

## Farmakoekonomika i njezino značenje u odabiru antidepresiva

### *Pharmacoeconomics and its Importance in the Choice of Antidepressants*

**Vlado Jukić, Miroslav Herceg**

Klinika za opću i forenzičku psihijatriju i kliničku psihofiziologiju  
Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu  
Psihijatrijska bolnica Vrapče  
10090 Zagreb, Bolnička cesta 32

**Sažetak** U radu se prikazuju teoretski stavovi nove interdisciplinarnе struke, tj. farmakoekonomike koja je nastala kao posljedica galopirajućeg povećanja troškova u zdravstvu. Dvije ključne komponente farmakoekonomске evaluacije su troškovi (cijena) i korist (benefit). Osnovne metode farmakoekonomске analize su: cost-minimalisation analysis (CMA), cost-benefit analysis (CBA), cost-effectiveness analysis (CEA), cost-utility analysis (CUA). Sve do unatrag nekoliko godina u nas se malo tko bavio tom disciplinom. Međutim, s povišenjem cijena lijekova, smanjenjem sredstava i povećanjem educiranosti populacije - zdravstvenih korisnika sve se intenzivnije javlja potreba za vlastitim istraživanjima na tom području.

**Ključne riječi:** farmakoekonomika, antidepresivi, troškovi, korist

**Summary** This Article shows the theoretical approaches of a new interdisciplinary branch, i.e. pharmacoeconomics. The development of pharmacoeconomics results from the galloping increase in healthcare costs. The two key components of pharmacoeconomic evaluation are costs (price) and benefits. The basic methods of pharmacoeconomic analysis are: Cost-Minimalisation Analysis (CMA), Cost-Benefit Analysis (CBA), Cost-Effectiveness Analysis (CEA) and Cost-Utility Analysis (CUA). Until a few years ago not many people were engaged in pharmacoeconomics. The increase in drug prices, the reduction of resources and the increased patient education increasingly require the research in the field of pharmacoeconomics.

**Key words:** pharmacoeconomics, antidepressants, costs, benefit

Posljednjih desetak godina u medicinski rječnik sve više prodiru ekonomski pojmovi. Posebno se često susreću pojmovi "farmakoekonomika" i "cost benefit". Razlog tomu je galopirajuće povećanje troškova u zdravstvu. Čini se da nema ni jedne društvene djelatnosti u kojoj troškovi tako vrтoglavno rastu. Na nedavno održanom kongresu menadžera europskih bolnica u Oslu (od 8. do 10. IX. 2004.) moglo se čuti da je posljednjih desetak godina porast troškova u zdravstvu bio oko pet posto na godinu, a da sljedećih godina slijedi eksplozija troškova koji će rasti i iznad 100 posto na godinu. Očito je da troškovi u zdravstvu postaju takvi da ih izdvajanja za tu namjenu nikako ne mogu slijediti.

U hodu prema troškovima u zdravstvu koje će biti vrlo teško, ili nemoguće pokrivati, a čime će mnogi ostati bez zdravstvene zaštite, stručnjaci raznih specijalnosti, posebno liječnici i ekonomisti, pokušavaju naći najbolje metode liječenja koje će ujedno biti i najjeftinije. Zbog toga se svaki (novi) dijagnostički i terapijski postupak analizira i s

aspekta njegove isplativosti<sup>1</sup>, u prvom redu u odnosu na već uhodane medicinske zahvate. Tako ekonomske analize, uz one usko medicinske, u situaciji kada bi troškovi liječenja mogli postati toliki da ih ekonomski potencijali ne bi mogli pratiti, postaju jedan od ključnih kriterija za donošenje odluka u zdravstvu. To je dovelo do razvoja nove discipline koja je nazvana farmakoekonomika.

### *Farmakoekonomika*

Farmakoekonomika je disciplina ekonomike zdravstva koja identificira, mjeri i uspoređuje troškove i rezultate

<sup>1</sup> Treba napomenuti da su mjerila isplativosti u medicini vrlo rastegljiva. Naime, kada se radi o zdravlju (koje je "najveće bogatstvo"), teško je govoriti o isplativosti ili neisplativosti ("cost benefitu") nekoga medicinskog postupka. Svakodnevno smo svjedoci da pojedinci ulažu golema sredstva, praktički i posljednji novčić u liječenje koje ne donosi i ne može donijeti nikakvu korist jer se jednostavno radi o neizlječivoj bolesti.

primjena farmaceutskih proizvoda (1). Ona je dio zdravstvene ekonomike, a zdravstvena ekonomika je dio opće ekonomije.

Lječnici tradicionalno nisu educirani i nisu navikli liječenju pacijenata pristupati (i) s ekonomskog stajališta. Donedavno se na medicinskim fakultetima problem troškova dijagnostike i liječenja praktički nije ni spominjao. Slijedeći Hipokratovu zakletvu, koja implicitno ignorira ekonomski aspekt medicine, lječnici u svom radu postupaju po načelu da "zdravlje nema cijene". Zato mnogi znaju reći da će oni svom bolesniku dati "najbolji lijek i najbolje što medicina može pružiti", a o novcima ne žele razmišljati ("o novcima neka razmišljaju drugi"!). Kada bi se ovakvo načelo primjenjivalo u svakodnevnoj praksi, godišnji zdravstveni proračun mogao bi u današnje vrijeme, i u najrazvijenijim zemljama, biti potrošen za svega nekoliko mjeseci! U ostatku godine, jer više ne bi bilo novaca (za dijagnostiku, za lijekove), zdravstvo bi prestalo funkcionirati. A to bi dovelo do njegova uništenja. Dajući jednom pacijentu u jednom trenutku "sve što mu medicina najbolje može dati", a što je s ekonomskog stajališta neracionalno, drugom pacijentu neće se moći dati ništa!

Iako posljednjih godina lječnici sve više prihvaćaju ovu spoznaju, čini se da ona u praksi mnogih nema važnu ulogu - mnogi se ponašaju kao da misle da su drugi lječnici, a ne baš oni, zaduženi razmišljati o ekonomskim parametrima nekoga medicinskog zahvata.

Kada je riječ o farmakoekonomici, prve asocijacije koje se javljaju jesu štednja, ušteda, smanjenje troškova. Iako te asocijacije nisu potpuno krive, pojma farmakoekonomike više se odnosi na racionalizaciju troškova koji se daju za lijekove, a koji svakim danom sve više rastu. Posljednjih godina u Hrvatskoj se stalno govori kako su mnogi troškovi u zdravstvu pod kontrolom, osim troškova za lijekove koji iz godine u godinu rastu za nekoliko desetaka posto (2).

Razlog tomu je i dolazak na tržiste novih, u pravilu znatno skupljih lijekova.

Farmaceutska industrija svoje nove lijekove često nameće vrlo agresivno, u pravoj tržišnoj maniri, na što joj, s obzirom na uložena sredstva u razvoj novog lijeka, nitko ne može oduzeti pravo, niti zamjeriti. Troškovi razvoja novog lijeka, od sinteze nove molekule do registracije lijeka, iznose od **500.000.000 do 1.000.000.000 \$**. Ovolici troškovi posljedica su činjenice da od 50.000 probnih molekula samo njih pet uđe u klinička ispitivanja od kojih samo jedna bude odobrena kao lijek! Tek kada se prođe složena i skupa procedura provjere svih mogućih karakteristika i učinaka izabrane molekule i kada se, nakon te složene procedure koja prolazi pretklinička i klinička ispitivanja, dokaže učinkovitost lijeka čiji profil usputnih nepoželjnih učinaka ne ugrožava bolesnika, odnosno ako je prihvativ u odnosu na učinke postojećih lijekova, nacionalno tijelo za registraciju lijekova (u SAD-u je to *Food and Drug Administration - FDA*) odobri primjenu tog lijeka, počinju se farmaceutskoj industriji vraćati uložena sredstva. Naravno da se potreba vraćanja

uloženog novca u razvoj lijeka mora odraziti na cijenu lijeka. Stoga i nije čudno da su novootkriveni lijekovi značajno, ponekad i nekoliko puta skuplji od postojećih čija je dugogodišnja upotreba dovela do vraćanja novca uloženog u njihov razvoj.

Međutim, unatoč odredenom razumijevanju za visoku cijenu novog lijeka i razumijevanju za njegovu promidžbu, zbog pritiska na zdravstvene proračune, odnosno na proračune zdravstvenih osiguranja, u svijetu, a i u nas, traže se načini ublažavanja ovog pritiska, a time i ublažavanja porasta troškova liječenja. Potrebno je nglasiti da svi ti mehanizmi, među kojima su i liste lijekova koji se mogu propisivati na račun osiguravajućeg društva, nemaju za cilj samo uštedjeti novac. S obzirom na to da je količina novca namijenjena zdravstvenim osiguranicima odredena i ograničena, bilo državnim proračunom, bilo količinom novca koji se slijeva na račune zdravstvenih osiguravajućih društva, i koja u pravilu nije dostatna za sve troškove u zdravstvu, pa se lako potroši, onda iznalaženje načina da se izbjegne pritisak novog lijeka na zdravstveni proračun, nije samo mehanizam uštade (jer se nema što uštedjeti - sve se i tako i tako u pravilu troši), nego nastojanje što racionalnije raspodjele raspoloživog novca. Nastoji se naime raspoloživi novac raspodijeliti tako da što više osiguranika dobije odgovarajuću zdravstvenu zaštitu, odnosno adekvatnu medicinsku pomoć.

Upravo na toj razdjelnici javljaju se i najveći problemi. Čini se da nitko od sudionika u procesu liječenja i procesu raspodjele novca nije zadovoljan. Farmaceutska industrija je nezadovoljna što netko ograničava potrošnju lijeka koji je "dokazano učinkovit", a u koji su "uložili toliko novaca"; građani, korisnici zdravstvene zaštite (osiguranici) nezadovoljni su jer im se ograničava pravo na "najbolji i najnoviji lijek" (čime su kao bolesnici na neki način na strani farmaceutske industrije); politika (političari), kao treći čimbenik, razapeta je između potpore građanima (svojim biračima) i straha od kolapsa zdravstva u slučaju nedostatka sredstava koja su ograničena; osiguravajuća društva su nezadovoljna zbog straha da neće moći udovoljiti svojim osiguranicima koji bi se onda mogli okrenuti drugom osiguravatelju.

Sve ove napetosti oko raspodjele finansijskih sredstava u zdravstvu ne bi bilo da ova sredstva nisu ograničena. U okolnostima ograničenih finansijskih sredstava nužno je voditi računa da se ona raspodijele tako da budu utrošena najracionalnije, odnosno da se njima pokrije najveći dio zdravstvenih potreba određene populacije. U okolnostima nepostojanja apsolutne hijerarhije interesa i potreba (a nju nikada neće ni biti moguće uspostaviti) - svakom bolesniku pojedincu na vrhu liste prioriteta baš je njegov problem, svakoj interesnoj skupini u društvu njezin problem, svakoj grani medicine i njezinim predstavnicima prioritet je baš ta grana medicine itd..., a kada na nju utječu mnogi pojedinci i razne lobističke skupine (ligečnici, medicinske sestre, bolnički menadžeri, političari, pacijenti, starije osobe i dr.), postavlja se pitanje kako pristupiti raspodjeli tih ograničenih sredstava. Očito je da će rezultat raspodjele

ovih sredstava, ma tko ih dijelio, uvijek biti takav da će morati zadovoljiti sve vrste potreba, ali je vjerojatno da ni jedna od tih potreba neće biti zadovoljena u cijelosti.

U takvim okolnostima, kada je riječ o sredstvima namjenjenim za lijekove, nastojat će ih potrošiti što racionalnije. A da bi se to provelo, posljednjih se desetak godina provode razne farmakoekonomske analize čiji je krajnji cilj da se sa što manje novca bolesnicima omogući najbolje liječenje. Ovo ekonomiziranje troškova za lijekove (koji iznose oko 20% ukupnih troškova za zdravstvenu zaštitu) dovelo je do razvoja nove interdisciplinarnе struke - farmakoekonomike (3).

## *Značenje farmakoekonomike*

Farmakoekonomika je posljednjih godina prisutna ne samo u svim sustavima zdravstvene zaštite nego je struka koju prakticira i farmaceutska industrija kojoj nije u interesu na tržište izbaciti lijek koji zbog farmakoekonomskih pokazatelja neće biti široko prihvaćen.

U nekim zemljama farmakoekonomske studije su postale obvezan dio registracijske dokumentacije potrebne da bi lijekovi mogli doći na državne liste lijekova (4). U nekim drugim zemljama farmakoekonomska studija obvezan je dio registracijskog dosjea u slučajevima

- a) stavljanja novog lijeka na listu lijekova,
- b) za deregistraciju lijeka za nove indikacije i
- c) za značajno povišenje cijene lijeka na listi (5).

Razmatrajući razloge potrebe ekonomske evaluacije nekog lijeka, Fairfield i suradnici navode da je ona potrebna zato što su

- 1) u svim društвima raspolоživi resursi nedovoljni da bi zadovoljili želje i potrebe svih građana,
- 2) nikada neće biti dovoljno novaca u društvu da se pokriju svi troškovi zdravstva,
- 3) to je posebno izraženo u farmaceutskom sektoru gdje na tržište dolaze sve skuplji novi lijekovi i
- 4) iako problem nije nov - donošenje odluka u raspodjeli postaje sve teže (6).

## *Osnovni principi i komponente farmakoekonomike*

Kod registracije lijeka traži se da je on učinkovit, siguran i prihvatljivo kvalitetan. Međutim, kod stavljanja lijeka na listu lijekova to nije dovoljno. Potrebno je imati uvid u odnos ovog novog lijeka prema lijekovima koji su se do tada rabili u liječenju iste bolesti ili simptoma bolesti. Treba npr. donijeti odluku koji će lijek doći na listu lijekova, jer se zbog ograničenih sredstava treba ograničiti i broj lijekova. Ova odluka mora biti bazirana na isplativosti. U nekim granama medicine treba evaluirati i korist alternativnih intervencija (7).

Dvije ključne komponente farmakoekonomske evaluacije su **troškovi** (cijena) i **korist** (benefit).

**Troškovi** se mogu definirati kao sredstva koja treba žrtvovati ili kojih se treba odreći radi postizanja specifičnog cilja. Mjere se monetarnim jedinicama pa prema tome može se reći da su to novčani izdaci.

Za potrebe farmakoekonomskih analiza troškovi se dijele na **izravne i neizravne**, a izravni se opet dijele na **medicinske i nemedicinske** (8).

**Izravni medicinski troškovi** su oni troškovi koji su vezani s medicinskim intervencijama, a u njih spadaju: liječnički pregled, hospitalizacija, cijena lijeka i troškovi njihove primjene, dijagnostički testovi itd.

**Izravni nemedicinski troškovi** su troškovi nastali upotrebom nemedicinskih sredstava tijekom pružanja medicinske usluge kao npr. troškovi prehrane, smještaja, transporta i drugo.

**Neizravni troškovi** su oni troškovi koji nisu izravno povezani s postupcima vezanim uz bolest i liječenje, ali su izravno uzrokovanu bolescu ili njezinim liječenjem, a očituju se na bolesniku i njegovoj obitelji. Oni nastaju kao posljedica smrtnosti i pobola. Može se raditi o gubitku bolesnikove produktivnosti ili funkcionalnog statusa, smanjenja kvalitete života (health-related quality of life) (9).

Druga važna komponenta farmakoekonomske analize je učinkovitost lijeka koja se dokazuje tijekom **kliničkih studija** čiji su najčešći naručitelji farmaceutske tvrtke, a koje se moraju provoditi i zbog niza drugih zakonskih odredaba (10), a ne samo zbog ekonomskih analiza.

Treba imati u vidu činjenicu da, usprkos pridržavanju Helsinskе deklaracije, principa *Dobre kliničke prakse* te stavova i preporuka svih povjerenstva koja odobravaju provođenje kliničkih studija, gotovo 2/3 kliničkih studija donose pristrane rezultate, odnosno tjeraju vodu na mlin naručitelja studije. Također valja naglasiti da je procjena učinkovitosti jednog lijeka dinamički proces koji ne završava registracijom lijeka i njegovom pojmom na tržištu, nego tada tek počinje. Široka primjena lijeka pokazuje njegovu stvarnu vrijednost. Zato se dogada da se neki lijekovi povuku kao štetni, a ponekad se otkriju i neke druge, nove indikacije dotičnog lijeka (11). Pojedine farmaceutske kompanije uvele su farmakoekonomika istraživanja u sve ranije faze razvoja lijekova kako bi se smanjili rizici promašenih razvojnih projekata (12).

## *Osnovne metode farmakoekonomske analize*

Osnovne metode farmakoekonomske analize su:

- Cost-Minimalisation Analysis (CMA)
- Cost-Benefit Analysis (CBA)
- Cost-Effectiveness Analysis (CEA)
- Cost-Utility Analysis (CUA)

**Cost-Minimalisation Analysis (CMA).** Analizom minimalizacije troškova uspoređuju se različiti terapijski postupci s jednakim učinkom. U ovoj metodi uspoređuju se samo troškovi različitih intervencija, a zatim se bira intervencija koja je najjeftinija. Ova metoda može biti od pomoći u racionalnoj odluci koji lijek ili koju terapijsku intervenciju izabratи, ali ne može biti i jedini parametar u ovim teškim odlukama. Ovdje se analiza provodi kada se čini da su dva oblika liječenja jednako učinkovita, a cijena je jedini razlikovni čimbenik. CMA uspoređuje izravne medicinske troškove (13).

**Cost-Effectiveness Analysis** - analiza troškovne učinkovitosti prikazuje odnos za svaku alternativu tako da se u brojniku navode troškovi, a u nazivniku zdravstveni učinak. Osnovna pretpostavka ove analize je da treba dati prednost onim zdravstvenim intervencijama koje određenoj populaciji daju više koristi (veći učinak) po uloženoj novčanoj jedinici (dolar, euro, kuna...). Ova metoda prikazuje najučinkovitiji i najrationalniji način trošenja ograničenih sredstava (14).

**Cost-benefit analysis** - analiza troška i koristi izražava rezultate liječenja u monetarnim vrijednostima. Na temelju te analize donosi se odluka je li trošak vrijedan koristi mjerene u novčanim vrijednostima (11).

**Cost-utility analysis** - analiza odnosa troška i ukupnog dobitka upotrebljava se ondje gdje je poboljšanje u zdravstvu multidimenzionalno. To je metoda kojom se izražavaju višestruki učinci različitih terapija u jednoj mjeri. Jedna od najpopularnijih veličina je *quality adjusted life years* (QALY) - prilagođene godine života (15, 16).

Metode kalkulacija su jednake za sve analize, a razlikuju se samo u načinu na koji se mjeri i ocjenjuje korist.

Odgovarajući na pitanje kada provesti farmakoekonomsku analizu i koju metodu primijeniti, većina istraživača zaključuje da je to potrebno kada se na tržištu pojavi novi lijek koji je skuplj, ali i učinkovitiji od dotadašnjih lijekova. Pritom se naglašava da farmakoekonomска analiza pokazuje, a na osnovi toga se može donijeti određena odluka, je li neki novi lijek isplativiji u usporedbi s drugim intervencijama u istim indikacijama. Posebno se ističe da treba imati u vidu da najskupljii lijek ne znači da je i liječenje tim lijekom najskuplje, odnosno da je liječenje najučinkovitijim lijekom ujedno i najjeftinije.

U ovom kontekstu vrlo je važno gdje se farmakoekonomski studija provodi. Ne mogu se tako npr. u našu sredinu nekritički prenijeti rezultati studija provedenih u Americi. Razlog tomu je to što je u nas cijena lijeka približno jednaka onoj u Americi, no drugi parametri, kao npr. cijena jednog bolničkog dana, bitno su različiti. Zato se naglašava da se farmakoekonomski studije trebaju provoditi ondje gdje nastaju troškovi liječenja (17).

## Farmakoekonomika antidepresiva

Prije razmatranja farmakoekonomike bilo kojeg lijeka potreban je uvid u bolest kod koje se taj lijek primjenjuje. Tek u kontekstu svih aspekata bolesti, posebno onih ekonomski prirode, može se govoriti o većoj i manjoj opravdanosti primjene ovog ili onog lijeka.

Zato je ovdje potrebno, iako se o depresiji posebno govori u drugim člancima, ukratko se osvrnuti na neke aspekte depresije.

### Depresija

Depresija je vrlo raširena bolest. Prema istraživanjima SZO ona je sada na četvrtome mjestu svih bolesti po učestalosti javljanja, a oko 2020. godine bit će na drugom ili čak prvome mjestu. Danas se smatra da više od 10% stanovništva pati od depresije. Prema nekim istraživanjima njezina prevalencija je čak 17%. U ambulantni liječnički primarne zdravstvene zaštite praktički svaki četvrti pacijent ima simptome depresije, a oko 10% ih ima razvijenu kliničku sliku depresije. 30-50% hospitaliziranih kroničnih tjelesnih bolesnika ima razvijenu kliničku sliku depresije. Depresija se oko dva puta češće javlja u žena nego u muškaraca.

Unatoč proširenosti depresije i činjenici da se svakodnevno svaki liječnik s njom susreće, depresija nažalost ostaje često neprepoznata. Čak u 50% slučajeva ne bude prepoznata tzv. velika depresija (18). Prema nekim istraživanjima samo je polovica depresivnih bolesnika uopće (19), a svega četvrtina adekvatno liječena [dovoljno dugo i u dovoljno visokim dozama (20)].

### Ekonomski aspekt depresije i njezina liječenja

Depresija je zbog svoje proširenosti te dizabiliteta koji izaziva vrlo "skupa bolest". Prema američkim podacima godišnji troškovi za depresiju u Americi iznose oko 44 milijarde dolara. Od toga se oko 12 milijarda odnosi na izravne troškove (medicinska, psihijatrijska i farmakološka skrb), oko 7,5 milijarda dolara odnosi se na posljedice mortaliteta izazvanog depresijom (suicidi), oko 24 milijarde dolara odnosi se na tzv. troškove morbiditeta depresije, a oni su posljedica izostanka s posla i smanjene radne produktivnosti oboljelih od depresije. Oboljeli od depresije izostaju s posla oko 40 dana na godinu.

Očito je dakle da je ekonomski aspekt depresije vrlo važan i vrlo velik. U farmakoekonomskim analizama primjene antidepresiva treba u obzir uzeti sve navedene i druge ekonomski aspekte depresije.

Suvremeni pristup liječenju depresije oslanja se u prvom redu na primjenu antidepresiva. Ostali vidovi liječenja smatraju se pomoćnima (razne psihoterapijske i

socioterapijske metode liječenja). Elektrokonvulzivna (ili kako se u našoj zemlji sve češće govori elektrostimulativna) terapija primjenjuje se u slučajevima refrakternosti na antidepresive i upotrebljava se relativno rijetko. Prilikom primjene nekog antidepresiva ne može se, gledajući s ekonomskog stajališta, promatrati samo njegova cijena. Cijena lijeka samo je jedan, i to niži, od pokazatelja ekonomskog opterećenja depresije. Od 44 milijarde dolara, koliko Amerikance godišnje stoji depresija, "svega" oko jedne milijarde (oko 2,3%) koštaju antidepresivi.

Iako se navedeni podaci odnose na Ameriku i američke prilike, pa se ne mogu jednostavno primijeniti u našoj sredini, oni su i za nas važni jer nas upozoravaju na osnovne probleme i principe koje moramo imati u vidu pri razmatranju ekonomskih aspekata liječenja oboljelih od depresije u našoj zemlji. S obzirom na slične cijene lijekova, a vrlo značajne razlike u posrednim troškovima koje depresija izaziva (izostanci s posla, manja produktivnost), lijekovi u našoj zemlji imaju relativno veću važnost u troškovima liječenja depresije.

Na listi lijekova Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (HZZO) koja se primjenjuje od 16. kolovoza 2004. nalazi se **deset antidepresiva (klomipramin, amitriptilin, maprotilin, fluoksetin, paroksetin, sertralin, fluvoxamin, moklobemid, tianeptin i reboksetin)**. Tu su i "klasični" triciklični antidepresivi, ali i najnoviji antidepresivi iz skupine inhibitora ponovne pohrane serotonina i noradrenalina te reverzibilni inhibitori monoaminoooksidaze koji su nekoliko puta skuplji od onih "klasičnih". (Prema dostupnim informacijama u našoj zemlji je još nekoliko antidepresiva registrirano i "kucaju" na vrata liste lijekova!)

U našoj zemlji nažalost nisu provedene farmakoekonomske studije primjene antidepresiva. Čini se

da unatoč tomu, ali i unatoč razlici značenja cijene samog lijeka u odnosu na stanje u Americi, možemo s velikom vjerojatnošću zaključiti da liječenje novim antidepresivima (SSRI i SNRI), premda su skuplji, ne bi trebalo biti skuplje. A s obzirom na to da je njihova primjena, zbog profila nuspojava, zbog čega ih i bolesnici bolje prihvaćaju, znatno jednostavnija, treba ih šire rabiti. Ovdje posebno treba imati u vidu činjenicu da mnogi bolesnici samovoljno prestaju uzimati lijekove u fazama liječenja kada se može očekivati relaps bolesti. S obzirom na to da će prije odbaciti lijekove koji izazivaju teže nuspojave, ili kad samo znaju da je lijek npr. kardiotskičan, treba im dati lijek koji neće odbaciti te tako sprječiti relaps ili recidiv bolesti.

Međutim, zagovarajući primjenu novih antidepresiva (iako su skuplji, no smatramo da ukupni troškovi depresije uz primjenu ovih lijekova nisu veći), ne smijemo izgubiti izvida da su klasični triciklični antidepresivi vrlo učinkoviti, posebno u slučajevima psihotične depresije. U tim slučajevima treba dati ovaj jeftiniji lijek, premda, zbog češćih psihijatrijskih kontrola, ukupno liječenje vjerojatno neće biti jeftinije.

## Zaključak

Nakon ovih više teorijskih razmatranja, koja nažalost nismo mogli potkrnjepiti vlastitim rezultatima, odnosno rezultatima istraživanja u našoj sredini, čini se da je došlo vrijeme da se i u nas počnu provoditi ozbiljne višegodišnje farmakoekonomske studije. Rezultati ovih istraživanja u bogatim zemljama vjerojatno su udaljeniji od rezultata koje bismo mi dobili nego što je slučaj s ispitivanjima bilo kojih drugih aspekata psihofarmaka (antidepresiva).

## Literatura

1. CLEMENS K, TOWNSEND R, LUSCOMBE F, MAUSKOPF J, OSTERHAUS J, BOBULA J. Methodological and conduct principles for pharmaco-economic research. *Pharmaco-economics* 1995;8:169-74.
2. O poslovanju zdravstvenog osiguranja i zdravstva Republike Hrvatske za 2003. Zagreb: Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje; 2004.
3. ZOVKO V, ČULIG J. Framakoekonomika - Definicija i metode. *Pharmacra* 2001;39:171-8.
4. BOOTMAN JL, TOWNSEND RJ, McGHAN WF. Principles of Pharmacoeconomics. 2. izd. Cincinnati: Harvey Whitney Books Company; 1996.
5. Ontario Ministry of health and long-term care: Ontario guidelines for economic analysis of pharmaceutical products. Dostupno na URL adresi: [http://www.health.gov.on.ca/english/providers/provide\\_rs\\_mn.html](http://www.health.gov.on.ca/english/providers/provide_rs_mn.html) Datum pristupa informaciji, 2004.
6. FAIRFIELD G, HUNTER DJ, MECHANIK D, ROSLEFF F. Managed care: origins, principles, and evolution. *BMJ* 1997;314:1823-6.
7. KNAPP M. Economic evaluation and mental health: sparse past, fertile future? *J Mental Health Policy Econ* 1999;2:163-7.
8. GOLD MR, SIEGEL JE, RUSSELL LB, WEINSTEIN MC. Cost-effectiveness in health and medicine. New York: Oxford University Press; 1996.
9. JUKIĆ V, BARIĆ V, ČULAV-SUMIĆ J, HERCEG M, MAJDANIĆ Ž, WERFT-ČOP M. The impact of novel antipsychotic drugs on quality of life among people suffering from schizophrenia. *Coll Antropol* 2003;27(Suppl 1): 119-24.
10. JUKIĆ V, HERCEG M, JEVTOVIĆ S. Psihofarmaci u kontekstu zakonskih i etičkih normi. *Medicus* 2002; 11:237-243.
11. JOHNSTON K, BUXTON MJ, JONES DR, FITZPATRICK R. Assessing the cost of healthcare technologies in clinical trials. *Health Technol Assess* 1999;3:1-76.
12. STERMEROFF M, GAGNON JP i sur. The evolving structure of health economics. *Scrip Magazine* 1997 Mar.
13. EISENBERG JM. Clinical economics. A guide of the economic analysis of clinical practices. *JAMA* 1989;262:2879-86.
14. SHEPARD DS, THOMPSON MS. First principles of cost-effectiveness analysis in health. *Public Health Rep* 1979;94:535-43.
15. HYLAND ME. Quality-of-life measures as providers of information on value-for-money of health interventions. *Pharmaco-economics* 1997;11:19-31.
16. MEHREZ A, GAFNI A. Quality-adjusted life years, utility theory, and healthy-years equivalents. *Med Decis Making* 1989;9:142-9.
17. GOLD MR, SIEGEL JE, RUSSELL LB, WEINSTEIN MC. Cost-effectiveness in health and medicine. New York: Oxford University Press; 1996.
18. AHCPR. Depression in Primary Care: Detection and Diagnosis, vol 1. Rockville, Maryland: Agency for Health Care Policy and Research. Public Health Services, US Department of Health and Human Services; 1993, No. 93-0550.
19. LEPINE JP, GASTPAR M, MENDLEWICZ J, TYLÉE A. Depression in the community: the first pan-European study DEPRES (Depression Research in European Society). *Int Clin Psychopharmacol* 1997; 12: 19-29.
20. KATON W, von KORFF M, LIN E, BUSH T, ORMEL J. Adequacy and duration of antidepressant treatment in primary care. *Med Care* 1992; 30: 67-76.