

AZ AMISULPRIDRE TÖRTÉNŐ ÁTÁLLÍTÁS HATÁSA A SZKIZOFRÉNIÁVAL KAPCSOLATOS KÖLTSÉGEKRE

Harangozó Judit*, Slezák Adrienn**, Kukla Balázs*, Borsos Kinga***,
Németh Orsolya***

*Semmelweis Egyetem, Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika, Budapest

**Markhot Ferenc Kórház, Eger

***Sanofi-Synthelabo, Budapest

ÖSSZEFOGLALÁS

Célkitűzés. Jelen vizsgálatunkban az amisulpridre történő átállítás költségvonzatait néztük szkizofréniában szenvedő betegeknél. Arra voltunk kíváncsiak, hogy a magasabb gyógyszer költség vajon megtérül-e a magyarországi gazdasági és finanszírozási viszonyok között?

Módszerek. 76 szkizofréniában szenvedő betegnél, akiknél kórházi körülmények között amisulpridet állítottak be a korábban szedett típusos, ill. más atípusos szer helyett, vizsgáltuk meg és hasonlítottuk össze az átállítás előtti és utáni költségeket. A költségek értelmezésénél a Rupp által korábban kidolgozott metodikát követtük.

Eredmények. Korábbi, atípusos antipszichotikumokkal végzett hazai vizsgálatokkal összhangban az amisulprid is igazolta költség-neutralitását a magyarországi gazdasági és finanszírozási viszonyok között. A magasabb gyógyszerköltséget ugyanis ellentételezi az amisulprid hatáosságát jelző munkaképesség-növekedés, amely egyben a családtagok gazdasági (és egyéb) terheinek csökkenésével is járt. A költség-neutralitás elérésében nagy szerepet játszik, hogy a terápia-rezisztensnek definiált betegek költségekben kifejezhető javulása kiemelkedő volt.

Következtetés. Az amisulpride hatásos antipszichotikum, amely költség-neutrálisan rendelhető, és a terápia-rezisztens betegek esetében kiemelkedően költség-kímélőnek mutatkozik.

KULCSSZAVAK: költségek, atípusos antipszichotikum, szkizofréniá, amisulpride

COSTS RELATED TO SWITCH TO AMISULPRIDE FROM PREVIOUS ANTIPSYCHOTIC TREATMENT WITH PATIENTS SUFFERING FROM SCHIZOPHRENIA

Objectives. The present research studied the cost effects of converting patients suffering from schizophrenia to the use of amisulpride, in order to learn whether the relatively higher medicine costs were compensated for under the Hungarian economic and financing conditions.

Methods. We analysed and compared costs having occurred before and after conversion in the case of 76 patients suffering from schizophrenia who got amisulpride instead of other typical or atypical antipsychotics in hospital. The analysis adhered to the methodology introduced by Agnes Rupp.

Results. In conformity with earlier investigations in Hungary performed with atypical antipsychotics, amisulpride has also proved its cost neutrality under local economic and financing conditions. Namely, higher disbursements for medications are compensated for by productivity increase, indicative of amisulpride's effectiveness, implying decreased economic (and other) burdens to family members. The remarkable cost ratio improvement in case of patients defined as therapy resistant has played an important role in cost neutrality.

Conclusions. Amisulpride is an effective antipsychotic which can be prescribed without increasing costs, and in case of therapy resistant patients, it appears to have significant cost sparing effects.

KEYWORDS: costs, atypical antipsychotics, schizophrenia, amisulpride

A szkizofréniá világszerte a legdrágább betegségek közé tartozik (Knapp, 2000). A betegség korai kezdete, és a vele járó gyakori fogyatékoság, valamint a betegeket megtizedelő öngyilkosság miatti korai halálozás következtében a betegség magas

kezelési, azaz direkt költségeit a fejlett országokban meghaladják az ún. indirekt költségek (Rupp és mtsai, 1999). Ezek kiszámításakor elsősorban a betegség következtében elmaradt jövedelmet, valamint a korai halálozásból adódó gazdasági vesz-

teséget veszik alapul (Rice és Miller, 1996). A különböző országok Egészségpénztárai által kifizetett közvetlen költségek a költségvetés 2-2,8%-át teszik ki (Knapp, 1997). Az USA-ban egyetlen eset több mint 130.000 USD kiadást jelentett (1975-ben). A betegség összes költsége 2,6 milliárd fontot tett ki Angliában 1992/93-ban (Knapp, 1997). Korábbi hazai vizsgálatok szerint (Rupp és mtsai, 1999) Magyarországon a szkizofrénia éves költségei a 90-es évek közepén mintegy 26.5 milliárd Ft-ra rúgtak.

A szakirodalomban nagy teret nyerne az ún. atípusos antipszichotikumokkal kapcsolatos költség-elemzések (Rosenheck és mtsai, 1997, Hamilton és mtsai, 1999, Gibson és mtsai, 2004). Knapp (2000) szerint az atípusos szerek költség-hatékonyak ítélték meg a szkizofrénia kezelésében, bár a vizsgálatok többsége nem tekinthető bizonyítékokon alapulóknak. Mauskopf és mtsai (2002) áttekintő tanulmánya szerint az atípusos szerek a szuicidumok csökkenését és a munkaképesség javítását is eredményezik a direkt költségek csökkenésén kívül. Egy korábbi hazai vizsgálatban, amely a risperidone költségeit vizsgálta konvencionális szerekkel összehasonlítva, meglepő módon nem a kórházhasználat csökkenése (amelyet a HBCS alapján számoltunk ki), hanem a munkavégzésből adódó bevétel-fokozódás révén érte el a szer a költség-neutralitást (Harangozó és mtsai, 2003).

Jelen vizsgálatunkban az amisulpridre történő átállítás költségvonzatait néztük. Arra voltunk kíváncsiak, hogy a magasabb gyógyszerköltség vajon megtérül-e – a fejlett országoktól nagymértékben eltérő – magyarországi gazdasági és finanszírozási viszonyok között?

MÓDSZEREK

76 szkizofréniában szenvedő betegnél, akiknél kórházi körülmények között amisulpridet állítottak be a korábban szedett típusos, ill. más atípusos szer helyett, célzott kérdésekkel gyűjtöttük össze mindazon adatokat, amelyek alapján egy gazdasági szakember a későbbiekben költségeket számolt. Felvettük az átállítást megelőző év költségekre vonatkozó adatait, és vizsgáltuk az átállítást követő időszak költségeit. A klinikai állapotot CGI-vel mértük.

Az amisulpride beállítás után fél éves utánkövetés történt. Miután az amisulpride beállításra gyakran állapotrosszabbodás miatt került sor (68 esetben), ennek hatását a költségekre nem lehetett

a beállítás után azonnal megítélni. Így a beállítás utáni 45. nap (ez felmérési időpont) és 180. nap közötti költségeket gyűjtöttük ki, amely időszak költségeit egy évre kivetítettük és így hasonlítottuk össze a beállítás előtti időszak költségeivel (tűkör-vizsgálat).

A költségek értelmezése: A költségek a legelfogadottabb értelmezés szerint közvetlen és közvetett költségekre oszthatók. A közvetlen költségek jelentik az egészségügyi ellátás költségeit – beleértve az utógondozást és rehabilitációt –, a közvetett költségek főként a csökkent munkaképességet, hiányzást, a család kiadásait és a korai elhalálozást tartalmazzák (Rice and Miller, 1996). A közvetett költségek felfogása eltér a hagyományos Hodgson, Meiner (1982) és Rice (1990) koncepciótól. A hagyományos munkagazdaságtan ugyanis kirekeszti a transzfer (közösségi) kiadásokat (ilyen a táppénz, nyugdíj) a számításokból és nem veszi figyelembe azt a tényt, hogy ha a betegség nem létezne, a transzfer kiadásokra elköltött összeget más gazdasági tevékenységre lehetne fordítani (Rupp and Keith, 1993). Ez a szemlélet egy korábbi hazai vizsgálatnál nem volt alkalmazható (Harangozó és mtsai, 1998). Ebben a vizsgálatban a szkizofréniával kapcsolatos költségeket háromféle szolgáltatás esetében hasonlítottuk össze. Vizsgálatunkból kiderült, hogy a „transfer payment”, amelyet nevezünk a közösség költségeinek, magasabb a szociális otthonban gondozott egyes betegeknél, mint ezen betegek átlagosan kieső jövedelme. Ez a szocialista gazdaságra jellemző irracionális a fejlett országokban használt költség-számítási koncepció átdolgozását igényelte. Rupp Ágnes egy olyan koncepciót dolgozott ki, melyben a direkt és indirekt költségekhez hozzáadjuk ugyan a közösség költségeit, azonban levonjuk ezekből a betegek bevételeit. Így tehát az összköltség direkt + indirekt + közösségi költségek - bevételek. A jelen vizsgálatban is ezt a költség-koncepciót használtuk, de külön is megjelenítjük az egyes költség-elemeket.

Költség-számítási protokoll

A számítás alapjául szolgáló összes adat és költség a 2002 szeptemberében érvényben lévő normák alapján került meghatározásra (kb. ez az időpont képezi a vizsgálat középidejét) így az inflációval és egyéb változásokkal (pl. a HBCS rendszer változásai, a „lebegtetett” országos ápolási díj pillanatnyi változásai, a járóbeteg-ellátásra vonatkozó változó térítési szabályok) nem kellett számolnunk.

A kórházi kezelés (*akut pszichiátriai osztályon, nappali kórházi akut ellátás, krónikus ellátás*) költségeinek kiszámítása az OEP által térített összeg kalkulációján alapszik. A gyógyszerköltséget kizárólag a kezelés azon időszakára számítottuk, amikor a beteget már járóbetegként kezelték, vagy már a szociális otthonban tartózkodott, mivel a pszichiátriai osztályon, nappali kórházban történő ellátás esetén a gyógyszerköltséget a HBCS szerinti juttatás téríti. A bruttó, tehát a teljes ár került beszámításra, amelyet a 2002/2 Pharminindex adatai alapján, a legnagyobb, patikai forgalomban kapható kiszerelés árából tablettánként számoltunk ki. Az ismert testi betegség kezelésére beállított medikációt a költségszámításnál nem vettük figyelembe. A pszichiátriai szociális otthonban élő betegek esetében az adott otthon adataiból indultunk ki. (Pl. elterjedt gyakorlat, hogy az otthon díjat szed a betegtől, abból téríti a gyógyszerköltséget. Ilyen esetben tehát az otthon egy főre jutó normatívája és a beteg befizetése téríti a költségeket.) Pszichiátriai betegek nappali klubjaiban a finanszírozás szerkezete hasonló a szociális otthonokéhoz, de itt a napi ellátás költsége kb. 1/3-a az utóbbinak. A pszichiátriai szakambulancián történő megjelenések számát a Gyógyinfok adatbázisából lekért, szkizofréniában szenvedő betegekre jellemző átlagos (országos átlag!) vizitdíjjal szoroztuk meg. (A vizitek német pontban kifejezett értékét a 2002. szeptemberi német pont/Forint átszámítási aránnyal vettük figyelembe). A pszichiátriai gondozókban történt kontrollvizsgálatok számát fentihez hasonlóan a gondozói vizitek átlagos díjával szoroztuk. A pszichiátriai magánrendelőben történt vizit díját a betegek bementése alapján rögzítettük. A pszichiátriai betegséggel összefüggő panaszok miatt történt családorvosi vizitek díját szintén a Gyógyinfok adatbázisa alapján nyert átlagos családorvosi vizitdíj alapján számoltuk ki. A pszichiátriai betegséggel egyértelműen összefüggő, nem pszichiátriai osztályos kezelés (pl. gyógyszeres önmérgezés ellátása toxikológiai intenzív osztályon) költségének számítása a zárójelentés adataira támaszkodva, a HBCS vonatkozó szabályai szerint történt. Krízis ellátásként a mappákat kitöltő kollégák az állapotrosszabbodás esetén történt soron kívüli viziteket jelölték meg, így ezeket a pszichiátriai szakambulancián történt vizitekhez soroltuk be. Telefonos elsősegély: nem történt. Természetgyógyászati tanácsadás költségeit a betegek bementése alapján rögzítettük, hiányos adatok esetén utána nézünk az átlagos tarifáknak. Laboratóriumi vizsgálatok (csak az ambulánsan kezelt betegek esetében): A laboratóriumok által

megállapított német pont értékeiből kiindulva számoltuk ki a költséget. Útiköltség (a kezelésekre, kórházba történő utazás ára): Amennyiben a mappában szerepel a gépkocsival megtett út költsége, vagy a buszjegy bruttó ára, akkor ezzel számolunk, egyébként vizitenként és oda-vissza 100%-os autóbuszjegy árat, városi közlekedés esetén 2 db. vonaljegyvet számolunk. Hozzá tartozó kiesett jövedelme, ill. ápolási díja a páciens ápolásának idejére: amennyiben a beteg átmenetileg otthoni ápolásra, gondoskodásra szorult és ezt a hozzátartozók biztosították számára, akkor az otthoni ápolás díját úgy számoltuk ki, hogy a befektetett munkaórák számát a minimálbér bruttó értékének óradíjával szoroztuk meg. Paraszolvencia: a beteg, illetve a kezelőorvos bementése alapján számoltunk (a vizsgálati helyzetből adódóan valószínűleg alacsonyabb ez az összeg a reálisnál). A család egyéb költségei: pl. a beteg megélhetésének támogatására fordított összeg, melyet a betegek beszámolója alapján számoltunk ki. Jogi, rendőrségi költségek: Itt csak az eljárások illetékeit, ügygondnoki díjat, szakértői díjat tudtuk meg, ez törvényileg illetve rendeletileg szabályozott: (továbbá elővezetés, bírósági szemle, nem peres eljárás költsége, gondnokság alá helyezés díja stb.) Táppénz összege: a) osztályos kezelés idejére; b) betegállomány idejére. Minden munkaviszonyban álló beteg esetén az alapláb ismeretében (melyet a mappa tartalmaz) a vonatkozó szabályok szerint, időarányosan számítottuk ki. Kieső jövedelem munkaviszonyban lévő betegek esetén: A betegek jövedelmét a mappák tartalmazzák, ebből időarányosan számoljuk ki. Kieső jövedelem munkaviszonyban már nem álló betegek esetén: 2002. szeptemberi adatok szerint (KSH) a beteg iskolai végzettségének megfelelő átlagos jövedelemmel számoltunk. A nyugdíj/rokkantnyugdíj, munkanélküli segély összegét a betegek beszámolója alapján rögzítettük. Idősek Otthonában a napi ápolási költséget telefonon tudtuk meg az otthon illetékesétől. A hivatalos gyám költségét havonta: becsülni tudtuk a gondnokok fizetéséből (azt elosztjuk a gondnokoltak számával), forrás: VIII. kerületi Gyámhivatal. Az Országos Orvosszakértői Intézeti vizsgálat díja (rokkantossághoz, illetve felülvizsgálathoz) telefonon volt megtudható. Családsegítőnél egy "vizit" költsége: itt a konkrét Családsegítőtől kértünk adatokat. A beteg bevételei: fordított előjellel kerültek beszámításra, a mappában megjelölt értékkel: kereset (bruttó); egyéb jövedelmek (befektetések hozama, bérbeadás stb.); védett munkahelyen szerzett jövedelem; házimunka, önkéntes munkák piaci értéke (minimálbéres óradíjjal számolva).

A statisztikai feldolgozás módszerei: Az átállás előtti adatok 365 napra vonatkoznak, míg az átállás utáni adatok 135 napra (adat₀). Ezért az átállás utáni adatokat 365 napra (adat₁) a következő képlettel számoltuk:

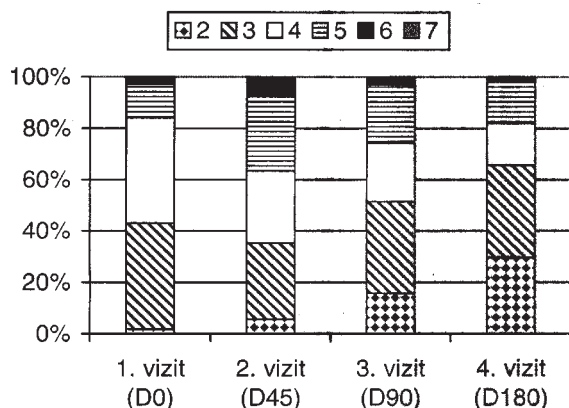
$$adat_1 = adat_0 \frac{365}{135}$$

Leíró statisztika. Folytonos változókra elemszám, átlag, szórás, minimum, maximum. Kategóriás adatoknál: gyakoriság, százalékos arány. A CGI változási skálát Friedman-próbával elemeztük, a CGI hatékonysági indexet pedig variancia-analízissel jellemeztük. Az átállás előtti és átállás utáni költségeknél páros Wilcoxon-próbát végeztünk.

EREDMÉNYEK

Az 1. ábra bemutatja az amisulpride beállítást kö-

1. ábra. A betegség súlyosságának elemzése a CGI skála alapján, az Amisulprid beállítást követő 180. napig



vető klinikai javulást, amelyet megítélhetünk a CGI-skálán az alacsonyabb értékek gyakoriságának fokozódása alapján.

Direkt költségek összesítve

Az 1. táblázat bemutatja a részletes direkt költségadatokat. Látható, hogy a HBCS alapján számolt kórházi költségek nem különböztek lényegesen az átállítás előtt és után. (A kórházi napok száma sem különbözött lényegesen az átállítás előtt és után.) Valamelyest különbözött a többi intézmény-használata az átállítás előtt és után: a betegek valamivel többször jártak szakambulancián és több szociális szolgáltatást használtak, kevésbé vették igénybe a pszichiátriai gondozó és a háziorvos szolgáltatásait. Ez a változás a költségek tekintetében nem eredményezett lényeges különbséget a két időszak között. Jelentősen csökkent viszont az otthoni ápolás

1. táblázat. Az egy évre számított direkt költségek, összesítve*

Költségnem	Átállás előtt	Átállás után
Pszichiátriai fekvőbeteg intézetben	20960673	20009554
Nem pszichiátriai fekvőbeteg intézetben	12500	0
Szakrendelésen	655880	790130
Gondozóban	246200	69620
Magánrendelésen	121000	137888
Háziorvosi vizitek	34574	9506
Nappali kórház	2028600	1724909
Természetgyógyász	53500	13519
Pszichiátriai betegek otthona	1260618	1711201
Nappali klubok	728210	292406
Otthoni ápolás	446000	0
Szociális munka a beteg érdekében	66467	87600
Rendőri intézkedés	3400	0
Jogi eljárások	165600	0
Páciens útiköltsége	692076	1001863
Megélhetés biztosítása	9475600	9050485
Paraszolvenca	288000	162222
Laboratóriumi vizsgálatok költsége	21496	20340
Gyógyszerköltségek	20072962	28251702
Összesen	57333356	63332945

*Wilcoxon-próba p értéke p=0.164

2. táblázat. Az egy évre számított indirekt költségek, összesítve*

Költségnem	Átállás előtt	Átállás után
Elmaradt jövedelem	57913202	57524798
Hozzá tartozók általi gondozás	12007254	4260842
Hozzá tartozó útiköltsége	276760	259545
Összesen	70197216	62045185

*Wilcoxon-próba p értéke p=0.013

költsége, amelyet az amisulpride kedvező hatásának tudhatunk be. Bár az amisulpriddel összefüggő gyógyszerköltség számottevően meghaladja az átállítás előtti gyógyszerköltségeket, a más költségekben mutatkozó csökkenés ezt nagyrészt ellentételezi, és összességében az amisulpriddel összefüggő direkt költségek nem különböznek szignifikánsan a korábbi kezelés költségeitől.

Indirekt költségek összesítve

Ahogy a *Módszerek* fejezetben bemutattuk, az indirekt költségek a betegséggel összefüggő elmaradt jövedelemmel és családi ráfordításokkal függ-

nek össze. A 2. táblázatban bemutatott adatok szerint az indirekt költségek szignifikánsan csökkentek az átállítás után. A csökkenésében elsősorban a családi terhek csökkenésének volt szerepe. A beteg elmaradt jövedelme nem csökkent, amely azal magyarázható, hogy az amisulpridre való átállítást követően csak fél éves utánkötés történt, amely nem mindig elég a munkaerőpiaci elhelyezkedéshez.

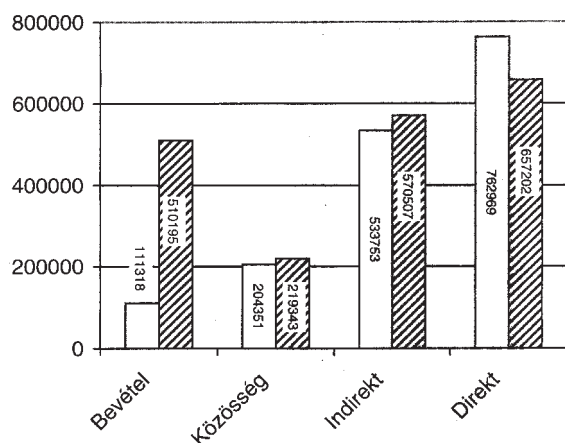
A közösség költségei

A 3. táblázatban bemutatott adatok szerint a közösségi ráfordítások nem változtak az átállítás követően. E csökkenés elmaradásához szintén hozzájárulhatott a viszonylag rövid beteg-követés.

Bevételek

A 4. táblázat adataiból látható, hogy az átállítás után jelentősen megemelkedett a betegek által végzett házimunka, amely a betegek munkaképességének javulásával függhet össze. Ennek eredményeként a betegek bevételei jelentősen emelkedtek az amisulpridre történt átállást követően. Vizsgáltuk a terápia-rezisztensnek definiált, ill. a nem rezisztens betegek költségeinek különbségeit (2.

2. ábra. A terápia-rezisztens betegek költségeinek változása amisulpridre átállítás után



Látható, hogy ebben a betegcsoportban az átállítást követően a bevételek ugrásszerűen növekedtek, és – szemben a nem terápia-rezisztens betegekkel – a direkt költségek is csökkenést mutattak.

ábra). Terápiarezisztensként definiáltuk azokat a betegeket, akiknél az utolsó évben legalább kétszer volt gyógyszerelváltás (azaz: legalább háromféle antipszichotikumot kaptak az amisulpridre való átállás előtti évben). A vizsgálatban 14 ilyen beteg volt, akik több adat szerint is eltérő beteg-csoport-

3. táblázat: A közösség költségei egy évre számítva*

Költségnem	Átállás előtt	Átállás után
Rokkantsági díj összege	19601884	20437888
Munkanélküli segély	732000	732000
Táppénz összege	416472	504000
Összesen	20750356	21673888

*Wilcoxon-próba p értéke p=0.491

4. táblázat: Az egy évre számított bevételek*

Költségnem	Átállás előtt	Átállás után
Beteg keresete	4274919	4046314
Egyéb jövedelem	96000	96000
Védett munkahelyen	627792	787548
Házimunka	7649292	15028867
Önkéntes munka	0	0
Nyugdíj összege	1144800	904800
Összesen	13792803	20863529

*Wilcoxon-próba p értéke p=0.137

ként definiálhatóak. Ezen betegcsoport majdnem dupla költségeket használ fel kórházi kezelésre a nem rezisztensekhez képest, kevésbé használja a Pszichiátriai gondozót, és nagyon rászorul a hozzátartozók általi gondozásra. Ezek a betegek tehát vsz. a „forgóajtós”, a gondozással rosszabb együttműködést mutató betegcsoportot jelentik, akiknél a kezelés is kevésbé effektív. Az 5. táblázat azt mutatja be, hogy a terápia-rezisztensnek definiált betegcsoportban volt a legnagyobb bevétel-növekedés a házimunka területén, (amely ezzel párhuzamosan a családtagok iránti gondozási igény csökkenésével is együtt járt). Tehát az összes betegnél mutatózó bevétel-növekedésért éppen a terápia-rezisztens betegek jelentős munkaképesség-növekedése volt a felelős.

Az összköltség

Az 6. táblázatban bemutatott adatok szerint az összköltség az átállítás után csökkent, de ez a csökkenés nem szignifikáns.

MEGBESZÉLÉS

Korábbi, atípusos antipszichotikumokkal végzett hazai vizsgálatokkal összhangban az amisulpride is igazolta költség-neutralitását a magyarországi gazdasági és finanszírozási viszonyok között. A magasabb gyógyszerköltséget ugyanis ellentétele-

5. táblázat: A terápiára rezisztens és nem rezisztens betegek egy főre jutó bevételeinek összehasonlítása

Költségnem	Átállás előtt		Átállás után	
	Rezisztens	Nem reziszt.	Rezisztens	Nem reziszt.
Beteg keresete	38830	61805	0	66333
Egyéb jövedelem	6857	0	6857	0
Védett munkahelyen	0	10125	0	12702
Házimunka	29631	116685	467338	136873
Önkéntes munka	0	0	0	0
Nyugdíj összege	36000	10335	36000	6465
Összesen	111318	198950	510195	222373

6. táblázat: Összköltség (direkt+indirekt+közösség-bevétel)*

	Átállás előtt	Átállás után
Direkt	5733356	63332945
Indirekt	70197216	62045185
Közösségi	20750356	21673888
Bevétel	13792803	20863529
Összesen	134488125	126188489

*Wilcoxon-próba p értéke p=0.774

A költség-neutralitás elérésében nagy szerepet játszik, hogy a terápia-rezisztensnek definiált betegek költségeiben kifejezhető javulása kiemelkedő volt. A vizsgálat korlátai: a betegek átállítás utáni követése csak fél éves volt.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton köszönjük Vitrai Józsefnek és munkatársainak a statisztikai elemzés magas színvonalú elvégzését, Menyhárt Gábornak a cikk megírásában nyújtott segítségét, és nem utolsósorban a Sanofi-Synthelabo munkatársainak támogatását és szervezői munkáját.

zi az amisulpride hatásosságát jelző munkaképesség-növekedés, amely egyben a családtagok gazdasági (és egyéb) terheinek csökkenésével is járt.

Levelezési cím:
Dr. Harangozó Judit
SE Pszichiátriai Klinika
1083 Budapest, Balassa u. 6.

IRODALOM

- Gibson, PJ, Damler, R, Jackson, EA, Wilder, T, Ramsey, JL (2004): The impact of olanzapine, risperidone, or haloperidol on the cost of schizophrenia care in a medicaid population. Value in Health. 7(1):22-35, 2004 Jan-Feb.
- Hamilton SH, Revicki DA, Genduso L, Tollefson G, Edgell E. (1999): Clinical and economic outcome of olanzapine compared with haloperidol for schizophrenia: results from a randomized trial. Pharmacoeconomics 1999;15:69-480.
- Harangozó J, Slezák A, Wernigg R. és mtsai: Pszichiátriai szolgáltatások költség/hatékonyasága Magyarországon. Pszichoterápia, 1998. suppl. 1. 76-91.
- Harangozó J, Unoka Zs, Kovács Z, Pászthy B. (2003): Direct and indirect costs related to schizophrenia in patients treated in the community. Cost-effectiveness of Risperidone vs classical antipsychotics in Hungary. Absztrakt. The J. of Mental health Policy and Economics. 6, suppl.1. S21-22
- Hodgson, TA. and Meiners, M. (1982): Cost-of-illness methodology: A guide to current practices and procedure. Milbank Memorial Fund Quarterly, Vol. 60, pp. 429-462.
- Knapp, M. (1997): Costs of schizophrenia. Br. J. Psych.;171:509-518
- Knapp, M. (2000): Schizophrenia costs and treatment cost-effectiveness. Acta Psych.s Scand. 102 (suppl. 407): 15-18
- Mauskopf, J, Muroff, M, Gibson, PJ, Grainger, DL (2002): Estimating the costs and benefits of new drug therapies: atypical antipsychotic drugs for schizophrenia. Schizophrenia Bulletin. 28(4):619-35, 2002.
- Rice, DP, Miller, LS. (1996): The economic burden of schizophrenia: conceptual and methodological issues and cost estimates. In: Schizophrenia. 87-95. Ed. Moscarelli, M, Rupp A, Sartorius, N. Wiley, 1996.
- Rice, DP, Kelman, S, Miller, S. et al. (1990): The economic costs of alcohol, drug abuse and mental illness: 1985. Publication No. (ADM)-90-1694.. Rockville, MD: US Alcohol, Drug Abuse and Mental Health Administration.
- Rosenheck R, Cramer J, Xu W. és mtsai (1997): A comparison of clozapine and haloperidol in hospitalized patients with refractory schizophrenia. N. Eng. Med. J. 1997;337:809-815
- Rupp, Á, Keith, SL. (1993): The costs of schizophrenia: Assessing the burden. Psychiatric Clinics of North America, Vol. 16, No.2, pp 413-423.
- Rupp Á, Harangozó J, Bognár G. és mtsai: A szkizofréniás megbetegedések gazdasági költségei Magyarországon az 1990-es években. (Economic burden of schizophrenia in the 90's in Hungary) Psychiatria Hungarica, 1999. 14, 131-142