

Porovnanie trendov v spotrebe opioidov SR a ČR

Roman Hudec¹, Milan Kriška¹, Lýdia Božeková¹, Viliam Foltán², Viera Kristová¹

¹Ústav farmakológie a klinickej farmakológie LF UK, Bratislava

²Katedra organizácie a riadenia farmácie FaF UK, Bratislava

Účel štúdie: Cieľom bolo stanoviť trendy v spotrebe silných a slabých opioidných analgetík v priebehu prvej dekády 21. storočia.

Metódy: Údaje sme získali z databázy Štátneho ústavu pre kontrolu liečiv SR. Hodnotenie spotreby sme realizovali pomocou kritéria denných definovaných dávok na tisíc obyvateľov a jeden deň. Získané výsledky sme porovnali s údajmi z českého Štátného ústavu na kontrolu liečiv a na porovnanie so zahraničím sme použili údaje z nórskeho štatistik.

Výsledky: Slovensko má násobne vyššiu spotrebu silných opioidov v porovnaní s Českou republikou. Pri hodnotení spotreby najmä silných opioidných analgetík je vidno výraznú dominanciu Nórska. Spotreba pri všetkých sledovaných liečivách má stúpajúcu tendenciu a jedinou výnimkou je relatívne ustálená spotreba buprenorfínu na Slovensku a pokles spotreby morfinu vo všetkých sledovaných krajinách.

Záver: Ostáva nám len vyjadriť nádej pokračovania nastúpených trendov rastu spotreby opioidných analgetík. Lebo nemôžeme tvrdiť, že by u nás bolo menej bolesti.

Kľúčové slová: spotreba, silné opioidy, slabé opioidy, Slovensko, Česká republika.

Comparison of trends in opioid consumption in Slovakia and Czech Republic

Objective: To assess trends in consumption of strong and weak opioid analgesics during the first decade of the 21st century.

Methods: Data were collected from the State Institute for Drug Control in Slovakia. Evaluation was done using the methodology of defined daily doses per 1000 inhabitants per day. The data obtained were compared with those from the Czech State Institute for Drug Control and also comparison with statistics from Norway was done.

Results: Slovakia has several times higher consumption of strong opioids when compared with the Czech Republic. When evaluating the consumption of strong opioids in particular, Norway is clearly dominant. Consumption of all the opioids observed is increasing except a relatively stable consumption of buprenorphine in Slovakia and a decrease in morphine consumption in all the countries.

Conclusions: We hope that these increasing trends will continue. Because we cannot say that there is less pain.

Key words: consumption, strong opioids, weak opioids, Slovakia, Czech Republic.

Klin Farmakol Farm 2012; 26(1): 11–13

Úvod

Pre opioidové analgetiká sa v literatúre používalo staršie označenie narkotické analgetiká, centrálne analgetiká, alebo opiáty. V súlade so súčasnými poznatkami o mechanizme pôsobenia opioidových analgetík, objavením opioidových receptorov a ich endogénnych ligandov sa uprednostňuje pojem opioidy. Je to spoločné označenie pre opiáty (prírodné a semisyntetické látky odvodené od ópia) a syntetické prípravky, ktorých účinky sú navodené aktiváciou opioidových receptorov a antagonizované naloxonom.

Jednotlivé opioidy sa líšia svojou afinitou k opioidovým receptorom, čo sa prejavuje rozdielnym analgetickým účinkom, typom a intenzitou nežiaducich účinkov. Podľa vzťahu k receptorom možno opioidy rozdeliť do štyroch skupín: agonisty, antagonisty, parciálne agonisty a zmiešané agonisty-antagonisty (1).

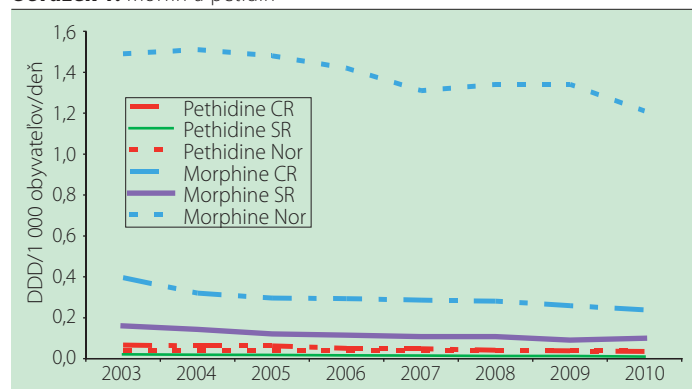
Agonisty majú afinitu, tj. schopnosť nadviazať sa na opioidové receptory, a aktivitu, tj. schopnosť indukovať stimuláciu endogénneho antinociceptného systému, čím sa zabráni prenosu bolestivých vnemov do CNS. Podľa

intenzity analgetického účinku sa delia na silné a slabé agonisty. Príkladom silných je morfin a fentanyl. Slabé agonisty sú napr. kodeín, dihydrokodeín, tramadol (2).

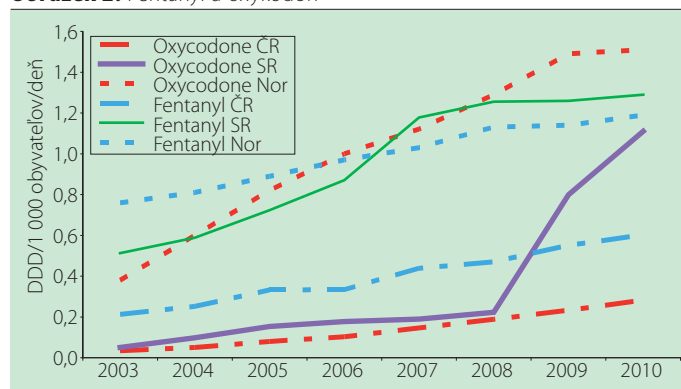
Parciálne agonisty sa viažu na opioidový receptor, na ktorom vyvolávajú odpoveď menšiu ako po naviazaní „plného“ agonistu. Z toho vyplýva aj ich slabší analgetický účinok. Predstaviteľom parciálneho agonistu má receptor je buprenorfín.

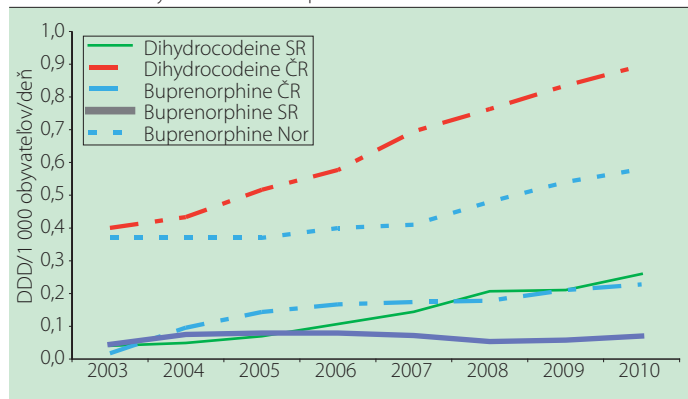
Zmiešané agonisty-antagonisty majú agonistický účinok na jednom type a antagonistický

Obrázek 1. Morfin a petidín



Obrázek 2. Fentanyl a oxycodón



Obrázek 3. Dihydrokodeín a buprenorfin

účinkov na inom type receptorov. Prototypovou látkou je pentazocín, ktorý má parciálny agonistický účinok na κ a δ receptore a antagonistický na μ receptore. Na rozdiel od agonistov majú „stropový efekt“.

Antagonisty sa viažu na opioidové receptory, ale nemajú vnútornú aktivitu. Kompetitívne inhibujú účinky opioidov. Patria sem látky ako naloxon a naltrexon.

Opioidy ovplyvňujú predovšetkým emocionálne pociťovanie bolesti. Pacient síce pociťuje bolesť, ale tá ho neruší. Opioidmi sa potláča hlavne protopatické pociťovanie bolesti (vedené C-vláknami) a menej aj epikritická bolesť (vedená A delta-vláknami). Iné zmyslové vnemy, ako napr. tlak, teplotu, zmenu polohy, však neovplyvňujú (3). Opioidy tlmia algotymickú (psychoemocionálnu) a algognostickú (percepčnú a lokalizačnú) zložku bolesti.

Primárnym cieľom liečby opioidmi je uspokojivé vyváženie analgézie s nežiaducimi účinkami. Diagnostikovanie a liečba vedľajších účinkov opioidových analgetík zvyšuje pravdepodobnosť priaznivých terapeutických výsledkov.

Metódy

Analyzovali sme celkovú spotrebu opioidových analgetík zaradených v ATC skupine N02A v lekárskej praxi na Slovensku v prvej dekáde 21. storočia. Údaje sme získali z databázy Štátneho ústavu pre kontrolu liečiv Slovenskej republiky (na základe údajov distribútora o expedícii). Hodnotenie spotreby sme realizovali pomocou kritéria denných definovaných dávok na tisíc obyvateľov a jeden deň.

Kritérium DDD/1 000 obyvateľov a 1 deň umožňuje porovnanie množstva účinnej látky v rôzne veľkých baleniach, rôznej sily, ako aj množstva rôznych látok spadajúcich do rovnakej ATC skupiny aj v rôznych krajinách. Nemusí odrážať aktuálne používané dávky.

Získané výsledky sme porovnali s údajmi z českého Štátného ústavu na kontrolu liečiv, aby

sme získali obraz o odlišnostiach v používaní opioidov. Na porovnanie so zahraničím sme použili údaje z nórskeho štatistického úradu. Nórsko reprezentuje krajinu, kde podobne ako v ostatných severovýchodných krajinách je liečba bolesti na štandardne dobrej úrovni.

Výsledky

Na obrázku 1 až 4 sú zobrazené trendy v spotrebe opioidov na Slovensku, v Českej republike a na porovnanie aj v Nórsku, a to v priebehu prvej dekady 21. storočia.

Pri hodnotení spotreby silných opioidných analgetík je vidno dominanciu Nórska, ku ktorej sa svojou hodnotou pripojila akurát spotreba fentanylu na Slovensku a smeruje k nej aj výrazne rastúca slovenská spotreba oxykodónu.

Slovensko má násobne vyššiu spotrebu silných opioidov v porovnaní s Českou republikou. Spotreba fentanylu a oxykodónu má vo všetkých krajinách stúpajúci trend, zatiaľ čo spotreba morfinu všade klesala počas sledovaného obdobia.

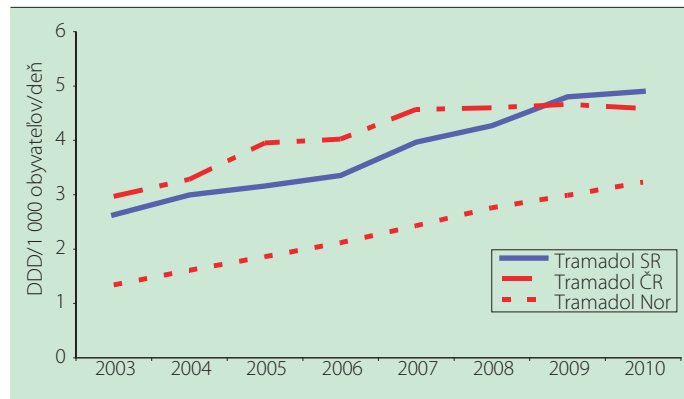
Spotreba slabých opioidov ukázala, že Česi v nej prevýšili Slovákov. Spotreba pri všetkých sledovaných liečivách má stúpajúcu tendenciu a jedinou výnimkou je relatívne ustálená spotreba buprenorfinu na Slovensku. Spotrebu dihydrokodeínu z ATC skupiny N02AA08 z Nórska sme nemali k dispozícii a preto v grafe chýba, ale udávaná spotreba rozličných preparátov kodeínu bola vysoká.

Spotreba tramadolu bola natoľko veľká, že kvôli prehľadnosti grafu ho uvádzame samostatne.

Diskusia

Dôsledný monitoring spotreby analgetík môže byť nápomocný pri objasnení prístupov k liečbe bolesti. Môže osvetliť a zdôrazniť trendy v liečbe bolesti a takisto môže poukázať na silné a slabé stránky v liečbe bolesti (4, 5).

V objeme preskripcie zohrávajú úlohu viaceré faktory, medzi nimi aj sociálne kultúrne fakto-

Obrázek 4. Tramadol

ry krajiny, ktoré sa premietajú do rozhodovacieho procesu vo výbere analgetika u samotného pacienta, najmä v onkológii. V liečbe chronickej nenádorovej bolesti sa silné opioidy uplatňujú len minimálne, v prípade slabých opioidov vo vybraných indikáciách (napr. tramadol v liečbe osteoartrózy) (6).

V realizovanej analýze sme zistili, že spotreba opioidov v slovenskej praxi má síce stúpajúcu tendenciu, ale aj tak ostáva v porovnaní s vyspelými krajinami veľmi nízka. Svedčí to o neadekvátnej liečbe jednak akútnej, ale najmä chronickej bolesti. Rezervovaný postoj k používaniu opioidov vyplýva pravdepodobne aj zo strachu z nežiaducich účinkov. Klinická prax ukazuje, že tieto obavy sú často prehnané a neopodstatnené (7).

Spotreba tramadolu je niekoľkonásobne väčšia ako spotreba všetkých ostatných opioidov spolu (výrazná dominancia – viac ako 75 % celkovej spotreby opioidov počas celého sledovania). Prispievajú k tomu mnohopočetné liekové formy, ako aj absencia typických nežiaducich účinkov, či prijateľná cena (cena 1 dennej definovanej dávky najlacnejšieho generika morfinu je 4,5 krát drahšia ako v prípade najlacnejšieho generika tramadolu).

Napriek pozvoľne stúpajúcej spotrebe opioidov v ostatných rokoch na Slovensku, krajiny s najvyššou spotrebou ako krajiny severnej Európy (Dánsko, Nórsko), či Kanada, sú ešte veľmi vzdialené.

Dokázali sme vyššiu spotrebu silných opioidov na Slovensku a slabých opioidov v Českej republike. Morfin mal vo všetkých troch krajinách klesajúcu spotrebu aj keď štúdia talianskych autorov ukázala, že používanie orálneho morfinu pri stredne silnej až silnej bolesti pravdepodobne ostáva stále preferované (8).

Záverom nám ostáva len vyjadriť nádej pokračovania nastúpených trendov rastu spotreby opioidných analgetík. Lebo nemôžeme tvrdiť, že by u nás bolo menej bolesti.

Literatúra

1. Božeková L. Opioidné analgetiká. In: Kriška M. Riziko liekov v medicínskej praxi. SAP, Bratislava, 2000: 354–365.
2. Hahl M, Ševčík P. Farmakoterapie bolesti. Klin Farmakol Farm 2009; 23(4): 171–173.
3. Striebel HW. Terapia chronických bolestí. Martin, Osve-ta 1993: 136.
4. Nicholson B. Responsible prescribing of opioids for the ma-nagement of chronic pain. Drugs 2003; 63(1): 17–32.
5. Eisenberg E, Adler R. Consumption of opioids in a hospi-tal setting-what can we learn from a 10 year follow-up? Isr Med Assoc J. 2004; 6(1): 19–23.
6. Salvato C, Aretini G, Serraglia D, et al. Opioid prescription for terminal ill outpatients in a district of northern Italy: a re-trospective survey. Pharmacol Res. 2003; 48(1): 75–82.
7. Joranson DE, Ryan KM, Gilson AM, et al. Trends in medi-cal use and abuse of opioid analgesics. JAMA. 2000; 283(13): 1710–1714.
8. Tassinari D, Drudi F, Rosati M, et al. Transdermal opioids as front line treatment of moderate to severe cancer pain: a sys-temic review. Palliat Med. 2011; 25(5): 478–487.

Článek přijat redakcí: 30. 1. 2012

Článek přijat k publikaci: 25. 2. 2012

MUDr. Roman Hudec, PhD.

Farmakologický ústav Lekárskej fakulty Univerzity
Komenského, Bratislava
Sasinkova 4, 813 72 Bratislava
dr.hudec@gmail.com
