább egyet azzal, hogy a betegeket orvos szakmai alapon kellene rangsorolni (12# +4): „Ezért tanultunk, hogy ezt el tudjuk dönteni!”; „Szakmai alapon kell megítélni az orvosi ellátást”. Nem adnának elsőbbséget a gyermekket nevelő betegeknek (31# -4): „A beteg betegsége számítson, ne a családi körülményei”. Nem a rosszabb állapotban lévő beteget választanák, ha a kezelés csak alig segítene rajta (11# -4): „Nem az életminőség, hanem a betegség a döntő”; „Nem azért, mert mindenki egyforma, de nem szabad különbséget tenni”, viszont azt a beteget, akinek rosszabbodik az állapota, előnyben részesítenék a stabil állapotúhoz képest (18# +3). Másrészt viszont, a többi faktorhoz képest, kevésbé hajlandóak figyelembe venni a kezelés egészséghasznait (19# +1; 32# -1): „Előre nem lehet tudni, ki hogy reagál a kezelésre”, és úgy tűnik, hogy a kezelési költségeket is kevésbé hajlandók mérlegelni a betegszintű döntéshozatalban (6# -1; 15# +1): „Nem mérlegeljük [ezt]”. Ez a véleménycsoport úgy vélekedik, hogy a fiatalabb betegeknek nem kellene előnyt élvezniük az idősebbekhez képest (23# -3; 26# -3): „Egyenlő elbírálás [miatt]”. Ez az egyedüli csoport, amelyik egyetért azzal az állítással, hogy elektív beavatkozások esetén az érkezési sorrendnek kellene számítania (28# +2):

„Nem sürgősségi ellátások tekintetében senkit semmilyen okból nem tartom indokoltnak soron kívül ellátni”. Úgy tűnik, számukra közömbös, hogy a beteg magatartása vagy életstílusa szerepet játszott-e a betegség kialakulásában (21# 0; 25# 0). Hasonlóan a többi faktorhoz, úgy vélekednek, hogy a szükségleteknek kell meghatározniuk az ellátáshoz való hozzáférést (29# +3; 4# +2). A fizetett munkával, mint rangsorolási kritériummal kapcsolatosan véleményük a másik két faktor között helyezkedik el (5# -2).

3. Véleménycsoport

Hasonlóan más faktorokhoz, ennek a csoportnak is az a véleménye, hogy a betegségmegelőzés fontos (27# +3): „A betegségek megelőzése (kidolgozott protokollok alapján) hatékonyabb módja a gyógyításnak, mint a már manifesztálódott betegségek kezelése. Ez természetesen nem igaz minden megbetegedésre, ezért van szükség megfelelő szabályozásra...”; „Hosszabb távon sokkal olcsóbb megelőzni egy súlyos betegséget, mint azt kezelni, gondozni”. A betegek megmentése a haláltól szintén fontos (8# +3): „Az életmentés esetén nem lehet tudni általában az elérhető életminőséget, ezért először az életmentést kell elvégezni”; [fontos] „Mert életet ment. Nem értem, mit kell ezen magyarázni”. Azonban úgy tűnik, hogy az „életmentés szabályát” nem követik mindenáron (17# +1): „Felesleges a szenvedés meghosszabbítása”. Szintén egyetértenek azzal, hogy az ellátásokhoz való hozzáférést a szükségleteknek kell meghatározniuk (29# +4), a beteg életkorának vagy nemének nem kellene szerepet játszania a rangsorolási döntésekben (4# +2): „Minden embernek hozzá kell férnie az egészségügyi ellátások legfontosabb részéhez, ha nem is mindenhez. Ennek függetlennek kell lennie az illető lakhelyétől, kereseti viszonyától, mert csak így biztosítható számukra a munkához való jog is”; „Így igazságos”; „Így kellene lennie egy ideális társadalomban, mert minden ember egyforma...”. A csoport úgy vélekedik, hogy a jövedelmi különbség nem lehet indok a pozitív vagy negatív megkülönböztetésre (16# -4): „Miért kéne? Mert a másik esetleg meg tudná magának vásárolni a külön kezelést? Esetleg a jobb anyagi helyzetben élő egész életében fizette a társadalombiztosítást és a másik nem?”. A 3. Faktorhoz tartozó válaszadók úgy gondolják, hogy az emberek felelősek saját egészségükért és viselniük kellene a következményeket (21# -4; 25# +2): „Az emberek felelősek az egészségükért. Ugyanolyan érték, mint minden más. Ha valaki

nem vigyáz rá, pedig tehetné, az felelőtlen magatartás. A probléma megelőzhető lett volna. Még egy ideális és teljes körű szolidaritáson alapuló biztosítási rendszerben sem elfogadható az állítás, hiszen a többi befizető, aki időt, energiát, pénzt, önuralmat fordított egészsége megőrzésére, hátrányt szenved, ha az, aki ezt nem tette, ugyanolyan ellátást kap. Ugyanezért, általánosan felelőtlen magatartási formákat eredményezhet, csökkenti az emberek egészségtudatos magatartását”; „Aki magának árt, azt miért a társadalom hozza ki a bajból? Nem igazságos!”.

A csoport tagjai fontosnak érzik, hogy a több egészségnyereséget eredményező ellátásokat részesítsék előnyben (15# +4; 19# +3): „A nagyobb egészségnyereség ugyanannyiért hasznos mind a társadalomnak, mind az egyénnek”; „Az egészségügy működtetése igen drága. Sok esetben igen pazarló. A kiadások féken tartása érdekében meg kellene határozni az egyes ellátások egészségnyereségét, és e szerint rangsorolni a támogatandó ellátásokat”. A csoport tagjai hajlandóak mérlegelni a kezelés költségeit, amikor az elérhető egészségnyereség nagyon alacsony (6# +2). Ők értenek egyet a legkevésbé azzal, hogy figyelembe kellene venni, hogy a betegnek van-e partnere vagy nincs (7# -3): „Miért kéne a párkapcsolatban élő személynek adni [az átültetésre váró szervet]? Különben is, mit értünk párkapcsolaton?”. Eltérően a többi faktortól úgy vélekednek, hogy a betegeknek meg lehetne engedni, hogy elsőbbségi ellátást vásároljanak, ha az nem érinti hátrányosan a többi beteget (24# -3). Úgy tűnik, hogy ezt a csoportot érdekli a legkevésbé, hogy a beteg mennyivel járult hozzá az egészségügyi ellátórendszerhez, vagy hogy van-e fizetett munkája (5# 0; 3# +1); vagy másképpen fogalmazva, ezekkel az állításokkal szemben nincsenek olyan erős ellenérzéseik, mint pl. az 1. Faktornak. Ez a csoport nem adna prioritást a legrosszabb állapotban lévő betegnek (1# -2; 11# -2).

10. Táblázat Állítások és a faktorokra átlagosan jellemző Q-rendezések

No.	Állítás	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
1	Ha két betegcsoport („A” és „B”) egyformán javulhat egy gyógykezeléstől, és az „A” csoport betegek viszonylag jó egészségi állapotban vannak, míg a „B” csoportban levő betegek egészségi állapota rossz, a B csoport kezelését kellene előnyben részesíteni.	1	0	-2*
2	Ha egy terápia biztosan meghosszabbítja 1 évvel az életet, egy másik pedig 50%-os eséllyel 2 évvel hosszabbítja meg az életet, akkor az előbbi kell előnyben részesíteni.	0	-1	-1
3	Azoknak az embereknek, akik többel járultak hozzá az egészségügyi ellátórendszerhez (pl. több adót vagy társadalombiztosítási járulékot fizettek), az egészségügyi ellátás során előnyt kellene élvezniük azokhoz képest, akik kevesebbel járultak hozzá.	-4*	0	1
4	A beteg személyes jellemzőinek - mint pl. életkora, neme, jövedelme - nem szabadna szerepet játszaniuk abban, hogy ki kap elsőbbséget az egészségügyi ellátás során.	2*	2*	2*
5	Azoknak, akik fizetett állásban vannak, és ezáltal anyagilag hozzájárulnak a társadalmi kiadásokhoz, előnyt kellene élvezniük az egészségügyi ellátásban azokkal szemben, akik nem dolgoznak.	-4*	-2*	0*
6	Ha egy gyógykezelés 1 hónappal hosszabbítja meg egy beteg életét és ez 18 millió Forintba kerül, akkor meg kéne fontolni, hogy ez az összeg nem költhető-e el jobban más egészségügyi ellátásokra.	1*	-1*	2*
7	Ha két beteg vár szervátültetésre, és az egyik párkapcsolatban él, a másik egyedülálló (de minden más tekintetben egyformák), akkor az első beültethető szervet a párkapcsolatban élő betegnek kellene adni.	-1	-2	-3
8	Az életmentő beavatkozásoknak elsőbbséget kellene kapniuk minden más egészségügyi ellátással szemben.	4	3	3
9	Elsőbbséget kellene adni azon betegségek kezelésének, amelyek a legnagyobb terhet róják a beteg családtagjaira.	-1*	2	0
10	Két, hasonlóan eredményes gyógykezelés közül annak kéne elsőbbséget kapnia, amelyik rövidtávon segít a betegekben azzal szemben, amelyiknek az eredménye a jövőben várható.	0	-1	0
11	A rossz életminőségben élő embereknek előnyt kellene kapniuk a közepes életminőségben élőkkel szemben még akkor is, ha a gyógykezelés csak kis mértékben képes javítani az életminőségüket.	-3*	-4*	-2*
12	Az orvosoknak kellene megítélniük az orvosi tapasztalataik alapján, hogy melyik beteg kezelése kapjon elsőbbséget.	2	4*	1
13	Azoknak az embereknek a kezelését kéne előnyben részesíteni, akik erőteljesen rászorulnak családtagjaik vagy a szomszédjaik gondoskodására.	-1	0	-1
14	Fontosabb annak az embernek meghosszabbítani az életét 1 évvel, aki egyébként 30 évesen meghalna, mint annak meghosszabbítani 1 évvel az életét, aki egyébként 80 évesen halna meg.	1	1	0
15	Ha két gyógykezelés ugyanannyiba kerül, akkor azt a kezelést kellene finanszírozni, amelyik több egészségnyereséget okoz.	3	1*	4
16	Általánosságban, ha különböző jövedelmi helyzetű emberek szenvednek ugyanabban a betegségben, akkor az alacsony jövedelemmel rendelkezőket kéne előnyben részesíteni.	-3	-2	-4
17	Nincs értelme valakinek megmenteni az életét, ha az életminősége a továbbiakban nagyon rossz lesz.	-2	0	1*
18	Ha két embernek a jelenlegi egészségi állapota azonos, de az egyik állapota romlik, míg a másiké stabil, akkor az előbbi ember kezelését kell előnyben részesíteni.	0*	3*	1*
19	Azokat az egészségügyi ellátásokat kellene előnyben részesíteni, amelyek a legtöbb egészség-nyereséget eredményezik.	3	1*	3

20	Fontosabb egy ember életét 1 évvel meghosszabbítani, mint 12 ember életét 1-1 hónappal meghosszabbítani.	0	-2	-1
21	Az, hogy valaki az egészségtelen életmódja miatt betegedett meg, nem kellene, hogy számítson. Mindenkinnek egyformán jár a gyógykezelés.	-3*	0*	-4*
22	Előnyben kellene részesíteni azokat a gyógykezeléseket, amelyek az egészségi állapotot elfogadható szintre javítják fel. Nincs értelme azoknak a kezeléseknak, amelyek eredményeként az egészségi állapot továbbra is nagyon rossz marad.	2*	2*	2*
23	A fiatalabbak kezelését előnyben kellene részesíteni az idősebbekkel szemben, mivel ők még kevesebbet élhetnek egészségben.	0	-3	-1
24	Még akkor sem lenne szabad megengedni, hogy az emberek elsőbbségi ellátást vásárolhassanak maguknak, ha az másokat nem érint hátrányosan.	0	1	-3*
25	Azoknak, akik valamilyen módon felelősek a betegségükért, kevésbé kellene elsőbbséget kapniuk azokhoz képest, akik véletlenül betegedtek meg.	1	0	2
26	A fiatalabbak kezelését előnyben kellene részesíteni, mert ők hosszabb ideig élvezhetik a kezelés hasznát.	-1	-3*	0
27	Fontosabb a betegségek megelőzése, mint a már bekövetkezett betegségek gyógyítása.	4	4	3
28	Nem-sürgősségi ellátások esetében, ahol várólista van, a kezelésre szoruló betegeket érkezési sorrendben kellene ellátni, és egyéb szempontoknak (pl. a betegség súlyossága) nem kéne befolyásolniuk a sorrendet.	-2	2*	-2
29	Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférést a szükségleteknek kellene meghatároznia, és nem a földrajzi, társadalmi vagy gazdasági körülményeknek.	3	3	4
30	A ritka betegségben szenvedő emberek kezelését előnyben kellene részesíteni, még akkor is, ha ezek a betegségek nem feltétlenül okoznak nagyobb egészségkárosodást, mint a gyakori betegségek.	-2	-3	-3
31	A gyermekeket nevelő szülők ellátását előnyben kellene részesíteni a hasonló, de gyermeket nem nevelő emberek ellátásával szemben.	-1	-4*	-1
32	Azokat az embereket, akiken egy kezelés jobban segít, mert náluk hatásosabb, előnyben kellene részesíteni azokkal szemben, akiknek kevesebb haszna van a kezelésből.	2	-1*	0
33	Fontosabb gondoskodni azokról az ellátásokról, amelyek az életet hosszabbítják meg, mint azokról, amelyek az életminőséget javítják.	-2	-1	-2
34	A beteg által a múltban már igénybevert egészségügyi ellátások mértéke nem kéne, hogy befolyásolja, hogy mennyi ellátáshoz férhet hozzá a jövőben.	1*	1*	1*

*Megjegyzés: az oszlopokban színes háttérrel kaptak azoknak az állításoknak a rangszámait, amelyek az adott faktor megkülönböztető állításai ($p < 0,05$). * jelöli azokat a faktorra jellemző megkülönböztető állításokat, ahol a szignifikancia szint $p < 0,01$.*

*A mindhárom faktor esetében zöld színnel megjelölt rangszámok konszenzus állításokhoz tartoznak, azaz olyan állításokhoz, amelyek semelyik két faktort nem különböztetik meg, nem-szignifikánsak $p < 0,01$ szinten. A *-gal jelölt konszenzus állítások $p < 0,05$ szignifikancia szinten sem különböztetik meg a faktorokat.*

V.2.4 A Q-vizsgálat eredményeinek megbeszélése

Az orvosok körében végzett Q-elemzés arra kereste a választ, hogy az egészségügyi szolgáltatások betegek közötti elosztásáról miképpen vélekednek a válaszadók: mely szempontokat tartják fontosnak, vagy kevésbé fontosnak. Ezek a szempontok olyan témákat érintettek, mint a beteg életkora, társadalmi-gazdasági helyzete, életstílusa, a betegség miatt a családtagokra nehezedő teher, a beteg hozzájárulása a

közkiadásokhoz, az ellátáshoz való hozzáférés és az ellátási szükséglet, a beteg állapotán mennyire lehet javítani, az életmentés és az életminőség fontossága, az orvosi kezelés költsége és költség-hatékonysága.

A statisztikai elemzés eredményeként 3 véleménycsoportot különböztettem meg. A statisztikai eredményeken túlmenően a válaszadóktól gyűjtött személyes véleményeket is felhasználtam az egyes véleménycsoportok közötti különbségek és hasonlóságok mélyebb megismerésére.

Az eredmények alapján úgy tűnik, hogy az orvosok hasonlóan vélekednek arról, hogy az egészségügyi ellátások betegek közötti elosztásának melyek a legfontosabb szempontjai. Három olyan állítás volt, amelynek fontosságát mind a három csoport azonosan magasra értékelte (+4 vagy +3): az életmentésnek elsőbbséget kellene kapnia más beavatkozásokkal szemben (8#); a betegségek megelőzése fontosabb lenne, mint a gyógyítás (#27); az egészségügyi ellátásokhoz való hozzáférést a szükségleteknek kellene vezérelnie (#29).

Az életmentést általában az orvos legfontosabb és elsődleges feladatának tekintették a válaszadók. A betegség megelőzéséről az volt az általános vélemény, hogy ez lenne az optimális megoldás mind az egyén, mind a társadalom számára, mivel valószínűleg magasabb életminőséget és kevesebb egészségügyi kiadást eredményezne. A szükséglet elvet a válaszadók körében leginkább az az érvelés támasztja alá, hogy az emberek alapvetően egyenlők. Ezzel az eredménnyel egybecseng egy konszenzus állítás is (#4 +2), amely szerint mindegyik véleménycsoport azon az állásponton volt, hogy a beteg életkora, neme és jövedelmi helyzete nem játszhatnak szerepet abban, hogy melyik beteg kapjon ellátást.

A Q-elemzés további három konszenzus állítást azonosított. Egyik válaszadói csoport sem adott volna elsőbbséget az alacsony életminőségű betegnek a közepes életminőségű beteggel szemben, ha az előző beteg esetében csak jelentéktelen egészségjavulás érhető el (#11). Az életminőség fontosságát támasztja alá a #22-es állítás is: mindhárom csoport azon a véleményen volt, hogy inkább azokat a kezeléseket kellene előnyben részesíteni, amelyek segítségével a beteg egészségi állapota újra elfogadható szintű lesz. Végül, mindhárom faktor közömbösnek mutatkozott a tekintetben, hogy a beteg a múltban mennyi egészségügyi ellátást vett igénybe (#34).

Nem meglepő módon, azok a hasonlóságok, amelyeket a csoportok között találtam, a gyógyítás alapelveit tükrözik. Ezek az elvek közös alapot jelentenek az orvosok

számára, és a csoportok közötti különbségek a betegek közötti választás más lehetséges szempontjai alapján merültek fel. A 11. Táblázat röviden áttekinti az egyes véleménycsoportok főbb, sajátos jellemzőit. A táblázat már nem tartalmazza azokat az állításokat, amelyekről mind a három faktor azonosan vélekedett.

11. Táblázat A véleménycsoportok összehasonlítása

Faktor	Faktorjellemzők
F1	• Több egészségnyereséget okozó ellátások előnyben részesítése (#15; #19) • Közömbös, hogy kicsi egészségnyereség nagyon sokba kerül (#6) • Elutasítja a családra háruló teher figyelembevételét (#9) • Egyéni felelősség fontos (#21) • Fizetett állás és az ellátórendszerhez való hozzájárulás figyelembevételét teljesen elutasítja (#3; #5)
F2	• Orvosi döntés a mérvadó (#12) • Állapotromlást kell kezelni a stabil állapottal szemben (#18) • Elutasítja a mérlegelést, ha kicsi egészségnyereség nagyon sokba kerül (#6) • Várólista érkezési sorrend szerint (#28) • Több egészségnyereséget okozó ellátások iránt közömbös (#15; #19; #32) • Fizetett állás és az ellátórendszerhez való hozzájárulás figyelembevételénél közömbös/közepesen elutasító (#3; #5) • Egyéni felelősség iránt közömbös (#21) • Elutasítja a fiatalabbak és a gyermeket nevelő szülők előnyben részesítését (#26; #31)
F3	• Több egészségnyereséget okozó ellátások előnyben részesítése (#15; #19) • Hajlandó mérlegelni, ha kicsi egészségnyereség nagyon sokba kerül (#6) • Mindenáron nem kell megmenteni az életet (#17) • Fizetett állás figyelembe vétele iránt közömbös (#5) • Az egyéni felelősség fontosabb, mint a másik két csoportban (#21; #25) • Elutasítja a legrosszabb állapotú beteg kezelését (#1) • Nem ért egyet az elsőbbségi ellátás vásárlásának tiltásával (#24)

Az elvégzett Q-vizsgálatnak természetes módon voltak korlátai is. Az e-mailben kiküldött 80 felkérésre 33 értékelhető kérdőív érkezett vissza (41%-os kitöltési arány). Ezzel kapcsolatban csak még egyszer hangsúlyozni szeretném, hogy a Q-módszer esetében ez a mintanagyság megfelelő, és a Q-módszer nem vár el reprezentativitást a válaszadók körében. Fontos kihangsúlyozni, hogy a fenti eredmények csak abban a körben állják meg a helyüket, amely körben a vizsgálatra sor került. Ezek az eredmények nem általánosíthatók pl. az általános lakosságra, más szakmákban dolgozókra, stb.. Szintén fel kell rá hívni a figyelmet, hogy a Q-módszer csak véleménycsoportok azonosítására szolgál, ezeknek a csoportoknak a megoszlásáról, súlyáról nem ad információt. Az internetes kérdőívezésnek általában az lehet az egyik hátránya, hogy az internetet nem vagy csak ritkán használó

emberek számára nehézséget okozhat egy ilyen kérdőív kitöltése. Úgy vélem, hogy ebben a válaszadói csoportban ez kevésbé okozhatott problémát: orvosokról lévén szó feltételezhetjük, hogy az internethasználat elterjedtebb, mint pl. az általános lakosságban. Másrészt a kérdőív felépítése, a web-felület kiképzése minden lehetőséget megpróbált kihasználni, hogy felhasználóbarát legyen, és segítséget nyújtson a válaszadónak. Végezetül limitációnak lehet tekinteni, hogy a válaszadók csak +4 és a -4 rangszámú helyre sorolt állításokról mondhattak véleményt (miért értenek vagy nem értenek ezekkel az állításokkal egyet). Egy személyes interjú során nyilván a többi állításra is rá lehetett volna kérdezni, és így még teljesebb képet lehetett volna kapni a válaszadói attitűdökről.

VI. ZÁRÓFEJEZET

Az előzőekben ismertetett értekezés az egészségnyereség elosztásának társadalmi szempontjaival foglalkozott. A betegek rangsorolása az egészségügyi ellátás során a gazdasági javak szűkössége miatt elkerülhetetlen, és az orvoslással egyidős az a kérdés, hogy melyik beteg élvezzen elsőbbséget az ellátás során, illetve, hogy ki, milyen típusú ellátáshoz, egészségügyi technológiához (gyógyszer, műtéti beavatkozás, szűrési program, stb.) férhet hozzá. Különböző korokban és társadalmakban ezek a rangsorolási kritériumok természetesen eltérőek voltak (sokszor a beteg anyagi helyzete határozta meg az ellátáshoz való hozzáférést), a mai modern társadalmakban azonban szinte elvárásként fogalmazódik meg, hogy a lehető legszélesebb körben hozzáférjenek az állampolgárok illetve biztosítottak az egészségügyi ellátáshoz, és hogy a rangsorolási döntések szakmai (orvosi, költség-hatékonysági, stb.) alapon szülessenek meg. Az elvárások növekedése és az erőforráskorlátok komoly feszültséget okoznak az egészségügyi ellátórendszerekben, függetlenül attól, hogy az állami egészségügy, a magánbiztosítás vagy a társadalombiztosítás keretei között működik-e az ellátórendszer.

Az egészségügyi ellátórendszerben a rangsorolás több szinten zajlik. Választást jelent az egészségpolitika szintjén, hogy kik, milyen feltételek mellett, milyen egészségügyi ellátásokhoz férhetnek hozzá. Ebbe a körbe tartozik például az a kérdés, hogy melyek azok az ellátások, amelyeket fedez egy adott ország társadalombiztosítási rendszere (biztosítási "csomag"), és melyek azok az ellátások, amelyek csak külön térítés ellenében, a magán egészségügyi piacon lesznek elérhetőek (tipikusan ilyen ellátások az esztétikai beavatkozások). Ugyanígy elképzelhető, hogy bizonyos betegcsoportokat kizárnak a hozzáférésből, azaz számukra a társadalombiztosítás nem fedez bizonyos ellátásokat (például a felnőtt lakosság fogmegtartó kezelését nem finanszírozza a társadalombiztosítás). Tovább lehet szűkíteni a kört, ha a biztosító fedezi ugyan egy adott betegség, betegcsoport ellátását, de csak meghatározott egészségügyi technológiákkal, előre rögzített szakmai protokollok mentén lehet kezelni a betegséget. A rangsorolás folyamatában részt vesznek maguk az egészségügyi ellátóintézmények és szolgáltatók is. A betegek ellátására vonatkozó döntéseket végső soron maguk az orvosok hozzák meg.

Az orvosi döntéseket alapvetően és elsősorban orvosszakmai szabályok vezérlik, és legfőképp az egyedi beteg szükségleteit tartják szem előtt. Az orvosi döntések azonban egyben forrásallokációs döntések: mindaz az erőforrás, amit egy adott egyén ellátására fordítanak, egyben elvont erőforrás más betegektől. Ebben a szélesebb kontextusban már mérlegelendő tényezőként merül fel az orvosi döntéshozatlnban is, hogy mennyit lehet költeni egy-egy betegre. Ez a kérdés viszont már túllép az orvosszakmai szempontokon, és etikai, filozófiai, társadalompolitikai, stb. kérdések sorát indítja el. Ezek a kérdések szorosan kötődnek az adott társadalom értékítéletéhez, elvárásaihoz, ahhoz, hogy mit tart méltányosnak, elfogadhatónak az egészségügyi szolgáltatások igénybevételénél.

Jelen értekezésnek az volt az egyik célkitűzése, hogy a szakirodalom áttekintésével bemutassa, hogy melyek azok a társadalmi értékek, méltányossági szempontok (pl. beteg életkora, betegség súlyossága, a beteg társadalmi szerepe), amelyek fontosak lehetnek az egészségnyereség egyének (betegek) közötti elosztásában. A disszertáció második része pedig két, magyar orvosok körében végzett saját kutatás eredményeit ismertette. Mindkét vizsgálat – eltérő módszertannal – arra az alapkérdésre kereste a választ, hogy *"Magyar orvosok megítélése szerint, az egészség egyének (betegek) közötti elosztását milyen társadalmi szempontoknak kellene befolyásolnia?"*

Az első kutatásra magyar háziorvosok körében került sor, és egyes betegjellemzők és betegségjellemzők - mint rangsorolási szempontok - iránti preferenciákat vizsgált. A kutatás az ún. diszkrét választási kísérlettel történt, amely a feltárt preferenciák megismerésére alkalmas és közgazdaságilag az egyik legmegalapozottabb választáson alapuló technikának tekinthető. A második vizsgálat egy nemzetközi kutatáshoz, az EuroVaQ projekthez kapcsolódott, amely azt kívánta megismerni, hogy az egészségpolitikai döntéshozók és az általános lakosság tagjai milyen szempontokat (pl. beteg életkora, jövedelmi helyzete, családi állapota) tartanak fontosnak az egészség betegek közötti elosztásánál. A disszertációban szereplő kutatás egy másik válaszadói csoport, a gyakorló orvosok véleményét kívánta megismerni. A második vizsgálatra az ún. Q-módszerrel került sor, amely egy adott témával kapcsolatos személyes attitűdök, vélemények, értékítéletek, stb. megismerésére szolgál.

Az értekezésben ismertetett, az egészségnyereség elosztására vonatkozó preferenciák, attitűdök megismerését célzó kutatások számos tanulsággal szolgálnak, és hasonló típusú kutatásokra szélesebb körben is szükség lenne. Az ezzel kapcsolatos főbb gondolatok az alábbiak szerint foglalhatók össze.

- Az egészségpolitikában a forrásallokációs döntésekkel kapcsolatban gyakran felmerül, hogy a döntések nem kellően transzparenssek. Ennek egyik oka – a szakirodalom szerint is – hogy az egészségügyi forrásallokációval kapcsolatos társadalmi elvárások, értékek nem tisztázottak. Hasonló témájú kutatásokkal, mint döntéstámogató eszközökkel, tehát növelni lehetne a közpolitikai döntéshozatal átláthatóságát. Ha egyértelműbbé lehetne tenni, hogy a méltányossági szempontok érvényesítése milyen szerepet játszik a döntéshozatalban, az a döntések elfogadhatóságát is növelhetné.

- A méltányossági szempontok kifejezett figyelembe vételére több külföldi példa is található. Svédországban és az Egyesült Királyságban is megfogalmaztak már olyan irányelveket, amelyek lefektetik a legfontosabb alapelveket. Az ajánlások motivációja az emberi jogok biztosítása, annak elismerése, hogy az emberek alapvetően egyenlőek és a diszkrimináció csökkentése. Mivel a terület még sehol sem kellően megkutatott és rengeteg etikai vonatkozása van, ezek az alapelvek egyelőre inkább azt tartalmazzák, hogy melyek azok a szempontok, amelyek alapján nem szabad rangsorolni a betegeket (pl. faji, nemi hovatartozás), illetve, hogy bizonyos szempontokat csak akkor lehet figyelembe venni, ha tudományosan bebizonyított, hogy az adott csoport másképp reagál pl. egy gyógyszeres kezelésre. A betegek életkorára vonatkozóan például azt mondja ki a NICE ajánlása, hogy az életkor önmagában nem lehet betegrangsorolási szempont, viszont ha az életkor kockázati tényezőt jelent a kezelés során, vagy nagyobb az esélye a mellékhatásoknak, akkor figyelembe kell venni. Azaz elképzelhető, hogy bizonyos életkorú betegek számára nem tesz elérhetővé az adott ellátást. [NICE 2008]

Annak ellenére, hogy még számos megválaszolatlan kérdés van, fontos hangsúlyozni, hogy ezek az ajánlások már részei a gyakorlati döntéshozatalnak. Az Egyesült Királyságban a társadalmi értékítélet szempontjait megfogalmazó

irányelveket figyelembe kell vennie a megfelelő tanácsadói, döntéshozatali testületeknek.⁶³

- A NICE irányelv kimondja, hogy az ajánlásokra egyrészt azért van szükség, mert az egészségügyi döntésekben a tudományos orvosi, gazdaságossági bizonyítékok mérlegelése mellett elkerülhetetlenül jelen vannak a társadalmi szempontok. Másrészt, nincs konszenzus arról, hogy az elosztási igazságosságot - etikai szempontból - az utilitarista megközelítés (rendelkezésre álló erőforrások mellett az egészség maximalizálása össztársadalmi szinten), vagy az egalitárius megközelítés (minden egyén "fair" mértékben juthat hozzá az elérhető lehetőségekhez) szolgálja-e jobban. Az első megközelítés könnyen a kisebbségek érdekei ellen hathat, a második nehezen tartható korlátozott erőforrások mellett. A NICE állásfoglalása szerint a probléma feloldásának módja, hogy a procedurális igazságosságot kell támogatni, azaz az átlátható, előre rögzített alapelvek mentén történő döntéshozatalt. Ezzel összhangban a NICE irányelvei a legszélesebb közönség számára, azaz a legkülönbözőbb szakmai testületek, a betegek és betegjogi szervezetek, az egészségipar szereplői és az átlagos lakosság számára is elérhetőek. A NICE a döntési folyamatok átláthatósága és igazságossága szempontjából elengedhetetlennek tartja, hogy ajánlásai nyilvánosak legyenek.

- A forrásallokációs döntések esetében az egészségközgazdászok általában két fő irányban gondolkodnak a méltányossági, társadalmi szempontok figyelembe vételénél. Az egyik, hogy különféle preferenciavizsgálati eszközökkel számszerűen meg kellene mondani, hogy egy adott jellemzőkkel (pl. életkor, családi állapot) leírható egyén a társadalmi elosztásban mekkora súlyt kapjon; azaz az egyéneknek eltérő fontosságot kellene tulajdonítani. A másik irányzat, hogy nincs szükség számszerűen kidolgozott súlyrendszerre, elegendő a döntéshozókat megismertetni a társadalmi preferenciákkal, és rájuk kell bízni a mérlegelést, hogy ezeket milyen módon veszik figyelembe. A gyakorlatban az egészségpolitikai döntések jelenleg a második megközelítéshez állnak közelebb, egyrészt amiatt, hogy jelenleg még nem áll rendelkezésre elegendő tudományos munka, amely alapján elő lehetne állítani egy

⁶³ A National Institute For Health and Clinical Excellence (NICE) egyik feladata, hogy a legkülönbözőbb egészségügyvel, egészséggel kapcsolatos területeken ajánlásokat, irányelveket fogalmazzon meg az angol országos egészségügyi szolgálat számára.

méltányossági súlyrendszert, másfelől – véleményem szerint – a döntéshozók előnyben részesítik, hogy bizonyos mértékig rugalmas maradjon a döntéshozatal. Mint azt az előző pontban is említettem, az egészség elosztásával kapcsolatos méltányossági, társadalmi szempontok külföldön élénken foglalkoztatják mind a tudomány, mind az egészségpolitika szereplőit. Hazánkban is nagy előrelépést jelentene, ha több kutatás lenne a jövőben, esetleg megfogalmazásra kerülne egy irányelv, és a döntéshozók is felismernék, hogy a jól kidolgozott irányelvek számukra is könnyebbé teszik a döntéshozatalt és elfogadottabbá tehetik a döntéseket.

- Az értekezésben bemutatott kutatásokra orvosok körében került sor. Az egészségügyben hozott rangsorolási döntéseknek azonban egyik nagyon fontos kérdése, hogy kinek az értékítélete, etikai nézetei számítanak. Az egészségpolitikussé, az orvosé, az etikával, filozófiával, vagy társadalompolitikával foglalkozó tudósoké? Vagy az általános lakosság, vagy valamely alcsoportjának a véleménye a mérvadó? Esetleg azoknak az embereknek a véleménye, akik adóikkal, járulékaikkal hozzájárulnak az egészségügyi ellátórendszer fenntartásához? A feltett kérdés természetesen megválaszolhatatlan, de jól jelzi, hogy fontos lehet szélesebb körben is megismerni hogy a különböző társadalmi, szakmai csoportoknak mik az elvárásaik, legfőbb szempontjaik. További kutatási irányt jelölhet ki tehát különböző egészségügyi dolgozók, az általános lakosság, egészségpolitikai döntéshozók, stb. véleményének feltárása.

- Az értekezésben ismertetett preferenciavizsgálat – módszertani korlátok miatt – a társadalmi szempontoknak csak egy szűk körét vizsgálta. Indokolt lenne felmérni, hogy egyéb tényezők, pl. a betegek társadalmi-gazdasági jellemzői, életstílusa, egészségtudatossága, stb. milyen szerepet játszhatnak a rangsorolási döntésekben.

- Mind a preferenciavizsgálat, mind az attitűdvizsgálat jól értelmezhető eredményekkel szolgált: a kutatás egyik eredménye, hogy az itt alkalmazott módszertanokat sikerrel lehetett alkalmazni egészségügyi területen is.

- A diszkrét választási kísérlet és a Q-módszer sikeres alkalmazása véleményem szerint számos, eddig kiaknázatlan lehetőséget tartogat. Az elmúlt évtizedekben hazánkban is több egészségügyi reformelképzelés született anélkül, hogy akár az egészségügyi szakma, akár a lakosság véleményét, preferenciáit megismerték volna. Az említett módszerek az átfogó, az egész ellátórendszert érintő kérdések mellett jóval konkrétabb esetekben is jól hasznosíthatók. Ma már jó néhány nyugat-európai tanulmánnyal lehet találkozni, amely különböző módszertanokkal – köztük az általam is alkalmazott diszkrét választási kísérlettel – azt vizsgálta, hogy konkrét egészségügyi ellátások megszervezésénél milyen szempontokat tartanak fontosnak azok a lakosok vagy betegek, akik a szolgáltatást igénybe veszik. Tanulmányozták már pl. vastagbélrák- és mellrákszűréssel kapcsolatos preferenciákat [Gyrd-Hansen 2001], idős emberek preferenciáit a szociális ellátás megszervezésére vonatkozóan [Ryan 2006], vagy a rendelési időn kívüli háziorvosi ellátás megszervezésének szempontjait. [Scott 2003] Hasonló vizsgálatokat hazánkban is lehetne végezni, és a kutatási eredmények hozzájárulhatnának a betegközelibb, és a betegek igényeihez jobban alkalmazkodó egészségügyi ellátórendszer kialakításához.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A doktori értekezés megírásában sokan segítettek, támogattak, akiknek ezúton is szeretnék köszönetet mondani.

Mindenekelőtt köszönettel tartozom a családomnak, szüleimnek és testvéremnek, valamint a barátaimnak. Köszönetet szeretnék mondani Ph.D. hallgató társaimnak: *Dr. Nagy Balásznak és Lepp-Gazdag Anikónak.*

Azok közül, akik szakmailag segítettek a munkámat, kiemelten szeretnék köszönetet mondani:

Dr. Gulácsi Lászlónak, aki témavezetőként segítette a munkámat;

Dr. Nagy Lászlónak, az MSD Magyarország Kft. munkatársának, aki a háziorvosok körében felvett kérdőívezéshez nyújtott szakmai segítséget, és biztosította a kérdőívezés anyagi fedezetét;

Prof. Dr. Jenei Györgynek és Dr. Hógye Mihálynak, akik a Közzolgálati Tanszék vezetőiként végig figyelemmel kísérték a munkámat, és a Közzolgálati Alapítványon keresztül támogatták kutatási tevékenységemet;

Kovács Ferencnek (Progress Research Kft) és *Ana Bobinacnak* (Erasmus Egyetem, Rotterdam) akik szintén a háziorvosi felmérésben nyújtottak szakmai segítséget;

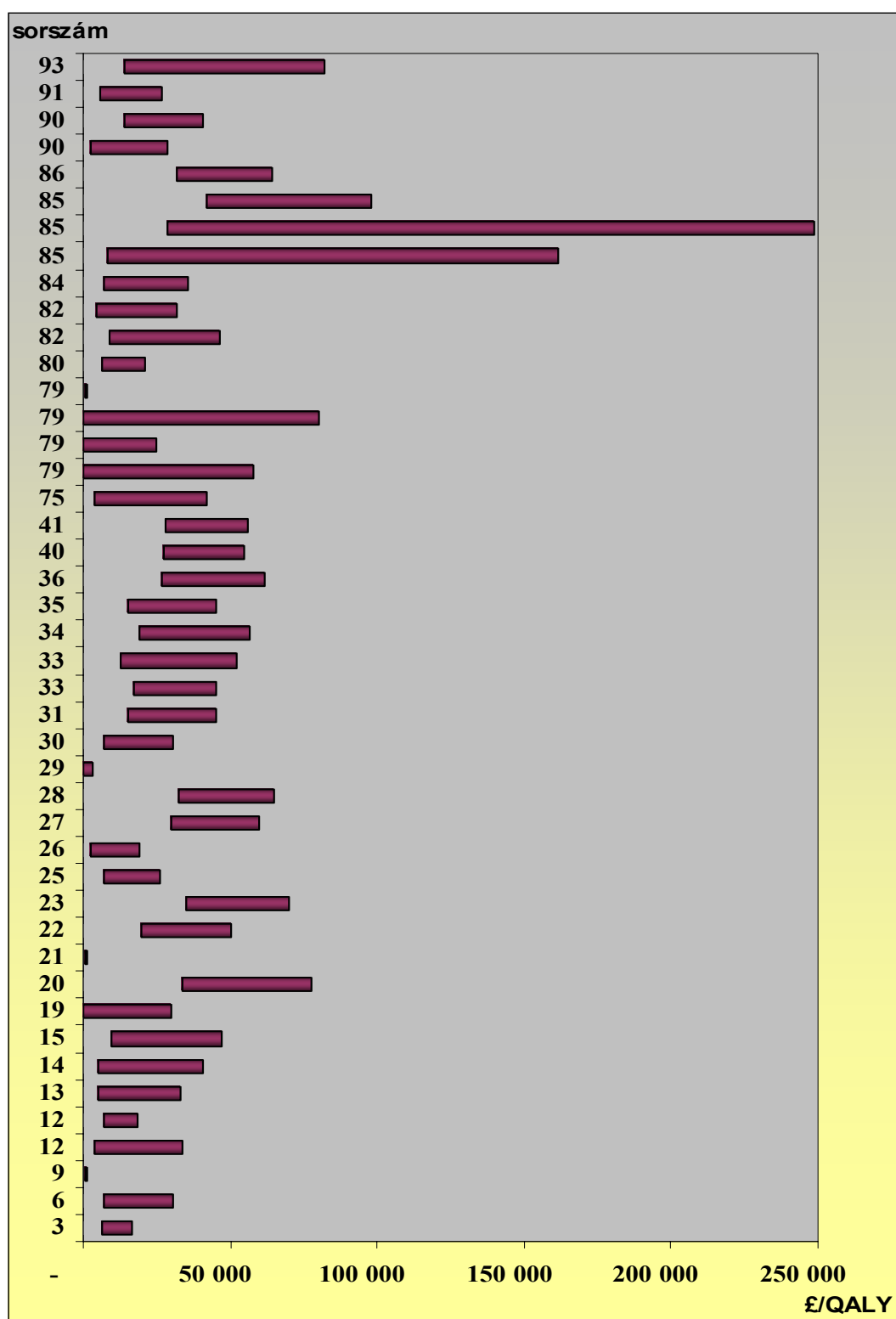
Dr. Job Van Exelnek (Erasmus Egyetem, Rotterdam), akivel közösen dolgoztunk a Q-módszerrel végzett vizsgálat hazai web-felületén és az eredmények elemzésén, és *Dr. Péntek Mártának*, aki a Q-módszer magyar nyelvű kérdőívének oda-vissza fordításában segített.

Köszönettel tartozom továbbá számos kollégának az Országos Egészségbiztosítási Pénztárnál, a Budapesti Corvinus Egyetemen, illetve az MSD Magyarország Kft-nél.

1. Függelék Szakszavak jegyzéke magyarul és angolul

Fogalom magyarul	Fogalom angolul	Rövidítés
Conjoint elemzés	<i>Conjoint analysis</i>	-
Diszkrét választási kísérlet	<i>Discrete choice experiment</i>	DCE
Egészség-gazdaságtani elemzés	<i>Health economic analysis</i>	
Egészségügyi technológia	<i>Health technology</i>	-
Életminőséggel korrigált életév	<i>Quality adjusted life years</i>	QALY
Feltárt preferencia	<i>Stated preference</i>	-
Finanszírozási/költség-hatékonysági küszöbérték	<i>Financing/cost-effectiveness threshold</i>	-
Kevert logit [modell]	<i>Mixed logit [model]</i>	ML
Kinyilvánított preferencia	<i>Revealed preference</i>	-
Klinikai Kiválóság Nemzeti Intézete [UK]	<i>National Institute for Clinical Excellence</i>	NICE
Költség-eredményesség elemzés	<i>Cost-effectiveness analysis</i>	CEA
Költség-hasznosság elemzés	<i>Cost-utility analysis</i>	CUA
Költség-haszon elemzés	<i>Cost-benefit analysis</i>	CBA
Költség-minimalizálási elemzés	<i>Cost-minimization analysis</i>	CMA
Méltányosság	<i>Equity</i>	
Méltányossági-költséghatékonysági átváltás	<i>Equity-efficiency trade-off</i>	
Nemzeti Egészségügyi Szolgálat [UK]	<i>National Health Services [UK]</i>	NHS
Növekményi költség-hatékonysági ráta	<i>Incremental cost-effectiveness ratio</i>	ICER
Országos Egészségbiztosítási Pénztár [Magyarország]	<i>National Health Insurance Fund Administration [Hungary]</i>	OEP/NHIFA
P-készlet	<i>P-set</i>	
Q-készlet	<i>Q-set</i>	
Q-rendezés	<i>Q-sort</i>	
Random paraméter logit [modell]	<i>Random parameter logit [model]</i>	RPL
Társadalmi érték	<i>Social value</i>	

2. Függelék A NICE által ajánlott technológiák költség-hatékonysági sávja



Forrás: 3-41 sorszámú technológiák: Towse, 2002. 4. tábla; 75-93. technológiák: NICE HTA monográfiák (www.nice.org.uk), saját adatgyűjtés

3. Függelék A DCE közgazdaságtani elméleti megalapozása

A választáson alapuló technikák közül közgazdaságilag a legmegalapozottabbnak a diszkrét választás módszerét tekintik. Egyik fontos érv mellette, hogy az a döntési helyzet, amivel a válaszadót szembesíti, a legtöbb ember számára jól ismert: kettő vagy több jószág közül kell egyet kiválasztani. Ehhez képest a jószágok rangsorolása vagy osztályozása a legtöbb ember számára kevésbé ismerős feladat. [Ryan 1996b]

A DCE egyrészt a valószínűségi választás elméletén, azon belül a random hasznosság elméletén nyugszik, másrészt konzisztens Lancaster közgazdasági elméletével, illetve a neoklasszikus közgazdasági elmélettel. [Lancaster 1966, Manski 1977]

A valószínűségi választási elmélet alapvetése, hogy az egyén választásában van valamekkora bizonytalanság. Ezek a modellek nem azt határozzák meg, hogy melyik alternatívát választja az egyén, hanem azt, hogy az egyes alternatívák választásának mekkora a valószínűsége. Ezeknek a modelleknek két típusa létezik:

- 1) A random döntési szabály modellje, amelynek egyik legismertebb képviselője Tversky azt feltételezi, hogy az adott alternatíva hasznossága determinisztikus, míg a döntési szabály random, azaz az egyén viselkedése természetéből adódóan valószínűségi: az egyéni viselkedés belső és külső tényezők hatására változik. [Tversky 1972] Ennek eredményeképpen minden alternatívához rendelhető bizonyos valószínűség, amellyel választják, azonban az egyén nem feltétlenül a legnagyobb hasznossággal bíró alternatívát választja. Efféle bizonytalanságok és inkonzisztenciák valóban megfigyelhetők a döntésekben, mint ahogy az is, hogy az emberek azonos körülmények között sem választják mindig ugyanazt az alternatívát.
- 2) A random hasznosság elmélete szerint – az előző elmülethez képest pont fordítva – a döntési szabály determinisztikus és a hasznosság tekintendő véletlennek. A modell valószínűségi volta itt abból ered, hogy a kutató nem képes pontosan leírni az egyén viselkedését. Ez a modell összhangban van a neoklasszikus közgazdaságtani elmélettel, mivel az egyént racionálisnak tekinti: az egyén meg tudja határozni, hogy melyik számára a legjobb alternatíva, és azonos körülmények esetén azonosan dönt. Ez a megközelítés tehát racionális, hasznosság-maximalizáló egyént feltételez. Itt a valószínűségi döntési elmélettel az adja kapcsolatot, hogy a kutatónak nincs elegendő

információja az egyén valós hasznossági függvényéről: egyrészt nem ismeri az elérhető választási lehetőségek összes olyan tulajdonságát – attribútumát –, amely hatással lehet a döntésre, másrészt az egyén tulajdonságait sem ismeri teljesen (pl. ízlésbeli különbségek). [Ben-Akiva 1985]

Feltételezzük, hogy adott egyén i és j alternatívák között választhat. Ekkor az i alternatívára vonatkozó hasznossági függvénye az alábbiak szerint írható fel:

$$U_i = V_i + \varepsilon_i$$

ahol U_i a valós, de nem megfigyelhető hasznosság, V_i a megfigyelhető komponense a hasznosságnak, ε_i pedig azon tényezők összessége, amelyeket a kutató nem képes megfigyelni és véletlen komponensként kezel. [Hanemann 1984] Két alternatíva közüli választás esetén annak a valószínűsége, hogy az egyén i alternatívát választja j alternatívával szemben, az alábbiak szerint formalizálható:

$$P_i = \text{Prob}(U_i > U_j) = \text{Prob}(V_i + \varepsilon_i > V_j + \varepsilon_j) = \text{Prob}(V_i - V_j > \varepsilon_j - \varepsilon_i), \text{ ahol } \forall i \neq j$$

Látható, hogy minél nagyobb egy alternatíva választásának valószínűsége, annál nagyobb az alternatívák közötti különbség a megfigyelhető hasznosságban. A választás valószínűsége, mint az egyes alternatívák iránti preferenciák erőssége értelmezhető.

A DCE másik elméleti megalapozását Lancaster [1966] közgazdasági értékelmélete szolgáltatja, amely a jószágot, mint különféle, meghatározott arányban jelen lévő tulajdonságok halmazát fogja fel: a fogyasztó az adott jószágot jellemző tulajdonságokat értékeli, azok határozzák meg preferenciáit. [Lancaster 1966] Ebben az értelemben a jószág kereslete – a tulajdonságaiból levezethető – származtatott kereslet. A DCE pontosan ezzel a megközelítéssel operál, amikor az egyes alternatívákat azok tulajdonságaival jellemzi, és az egyéntől azt várja, hogy a tulajdonságok összehasonlításával válasszon az alternatívák közül.

4. Függelék A DCE design hatékonysági elvei

Huber állította fel a hatékony design 4 alapelvét. [Huber-Zwerina 1996] A négy alapelv együttes elnevezése „D-efficiency” (design-hatékonyság). Ceteris paribus, ha az egyik alapelv mentén javítjuk a designt, akkor javul annak hatékonysága. Azonban általában nem lehetséges olyan designt előállítani, amely mind a 4 kritériumnak maradéktalanul eleget tesz. A kritériumok az alábbiak:

1. *Attribútum szintek egyensúlya*: egy attribútum különböző szintjei azonos gyakorisággal jelennek meg a designban. Például, ha egy attribútum 4 szinttel írható le, akkor mind a 4 szint 1/4 arányban jelentik meg a koncepciókban.
2. *Ortogonalitás*: két különböző attribútum bizonyos szintjeinek együttes előfordulásának gyakorisága megegyezik peremgyakoriságuk szorzatával, azaz az egyik attribútum szint választása független a másik attribútum szinttől.
3. *Szintek minimális átfedése*: egy adott attribútum szint egyszer (illetve a lehető legkevesebbszer) szerepel egy döntési feladatban. Ha egy attribútum minden termék koncepcióban azonos szintet venne fel egy döntési feladatban, akkor az a döntés nem hordozna információt az adott attribútumról, ezért fontos, hogy a szintek minél különbözőbbek legyenek.
4. *Hasznosságok egyensúlya*: az egyes döntési feladatokban megjelenő koncepciók hasznossága megközelítőleg azonos. Ez a kritérium viszonylag új, alkalmazása pedig meglehetősen nehézkes, mivel már a design kialakításakor megköveteli, hogy információink legyenek a válaszadók preferenciáiról. (Erre szolgálhatnak például kisebb léptékű pilot tanulmányok.)

5. Függelék DCE vizsgálatok egészségügyi területen az irodalomban

Referencia	Ország	Alkalmazási terület	Attribútumok	Interjúalanyok	Módszer
Ryan-Hughes 1997	Egyesült Királyság	Vetélés ellátásával kapcsolatos preferenciák	Fájdalom nagysága, kórházban töltött idő, felépülésig eltelt idő, ellátás költsége a beteg számára, ellátást követő komplikációk	Nők az általános lakosságból (n=196)	Diszkrét választás (DCE)
Ryan 1996a	Egyesült Királyság	Betegpreferenciák az in vitro megtermékenyítéssel (IVF) kapcsolatban	Kezelőszemélyzet attitűdje, azonos-e marad-e a személyzet az ellátás során, Várólistán töltött idő, IVF ára a beteg számára, Sikeres kezelés esélye, beteg utánkövetés	Egy reprodukciós klinikát látogatók (n=331)	Diszkrét választás (DCE)
Farrar 2000	Egyesült Királyság	Klinikai szolgáltatások fejlesztése	Klinikai hatásosságot bizonyító evidencia erőssége, egészségnyereség nagysága, hozzájárulás a szakmai fejlődéshez, hozzájárulás az oktatáshoz, kutatáshoz, stratégia területéről van-e szó	kórházi szakértők (n=130)	Diszkrét választás (DCE)
Ryynänen et al 2000	Finnország	Rangsorolási kritériumok iránti attitűdök az egészségügyi ellátásban	Beteg életkora, betegség súlyossága, prognózis, beteg felelőssége a betegség kialakulásában, beteg anyagi helyzete, demens beteg, intézményben élő beteg, kezelés költsége	Nővérek (n=151), Orvosok (n=241)	Diszkrét választás (DCE)
Gyrd-Hansen-Sogaard 2001	Dánia	Lakossági preferenciák a vastagbélrák és a mellrák szűréssel kapcsolatban	szűrés költsége a beteg számára, szűrések száma, álpozitív eredmény kockázata, betegség kockázatsökkenése a szűrésnek köszönhetően	Általános lakosságból nők és férfiak a vastagbél szűrésről (n=422) és nők a mellrák szűrésről (n=207)	Rangsorolás
Phillips-Maddala et al 2002	USA	HIV tesztelés körülményeire vonatkozó preferenciák	HIV teszt elvégzésének helyszíne, ára, mintagyűjtés módja, teszt eredmény pontossága és gyorsasága, titoktartás/anonimitás, tanácsadás módja	HIV teszten résztvevők (n=365)	Diszkrét választás (DCE)
Scott 2003	Egyesült Királyság	Rendelési időn kívüli háziorvosi ellátásra vonatkozó preferenciák	Ellátás helye, Ellátást nyújtó személy, Ellátáshoz való hozzájutásig eltelt idő, Orvos-beteg kapcsolat	Szülők (n=3326)	Diszkrét választás (DCE)

Folytatás (5. Függelék)

Referencia	Ország	Alkalmazási terület	Attribútumok	Interjúalanyok (elemszám)	Módszer
Ratcliffe et al 2004	Egyesült Királyság	Betegpreferenciák az osteoarthritis (OA) kezelésének jellemzőivel kapcsolatban	ízületi fájdalom mértéke, ízületi fájdalom gyakorisága, mozgásképeség, enyhe/közepes mellékhatások kockázata, súlyos mellékhatások kockázata	OA betegek (n=412)	Diszkrét választás (DCE)
Albus et al 2005	Németország	HIV betegek preferenciái orvosi és pszihoszociális támogatás iránt	Információ adás módja, tanácsadás típusa, konzultáció elérhetősége	HIV betegek (n=163)	Osztályozás
Dolan-Tsuchiya 2005	Egyesült Királyság	Rangsorolás a beteg múltbéli egészségi állapota és a jövőben várható egészségi állapotának függvényében	A beteg életkora és múltbéli egészségi állapota, a beteg várható élettartama és jövőbeni egészségi állapota kezelés nélkül	Általános lakosság (n=128)	Rangsorolás
Akkazieva et al 2006	Magyarország	Egészségügyi rendszer reformja	Hatékonyság, piaci elemek, kiegészítő szolgáltatások, orvosválasztás szabadsága, tudományos bizonyítékok alkalmazása, betegjogosítványok	Reumás betegek (n=86)	Diszkrét választás (DCE)
Ryan et al 2006	Egyesült Királyság	Idős emberek preferenciái a szociális ellátás területén	Étkezés, Személyes szükségletek, Biztonság, Társadalmi érintkezés, Önálló életvezetés lehetősége	Ápolási otthonban élő, 60 évnél idősebb emberek (n=326)	Diszkrét választás (DCE)
Robinson et al 2007	Egyesült Királyság	Halálozás megítélése a meghalt személy jellemzőinek függvényében	Életkor, egyén felelősség a halálos esemény bekövetkezéséért, a halálozást megelőző időszakban elviselt szenvedés mértéke, mennyi ideig szenvedett a beteg az elhalálozás előtt	Általános lakosság (n=313)	Diszkrét választás (DCE)

6. Függelék Példa a DCE vizsgálatban szereplő választási feladatra

Melyik házaspárnak adná be a gyógyszert?

(Tegyen egy X-et a választott házaspár alatti négyzetbe!)

1. Pár	2. Pár	3. Pár
A házaspár 18-35 év közötti életkorú	A házaspár 36-60 év közötti életkorú	A házaspár 60 év feletti életkorú
A házaspár gyakori betegségben szenved	A házaspár ritka betegségben szenved	A házaspár gyakori betegségben szenved
A betegség az életminőséget jelentősen rontja	A betegség az életminőséget jelentősen nem rontja	A betegség az életminőséget jelentősen nem rontja
A betegség közepes mortalitású	A betegség magas mortalitású	A betegség alacsony mortalitású
A házaspárnak egyéb súlyos krónikus betegsége is van	A házaspárnak egyéb súlyos krónikus betegsége nincs	A házaspárnak egyéb súlyos krónikus betegsége nincs
A gyógyszer beadása a házaspár mindkét tagjánál 1 évvel meghosszabbítja az életet	A gyógyszer beadása a házaspár 1 tagjánál hosszabbítja meg az életet, 2 évvel	A gyógyszer beadása a házaspár 1 tagjánál hosszabbítja meg az életet, 2 évvel
A gyógyszer hatására a betegség okozta életminőség romlás 50%-kal javul	A gyógyszer hatására visszaáll a betegség előtti életminőség	A gyógyszer hatására a betegség okozta életminőség romlás 50%-kal javul
A gyógyszer kivédi a szövődmények késői kialakulását	A gyógyszer kivédi a szövődmények késői kialakulását	A gyógyszer kivédi a szövődmények korai kialakulását
☐	☐	☐

7. Függelék A DCE kérdőív bevezető szövegének első változata

Bevezető

Kutatásunkban a Conjoint analízis módszerét alkalmazzuk, mely válaszkártyák segítségével működik. Ebből adódóan kérdőívünk a hagyományos kérdőívektől eltérően csupán egyetlen kérdést tesz fel, ezt járja körül különböző válaszkártyák segítségével.

Képzeljük el, hogy Ön házaspárok kezelésével foglalkozik. **A házaspárok mindkét tagja ugyanabban a betegségben szenved.** A pároknak nincs gyermekük.

Tegyük fel, hogy Önnek rendelkezésére áll egy gyógyszer, amelyből **egyetlen adag összesen 2 évvel** meghosszabbítja a házaspár életét. Csak **egyetlen adag gyógyszere van.** **A gyógyszerrel csak Ön rendelkezik.**

Különböző kártyacsomagokat fogok mutatni, amelyek eltérő házaspárokat írnak le. Arra kérem, hogy minden kártyacsomagból **válassza ki azt a házaspárt, akiknek Ön beadná ezt a gyógyszert.**

Tételezzük fel, hogy csak ezek a házaspár-típusok léteznek, amelyeket a kártyákon bemutatunk!

Köszönjük együttműködését!

8. Függelék A Random Paraméter Logit modell

Diszkrét választási kísérletek esetén elterjedten alkalmazott modell a multinomiális logit modell (MNL) (például a feltételes logit modell - conditional logit model -, amelyet McFadden fejlesztett ki [McFadden 1974, 2001] és az elemzések legelső típusának tekinthető). Egészség-gazdaságtani területen a másik elterjedten használt modell a multinomiális probit modell, és várhatóan egyre nagyobb jelentősége lesz az ún. kevert logit (mixed logit, ML) modellnek).⁶⁴ A multinomiális logit modell (MNL) robusztus, becslése viszonylag egyszerű, azonban vannak bizonyos hátrányai [Train 1998], amelyek miatt nem ezt a modellt választottuk.

- 1) Azt feltételezi, hogy a válaszadók preferenciái homogének, így az azonos megfigyelt jellemzőkkel leírható válaszadók az attribútumokat azonosan értékelik.
- 2) Az irreleváns alternatívák függetlenségét feltételezi (independence of irrelevant alternatives, IIA), amelynek az a következménye, hogy ha az egyik attribútum megváltozik az egyik alternatívánál, akkor a többi alternatíva választásának valószínűsége arányosan változik.
- 3) Nem képes figyelembe venni, hogy ha az egyénnek több választási feladatra is választ kell adnia (azaz egy egyéntől több megfigyelés is származik), akkor vannak olyan tényezők, amelyeket bár nem tudunk megfigyelni, mégis jellemzik az egyén összes döntését.
- 4) A nem szignifikáns paraméterek értelmezése nem egyértelmű. Egyrészt elképzelhető, hogy a paraméter azért nem szignifikáns, mert az adott attribútum nem fontos a válaszadók számára, azaz nincs hatással a döntésre. Másrészt előfordulhat, hogy a paraméter a preferenciák heterogenitása miatt nem szignifikáns: a valóságban az adott attribútum befolyásolja a döntéseket, azonban az attribútum szintek iránt megmutatkozó ellentétes irányú preferenciák kioltják egymás hatását.

⁶⁴ Az érdeklődő olvasó a modellekről áttekintést kaphat pl. a következő irodalmakban: Train 2003, Hensher 2005

A fenti hátrányokat képes kiküszöbölni a kevert logit modell (továbbiakban ML)⁶⁵, amely a logit modell egy kiterjesztése, és amely megengedi, hogy a megfigyelt változók paraméterei (együtthatói) random módon változzanak a válaszadók között. A ML modell a válaszadó-specifikus paraméterek momentumait becsli, és teret enged a válaszadók preferenciáiban, ízlésében jelenlévő heterogenitás vizsgálatának. A nem megfigyelt válaszadó-specifikus paraméterek varianciája korrelációt eredményez az alternatívák között a hasznosság függvény sztochasztikus részében. A ML model így feloldja az IIA feltételezést, és több, egy válaszadótól származó döntés esetén is alkalmas a becslésre. A „kevert” logit elnevezés arra utal, hogy a választási valószínűség logitok és valamely eloszlás „keveréke”, azaz logitok valamely eloszlás feletti integrálja. A ML modell elnevezés mellett gyakran használják a „random együttható logit” (random coefficient logit), a „random paraméter logit” (random parameter logit), vagy a „hibatagok logit” (error-components logit)⁶⁶ elnevezést is. A disszertációban a random paraméter logit (RPL) elnevezést használom. A továbbiakban röviden bemutatom a modellt.

Tételezzük fel, hogy N számú válaszadónak T számú döntési helyzetben kell választania J alternatíva között. A t döntési helyzetben, n egyénnek a j alternatíva választásából eredő hasznossága az alábbi módon írható fel:

$$U_{njt} = \beta_n' X_{njt} + \epsilon_{njt} \quad \begin{array}{l} n = 1, \dots, N \\ \text{ahol, } j = 1, \dots, J \\ t = 1, \dots, T \end{array}$$

és x_{njt} a megfigyelt változók vektora, amely változók n egyént és/vagy j alternatívát írják le; β_n az egyénre jellemző együtthatók vektora, β_n nem megfigyelhető; ϵ_{njt} random kifejezés, amely a modell feltételezése szerint FAE (IID) eloszlást követ és független β_n -től és x_{njt} -től. Meg kell jegyezni, hogy β_n együttható vektor n egyénre jellemző, kifejezi annak ízlését. Általánosságban, $\beta_n = b + \eta_n$ formában írható fel, ahol b az együttható sokasági átlaga, η_n pedig az ettől vett sztochasztikus eltérés, amely kifejezi az egyén ízlését. Ez a specifikáció lehetővé teszi, hogy az emberek ízlése különböző legyen, de azt feltételezi, hogy az adott egyén ízlése az egyes döntési helyzetekben változatlan marad.

⁶⁵ A kevert logit modell bemutatása az alábbi irodalmak alapján történt: [Revelt 1998, Train 2003, Hole 2003]

⁶⁶ Az elnevezés arra utal, hogy a hasznosságfüggvény nem megfigyelhető része több elemből áll.

A modellben β sűrűségfüggvénye $f(\beta|\theta)$, ahol θ az eloszlás paramétereit jelöli. Feltéve, hogy ismerjük β_n -t, annak a valószínűsége, hogy n válaszadó i alternatívát választja t döntési helyzetben:

$$L_{nit}(\beta_n) = \frac{\exp(\beta_n' x_{nit})}{\sum_{j=1}^J \exp(\beta_n' x_{njt})}$$

amely a standard logit formula. Továbbra is feltételezve β_n ismeretét, az adott egyénnél megfigyelt döntési sorozat valószínűsége:

$$S_n(\beta_n) = \prod_{t=1}^T L_{nit(n,t)}(\beta_n)$$

ahol $i(n,t)$ jelöli az n egyén által választott alternatívát a t döntési helyzetben. A megfigyelt döntési sorozat *feltétel nélküli* valószínűsége a *feltételes* valószínűségek β eloszlás szerinti integráltjaként (β_n összes lehetséges értékén integrálva) adható meg:

$$P_n(\theta) = \int S_n(\beta) f(\beta|\theta) d\beta$$

A *feltétel nélküli* valószínűség tehát β különböző értékei mellett számított logit szorzatok súlyozott átlagaként áll elő, ahol a súlyok f sűrűségfüggvényből származnak.

A log-likelihood ugyanúgy írható fel a RPL modellben, mint a standard logit modellben:

$$LL(\theta) = \sum_{n=1}^N \ln P_n(\theta)$$

A RPL esetében azonban a fenti kifejezésnek nincs analitikus megoldása: csak közelítő megoldása létezik szimuláció segítségével. A szimulált log-likelihood az alábbi módon írható fel:

$$SLL(\theta) = - \sum_{n=1}^N \ln \left[\frac{1}{R} \sum_{r=1}^R s_n(\beta^r) \right]$$

ahol R az ismétlések száma (húzások száma, azaz a szimuláció során hányszor vesznek mintát β eloszlásából), β^r pedig az r . húzás $f(\beta|\theta)$ -ből. A becsült paraméterek maximalizálják a szimulált log-likelihood függvényt (SLL).

9. Függelék Háziorvosi alcsoportok jellemzői

A vizsgálatban résztvevő 200 háziorvos összesen 4 kérdőív verziót töltött ki, mindegyiket 50-50 fő. Bár a kérdőívek elosztása véletlenszerűen történt, megvizsgáltam, hogy az általunk gyűjtött jellemzők szerint van-e eltérés az egyes csoportok között. Az 1. Táblázat tartalmazza az egyes kérdőív verziókat kitöltő háziorvosok átlagos jellemzőit.

1. Táblázat Az egyes kérdőív verziókat kitöltő válaszadói csoportok jellemzői

	Verzió 1	Verzió 2	Verzió 3	Verzió 4
Férfi orvosok aránya	56%	58%	56%	60%
Orvos átlagos kora (év)	47,3	48,3	50,9	48,5
<i>st.d.</i>	8,29	8,90	11,02	9,67
Átlagos szolgálati idő (év)	16,9	17,8	19,9	18,2
<i>st.d.</i>	10,43	9,42	11,52	10,55
Betegkártyák átlagos száma	1730	1805	1827	1850
<i>st.d.</i>	517,08	514,88	497,47	557,37

Kétmintás t-próbák segítségével az egyes csoportokat összehasonlítottam abban a tekintetben, hogy a csoportban lévő orvosok átlagos életkora, átlagos szolgálati ideje, illetve az átlagos kártyaszám eltérnek-e egymástól. Mind a hat lehetséges összehasonlításnál és mind a három változó tekintetében azt találtam, hogy a csoportátlagok azonossága nem vethető el 5%-os szignifikancia szint mellett (2. Táblázat).

2. Táblázat A 4 kérdőív verziót (V1, V2, V3, V4) kitöltő háziorvosi csoportok összehasonlítása

V1 vs V2		Levene teszt			Kétmintás t-próba			
	F	Szignifikancia	t	szf	Szignifikancia (kétoldali)	Átlagok különbsége	SE	95% Konfidencia Intervallum alsó felső
Orvos életkora (év)	0,250	0,618	-0,599	97	0,551	-1,0	1,728	-4,5 2,4
Szolgálati idő (év)	2,489	0,118	-0,472	97	0,638	-0,9	1,996	-4,9 3,0
Betegkártyák száma	0,205	0,652	-0,719	96	0,474	-74,9	104,261	-281,9 132,0

V1 vs V3		Levene teszt			Kétmintás t-próba			
	F	Szignifikancia	t	szf	Szignifikancia (kétoldali)	Átlagok különbsége	SE	95% Konfidencia Intervallum alsó felső
Orvos életkora (év)	1,110	0,295	-1,842	97	0,069	-3,6	1,963	-7,5 0,3
Szolgálati idő (év)	0,167	0,684	-1,377	97	0,172	-3,0	2,209	-7,4 1,3
Betegkártyák száma	0,198	0,658	-0,951	96	0,344	-97,4	102,484	-300,9 106,0

V1 vs V4		Levene teszt			Kétmintás t-próba			
	F	Szignifikancia	t	szf	Szignifikancia (kétoldali)	Átlagok különbsége	SE	95% Konfidencia Intervallum alsó felső
Orvos életkora (év)	0,275	0,601	-0,671	97	0,504	-1,2	1,811	-4,8 2,4
Szolgálati idő (év)	0,230	0,633	-0,637	97	0,526	-1,3	2,108	-5,5 2,8
Betegkártyák száma	0,340	0,561	-1,111	96	0,269	-120,8	108,719	-336,6 95,0

V2 vs V3		Levene teszt			Kétmintás t-próba			
	F	Szignifikancia	t	szf	Szignifikancia (kétoldali)	Átlagok különbsége	SE	95% Konfidencia Intervallum alsó felső
Orvos életkora (év)	1,768	0,187	-1,288	98	0,201	-2,6	2,003	-6,6 1,4
Szolgálati idő (év)	3,219	0,076	-0,998	98	0,321	-2,1	2,104	-6,3 2,1
Betegkártyák száma	0,870	0,353	-0,222	98	0,824	-22,5	101,250	-223,4 178,4

V2 vs V4		Levene teszt			Kétmintás t-próba				
	F	Szignifikancia	t	szf	Szignifikancia (kétoldali)	Átlagok különbsége	SE	95% Konfidencia Intervalum alsó	felső
Orvos életkora (év)	0,785	0,378	-0,097	98	0,923	-0,2	1,858	-3,9	3,5
Szolgálati idő (év)	0,976	0,326	-0,200	98	0,842	-0,4	2,000	-4,4	3,6
Betegkártyák száma	0,035	0,853	-0,428	98	0,670	-45,9	107,309	-258,9	167,0

V3 vs V4		Levene teszt			Kétmintás t-próba				
	F	Szignifikancia	t	szf	Szignifikancia (kétoldali)	Átlagok különbsége	SE	95% Konfidencia Intervalum alsó	felső
Orvos életkora (év)	0,291	0,591	1,157	98	0,250	2,4	2,074	-1,7	6,5
Szolgálati idő (év)	0,651	0,422	0,770	98	0,443	1,7	2,209	-2,7	6,1
Betegkártyák száma	1,048	0,309	-0,221	98	0,825	-23,4	105,654	-233,1	186,3

10. Függelék RPL2 modell

1. Táblázat RPL 2 Modell: random paraméter becslések

Változó	Együttható	St. error	$P[Z >z]$
Random paraméterek			
Kor3	-0,8431	0,1498	0,000
Mortal3	0,6857	0,1404	0,000
Eletmin	-0,4398	0,1202	0,000
Javulas	0,1704	0,1130	0,132
Nem-random paraméterek			
Kor2	0,1372	0,0325	0,000
Mortal2	-0,0246	0,0308	0,424
Gyakor	0,0315	0,0238	0,186
Tarsbet	0,1172	0,0218	0,000
Szovod	0,0050	0,0209	0,812
Eletev	-0,2260	0,0238	0,000
A_Elso	0,0360	0,0544	0,509
A_Masodik	0,0580	0,0515	0,260
Heterogenitás az átlagban			
Kor3:HO_kor	0,0073	0,0029	0,012
Mortal3:HO_kor	-0,0066	0,0027	0,015
Eletmin:HO_kor	0,0035	0,0024	0,151
Javulas:HO_kor	-0,0010	0,0024	0,660
Diagonlis értékek a Cholesky mátrixban			
NsKor3	0,0000	0,0001	0,723
NsMortal3	0,0068	0,0027	0,013
NsEletmin	0,0712	0,0404	0,078
NsJavulas	0,0169	0,3253	0,959
Diagonális alatti értékek a Choesly mátrixban			
Mortal3:Kor3	-0,0066	0,0027	0,015
Eletmin:Kor3	0,0035	0,0024	0,151
Eletmin:Mortal3	-0,0745	0,0405	0,066
Javulas:Kor3	-0,0010	0,0024	0,660
Javulas:Mortal3	-0,0310	0,2078	0,882
Javulas_Eletmin	0,0484	0,1367	0,723
Paraméter eloszlások szórása			
sdKor3	0,0000	0,0001	0,723
sdMortal3	0,0095	0,0001	0,000
sdEletmin	0,1031	0,0021	0,000
sdJavulas	0,0599	0,1136	0,598

LL* -3276,062

LL(RPL) -2834,738

Chi2(20) = 882,6471 (p=0,000)

R2=0,135

Megfigyelések száma = 3000 (200 csoport)

Ismétlések száma a szimulációhoz = 500 (Halton szekvencia)

2. Táblázat Korreláció a random paraméterek között

	Kor3	Mortal3	Eletmin	Javulas
Kor3	1,000			
Mortal3	-0,697	1,000		
Eletmin	0,034	-0,542	1,000	
Javulas	-0,017	-0,359	0,931	1,000

11. Függelék Q-módszer: statisztikai háttér

A függelék Brown cikke alapján [Brown 1993] röviden ismerteti a Q-módszer statisztikai részét. A módszer kiinduló pontja az 1. ábrán szemléltetett rácsháló, amelyben a válaszadók elhelyezik a sorszámokkal ellátott állításokat aszerint, hogy mennyire értenek velük egyet. A Q-rendezés eredménye, hogy minden válaszadó esetében az egyes állításokhoz tartozni fog egy szám -4 és +4 között. Fontos megjegyezni, hogy a rácsháló mérete, elrendezése attól függ, hogy hány állítást szerepeltet a kutató. A mi kutatásunkban összesen 34 állítás szerepelt, így a rácshálóban ennyinek van hely. Kevesebb állítás esetén a két végpont is lehetne más, pl. -3 és +3, stb.

1. ábra A Q-rendezés segédeszköze: a rácsháló

[illegible]

Tételezzünk fel két válaszadót (V1 és V2), akik elvégezték a Q-rendezést. A két válaszadóra számszerűsíteni lehet, hogy mennyire tér el a Q rendezésük: ld. 1. Táblázat.

1. Táblázat A Q-rendezések differenciája két válaszadó esetén

Állítás száma	V1	V2	$(\text{Diff}_{V1-V2})^2$
1.	1	-1	4
2.	0	3	9
3.	2	-2	16
4.	1	-1	4
5.	-2	2	16
...	...	...	...
34.	1	0	1
Összesen	0	0	ΣDiff^2

V1 oszlop az első válaszadó, V2 oszlop a 2. válaszadó esetében mutatja, hogy az egyes állításokat hol helyezték el a rácshálóban. Az egyes állítások pontértékeinek négyzetes differenciáit tartalmazza az utolsó oszlop. V1 és V2 oszlopok összege a rácsháló szimmetrikus szerkezete miatt mindig 0. A differencia-négyzetek összegének maximuma a rácsháló méretétől függ. Ebben a hálóban $\max \text{Diff}^2 = 4 \times 8^2 + 6 \times 6^2 + 8 \times 4^2 + 10 \times 2^2 = 640$. Ha a két válaszadó Q-rendezése teljesen azonos, akkor $\Sigma \text{Diff}^2 = 0$, ha teljesen különböző, akkor a maximális értéket veszi fel. Szintén a rácshálót jellemzi az a szám, hogy összesen mennyi a pontértékek négyzetének összege: F^2 , amely természetesen minden válaszadó Q-rendezésénél azonos. Ebben a hálóban $F^2 = 4 \times 4^2 + 6 \times 3^2 + 8 \times 2^2 + 10 \times 1^2 = 160$, amelynek kétszerese egyenlő lesz $\max \text{Diff}^2$ felével (320). Ezek alapján a két válaszadó Q-rendezésére korrelációt (r) lehet számítani, ami azt jellemzi, hogy mennyire hasonló vagy különböző a két Q-rendezés:

$$r = 1 - (\Sigma \text{Diff}^2 / 2 \times F^2)$$

Ha a két Q-rendezés teljesen azonos, akkor $r = 1$, ha teljesen különböző, akkor $r = -1$ lesz. A Q-módszernél természetesen több mint két válaszadót szoktak megkérdezni. A fenti módon n válaszadóra fel lehet írni a válaszadók $n \times n$ -es korrelációs mátrixát. Ez a mátrix a kiindulása a következő lépésnek, a faktorelemzésnek.

A Q-módszernél a faktorelemzés eredményeként az egyes válaszadók kerülnek az egyes faktorokra. Az adott faktoron nagy faktorsúllyal szereplő válaszadókról elmondható, hogy Q-rendezésük hasonló volt (illetve Q-rendezésük különbözött a többi faktorhoz tartozó válaszadókétól), azaz nagyjából egy véleményen vannak az adott kérdéssel kapcsolatban, ugyanahhoz a „véleménycsaládhoz” tartoznak. A különböző faktorokhoz tartozó egyének tehát különböző véleménycsoportokat testesítenek meg.

A faktoranalízisnél azonban nem áll meg a Q-módszer: a cél az, hogy előállítsa azt a Q-rendezést (az állítások elhelyezése a rácshálóban), amely átlagosan jellemzi az adott véleménycsoportot. Ha például a faktorelemzés eredményeként 3 véleménycsoportot lehet elkülöníteni, akkor 3 darab, az egyes csoportokat átlagosan jellemző Q-rendezést kell előállítani. Ezt oly módon teszi, hogy az egy faktoron „ülő” válaszadók faktorsúlyaiból egy újabb súlyszámot képez (w), amely azt fejezi ki, hogy a véleménycsaládon belül is, mennyire erősen tartozik a véleménycsoportához az adott válaszadó. Tételezzük fel, hogy V1 és V2 válaszadó egy faktorra kerültek, 0,82 és 0,72 faktorsúlyokkal. Az ő esetükben mutatja az új súlyszámokat a 2. táblázat.

2. Táblázat Válaszadók súlyozása – a véleménycsaládhoz tartozás erőssége

Faktor I-hez tartozó válaszadók	Faktorsúlyok (f)	Súlyszám (w)
V1	0,82	2,50
V2	0,72	1,50

$$w = f / (1 - f^2)$$

A Q-módszer ezeket a súlyszámokat használja arra, hogy előállítsa az adott véleménycsoportra átlagosan jellemző Q-rendezést. Minden állításra ki lehet számítani a véleménycsaládhoz tartozó válaszadók súlyszámaival súlyozott pontérték összeget. Például az 1. és a 3. állítások esetében, V1 és V2 válaszadók súlyszámaival ezek az összegek (ld. 1. Táblázat is):

$$1. \text{ Állítás: } 2,50 \times 1 + 1,50 \times (-1) = 1$$

$$3. \text{ Állítás: } 2,50 \times 2 + 1,50 \times (-2) = 2$$

Ezt követően az állításonként kiszámított súlyozott átlagos pontértékeket normalizálják (az ún. Z-score várható értéke 0, szórása 1,00), így az állítások pontértékei összehasonlíthatóvá válnak a faktorok között. Általában azokat az állításokat tartják *jellemzőnek* az adott faktorra, amelyek Z-scorejének abszolút értéke nagyobb 1-nél. [Van Exel-de Graaf 2005] A Z-scoreok segítségével az állítások az alábbi módon helyezhetők el a rácshálóban: a 2 legmagasabb értékű állítás kerül a +4-es oszlopban lévő két helyre, a következő 3 legmagasabb értékű állítás a +3-as oszlopban lévő három helyre, stb.. Ezzel az eljárással mindegyik véleménycsaládra elő lehet állítani az átlagosan rá jellemző Q-rendezést, amely azt mutatja meg, hogy az a hipotetikus válaszadó, aki 100%-ban az adott faktoron „ül”, hogyan rendezné el az állításokat a rácshálóban.

A Q-elemzés segítségével tehát azonosíthatók azok az állítások, amelyekre vonatkozóan az egyes véleménycsoportok attitűdje eltér, ezek az ún. „*megkülönböztető állítások*”. Azokat az állításokat pedig, amelyek egyik faktort sem különböztetik meg valamelyik másiktól, „*konszenzus állításoknak*” hívjuk.

12. Függelék Q-módszer: A Q-készlet állításai angolul és magyarul

Kártya-szám	Eredeti állítás angolul	Állítás magyarul
1	If two groups of patients can benefit from a treatment equally and group A's health is fairly good and group B's health is poor, group B deserves priority.	Ha két betegcsoport („A” és „B”) egyformán javulhat egy gyógykezeléstől, és az „A” csoport betegei viszonylag jó egészségi állapotban vannak, míg a „B” csoportban levő betegek egészségi állapota rossz, a B csoport kezelését kellene előnyben részesíteni.
2	If one treatment results in one life year gained for certain and another in a 50% chance of gaining two life years, priority should be given to the first type of treatment.	Ha egy terápia biztosan meghosszabbítja 1 évvel az életet, egy másik pedig 50%-os eséllyel 2 évvel hosszabbítja meg az életet, akkor az előbbit kell előnyben részesíteni.
3	People who have contributed more (e.g. through premiums or taxes) to the health care system should be treated with priority over people who have contributed less.	Azoknak az embereknek, akik többel járultak hozzá az egészségügyi ellátórendszerhez (pl. több adót vagy társadalombiztosítási járulékot fizettek), az egészségügyi ellátás során előnyt kellene élvezniük azokhoz képest, akik kevesebbel járultak hozzá.
4	Patient characteristics like age, gender or income should play no role in prioritizing between people.	A beteg személyes jellemzőinek - mint pl. életkora, neme, jövedelme - nem szabadna szerepet játszaniuk abban, hogy ki kap elsőbbséget az egészségügyi ellátás során.
5	People who are in paid work and so contribute financially to society should be prioritized over people who do not work.	Azoknak, akik fizetett állásban vannak, és ezáltal anyagilag hozzájárulnak a társadalmi kiadásokhoz, előnyt kellene élvezniük az egészségügyi ellátásban azokkal szemben, akik nem dolgoznak.
6	If a treatment adds one month to the life of a patient and costs 7.500 Euros, one should consider whether the money could have been better spent on other health care.	Ha egy gyógykezelés 1 hónappal hosszabbítja meg egy beteg életét és ez 18 millió Forintba kerül, akkor meg kéne fontolni, hogy ez az összeg nem költhető-e el jobban más egészségügyi ellátásokra.
7	If two patients are waiting for a transplant organ, one with partner and the other single but otherwise identical, the first organ to become available should go to the patient with partner.	Ha két beteg vár szervátültetésre, és az egyik párokapsolatban él, a másik egyedülálló (de minden más tekintetben egyformák), akkor az első beültethető szervet a párokapsolatban élő betegnek kellene adni.
8	Rescuing people from a certain death should take priority over all other kinds of health care.	Az életmentő beavatkozásoknak elsőbbséget kellene kapniuk minden más egészségügyi ellátással szemben.
9	Treatment of illnesses that put the highest burden on patients' families should receive higher priority.	Elsőbbséget kellene adni azon betegségek kezelésének, amelyek a legnagyobb terhet róják a beteg családtagjaira.
10	A treatment which benefits patients in the short-term should have priority over a treatment with similar benefits for patients in the future.	Két, hasonlóan eredményes gyógykezelés közül annak kéne elsőbbséget kapnia, amelyik rövidtávon segít a betegeken azzal szemben, amelyiknek az eredménye a jövőben várható.

Kártya-szám	Eredeti állítás angolul	Állítás magyarul
11	Priority should be given to people whose quality of life is low over those whose quality of life is moderate, even if treatment can only improve their quality of life by a small amount.	A rossz életminőségben élő embereknek előnyt kellene kapniuk a közepes életminőségben élőkkel szemben még akkor is, ha a gyógykezelés csak kis mértékben képes javítani az életminőségüket.
12	Doctors should be the ones to judge which patients get priority on the basis of their medical expertise.	Az orvosoknak kellene megítélniük az orvosi tapasztalataik alapján, hogy melyik beteg kezelése kapjon elsőbbséget.
13	People who depend heavily on members of their family or neighbours for care should be treated with priority.	Azoknak az embereknek a kezelését kéne előnyben részesíteni, akik erőteljesen rászorulnak családtagjaik vagy a szomszédjaik gondoskodására.
14	Adding one year to the end of life for someone who will otherwise die at age 30 is more important than adding one year to the life of someone who otherwise would die at age 80.	Fontosabb annak az embernek meghosszabbítani az életét 1 évvel, aki egyébként 30 évesen meghalna, mint annak meghosszabbítani 1 évvel az életét, aki egyébként 80 évesen halna meg.
15	When having to choose between two treatments that both cost the same, funding should be given to the treatment that results in the biggest health gain.	Ha két gyógykezelés ugyanannyiba kerül, akkor azt a kezelést kellene finanszírozni, amelyik több egészségnyereséget okoz.
16	In general, if people from different income groups are suffering from the same condition, people from low income groups should be given priority.	Általánosságban, ha különböző jövedelmi helyzetű emberek szenvednek ugyanabban a betegségben, akkor az alacsony jövedelemmel rendelkezőket kéne előnyben részesíteni.
17	There is no sense in saving lives if the quality of those lives will be really bad.	Nincs értelme valakinek megmenteni az életét, ha az életminősége a továbbiakban nagyon rossz lesz.
18	If two people have the same current condition but the health of one of the two is worsening while that of the other is stable, the former should be treated with priority.	Ha két embernek a jelenlegi egészségi állapota azonos, de az egyik állapota romlik, míg a másiké stabil, akkor az előbbi ember kezelését kell előnyben részesíteni.
19	Priority should be given to those treatments that generate the most health.	Azokat az egészségügyi ellátásokat kellene előnyben részesíteni, amelyek a legtöbb egészség-nyereséget eredményezik.
20	It is more important to extend one person's life by one year than to extend 12 people's lives by one month.	Fontosabb egy ember életét 1 évvel meghosszabbítani, mint 12 ember életét 1-1 hónappal meghosszabbítani.
21	Whether an illness is the result of an unhealthy lifestyle should not be relevant, everyone is just as worthy of treatment as everyone else.	Az, hogy valaki az egészségtelen életmódja miatt betegedett meg, nem kellene, hogy számítson. Mindenkinék egyformán jár a gyógykezelés.
22	Priority should be given to treatments that restore health to an acceptable level, there's no use in improving health when the final result is still a very poor state of health.	Előnyben kellene részesíteni azokat a gyógykezeléseket, amelyek az egészségi állapotot elfogadható szintre javítják fel. Nincs értelme azoknak a kezeléseknél, amelyek eredményeként az egészségi állapot továbbra is nagyon rossz marad.
23	Younger people should be given priority over older people, because they haven't had their fair share of health yet.	A fiatalabbak kezelését előnyben kellene részesíteni az idősebbekkel szemben, mivel ők még kevesebbet élhettek egészségben.

Kártya-szám	Eredeti állítás angolul	Állítás magyarul
24	People should not be allowed to buy themselves priority treatment, even if it doesn't affect others negatively.	Még akkor sem lenne szabad megengedni, hogy az emberek elsőbbségi ellátást vásárolhassanak maguknak, ha az másokat nem érint hátrányosan.
25	People who are in some way responsible for their own illness should receive lower priority than people who have the same illness simply due to chance.	Azoknak, akik valamilyen módon felelősek a betegségükért, kevésbé kellene elsőbbséget kapniuk azokhoz képest, akik véletlenül betegedtek meg.
26	Priority should be given to younger people, because they may benefit from treatment for longer.	A fiatalabbak kezelését előnyben kellene részesíteni, mert ők hosszabb ideig élvezhetik a kezelés hasznát.
27	It is more important to prevent ill health than it is to cure ill health once it occurs.	Fontosabb a betegségek megelőzése, mint a már bekövetkezett betegségek gyógyítása.
28	For non-emergency treatments where there are waiting lists, patients in need of care should be treated on a first come first served basis and not be prioritised in other ways (e.g. the severity of the illness).	Nem-sürgősségi ellátások esetében, ahol várólista van, a kezelésre szoruló betegeket érkezési sorrendben kellene ellátni, és egyéb szempontoknak (pl. a betegség súlyossága) nem kéne befolyásolniuk a sorrendet.
29	Access to health care should be based on need, not on geographical, social or economic circumstances.	Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférést a szükségleteknek kellene meghatároznia, és nem a földrajzi, társadalmi vagy gazdasági körülményeknek.
30	Priority should be given to people with rare diseases, even when these diseases do not necessarily cause more health damage than more common ones.	A ritka betegségben szenvedő emberek kezelését előnyben kellene részesíteni, még akkor is, ha ezek a betegségek nem feltétlenül okoznak nagyobb egészségkárosodást, mint a gyakori betegségek.
31	Parents with dependent children should be given priority over similar people without dependents.	A gyermekeket nevelő szülők ellátását előnyben kellene részesíteni a hasonló, de gyermeket nem nevelő emberek ellátásával szemben.
32	People who benefit more from a treatment, because it is more effective for them, should receive priority over people who benefit less from this treatment.	Azokat az embereket, akiken egy kezelés jobban segít, mert náluk hatásosabb, előnyben kellene részesíteni azokkal szemben, akiknek kevesebb haszna van a kezelésből.
33	It is more important to provide treatments that prolong life than treatments that improve quality of life.	Fontosabb gondoskodni azokról az ellátásokról, amelyek az életet hosszabbítják meg, mint azokról, amelyek az életminőséget javítják.
34	The amount of health care people have had in the past should not influence access to treatments in the future.	A beteg által a múltban már igénybevett egészségügyi ellátások mértéke nem kéne, hogy befolyásolja, hogy mennyi ellátáshoz férhet hozzá a jövőben.

13. Függelék Q-módszer: Faktorsúlyok 4-faktoros megoldásnál

Válaszadók	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
1 hu_md_01	0,3528	-0,3619	-0,1763	0,4092
2 hu_md_02	0,2432	0,1328	0,1088	0,6330X
3 hu_md_03	0,6424X	0,3922	0,0989	0,3805
4 hu_md_04	0,4106	0,0632	0,4356	0,5622
5 hu_md_05	0,4262	0,5749X	0,097	0,3574
6 hu_md_06	0,5522X	0,2679	-0,0254	0,2851
7 hu_md_07	0,2721	0,3424	0,2794	0,4368
8 hu_md_08	0,6495X	0,1722	0,0925	0,0737
9 hu_md_09	0,3639	-0,0723	0,2372	0,2747
10 hu_md_10	0,5139	0,3814	0,1917	0,6298
11 hu_md_11	0,1704	0,0501	0,5189	0,5231
12 hu_md_12	0,7151X	0,1597	0,3221	0,2204
13 hu_md_14	0,1123	0,3256	0,4981X	0,0222
14 hu_md_15	0,1955	0,3607	0,294	0,2257
15 hu_md_16	0,1908	0,2158	0,4209	0,5526X
16 hu_md_17	0,4374	0,3861	0,409	0,0779
17 hu_md_18	0,1497	0,1461	0,2667	0,4989X
18 hu_md_19	0,5069X	0,0469	0,0648	0,405
19 hu_md_20	0,5688X	0,1523	0,1832	0,1027
20 hu_md_21	-0,1486	0,3945X	0,165	0,2865
21 hu_md_22	0,5266	0,4036	-0,143	0,4094
22 hu_md_23	0,3294	0,5717X	0,1974	0,2228
23 hu_md_24	0,1174	0,0817	0,6125X	0,2637
24 hu_md_25	0,3502	0,5840X	0,1135	0,0061
25 hu_md_26	0,5005	0,3571	0,1769	0,499
26 hu_md_27	0,123	0,6388X	0,0788	0,0667
27 hu_md_28	0,2227	0,4268	0,486	0,3512
28 hu_md_29	0,5957X	0,076	0,3051	0,4613
29 hu_md_30	0,1596	0,1521	0,2799	0,7259X
30 hu_md_31	0,4273	0,3018	-0,038	0,7068X
31 hu_md_32	0,1414	0,5124X	0,1069	0,3082
32 hu_md_33	0,236	0,3674	0,1466	0,8058X
33 hu_md_34	0,4533X	0,2493	0,2657	0,2239
% Var.	16%	12%	8%	18%

14. Függelék Q-módszer: Normalizált faktor scoreok faktoronként

1. Táblázat Z-értékek: Faktor 1

No.	Állítás	Z-score
8	Az életmentő beavatkozásoknak elsőbbséget kellene kapniuk minden más egészségügyi ellátással szemben.	2,162
27	Fontosabb a betegségek megelőzése, mint a már bekövetkezett betegségek gyógyítása.	1,805
15	Ha két gyógykezelés ugyanannyiba kerül, akkor azt a kezelést kellene finanszírozni, amelyik több egészségnyereséget okoz.	1,549
29	Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférést a szükségleteknek kellene meghatároznia, és nem a földrajzi, társadalmi vagy gazdasági körülményeknek.	1,344
19	Azokat az egészségügyi ellátásokat kellene előnyben részesíteni, amelyek a legtöbb egészség-nyereséget eredményezik.	1,265
4	A beteg személyes jellemzőinek - mint pl. életkora, neme, jövedelme - nem szabadna szerepet játszaniuk abban, hogy ki kap elsőbbséget az egészségügyi ellátás során.	1,019
22	Előnyben kellene részesíteni azokat a gyógykezeléseket, amelyek az egészségi állapotot elfogadható szintre javítják fel. Nincs értelme azoknak a kezeléseknél, amelyek eredményeként az egészségi állapot továbbra is nagyon rossz marad.	0,889
32	Azokat az embereket, akiknek egy kezelés jobban segít, mert náluk hatásosabb, előnyben kellene részesíteni azokkal szemben, akiknek kevesebb haszna van a kezeléssel.	0,848
12	Az orvosoknak kellene megítélniük az orvosi tapasztalataik alapján, hogy melyik beteg kezelése kapjon elsőbbséget.	0,745
14	Fontosabb annak az embernek meghosszabbítani az életét 1 évvel, aki egyébként 30 évesen meghalna, mint annak meghosszabbítani 1 évvel az életét, aki egyébként 80 évesen halna meg.	0,568
25	Azoknak, akik valamilyen módon felelősek a betegségükért, kevésbé kellene elsőbbséget kapniuk azokhoz képest, akik véletlenül betegedtek meg.	0,393
34	A beteg által a múltban már igénybevevett egészségügyi ellátások mértéke nem kéne, hogy befolyásolja, hogy mennyi ellátáshoz férhet hozzá a jövőben.	0,37
6	Ha egy gyógykezelés 1 hónappal hosszabbítja meg egy beteg életét és ez 18 millió Forintba kerül, akkor meg kéne fontolni, hogy ez az összeg nem költendő-e el jobban más egészségügyi ellátásokra.	0,231
1	Ha két betegcsoport („A” és „B”) egyformán javulhat egy gyógykezeléstől, és az „A” csoport betegei viszonylag jó egészségi állapotban vannak, míg a „B” csoportban levő betegek egészségi állapota rossz, a B csoport kezelését kellene előnyben részesíteni.	0,189
2	Ha egy terápia biztosan meghosszabbítja 1 évvel az életet, egy másik pedig 50%-os eséllyel 2 évvel hosszabbítja meg az életet, akkor az előbbi kell előnyben részesíteni.	0,043
10	Két, hasonlóan eredményes gyógykezelés közül annak kéne elsőbbséget kapnia, amelyik rövidtávon segít a betegeknek azzal szemben, amelyiknek az eredménye a jövőben várható.	0,037
24	Még akkor sem lenne szabad megengedni, hogy az emberek elsőbbségi ellátást vásárolhassanak maguknak, ha az másokat nem érint hátrányosan.	-0,04
20	Fontosabb egy ember életét 1 évvel meghosszabbítani, mint 12 ember életét 1-1 hónappal meghosszabbítani.	-0,059
18	Ha két embernek a jelenlegi egészségi állapota azonos, de az egyik állapota romlik, míg a másiké stabil, akkor az előbbi ember kezelését kell előnyben részesíteni.	-0,079
23	A fiatalabbak kezelését előnyben kellene részesíteni az idősebbekkel szemben, mivel ők még kevesebbet élhetnek egészségben.	-0,315
7	Ha két beteg vár szervátültetésre, és az egyik párkapcsolatban él, a másik egyedülálló (de minden más tekintetben egyformák), akkor az első beültethető szervet a párkapcsolatban élő betegnek kellene adni.	-0,393
13	Azoknak az embereknek a kezelését kéne előnyben részesíteni, akik erőteljesen rászorulnak családtagjaik vagy a szomszédjaik gondoskodására.	-0,467
26	A fiatalabbak kezelését előnyben kellene részesíteni, mert ők hosszabb ideig élvezhetik a kezelés hasznát.	-0,495
31	A gyermekeket nevelő szülők ellátását előnyben kellene részesíteni a hasonló, de gyermeket nem nevelő emberek ellátásával szemben.	-0,569
9	Elsőbbséget kellene adni azon betegségek kezelésének, amelyek a legnagyobb terhet róják a beteg családtagjaira.	-0,622
17	Nincs értelme valakinek megmenteni az életét, ha az életminősége a továbbiakban nagyon rossz lesz.	-0,658
28	Nem-sürgősségi ellátások esetében, ahol várólista van, a kezelésre szoruló betegeket érkezési sorrendben kellene ellátni, és egyéb szempontoknak (pl. a betegség súlyossága) nem kéne befolyásolniuk a sorrendet.	-0,664
33	Fontosabb gondoskodni azokról az ellátásokról, amelyek az életet hosszabbítják meg, mint azokról, amelyek az életminőséget javítják.	-0,792
30	A ritka betegségben szenvedő emberek kezelését előnyben kellene részesíteni, még akkor is, ha ezek a betegségek nem feltétlenül okoznak nagyobb egészségkárosodást, mint a gyakori betegségek.	-0,88

21	Az, hogy valaki az egészségtelen életmódja miatt betegedett meg, nem kellene, hogy számítson. Mindenkinék egyformán jár a gyógykezelés.	-0,898
11	A rossz életminőségben élő embereknek előnyt kellene kapniuk a közepes életminőségben élőkkel szemben még akkor is, ha a gyógykezelés csak kis mértékben képes javítani az életminőségüket.	-1,311
16	Általánosságban, ha különböző jövedelmi helyzetű emberek szenvednek ugyanabban a betegségben, akkor az alacsony jövedelemmel rendelkezőket kéne előnyben részesíteni.	-1,572
5	Azoknak, akik fizetett állásban vannak, és ezáltal anyagilag hozzájárulnak a társadalmi kiadásokhoz, előnyt kellene élvezniük az egészségügyi ellátásban azokkal szemben, akik nem dolgoznak.	-1,601
3	Azoknak az embereknek, akik többel járultak hozzá az egészségügyi ellátórendszerhez (pl. több adót vagy társadalombiztosítási járulékot fizettek), az egészségügyi ellátás során előnyt kellene élvezniük azokhoz képest, akik kevesebbel járultak hozzá.	-2,044

2. Táblázat Z-értékek: Faktor 2

No.	Állítás	Z-score
27	Fontosabb a betegségek megelőzése, mint a már bekövetkezett betegségek gyógyítása.	2,187
12	Az orvosoknak kellene megítélniük az orvosi tapasztalataik alapján, hogy melyik beteg kezelése kapjon elsőbbséget.	1,916
29	Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférést a szükségleteknek kellene meghatározni, és nem a földrajzi, társadalmi vagy gazdasági körülményeknek.	1,854
8	Az életmentő beavatkozásoknak elsőbbséget kellene kapniuk minden más egészségügyi ellátással szemben.	1,581
18	Ha két embernek a jelenlegi egészségi állapota azonos, de az egyik állapot romlik, míg a másiké stabil, akkor az előbbi ember kezelését kell előnyben részesíteni.	1,458
4	A beteg személyes jellemzőinek - mint pl. életkora, neme, jövedelme - nem szabadna szerepet játszaniuk abban, hogy ki kap elsőbbséget az egészségügyi ellátás során.	0,824
28	Nem-sürgősségi ellátások esetében, ahol várólista van, a kezelésre szoruló betegeket érkezési sorrendben kellene ellátni, és egyéb szempontoknak (pl. a betegség súlyossága) nem kéne befolyásolniuk a sorrendet.	0,775
22	Előnyben kellene részesíteni azokat a gyógykezeléseket, amelyek az egészségi állapotot elfogadható szintre javítják fel. Nincs értelme azoknak a kezeléseknél, amelyek eredményeként az egészségi állapot továbbra is nagyon rossz marad.	0,731
9	Elsőbbséget kellene adni azon betegségek kezelésének, amelyek a legnagyobb terhet róják a beteg családtagjaira.	0,598
19	Azokat az egészségügyi ellátásokat kellene előnyben részesíteni, amelyek a legtöbb egészség-nyereséget eredményezik.	0,589
34	A beteg által a múltban már igénybevett egészségügyi ellátások mértéke nem kéne, hogy befolyásolja, hogy mennyi ellátáshoz férhet hozzá a jövőben.	0,456
24	Még akkor sem lenne szabad megengedni, hogy az emberek elsőbbségi ellátást vásárolhassanak maguknak, ha az másokat nem érint hátrányosan.	0,213
15	Ha két gyógykezelés ugyanannyiba kerül, akkor azt a kezelést kellene finanszírozni, amelyik több egészségnyereséget okoz.	0,139
14	Fontosabb annak az embernek meghosszabbítani az életét 1 évvel, aki egyébként 30 évesen meghalna, mint annak meghosszabbítani 1 évvel az életét, aki egyébként 80 évesen halna meg.	0,118
13	Azoknak az embereknek a kezelését kéne előnyben részesíteni, akik erőteljesen rászorulnak családtagjaik vagy a szomszédjaik gondoskodására.	0,036
25	Azoknak, akik valamilyen módon felelősek a betegségeikért, kevésbé kellene elsőbbséget kapniuk azokhoz képest, akik véletlenül betegedtek meg.	-0,146
3	Azoknak az embereknek, akik többel járultak hozzá az egészségügyi ellátórendszerhez (pl. több adót vagy társadalombiztosítási járulékot fizettek), az egészségügyi ellátás során előnyt kellene élvezniük azokhoz képest, akik kevesebbel járultak hozzá.	-0,153
1	Ha két betegcsoport („A” és „B”) egyformán javulhat egy gyógykezeléstől, és az „A” csoport betegei viszonylag jó egészségi állapotban vannak, míg a „B” csoportban levő betegek egészségi állapota rossz, a B csoport kezelését kellene előnyben részesíteni.	-0,162
21	Az, hogy valaki az egészségtelen életmódja miatt betegedett meg, nem kellene, hogy számítson. Mindenkinék egyformán jár a gyógykezelés.	-0,163
17	Nincs értelme valakinek megmenteni az életét, ha az életminősége a továbbiakban nagyon rossz lesz.	-0,232
33	Fontosabb gondoskodni azokról az ellátásokról, amelyek az életet hosszabbítják meg, mint azokról, amelyek az életminőséget javítják.	-0,25
32	Azokat az embereket, akiknél egy kezelés jobban segít, mert náluk hatásosabb, előnyben kellene részesíteni azokkal szemben, akiknek kevesebb haszna van a kezelésből.	-0,456
10	Két, hasonlóan eredményes gyógykezelés közül annak kéne elsőbbséget kapnia, amelyik rövidtávon segít a betegeknek azzal szemben, amelyiknek az eredménye a jövőben várható.	-0,528

6	Ha egy gyógykezelés 1 hónappal hosszabbítja meg egy beteg életét és ez 18 millió Forintba kerül, akkor meg kéne fontolni, hogy ez az összeg nem költethető-e el jobban más egészségügyi ellátásokra.	-0,545
2	Ha egy terápia biztosan meghosszabbítja 1 évvel az életet, egy másik pedig 50%-os eséllyel 2 évvel hosszabbítja meg az életet, akkor az előbbit kell előnyben részesíteni.	-0,6
5	Azoknak, akik fizetett állásban vannak, és ezáltal anyagilag hozzájárulnak a társadalmi kiadásokhoz, előnyt kellene élvezniük az egészségügyi ellátásban azokkal szemben, akik nem dolgoznak.	-0,741
7	Ha két beteg vár szervátültetésre, és az egyik párkapcsolatban él, a másik egyedülálló (de minden más tekintetben egyformák), akkor az első beültethető szervet a párkapcsolatban élő betegnek kellene adni.	-0,852
20	Fontosabb egy ember életét 1 évvel meghosszabbítani, mint 12 ember életét 1-1 hónappal meghosszabbítani.	-0,918
16	Általánosságban, ha különböző jövedelmi helyzetű emberek szenvednek ugyanabban a betegségben, akkor az alacsony jövedelemmel rendelkezőket kéne előnyben részesíteni.	-0,999
23	A fiatalabbak kezelését előnyben kellene részesíteni az idősebbekkel szemben, mivel ők még kevesebbet élhetnek egészségben.	-1,179
30	A ritka betegségben szenvedő emberek kezelését előnyben kellene részesíteni, még akkor is, ha ezek a betegségek nem feltétlenül okoznak nagyobb egészségkárosodást, mint a gyakori betegségek.	-1,197
26	A fiatalabbak kezelését előnyben kellene részesíteni, mert ők hosszabb ideig élvezhetik a kezelés hasznát.	-1,287
11	A rossz életminőségben élő embereknek előnyt kellene kapniuk a közepes életminőségben élőkkel szemben még akkor is, ha a gyógykezelés csak kis mértékben képes javítani az életminőségüket.	-1,416
31	A gyermekeket nevelő szülők ellátását előnyben kellene részesíteni a hasonló, de gyermeket nem nevelő emberek ellátásával szemben.	-1,649

3. Táblázat Z-értékek: Faktor 3

No.	Állítás	Z-score
15	Ha két gyógykezelés ugyanannyiba kerül, akkor azt a kezelést kellene finanszírozni, amelyik több egészségnyereséget okoz.	1,597
29	Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférést a szükségleteknek kellene meghatároznia, és nem a földrajzi, társadalmi vagy gazdasági körülményeknek.	1,496
19	Azokat az egészségügyi ellátásokat kellene előnyben részesíteni, amelyek a legtöbb egészség-nyereséget eredményezik.	1,293
27	Fontosabb a betegségek megelőzése, mint a már bekövetkezett betegségek gyógyítása.	1,265
8	Az életmentő beavatkozásoknak elsőbbséget kellene kapniuk minden más egészségügyi ellátással szemben.	1,223
4	A beteg személyes jellemzőinek - mint pl. életkora, neme, jövedelme - nem szabadna szerepet játszaniuk abban, hogy ki kap elsőbbséget az egészségügyi ellátás során.	1,097
6	Ha egy gyógykezelés 1 hónappal hosszabbítja meg egy beteg életét és ez 18 millió Forintba kerül, akkor meg kéne fontolni, hogy ez az összeg nem költethető-e el jobban más egészségügyi ellátásokra.	1,049
22	Előnyben kellene részesíteni azokat a gyógykezeléseket, amelyek az egészségi állapotot elfogadható szintre javítják fel. Nincs értelme azoknak a kezeléseknak, amelyek eredményeként az egészségi állapot továbbra is nagyon rossz marad.	1,013
25	Azoknak, akik valamilyen módon felelősek a betegségükért, kevésbé kellene elsőbbséget kapniuk azokhoz képest, akik véletlenül betegedtek meg.	0,896
17	Nincs értelme valakinek megmenteni az életét, ha az életminősége a továbbiakban nagyon rossz lesz.	0,797
18	Ha két embernek a jelenlegi egészségi állapota azonos, de az egyik állapota romlik, míg a másiké stabil, akkor az előbbi ember kezelését kell előnyben részesíteni.	0,57
34	A beteg által a múltban már igénybevett egészségügyi ellátások mértéke nem kéne, hogy befolyásolja, hogy mennyi ellátáshoz férhet hozzá a jövőben.	0,535
3	Azoknak az embereknek, akik többel járultak hozzá az egészségügyi ellátórendszerhez (pl. több adót vagy társadalombiztosítási járulékot fizettek), az egészségügyi ellátás során előnyt kellene élvezniük azokhoz képest, akik kevesebbet járultak hozzá.	0,446
12	Az orvosoknak kellene megítélniük az orvosi tapasztalataik alapján, hogy melyik beteg kezelése kapjon elsőbbséget.	0,363
32	Azokat az embereket, akiket egy kezelés jobban segít, mert náluk hatásosabb, előnyben kellene részesíteni azokkal szemben, akiknek kevesebb haszna van a kezelésből.	0,357
9	Elsőbbséget kellene adni azon betegségek kezelésének, amelyek a legnagyobb terhet róják a beteg családtagjaira.	0,328
10	Két, hasonlóan eredményes gyógykezelés közül annak kéne elsőbbséget kapnia, amelyik rövidtávon segít a betegeknek azzal szemben, amelyiknek az eredménye a jövőben várható.	0,233
5	Azoknak, akik fizetett állásban vannak, és ezáltal anyagilag hozzájárulnak a társadalmi kiadásokhoz, előnyt kellene élvezniük az egészségügyi ellátásban azokkal szemben, akik nem dolgoznak.	-0,006
26	A fiatalabbak kezelését előnyben kellene részesíteni, mert ők hosszabb ideig élvezhetik a kezelés hasznát.	-0,061

14	Fontosabb annak az embernek meghosszabbítani az életét 1 évvel, aki egyébként 30 évesen meghalna, mint annak meghosszabbítani 1 évvel az életét, aki egyébként 80 évesen halna meg.	-0,235
2	Ha egy terápia biztosan meghosszabbítja 1 évvel az életet, egy másik pedig 50%-os eséllyel 2 évvel hosszabbítja meg az életet, akkor az előbbi kell előnyben részesíteni.	-0,269
31	A gyermekeket nevelő szülők ellátását előnyben kellene részesíteni a hasonló, de gyermeket nem nevelő emberek ellátásával szemben.	-0,315
13	Azoknak az embereknek a kezelését kéne előnyben részesíteni, akik erőteljesen rászorulnak családtagjaik vagy a szomszédjaik gondoskodására.	-0,615
20	Fontosabb egy ember életét 1 évvel meghosszabbítani, mint 12 ember életét 1-1 hónappal meghosszabbítani.	-0,632
23	A fiatalabbak kezelését előnyben kellene részesíteni az idősebbekkel szemben, mivel ők még kevesebbet élhettek egészségben.	-0,772
33	Fontosabb gondoskodni azokról az ellátásokról, amelyek az életet hosszabbítják meg, mint azokról, amelyek az életminőséget javítják.	-0,915
1	Ha két betegcsoport („A” és „B”) egyformán javulhat egy gyógykezeléstől, és az „A” csoport betegei viszonylag jó egészségi állapotban vannak, míg a „B” csoportban levő betegek egészségi állapota rossz, a B csoport kezelését kellene előnyben részesíteni.	-0,953
28	Nem-sürgősségi ellátások esetében, ahol várólista van, a kezelésre szoruló betegeket érkezési sorrendben kellene ellátni, és egyéb szempontoknak (pl. a betegség súlyossága) nem kéne befolyásolniuk a sorrendet.	-1,057
11	A rossz életminőségben élő embereknek előnyt kellene kapniuk a közepes életminőségben élőkkel szemben még akkor is, ha a gyógykezelés csak kis mértékben képes javítani az életminőségüket.	-1,233
7	Ha két beteg vár szervátültetésre, és az egyik párkapcsolatban él, a másik egyedülálló (de minden más tekintetben egyformák), akkor az első beültethető szervet a párkapcsolatban élő betegnek kellene adni.	-1,233
24	Még akkor sem lenne szabad megengedni, hogy az emberek elsőbbségi ellátást vásárolhassanak maguknak, ha az másokat nem érint hátrányosan.	-1,264
30	A ritka betegségben szenvedő emberek kezelését előnyben kellene részesíteni, még akkor is, ha ezek a betegségek nem feltétlenül okoznak nagyobb egészségkárosodást, mint a gyakori betegségek.	-1,621
21	Az, hogy valaki az egészségtelen életmódja miatt betegedett meg, nem kellene, hogy számítson. Mindenkinek egyformán jár a gyógykezelés.	-1,677
16	Általánosságban, ha különböző jövedelmi helyzetű emberek szenvednek ugyanabban a betegségben, akkor az alacsony jövedelemmel rendelkezőket kéne előnyben részesíteni.	-1,703

15. Függelék Q-módszer: Megkülönböztető és konszenzus állítások

Az 1-3. Táblázatokban szereplő állítások az adott faktort 5%-os szign. szinten megkülönböztetik a többi faktortól; a (*) jelölés $p < 0,01$ szignifikanciát jelöl. A táblázatokban az állítások - adott faktorhoz tartozó átlagos Q-rendezés – rangszáma és normalizált értéke található. A 4. Táblázat a konszenzus állításokat tartalmazza.

1. Táblázat Megkülönböztető állítások – Faktor 1

No.	Állítás	Faktor 1		Faktor 2		Faktor 3	
		Rang	Z	Rang	Z	Rang	Z
8	Az életmentő beavatkozásoknak elsőbbséget kellene kapniuk minden más egészségügyi ellátással szemben.	4	2,16	3	1,58	3	1,22
32	Azokat az embereket, akiken egy kezelés jobban segít, mert náluk hatásosabb, előnyben kellene részesíteni azokkal szemben, akiknek kevesebb haszna van a kezelésből.	2	0,85	-1	-0,46	0	0,36
14	Fontosabb annak az embernek meghosszabbítani az életét 1 évvel, aki egyébként 30 évesen meghalna, mint annak meghosszabbítani 1 évvel az életét, aki egyébként 80 évesen halna meg.	1	0,57	1	0,12	0	-0,23
25	Azoknak, akik valamilyen módon felelősek a betegségükért, kevésbé kellene elsőbbséget kapniuk azokhoz képest, akik véletlenül betegedtek meg.	1	0,39	0	-0,15	2	0,9
6*	Ha egy gyógykezelés 1 hónappal hosszabbítja meg egy beteg életét és ez 18 millió Forintba kerül, akkor meg kéne fontolni, hogy ez az összeg nem költhető-e el jobban más egészségügyi ellátásokra.	1	0,23*	-1	-0,55	2	1,05
20	Fontosabb egy ember életét 1 évvel meghosszabbítani, mint 12 ember életét 1-1 hónappal meghosszabbítani.	0	-0,06	-2	-0,92	-1	-0,63
18*	Ha két embernek a jelenlegi egészségi állapota azonos, de az egyik állapota romlik, míg a másiké stabil, akkor az előbbi ember kezelését kell előnyben részesíteni.	0	-0,08*	3	1,46	1	0,57
23	A fiatalabbak kezelését előnyben kellene részesíteni az idősebbekkel szemben, mivel ők még kevesebbet élhetnek egészségben.	0	-0,31	-3	-1,18	-1	-0,77
7	Ha két beteg vár szervátültetésre, és az egyik párkapcsolatban él, a másik egyedülálló (de minden más tekintetben egyformák), akkor az első beültethető szervet a párkapcsolatban élő betegnek kellene adni.	-1	-0,39	-2	-0,85	-3	-1,23
9*	Elsőbbséget kellene adni azon betegségek kezelésének, amelyek a legnagyobb terhet róják a beteg családtagjaira.	-1	-0,62*	2	0,6	0	0,33
21*	Az, hogy valaki az egészségtelen életmódja miatt betegedett meg, nem kellene, hogy számítson. Mindenkinek egyformán jár a gyógykezelés.	-3	-0,90*	0	-0,16	-4	-1,68
5*	Azoknak, akik fizetett állásban vannak, és ezáltal anyagilag hozzájárulnak a társadalmi kiadásokhoz, előnyt kellene élvezniük az egészségügyi ellátásban azokkal szemben, akik nem dolgoznak.	-4	-1,60*	-2	-0,74	0	-0,01

3*	Azoknak az embereknek, akik többel járultak hozzá az egészségügyi ellátórendszerhez (pl. több adót vagy társadalombiztosítási járulékot fizettek), az egészségügyi ellátás során előnyt kellene élvezniük azokhoz képest, akik kevesebbel járultak hozzá.	-4	-2,04*	0	-0,15	1	0,45
----	---	----	--------	---	-------	---	------

2. Táblázat Megkülönböztető állítások – Faktor 2

No.	Állítások	Faktor 1		Faktor 2		Faktor 3	
		Rang	Z	Rang	Z	Rang	Z
12*	Az orvosoknak kellene megítélniük az orvosi tapasztalataik alapján, hogy melyik beteg kezelése kapjon elsőbbséget.	2	0,74	4	1,92*	1	0,36
18*	Ha két embernek a jelenlegi egészségi állapota azonos, de az egyik állapota romlik, míg a másiké stabil, akkor az előbbi ember kezelését kell előnyben részesíteni.	0	-0,08	3	1,46*	1	0,57
28*	Nem-sürgősségi ellátások esetében, ahol várólista van, a kezelésre szoruló betegeket érkezési sorrendben kellene ellátni, és egyéb szempontoknak (pl. a betegség súlyossága) nem kéne befolyásolniuk a sorrendet.	-2	-0,66	2	0,78*	-2	-1,06
19*	Azokat az egészségügyi ellátásokat kellene előnyben részesíteni, amelyek a legtöbb egészségnyereséget eredményezik.	3	1,27	1	0,59*	3	1,29
15*	Ha két gyógykezelés ugyanannyiba kerül, akkor azt a kezelést kellene finanszírozni, amelyik több egészségnyereséget okoz.	3	1,55	1	0,14*	4	1,6
13	Azoknak az embereknek a kezelését kéne előnyben részesíteni, akik erőteljesen rászorulnak családtagjaik vagy a szomszédjaik gondoskodására.	-1	-0,47	0	0,04	-1	-0,61
25	Azoknak, akik valamilyen módon felelősek a betegségükért, kevésbé kellene elsőbbséget kapniuk azokhoz képest, akik véletlenül betegedtek meg.	1	0,39	0	-0,15	2	0,9
3	Azoknak az embereknek, akik többel járultak hozzá az egészségügyi ellátórendszerhez (pl. több adót vagy társadalombiztosítási járulékot fizettek), az egészségügyi ellátás során előnyt kellene élvezniük azokhoz képest, akik kevesebbel járultak hozzá.	-4	-2,04	0	-0,15	1	0,45
21*	Az, hogy valaki az egészségtelen életmódja miatt betegedett meg, nem kellene, hogy számítson. Mindenkinek egyformán jár a gyógykezelés.	-3	-0,9	0	-0,16*	-4	-1,68
33	Fontosabb gondoskodni azokról az ellátásokról, amelyek az életet hosszabbítják meg, mint azokról, amelyek az életminőséget javítják.	-2	-0,79	-1	-0,25	-2	-0,91
32*	Azokat az embereket, akiken egy kezelés jobban segít, mert náluk hatásosabb, előnyben kellene részesíteni azokkal szemben, akiknek kevesebb haszna van a kezelésből.	2	0,85	-1	-0,46*	0	0,36
10	Két, hasonlóan eredményes gyógykezelés közül annak kéne elsőbbséget kapnia, amelyik rövidtávon segít a betegek azzal szemben, amelyiknek az eredménye a jövőben várható.	0	0,04	-1	-0,53	0	0,23
6*	Ha egy gyógykezelés 1 hónappal hosszabbítja meg egy beteg életét és ez 18 millió Forintba kerül, akkor meg kéne fontolni, hogy ez az összeg nem költhető-e el jobban más egészségügyi ellátásokra.	1	0,23	-1	-0,55*	2	1,05

5*	Azoknak, akik fizetett állásban vannak, és ezáltal anyagiilag hozzájárulnak a társadalmi kiadásokhoz, előnyt kellene élvezniük az egészségügyi ellátásban azokkal szemben, akik nem dolgoznak.	-4	-1,6	-2	-0,74*	0	-0,01
16	Általánosságban, ha különböző jövedelmi helyzetű emberek szenvednek ugyanabban a betegségben, akkor az alacsony jövedelemmel rendelkezőket kéne előnyben részesíteni.	-3	-1,57	-2	-1	-4	-1,7
26*	A fiatalabbak kezelését előnyben kellene részesíteni, mert ők hosszabb ideig élvezhetik a kezelés hasznát.	-1	-0,49	-3	-1,29*	0	-0,06
31*	A gyermekeket nevelő szülők ellátását előnyben kellene részesíteni a hasonló, de gyermeket nem nevelő emberek ellátásával szemben.	-1	-0,57	-4	-1,65*	-1	-0,32

3. Táblázat Megkülönböztető állítások – Faktor 3

No.	Állítások	Faktor 1		Faktor 2		Faktor 3	
		Rang	Z	Rang	Z	Rang	Z
27	Fontosabb a betegségek megelőzése, mint a már bekövetkezett betegségek gyógyítása.	4	1,8	4	2,19	3	1,26
6*	Ha egy gyógykezelés 1 hónappal hosszabbítja meg egy beteg életét és ez 18 millió Forintba kerül, akkor meg kéne fontolni, hogy ez az összeg nem költhető-e el jobban más egészségügyi ellátásokra.	1	0,23	-1	-0,55	2	1,05*
25	Azoknak, akik valamilyen módon felelősek a betegségeikért, kevésbé kellene elsőbbséget kapniuk azokhoz képest, akik véletlenül betegedtek meg.	1	0,39	0	-0,15	2	0,9
17*	Nincs értelme valakinek megmenteni az életét, ha az életminősége a továbbiakban nagyon rossz lesz.	-2	-0,66	0	-0,23	1	0,80*
18*	Ha két embernek a jelenlegi egészségi állapota azonos, de az egyik állapota romlik, míg a másiké stabil, akkor az előbbi ember kezelését kell előnyben részesíteni.	0	-0,08	3	1,46	1	0,57*
3	Azoknak az embereknek, akik többel járultak hozzá az egészségügyi ellátórendszerhez (pl. több adót vagy társadalombiztosítási járulékot fizettek), az egészségügyi ellátás során előnyt kellene élvezniük azokkal szemben, akik kevesebbet járultak hozzá.	-4	-2,04	0	-0,15	1	0,45
32	Azokat az embereket, akiknél egy kezelés jobban segít, mert náluk hatásosabb, előnyben kellene részesíteni azokkal szemben, akiknek kevesebb haszna van a kezeléssel.	2	0,85	-1	-0,46	0	0,36
5*	Azoknak, akik fizetett állásban vannak, és ezáltal anyagiilag hozzájárulnak a társadalmi kiadásokhoz, előnyt kellene élvezniük az egészségügyi ellátásban azokkal szemben, akik nem dolgoznak.	-4	-1,6	-2	-0,74	0	-0,01*
1*	Ha két betegcsoport („A” és „B”) egyformán javulhat egy gyógykezeléstől, és az „A” csoport betegek viszonylag jó egészségi állapotban vannak, míg a „B” csoportban levő betegek egészségi állapota rossz, a B csoport kezelését kellene előnyben részesíteni.	1	0,19	0	-0,16	-2	-0,95*
24*	Még akkor sem lenne szabad megengedni, hogy az emberek elsőbbségi ellátást vásárolhassanak maguknak, ha az másokat nem érint hátrányosan.	0	-0,04	1	0,21	-3	-1,26*
21*	Az, hogy valaki az egészségtelen életmódja miatt betegedett meg, nem kellene, hogy számítson. Mindenkinek egyformán jár a gyógykezelés.	-3	-0,9	0	-0,16	-4	-1,68*

4. Táblázat Konszenzus állítások

No.	Állítások	Faktor 1		Faktor 2		Faktor 3	
		Rang	Z	Rang	Z	Rang	Z
4*	A beteg személyes jellemzőinek - mint pl. életkora, neme, jövedelme - nem szabadna szerepet játszaniuk abban, hogy ki kap elsőbbséget az egészségügyi ellátás során.	2	1,02	2	0,82	2	1,1
11*	A rossz életminőségben élő embereknek előnyt kellene kapniuk a közepes életminőségben élőkkel szemben még akkor is, ha a gyógykezelés csak kis mértékben képes javítani az életminőségüket.	-3	-1,31	-4	-1,42	-2	-1,23
22*	Előnyben kellene részesíteni azokat a gyógykezeléseket, amelyek az egészségi állapotot elfogadható szintre javítják fel. Nincs értelme azoknak a kezeléseknak, amelyek eredményeként az egészségi állapot továbbra is nagyon rossz marad.	2	0,89	2	0,73	2	1,01
29	Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférést a szükségleteknek kellene meghatározni, és nem a földrajzi, társadalmi vagy gazdasági körülményeknek.	3	1,34	3	1,85	4	1,5
34*	A beteg által a múltban már igénybevett egészségügyi ellátások mértéke nem kéne, hogy befolyásolja, hogy mennyi ellátáshoz férhet hozzá a jövőben.	1	0,37	1	0,46	1	0,54

*Megjegyzés: Egyik állítás sem szignifikáns $p>0,01$ szinten, a *-os állítások nem szignifikánsak $p>0,05$ szinten sem.*

IRODALOMJEGYZÉK

- Abellan-Perpignan JM, Pinto-Prades JL [1999]: Health state after treatment: a reason for discrimination? *Health Economics* 8, 701-707.
- Akkazieva B, Gulácsi L, Brandtmüller Á, et al [2006]: Patients' preferences for healthcare system reforms in Hungary: a conjoint analysis. *Applied Health Economics and Health Policy* 5, 189-198.
- Albus C, Schmeisser N, Salzberger B, Fatkenheuer G [2005]: Preferences regarding medical and psychosocial support in HIV-infected patients. *Patient Education and Counseling* 16-20.
- Baker R, Thompson C, Mannion R [2006]: Q methodology in health economics. *Journal of Health Services Research and Policy* 11, 38-45.
- Baltussen R, Niessen L [2006]: Priority setting of health interventions: the need for multicriteria decision analysis. *Cost Effectiveness and Resource Allocation* 4, 1-9.
- Bech M, Gyrd-Hansen D [2005]: Effects coding in discrete choice experiments. *Health Economics* 14, 1079-1083.
- Ben-Akiva M, Lerman S [1985]: *Discrete Choice Analysis: Theory and application to travel demand*. 2 edn, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Benedict Á, Hutton J [2005]: The value of the cost-effectiveness threshold. *MEDTAP.Research News Volume X*.
- Bennett J, Blamey R [2001]: *The choice modelling approach to environmental valuation*. Edward Elgar Publishing Limited, U.K.
- Bowling A [1996]: Health care rationing: the public's debate. *British Medical Journal* 670-674.
- Boncz I, Dózsa Cs, Kaló Z, Nagy L, Borcsek B., Brandtmüller Á, Betlehem J, Sebestyén A., Gulácsi L [2006]: Development of health economics in Hungary between 1990-2006, *European Journal of Health Economics, Supplement* 1.
- Boncz I, Sebestyén A, Gulácsi L, Pál M, Dózsa Cs [2003]: Az emlőrák szűrések egészség-gazdaságtani elemzése. *Magy Onkol.* 47(2):149-54. Epub 2003 Sep 16. Hungarian.
- Brandtmüller Á, Kárpáti K, Májer I, et al [2005]: A gyógyszerfinanszírozás módszertani alapjai és költség-hatékonysági elemzése. 4. fázis: Rangsorolás, prioritások felállítása és a költség-hatékonysági finanszírozási küszöb; a szakirodalom áttekintése és a hazai alkalmazhatóság vizsgálata. *Egészség-gazdaságtani és Technológiaelemzési Munkacsoport, BCE, kézirat*.
- Brandtmüller Á, Kárpáti K, Boncz I, Gulácsi L [2006]: Fourth hurdle in Hungary - latest developments and future challenges (Abstract, 6th European Conference on Health Economics, 2006, 6-9 July, Budapest). *The European Journal of Health Economics* 7.
- Braveman P, Gruskin S [2003]: Defining equity in health. *J Epidemiol Community Health* 57, 254-258.
- Briggs AH, Gray AM [1999]: Methods in health service research: Handling uncertainty in economic evaluations of healthcare interventions. *British Medical Journal* 635-638.
- Brown SR [1986]: Q Technic and Method: Principles and procedures. In: *New Tools for Social Scientists: Advances and applications in research methods* (ed.Berry WD, Lewis-Beck MS) SAGE Publications, Inc. 57-76.
- Brown SR [1993]: A primer on Q methodology. *Operant Subjectivity* 16, 91-138.
- Buchanan JM [1986]: *Liberty, Market and State: Political Economy in the 1980s*. NY: NYU.Press, Columbia U.Press.
- Busschbach JJV, Hensing DJ, Charro FT [1993]: The utility of health at different stages of life: a quantitative approach. *Social Science & Medicine* 37, 153-158.
- Callahan D [1990]: Rationing medical progress. The way to affordable medical care. *N Eng J M* 1810-1813.
- Chrzan K, Orme B [2000]: An overview and comparison of design strategies for choice-based conjoint analysis. *Sawtooth Software Research Paper Series*, www.sawtoothsoftware.com.

- Cochrane AL [1971]: Effectiveness and efficiency. The Nuffield Provincial Hospital Trust.
- Cookson R [2003]: Willingness to pay methods in health care: a sceptical view. *Health Economics* published online, www.interscience.wiley.com, DOI:10.1002/hec.824a.
- Cookson R, Dolan P [1999]: Public views on health care rationing: a group discussion study. *Health Policy* 49, 63-74.
- Culyer AJ [1997]: Maximising the health of the whole community: the case. In: New B (ed.), *Rationing: Talk and action in health care*. King's Fund and British Medical Journal Publishing, London.
- Culyer AJ [2001]: Equity - some theory and its policy implications. *Journal of Medical Ethics* 27, 275-283.
- Devlin N, Parkin D [2004]: Does NICE have a cost-effectiveness threshold and what other factors influence its decisions? A binary choice model. *Health Economics* 13, 437-452.
- Dolan P [1998]: The measurement of individual utility and social welfare. *Journal of Health Economics* 17, 39-52.
- Dolan P, Cookson R [2000]: A qualitative study of the extent to which health gain matters when choosing between groups of patients. *Health Policy* 51, 19-30.
- Dolan P, Edlin R [2002]: Is it really possible to build a bridge between cost-benefit and cost-effectiveness analysis? *Journal of Health Economics* 21, 827-843.
- Dolan P, Olsen JA [2001]: Equity in health: the importance of different health streams. *Journal of Health Economics* 20, 823-834.
- Dolan P, Shaw R, Tsuchiya A, Williams A [2005]: QALY maximisation and people's preferences: a methodological review of the literature. *Health Economics* 14, 197-208.
- Dolan P, Tsuchiya A [2005]: Health priorities and public preferences: the relative importance of past health experience and future health prospects. *Journal of Health Economics* 703-714.
- Donner J [2001]: Using Q-Sorts in Participatory Processes: An Introduction to the Methodology. In: *Social analysis: Selected tools and techniques* (Social Development Papers 36, pp.24-49) Washington, DC: The World Bank.
- Drummond MF, O'Brien BJ, Stoddart GL, Torrance GW [2001]: *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes* (second edition). Oxford University Press Inc., New York.
- Dworkin R [2000]: *Sovereign Virtue: The Theory and Practice of Equality*. Cambridge, MA: Harvard U.Press.
- Eddy DM [1994]: Health system reform. Will controlling costs require rationing services? *JAMA* 324-327.
- Egészségügyi Minisztérium [2002]: EüM irányelv az egészségügyi-gazdaságtani elemzések készítéséről. *Egészségügyi Közlöny* LII. évf., 1314-1334.
- Evetovits T, Gaál P [2005]: A költséghatékonyság értelmezése az egészségügyben: egészség-gazdaságtani alapok Cochrane-tól Culyerig. In.: *Egészség-gazdaságtan* (szerk. Gulácsi L), Medicina.
- Farrar S, Ryan M, Ross D, Ludbrook A [2000]: Using discrete choice modelling in priority setting: an application to clinical service developments. *Social Science & Medicine* 63-75.
- Fenwick E, Claxton K, Sculpher M [2001]: Representing uncertainty: The role of cost-effectiveness acceptability curves. *Health Economics* 10, 779-787.
- Gold MR, Siegal JA, Russel LB, et al [1996]: *Cost-effectiveness in health and medicine*. New York: Oxford University Press.
- Gulácsi L [2005]: Egészség-gazdaságtani elemzés. In.: *Egészség-gazdaságtan* (szerk. Gulácsi L), Medicina.
- Gulácsi L, Boncz I, Drummond M [2004]: Issues for countries considering introducing the 'fourth hurdle'; The case of Hungary. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 20(3):337-41.

- Gulácsi L, Brodszky V, Péntek M, Varga S, Vas G, Boncz I [2009]: History of health technology assessment in Hungary. *Int J Technol Assess Health Care* Jul; 25 Suppl 1:120-6.
- Gyrd-Hansen D [2003]: Willingness to pay for a QALY. *Health Economics* 12, 1049-1060.
- Gyrd-Hansen D, Sogaard J [2001]: Analysing public preferences for cancer screening programmes. *Health Economics* 10, 617-634.
- Hanemann WM [1984]: Welfare evaluations in contingent valuation experiments with discrete responses. *American Journal of Agricultural Economics* 66, 332-341.
- Hauck K, Smith PC, Goddard M [2004]: The economics of priority setting for health care: A literature review. HNP Discussion paper. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
- Hensher DA, Rose JM, Greene WH [2005]: Applied choice analysis. A primer. Cambridge University Press, U.K.
- Hole AR [2007]: Modelling heterogeneity in patients's preferences for the attributes of a general practitioner appointment. The University of York, Centre for Health Economics, CHE Research Paper 22.
- Huber J, Zwerina K [1996]: "The importance of utility balance in efficient choice designs". *Journal of Marketing Research* 33, 307-317.
- Hutubessy R, Baltussen R, Barendregt J, et al [2001] Stochastic league tables: communicating cost-effectiveness results to decision-makers. *Health Economics* 10, 473-477.
- Jenei Gy [2005]: Közzolgálati közgazdaságtan, egészségügyi közgazdaságtan, európai uniós követelmények. In.: Egészség-gazdaságtan (szerk. Gulácsi L), Medicina.
- Johannesson M, Johansson PO [1996]: The economics of ageing: on the attitude of Swedish people to the distribution of health care resources between the young and the old. *Health Policy* 37, 153-161.
- Johannesson M, Johansson PO [1997]: Is the valuation of a QALY gained independent of age? *Journal of Health Economics* 16, 589-599.
- Keeney RL, Raiffa H [1976]: Decisions with multiple objectives - Preferences and value tradeoffs. John Wiley & Sons, New York.
- Kjaer T [2005]: A review of the discrete choice experiment - with emphasis on its application in health care. *Health Economics Papers*, University of Southern Denmark.
- Klarman H, Francis J, Rosenthal G [1968]: Cost-effectiveness analysis applied to the treatment of chronic renal disease. *Medical Care* 6, 48-54.
- Konow J [2003]: Which is the fairest one of all? A positive analysis of justice theories. *Journal of Economic Literature* Vol. XLI., 1188-1239.
- Kornai J [1998]: Az egészségügy reformjáról. Közgazdasági és Jogi könyvkiadó, Budapest.
- Lancaster KJ [1966]: A new approach to consumer theory. *Journal of Political Economy* 74, 132-157.
- Le Grand J [1987]: Equity, health and health care. *Social Just Res* 257-274.
- Louviere JJ, Hensher DA, Swait J [2000]: Stated choice methods, analysis and application. Cambridge University Press, U.K.
- Manski CH [1977]: The structure of random utility models. *Theory and Decision* 8, 229-254.
- Mauskopf J, Rutten F, Schonfeld W [2003]: Cost-effectiveness league tables. Valuable guidance for decision makers? *Pharmacoeconomics* 21, 991-1000.
- Maynard A, Bloor K [1998]: Our certain fate: rationing in health care.
- Maynard A, Bloor K, Vreemantle N [2004]: Challenges for the National institute for Clinical Excellence. *British Medical Journal* 227-229.
- McFadden D [1974]: Conditional logit analysis of qualitative choice behaviour. In: *Frontiers of Econometrics* (ed. Zarembka P) Academic Press, London, UK 105-142.
- McFadden D [2001]: Economic choices. *American Economic Review* 91, 351-378.
- Mitton C, Donaldson C [2004]: Health care priority setting: principles, practice and challenges. *Cost Eff Resour Alloc* 22, 3.
- Murray CJL [1996]: Rethinking DALYs. In: Murray CJL, Lopez AD (eds.): *The Global Burden of Disease*. Harvard University Press.

- Neumann PJ, Stone RH, Chapman EA, et al [2000]: The quality of reporting in published cost-utility analyses, 1976-1997. *Annals of Internal Medicine* 132, 964-972.
- NICE [2005]: Social Value Judgements - Guidance for the Institute and its Advisory Committees. www.nice.org.uk.
- NICE [2008]: Social value judgements. Principles for the development of NICE guidance. 2nd edition. www.nice.org.uk (elérve: 2009. augusztus 27.)
- Nord E [1993]: The relevance of health state after treatment in prioritising between different patients. *Journal of Medical Ethics* 19, 37-42.
- Nord E [1999]: Cost-value analysis in health care. Making sense out of QALYs. Cambridge University Press.
- Nord E [2005]: Concerns for the worse off: fair innings versus severity. *Social Science & Medicine* 257-263.
- Nord E, Richardson J, Street A, Kuhse H, Singer P [1995a]: Maximising health benefits versus egalitarianism: An Australian survey of health issues. Melbourne: Centre for Health Program Evaluation, Monash University.
- Nord E, Richardson J, Street A, Kuhse H, Singer P [1995b]: Maximising health benefits vs. egalitarianism: An Australian survey of health issues. *Social Science & Medicine* 41, 1429-1437.
- O'Brien BJ, Gersten K, et al [2002]: Is there a kink in consumer's threshold value for cost effectiveness in health care? *Health Economics* 11, 175-180.
- Olsen JA [1994]: Persons vs years: Two ways of eliciting implicit weights. *Health Economics* 39-46.
- Olsen JA [2000]: A note on eliciting distributive preferences for health. *Journal of Health Economics* 19, 541-550.
- Olsen JA, Richardson J, Mortimer D [1998]: Priority setting in the public health service: Results of an Australian survey. Technical Report no. 9. Melbourne: Centre for Health Program Evaluation, Monash University.
- Péntek M, Szekanecz Z, Czirják L, et al [2008]: A betegségprogresszió hatása az egészségi állapotra, életminőségre és költségekre rheumatoid arthritisben Magyarországon. *Orv Hetil.* 20;149(16):733-41. Hungarian.
- Phillips KA, Johnson FR, Maddala T [2002]: Measuring What People Value: A comparison of "Attitude" and "Preference" Surveys. *Health Services Research* 37, 1659-1679.
- Phillips KA, Maddala T, Johnson FR [2002]: Measuring preferences for health care interventions using conjoint analysis: An application to HIV testing. *Health Services Research* 37, 1681-1705.
- Ratcliffe J, Buxton M, McGarry T, et al [2004]: Patients' preferences for characteristics associated with treatments for osteoarthritis. *Rheumatology (Oxford)* 43, 337-345.
- Rawlins MD, Culyer AJ [2004]: National Institute for Clinical Excellence and its value judgements. *British Medical Journal* 329, 224-227.
- Rawls J [1972]: *Theory of justice*. Harvard University Press, Cambridge.
- Revelt D, Train K [1998]: Mixed logit with repeated choices: households' choices of appliance efficiency level. *Review of Economics and Statistics* 80, 647-657.
- Rivlin MM [2000]: Why the fair innings argument is not persuasive. *BMC Medical Ethics* 1:1 <http://www.biomedcentral.com/1472-6939/1/1>.
- Robinson A, Covey J, Spencer A, Loomes G [2007]: Are some death worse than others? Results from a discrete choice experiment. Queen Mary University of London, Department of Economics, Working Paper No.59, ISSN 1473-0278.
- Rodríguez E, Pinto JL [2000]: The social value of health programmes: is age a relevant factor? *Health Economics* 9, 611-621.
- Rouwendaal J, Meijer E [2001]: Preferences for housing, jobs, and commuting: A mixed logit analysis. *Journal of Regional Science* 41, 475-505.
- Ryan M [1999a]: Using conjoint analysis to take account of patient preferences and go beyond health outcomes: an application to in vitro fertilisation. *Social Science & Medicine* 535-546.

- Ryan M [1999b]: A role for conjoint analysis in technology assessment in health care? *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 15, 443-457.
- Ryan M, Hughes J [1997]: Using conjoint analysis to assess women's preferences for miscarriage management. *Health Economics* 6, 261-273.
- Ryan M, Netten A, Skatun D, Smith P [2006]: Using discrete choice experiments to estimate a preference-based measure of outcome - An application to social care for older people. *Journal of Health Economics* 25, 927-944.
- Ryan M, Scott DA, Reeves C, Bate A, van Teijlingen ER, Russel EM, Napper M, Robb CM [2001]: Eliciting public preferences for health care: a systematic review of techniques. *Health Technology Assessment* 5.
- Ryynänen OP, Myllykangas M, Kinnunen J, Takala J [1999]: Attitudes to health care prioritisation methods and criteria among nurses, doctors, politicians and the general public. *Social Science & Medicine* 1529-1539.
- Ryynänen OP, Myllykangas M, Kinnunen J, et al. [2000]: Prioritization attitudes among doctors and nurses examined by a scenario method. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 16, 92-99.
- Sackett DL, Rosenber WMC, Muir Gray JA, et al [1996]: Evidence based medicine: what is and what isn't. *British Medical Journal* 302, 71-72.
- Sassi F, Le Grand J, Archard L [2001]: Equity versus efficiency: a dilemma for the NHS. *British Medical Journal* 323, 762-763.
- Sawtooth Software [2001]: Choice-based Conjoint (CBC) Technical Paper. Technical Paper Series, Sawtooth Software, Inc., Sequim, Washington USA.
- Schwappach DLB [2002]: Resource allocation, social values and the QALY: a review of the debate and empirical evidences. *Health Expectations* 5, 210-222.
- Scott A [2001]: Eliciting GPs' preferences for pecuniary and non-pecuniary job characteristics. *Journal of Health Economics* 20, 329-347.
- Scott A [2002]: Identifying and analysing dominant preferences in discrete choice experiments: An application in health care. *Journal of Economic Psychology* 23, 383-398.
- Scott A, Stuart Watson M, Ross S [2003]: Eliciting preferences of the community for out of hours care provided by general practitioners: a stated preference discrete choice experiment. *Social Science & Medicine* 803-814.
- Sen A [1997]: Maximization and the act of choice. *Econometrica* 65, 745-779.
- Smith RD, Richardson J [2005]: Can we estimate the 'social' value of a QALY? Four core issues to resolve. *Health Policy* 74, 77-84.
- Stolk EA [2005]: Introduction: Ethics and economics, where can they meet? In: *Equity and efficiency in health care priority setting: How to get the balance right?* PHD tézis. Ridderprint offsetdrukkerij bv, The Netherlands.
- Stolk EA, Brouwer WBF, Busschbach JJV [2002]: Rationalising rationing: economic and other considerations in the debate about funding of Viagra. *Health Policy* 59, 53-56.
- Towse A, Pritchard C, Devlin N [2002]: Cost effectiveness thresholds: economic and ethical issues. OHE, November.
- Train K [1998]: Recreation demand models with taste differences over people. *Land Economics* 74, 230-239.
- Train K [2003]: *Discrete choice methods with simulation*. Cambridge University Press, U.K.
- Tsuchiya A [1999]: Age-related preferences and age weighting health benefits. *Social Science & Medicine* 48, 267-276.
- Tsuchiya A, Dolan P [2005]: The QALY model and individual preferences for health states and health profiles over time: A systematic review of the literature. *Medical Decision Making* 25, 460-467.
- Tversky A [1972]: Elimination by Aspects: A Theory of Choice. *Psychological Review* 79(4), 281-299.
- Ubel PA [1999]: How stable are people's preferences for giving priority to severely ill patients? *Social Science & Medicine* 49, 895-903.

- Ubel PA, Loewenstein G [1996a]: Distributing scarce livers: the moral reasoning of the general public. *Social Science & Medicine* 42, 1049-1055.
- Ubel PA, Loewenstein G [1996b] Public perceptions of the importance of prognosis in allocating transplantable livers to children. *Medical Decision Making* 16, 234-241.
- Ubel PA, Loewenstein G, Scanlon D, Kamlet M [1996]: Individual utilities are inconsistent with rationing choices: a partial explanation of why Oregon's cost-effectiveness list failed. *Medical Decision Making* 16, 108-116.
- Ubel PA, Richardson J, Pinto-Prades JL [1999]: Life-saving treatments and disabilities - are all QALYs created equal? *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 15, 738-748.
- Van Exel NJA, G de Graaf [2005]: Q methodology: A sneak preview. available from www.jobvanexel.nl.
- Wagstaff A [1991]: QALYs and the equity-efficiency trade-off. *Journal of Health Economics* 10, 21-41.
- Weinstein M, Stason W [1977]: Foundation of cost-effectiveness analysis for health and medical practices. *New England Journal of Medicine* 296 (13) Mar. 31., 716-721.
- Whitehead M [1992]: The concepts and principles of equity in health. *International Journal of Health Services* 22, 429-445.
- Williams A [1997]: Intergenerational equity: an exploration of the 'fair innings' argument. *Health Economics* 6, 117-132.
- Williams A, Cookson R [2000]: Equity in health. *Handbook of Health Economics*, Volume 1, edit.Culyer A.J.and Newhouse J.P., Elsevier Science B.V.
- Wittenberg E, Goldie SJ, Fischhoff B, Graham JD [2003]: Rationing decisions and individual responsibility for illness: Are all lives equal? *Medical Decision Making* 194-211.