

Prehľad výsledkov vybranej farmakoekonomickej štúdie s betablokátorom – bisoprolol

doc. PhDr. Róbert Babel'a, PhD., MBA¹, PharmDr. Tomáš Tesař, PhD., MBA², Mgr. Matúš Džupon¹

¹ Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce, Trnavská univerzita, Trnava

² Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

Srdcové zlyhávanie v sebe skrýva značnú finančnú záťaž na zdravotnícky systém. Pre každú spoločnosť či vládu je výzvou využívať a manažovať dostupné zdroje čo najefektívnejšie. Na to, aby sa mohli robiť kvalitné rozhodnutia a čo najefektívnejšie alokovať dostupné zdroje, sú potrebné detailné informácie o nákladoch na farmakologické a nefarmakologické intervencie, ku ktorým určite patria aj farmakoekonomické analýzy s betablokátorami. Ekonomické hodnotenie nákladovej efektivity terapie s bisoprololom bolo testované na podmienky švédskeho zdravotníckeho systému.

Kľúčové slová: bisoprolol, srdcové zlyhávanie, nákladová efektivita, CIBIS-II.

Overview of results in selected pharmacoeconomic study of betablocker bisoprolol

Heart Failure poses an enormous financial burden. Efficient resource allocation for its management is societal and governmental challenge. In order to make informed decisions and allocate resources for HF care effectively, detailed data regarding costs for pharmacological and non-pharmacological interventions are needed. Pharmacoeconomic analysis with betablockers is one of them. Cost-effectiveness analysis of bisoprolol therapy versus placebo was performed on conditions of Swedish healthcare system.

Key words: bisoprolol, heart failure, cost-effectiveness, CIBIS-II.

Via pract., 2009, 6 (5): 221–222

Úvod

Prevalencia **srdcového zlyhávania** má v posledných rokoch narastajúcu tendenciu. Vzhľadom na výrazné pokroky v terapeutickom manažmente koronárneho ochorenia srdca a zníženie mortality na toto ochorenie pribúdajú pacienti, ktorí prežívajú s poškodením myokardu a vyššou náchylnosťou na vznik srdcového zlyhania postupom času (1). Ďalším faktorom, ktorý prispieva k neustálemu nárastu počtu pacientov so srdcovým zlyhávaním, je aj starnúca populácia. Prevalencia srdcového zlyhávania sa, samozrejme, premieta aj do nákladov na zdravotnícku starostlivosť. Niektoré štúdie uvádzajú, že podiel priamych nákladov na terapiu srdcového zlyhá-

vania môže tvoriť 1 – 2 % z celkových nákladov na zdravotnícku starostlivosť (2, 3).

Betablokátor patria medzi antihypertenzíva odporúčané na terapiu srdcového zlyhávania (4). Terapia betablokátorami môže oddialiť progresiu srdcového zlyhávania, a tak znižuje počet nemocničných príjmov, čo má za následok šetrenie nákladov (5). Vzhľadom na pozitívny prognostický benefit betablokátorov ukázaný klinickými štúdiami bolo ďalším logickým krokom hodnotenie ich nákladovej efektivity.

Bisoprolol – štúdia CIBIS-II

CIBIS-II bola multicentrická, randomizovaná, placebom kontrolovaná štúdia, ktorá

dokázala, že pridaním bisoprololu k optimálnej štandardnej terapii (vrátane inhibítora ACE) sa znížila celková mortalita u pacientov so zníženou ejekčnou frakciou a zároveň sa zredukoval výskyt symptómov srdcového zlyhávania (6).

Ekonomické hodnotenie a použité nákladové parametre

Ekonomické hodnotenie nákladovej efektivity terapie s bisoprololom bolo testované na podmienky švédskeho zdravotníckeho systému. Zaujímavosťou štúdie je fakt, že dovtedy neboli v rámci farmakoekonomickeho hodnotenia betablokátorov zohľadnené náklady na pridané roky života (6). Ďalším rozdielom v pohľade na nákladovú efektivitu terapie bisoprololom bol spôsob titrácie dávky lieku a to, ako bolo modelované prežívanie pacientov po ukončení štúdie. Hodnotenie nákladovej efektivity sa zameralo na pacientov so symptomatickým chronickým zlyhávaním srdca triedy III. a IV. NYHA a ejekčnou frakciou nižšou alebo rovnajúcou sa 35 %. Analýza sa pozrela na náklady z pohľadu spoločnosti, nie z pohľadu poisťovne, ako tomu bolo doteraz vo väčšine prípadov spomínaných v našom seriáli. Do úvahy sa brali všetky náklady súvisiace s terapiou, napríklad náklady na terapiu

Tabuľka 1. Produkcia a spotreba v rôznych vekových skupinách vo Švédsku v roku 1999 (v SEK).

Aktivita	Veková kategória					
	20 – 34	35 – 49	50 – 64	65 – 74	75 – 84	≥ 85
Produkcia	158,997	243,761	216,890	9,768	1,109	181,0
Spotreba	151,230	138,455	172,121	173,420	188,803	267,745
zdravotníctvo	6,842	9,250	12,669	19,647	26,190	27,170
sociálne služby	2,168	2,168	2,175	9,883	49,370	156,641
iná verejná spotreba	28,386	21,542	19,091	19,070	19,070	19,070
súkromná spotreba	113,834	105,494	138,186	124,820	94,172	64,863
Produkcia mínus spotreba	7,767	105,306	44,768	-163,652	-187,694	-267,563

Vysvetl. Údaje sú uvedené v SEK, náklady roku 1999 (1 SEK = 5 SKK v roku 1999).

a hospitalizáciu. Nezaratávali sa niektoré nepriame náklady, ako napríklad strata produktivity, pretože neboli v klinickej štúdii dostupné. Dôležité je ešte spomenúť náklady týkajúce sa pridaných rokov života, ktoré boli vyrátané na všeobecnú švédsku populáciu. Náklady na pridané roky života pozostávajú z rozdielu toho, čo človek za rok vyprodukuje a čo za rok spotrebuje. Náklady boli uvedené pre niekoľko vekových skupín (tabuľka 1).

Výsledky

Analýza porovnávala bisoprolol verus placebo pridané k štandardnej terapii. Predchádzajúce štúdie v tejto oblasti neobsahovali náklady súvisiace s pridanými rokmi života, a preto aj eventuálne porovnania s výsledkami v iných krajinách je dôležité uskutočniť bez týchto nákladov. Ak sa teda nebrali do úvahy náklady na pridané roky života, prírastkové náklady na terapiu bisoprololom v porovnaní s placebom na jeden získaný rok života dosiahli výšku 13 094 SEK (švédskych korún) (asi 65 470 SKK v roku 1999). Ak sa zobrali do úvahy aj náklady súvisiace s pridaným rokom života, potom prírastkové náklady na jeden získaný rok života dosiahli úroveň 168 858 SEK (asi 844 290 SKK v roku 1999) (6). Pre populáciu pacientov zo štúdie CIBIS-II boli výsledky farmakoekonomickej analýzy s bisoprololom priaznivé v porovnaní s ostatnými možnosťami terapie.

Záver

Bisoprolol má minimálne tri ďalšie zaujímavé farmakoekonomické analýzy využívajúce podklady štúdie CIBIS-II (7) alebo CIBIS-I (8,9), ktorých „nevýhodou“ je pravdepodobne len skorší dátum publikácie.

Náklady na srdcové zlyhávanie dosiahli napríklad len v USA v roku 2007 výšku zhruba 30,2 miliardy USD. Najviac sa tento problém dotýka starších ľudí, ktorí tvoria v priemere 80 % všetkých hospitalizovaných kvôli srdcovému zlyhávaniu a takmer 90 % úmrtí súvisiacich so spomínanou diagnózou sa týka práve starších ľudí (10). Ako dôsledok tohto trendu sú približne dve tretiny zdrojov na srdcové zlyhávanie spotrebované práve uvedenou vekovou kategóriou. Vzhľadom na postupný demografický vývoj, ktorý zaznamenáva nárast starnúcej generácie v rozvinutých, ale aj rozvíjajúcich sa štátoch, možno logicky predpokladať, že náklady na srdcové zlyhávanie sa budú ďalej len zvyšovať.

Srdcové zlyhávanie v sebe skrýva významnú finančnú záťaž na zdravotnícky systém a bude určite pre každú spoločnosť či vládu obrovskou výzvou využívať a riadiť dostupné zdroje čo najefektívnejšie. Na to, aby sa mohli robiť kvalitné rozhodnutia a čo najefektívnejšie alokovať dostupné zdroje, sú potrebné detailné informácie o nákladoch na farmakologické a nefarmakologické intervencie, ku ktorým určite patria aj farmakoekonomické analýzy s betablokátormi.

Literatúra

1. Kannel WB, Belanger AJ. Epidemiology of heart failure. *Am Heart J* 1991; 121: 951–957.
2. McMurray J, Davie A. The pharmacoeconomics of ACE inhibitors in chronic heart failure. *Pharmacoeconomics* 1996; 9: 188–197.
3. Malek M. Health economics of heart failure. *Heart* 1999; 82 Suppl IV: IV11–3.
4. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal* 2007; 28: 1462–1536.
5. Levy P, Lechat P, Leizorovicz A, et al. A cost-minimization of heart failure therapy with bisoprolol in the French setting: an analysis from the CIBIS trial data. *Cardiovasc Drugs Ther* 1998; 12: 301–305.
6. Ekman M et al. Cost Effectiveness of Bisoprolol in the Treatment of Chronic Congestive Heart Failure in Sweden. *Pharmacoeconomics* 2001; 19 (9): 901–916.
7. Malek M. Health economics of heart failure. *Heart* 1999; 82 Suppl IV: IV11–3.
8. Schädlich PK, Paschen B, Brecht JG. Economic evaluation of the cardiac insufficiency bisoprolol study for the Federal Republic of Germany. *Pharmacoeconomics* 1998; 13: 147–155.
9. Levy P, Lechat P, Leizorovicz A, et al. A cost-minimization of heart failure therapy with bisoprolol in the French setting: an analysis from the CIBIS trial data. *Cardiovasc Drugs Ther* 1998; 12: 301–305.
10. Liao L, Allen LA, Whellan DJ. Economic Burden of Heart Failure in the Elderly. *Pharmacoeconomics* 2008; 26 (6): 447–462.

doc. PhDr. Róbert Babela, PhD., MBA
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce,
Trnavská Univerzita
Univerzitné námestie 1, 918 43 Trnava
rbabela@gmail.com



Tlačová správa

Pozornosť rozvoju primárnej starostlivosti

Pri príležitosti zasadnutia Európskeho fóra medicínskych asociácií a WHO (EF MA/WHO), ktoré sa uskutočnilo v Bratislave v apríli 2009, vydal výbor Slovenskej spoločnosti všeobecného praktického lekárstva (SSVPL) SLS vyhlásenie k aktuálnemu stavu v oblasti poskytovania primárnej zdravotnej starostlivosti.

Vo vyhlásení sa uvádza, že slovenskí všeobecní lekári budú naďalej maximálne spolupracovať s kancelármi WHO v Európe a na Slovensku, s Európskym fórom pre primárnu starostlivosť (EFPC), s Holandským inštitútom pre výskum zdravotníckych služieb (NIVEL) a s organizáciou WONCA Europe a WONCA World.

Od zdravotných poisťovní budú vyžadovať, aby hľadali zdroje preskupením terajších obmedzených finančných zdrojov a aby zjednotili zmluvné podmienky pre poskytovateľov primárnej zdravotnej starostlivosti v maximálne efektívny model.

SSVPL SLS sa bude usilovať zvyšovať odbornú úroveň všeobecných lekárov, preto pripravila a rozvíja svoj projekt zvyšovania kvality

všeobecných praktikov SR. Cieľom SSVPL SLS je rozvinúť v SR kvalitnú primárnu zdravotnú starostlivosť postavenú na potrebách občanov realizáciou súčasných odporúčaní WHO a EFMA. V roku 2009 uskutoční školu komunitnej starostlivosti pre všeobecných lekárov.

Od roku 2009 bude SSVPL realizovať projekt monitorovania súčasnej úrovne poskytovania primárnej zdravotnej starostlivosti a spokojnosti pacientov s jej súčasnou kvalitou so zameraním sa na jej budúci rozvoj pre WHO a NIVEL. Projekt sa stane súčasťou Projektu zvyšovania kvality všeobecných praktikov SR a Školy komunitnej starostlivosti pre všeobecných praktikov. Podrobnosti o uvedených projektoch sa na www.vpl.sk.

(red)