

Zpráva z konferencí v Rožnově 17.–19. 10. 2002

Hana Brozmanová

Ústav klinické farmakologie FNŠP a ZSF OU Ostrava

Ve dnech 17.–19. 10. 2002 se konala v Rožnově pod Radhoštěm devátá Konference o terapeutickém monitorování hladin léků (TDM), spolu se šestou Pracovní konferencí DURG a čtvrtou Konferencí klinické farmakologie. Celá akce proběhla v hotelu Relax, kde se už tradičně podařilo vytvořit příjemnou atmosféru pro pracovní jednání i společenské aktivity. Organizátorem byl též tradičně Ústav klinické farmakologie FNŠP a ZSF Ostravské univerzity v Ostravě (přednosta doc. MUDr. Milan Grundmann, CSc.).

Nosným tématem celé konference byla problematika antibiotik, která byla pojata velmi zešířena. Přes antibiotickou politiku a léčbu specifických onemocnění po trendy v používání antibiotik, spotřební práce a konečně terapeutické monitorování. Této problematice byl věnován celý den, pátek 18. října.

Symposium na téma Antibiotická politika uvedl prof. Švihovec přednáškou Problematika kategorizace antibiotik. Rezistenci na antibiotika se zabývala práce dr. Urbáškové. Antibiotická rezistence (AR) bakterií celosvětově ohrožuje účinnost antibiotik používaných k léčbě infekcí. Schopnost vyvinout rezistenci k danému antibiotiku závisí na vlastnostech bakterie i antibiotika. Frekvenci výskytu AR, její propagaci a vzestup determinuje totální spotřeba antibiotik na plochu území v čase, kvalita jejich používání a faktory socioekonomické, epidemiologické a hygienické. Řešení problému AR spočívá v zavedení koordinovaných multidisciplinárních aktivit na mezinárodní, národní a lokální úrovni. Surveillance AR je prováděna v ČR prostřednictvím mikrobiologických laboratoří sdružených v Pracovní skupině pro monitorování rezistence (PSMR). Na nezastupitelnou roli antibiotických středisek v ovlivňování používání antibiotik a tím i na možnosti vytváření dalších rezistencí poukázal ve své přednášce doc. Jindrák. Důležitou součástí antibiotické politiky – doškolování – zdůraznila ve své prezentaci dr. Toršová a uvedla plán doškolování přímo ze svého pracoviště Antibiotického střediska KHES v Ostravě.

Další sekce byla věnována přímo hodnocení léčby antibiotiky v nemocnici popř. na jednotlivých odděleních. Doc. Kolář zhodnotil výsledky prospektivní studie, která proběhla v České republice s cílem stanovit incidenci gramnegativních bakterií u infekcí krevního řečiště a charakterizovat jejich rezistenci k antibiotikům. Nejčastěji byly identifikovány kmeny *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* a *Pseudomonas aeruginosa*, představující 66 % všech gramnegativních původců. Z výsledků stanovení rezistence k antibiotikům je zřejmá relativně dobrá citlivost kmenů *Escherichia coli*. Naopak v případě *Klebsiella pneumoniae* byla prokázána vyšší frekvence rezistentních kmenů k cefalosporinům III. generace, aminoglykosidům a ciprofloxacinu. Rezistence *Pseudomonas aeruginosa* dosahovala u podávaných ATB, s výjimkou amikacinu, hodnot nad 20 %. Výsledky studie také potvrdily regionální charakter antibiotické politiky. V další přednášce referoval prof. Havlík

o výsledcích studie Sultamicilinu. Tato studie sice prokázala spolehlivý léčebný efekt sultamicilinu u většiny nemocných a minimum nežádoucích účinků, ale současně potvrdila řadu nedostatků v indikování antibiotické terapie. Odběr materiálu na kulturační vyšetření byl proveden sotva v 10 %, což je sice při vyšetření v terénu běžné, ale minimálně se využívalo i pomocných metod (SE v 27 %, KO v 10 %, CRP 8 %), které napomáhají určit, zda jde o virový nebo bakteriální infekt. Sultamicilin je vysoce účinné antibiotikum, které má být indikováno až tehdy, když je léčba samotným penicilinem nebo aminopeniciliny neúčinná. Další téma se týkalo profylaktického podávání ATB v hrudní chirurgii, které přednesli autoři ze Slovenska z Národního ústavu tuberkulózy. V poslední době se profylaktické podávání ATB při chirurgických zákrocích stává nejen denní součástí chirurgické praxe, ale zdravotnické zařízení si vypracovává vlastní postupy s přihlédnutím na lokální mikrobiologickou situaci.

Zasedání odpolední sekce se týkala především používání ATB, jejich spotřeby a preskripce. Přednáška prof. Havlíka o používání starších antibiotik poukázala na jejich postupné zavádění do léčebné praxe od poloviny čtyřicátých let. Do roku 1960 byla známá většina přirozených antibiotik a do roku 1972 i první semisyntetické přípravky z řady penicilinů, tetracyklinů i cefalosporinů. Novější makrolidy mají antibakteriální spektrum zpravidla podobné jako přípravky starší, podávají se však v menších dávkách a méně často. Proto se často indikují tam, kde lékem první volby jsou penicilinová antibiotika. Protože se makrolidová antibiotika v terénu hojně předepisují, rychle narůstá rezistence běžných bakteriálních druhů. Vhodné proto je, jak uvádí autor, ordinovat starší dosud účinná antibiotika zvláště z řady penicilinů, jež dokud neselhávají v terapii. Tetracyklinová a makrolidová antibiotika je vhodné ordinovat především tehdy, kdy jsou pro ně vhodné indikace, tj. při neúčinnosti betalaktamů nebo při přecitlivělosti na ně. Vztah mezi spotřebou ATB a rezistencí vybraných bakteriálních patogenů na JIP ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové jsme slyšeli v přednášce dr. Matoulkové. Statisticky významná pozitivní korelace byla nalezena pro spotřebu ciprofloxacinu a rezistenci kmenů *Enterobacter* spp, statisticky významná negativní korelace mezi spotřebou gentamicinu a rezistencí ke gentamicinu pro kmeny *Klebsiella pneumoniae*.

Spotřebou ATB ve velké nemocnici se zabývaly dvě následující práce, první autorů z ÚKF v Ostravě o změnách ve spotřebě antiinfektiv a druhá autorů z Olomouce o ekonomice ATB. Antibiotická politika je jednou z klíčových součástí nemocniční lékové politiky. Jedním z jejích hlavních cílů je optimalizace nákladů na antibiotickou léčbu. Dr. Kořístková hodnotila změnu ve spotřebě antiinfektiv (ATC skupina J01) v letech 1996 až 2002 v definovaných denních dávkách (DDD) a v Kč v přepočtu na 100 ošetřovacích dnů. Z hlediska DDD byly nejvíce používány peniciliny s inhibitorem beta

laktamázy (49 %). Další významnou skupinou byly fluorochinolony a cefalosporiny, jejichž spotřeba se pohybovala okolo 12 %. Spotřeba antibiotik a chemoterapeutik představovala v roce 2002 cca 38 DDD na 100 ošetřovacích dnů, tj. 0,73 % z celkové spotřeby léků ve FNŠP Ostrava, avšak 11 % nákladů. Dr. Urbánek se ve svém sdělení zabýval strukturou nákladů na léky, kterou zásadně ovlivňuje především zastoupení jednotlivých oborů v nemocnici – například Hematoonkologická klinika spotřebuje více než 25 % celkových nákladů na antibiotika celé FN Olomouc. Spotřebu antibiotik může rovněž podstatně ovlivnit otevření nových pracovišť, jako je např. kardiochirurgické oddělení, nebo zahájení nových terapeutických programů. Z hlediska lékové politiky nemocnice ovlivňuje náklady především vývoj cen. Lze dokumentovat prudký pokles cen při zavedení generických přípravků některých látek. Z hlediska léčebné péče ovlivňuje náklady především racionálnost antibiotické politiky, dodržování doporučených postupů v profylaxi a iniciační terapii a spolupráce klinických pracovišť s antibiotickým střediskem.

Další práci přednesl prof. Kolář a týkala se ATB politiky v terénní praxi. Zásady antibiotické politiky musí být uplatňovány nejen ve zdravotnických zařízeních, ale i v komunitní oblasti. Lze to demonstrovat například na problematice erytromycin-rezistentních kmenů *Streptococcus pyogenes*, jejichž četnost v okrese Olomouc dosáhla v roce 2001 hodnoty 32 %, což výrazně převyšuje celostátní průměr (17 %). Antibioterapie komunitních bakteriálních infekcí musí být s souladem s vývojem antibakteriální rezistence v konkrétní epidemiologické jednotce. Všechny důležité informace by měly být zveřejňovány příslušnými antibiotickými středisky formou pravidelných seminářů, písemných sdělení nebo internetu. K dalším možnostem, jak ovlivňovat praktickou preskripci antibiotik, patří tvorba lokálních i celostátních standardů antibiotické léčby.

Doc. Grundmann se v další přednášce zabýval preskripcí ATB v terénní pediatrické praxi pojištěnců VZP okrese Hodonín: fenoxyetylpenicilin, roxitromycin a amoxicilin byly tři finančně nejnákladnější léky v pediatrické praxi (více než šest mil. Kč za tři roky). Nejvíce pacientů bylo léčeno základními peniciliny a dále přibližně stejnými skupinami širokospektrových PEN, makrolidy co-trimoxazolem a cefalosporiny. TTC byly podány celkem 301 ×, z toho základní TTC ve věku 5–9 let 10 ×, ve věku 10–14 let 62 ×. Kvalitativní test citlivosti se prováděl pro každé třetí až čtvrté podání ATB. Sdělení dr. Ferecha se týkalo začlenění ATB politiky ČR do evropského kontextu a harmonizace současných předpisů s Evropskou unií. Zmínil se především o projektu ESAC, který byl iniciován Evropskou komisí za účelem sběru validovaných a porovnatelných údajů o spotřebě antibiotik ve všech evropských zemích. V průběhu období dvou let má být vytvořen jednotný systém pro tvorbu národních databází spotřeby antibiotik, založený na pravidelně aktualizované ATC/DDD metodologii, a to odděleně pro ambulantní i nemocniční péči. Standardizovaná národní data budou následně shrnuta v celoevropské databázi, poskytující možnost srovnání spotřeby antibiotik ve vztahu k rozvoji rezistence a dalších sociálních, ekonomických a zdravotnických parametrů.

Další sekce se týkala problematiky terapeutické monitorování hladin antibiotik v krvi. Nejprve doc. Grundmann uvedl, že TDM je možno využít pro aminoglykosidová (AMG) ATB, vankomycin a chloramfenikol. Cílem TDM ATB je doporučení a kontrola při změnách v dávkování, sledování účinnosti a potenciální toxicity. Aminoglykosidová ATB se liší v TDM od většiny léků, poněvadž se u nich nejedná o přímou závislost hladiny a účinku, ale o tzv. koncentračně-dependentní baktericidní účinnost. Vysoký, krátkodobě dosažený peak a rychlý pokles pod MIC, využívá postantibiotického efektu, maximalizuje účinnost, vylučuje adaptační rezistenci a minimalizuje toxicitu. Hladina AMG je zvýšena zejména při poškození ledvin (snížená clearance). Z nežádoucích účinků jsou nejčastější nefrotoxicita a ototoxicita. AMG mohou být podávány konvenčně (2–3 × denně) nebo lépe pulzně (once-daily). Kontrola hladin je prováděna těsně před podáním a po i. v. nebo i. m. podání za půl až jednu hodinu. Prezentované výsledky byly zpracovávány pomocí softwaru MW-Pharm 3,30 na základě Bayesiánské kinetiky. Vankomycin je ATB s úzkým spektrem účinku i úzkou terapeutickou šíří. Využívá se zejména v kardiochirurgii. Účinnost vankomycinu je přímo závislá na jeho hladině v krvi, údolní hladina by neměla poklesnout pod 10–15 mg/l, maximální hladina by neměla být vyšší než 40 mg/l. Dr. Tichá v další přednášce navázala na TDM antibiotik a uvedla, jak probíhá v nemocnici na Homolce, kde z celkového počtu klinicko-farmakologických interpretací hladin léků připadá na antibiotika 16 %, ale v letošním roce došlo k dalšímu, téměř dvojnásobnému nárůstu. Z antibiotik se nejvíce interpretují hladiny vankomycinu 63,5 %, gentamicinu 27,4 % a jen ojediněle amikacinu 6,4 % a netilmicinu 2,7 %. Pro hodnocení hladin antibiotik se prováděly 2–3 odběry, většinou kolem třetí aplikované dávky. TDM antibiotik je nutno u pacientů s alterovanými renálními funkcemi, s hemodialýzou, u popálenin, v sepsi, s neutropenií a při kombinaci s hemodynamicky účinnými léky. V poslední přednášce této sekce referoval dr. Tesfaye o TDM vankomycinu u dialyzovaných pacientů. Předpokládalo se, že vankomycin a podobné látky nejsou při hemodialýze a peritoneální hemodialýze adekvátně eliminovány, a proto se navrhoval dlouhý dávkovací interval (týden a více). Zjistilo se však, že se tito pacienti mohou dostat pod účinnou hladinu, což vede při dlouhodobém podávání k nedostatečnému terapeutickému efektu. Jak uvádí autor, jsou dva důvody proto, aby se uvažovalo o změně guideline pro podávání vankomycinu a TDM u dialyzovaných pacientů:

1. Dialýzou se eliminuje více látky, než se předpokládalo dříve.
2. Údolní koncentrace pod 10 může být neadekvátní, protože se nedá vyloučit vliv tzv. degradujících produktů vankomycinu, které se běžně používanými metodami analyzují současně a mohou koncentraci vankomycinu falešně pozitivně zvýšit. Diskutuje se také o nejvhodnějším čase odběru vzorků.

Další sympozium se týkalo žilní a arteriální trombózy. Nejprve prof. Kvasnička zhodnotil současný stav v problematice trombofilních stavů a jejich dopad na terapii. Trombofilie je stav, kdy je nemocný ohrožen zvýšeným rizikem vzniku trombózy. Ty se pak rozdělují podle místa jejich vzniku na:

1. žilní trombózy (klinický projev tromboembolická nemoc)

2. arteriální trombózy (převážně akutní koronární syndrom a iktus)
3. trombotizaci v mikrocirkulaci (DIC syndrom a jeho projevy).

Jak uvádí autor, u žilních trombóz (ŽT) se používá antikoagulační terapie s přímými i nepřímými inhibitory trombinu, u arteriálních trombóz je doporučeno použití protidestičkových léků (inhibitoru COX-1 kys. acetylsalicylové a destičkových receptorů). ŽT je v ČR asi 20 000 případů ročně, z nichž 1–2 % končí smrtelnou embolizací do plic a 20 % chronickým posttrombotickým syndromem. Na tuto přednášku navázal doc. Bultas sdělením Prevence a léčba tepenné trombózy. Předpokladem pro zajištění optimální cirkulace krve cévními řečišti je především nesmáčivost povrchu, hemostáza, resp. fibrinolýza a reparace. Dojde-li k poruše integrity povrchu, hraje důležitou úlohu rovnováha mezi hemostázou a fibrinolýzou. Prevence tepenné trombózy je tedy postavena hlavně na zabránění adheze, aktivace a agregace destiček. Léčba tepenné trombózy je pak na zastavení progresu růstu destičkového trombu, resp. desagregaci destiček a v pozdější fázi na účinné fibrinolýze. Farmakologie inhibice adheze je zatím ve fázi klinického zkoušení. Aktivace se brzdí např. inhibicí cyklooxygenázové cesty aktivace (např. acetylsalicylovou kyselinou, indobufenem, triflusalem ev. bloádou tromboxanových receptorů), inhibicí ADP cesty (clopidogrelem či ticlopidinem), bloádou trombinových receptorů (ridogrelem, trombostatinem) nebo bloádou aktivace zprostředkované serotoninem (např. ketanserin). Více cest aktivace blokuje např. vyvíjený anagrelid. Také stabilizace destiček (např. dipyridamolem) tlumí aktivací fázi. Konečnou fázi vývoje destičkového trombu je agregace. Blokátory GP IIb/IIIa jsou účinnou protidestičkovou léčbou. V současnosti jsou užívány parenterálně aplikované (abciximab, tirofiban a eptifibatid) a experimentálně i perorálně účinné „fibany“ (lamifiban, tirofiban, roxifiban, cromofiban aj.). Výhodou blokátorů GP IIa/IIIb je výrazný dysagregační účinek, který se využívá zejména v léčbě akutních koronárních příhod v jejich nejčasnějších fázích. Naopak pro léčbu pokročilejších stadií, kdy je vytvořen již sekundární trombus, jsou účinnou léčbou fibrinolytika. Od streptokinázy či alteplázy se vývoj ubírá cestou genetického inženýrství k variantám aktivátoru tkáňového plazminogenu.

Léčbou hluboké žilní trombózy (HŽT) se ve své práci zabýval doc. Mayer. Iniciální terapie je zahajována nízkomolekulárními hepariny (LMWH) jako metodou volby, jejíž zavedení umožnilo ošetřovat pacienty s HŽT ambulantně. Intravenózní infuze nefrakcionovaného heparinu se podle autora častěji používá u pacientů s vysokou ileofemorální trombózou, kde se zastupitelnost LMWH doposud neprokázala. Dlouhodobá profylaxe tři nebo šest měsíců se provádí perorálními antikoagulanty. Dr. Paluch se zmínil o prevenci tromboembolizačních komplikací při fibrilaci síní u nemocných přicházejících z terénu, kterou mělo 14,8 % hospitalizovaných. U těchto pacientů se v 32 % zavedla účinná antikoagulační terapie, v 32 % antiagregační terapie a v 36 % nebyla žádná preventivní léčba. Jako závěr autor uvádí, že hospitalizační úmrtnost na komplikace fibrilace síní byla u pacientů s antikoagulační terapií 0 %, v antiagregační skupině 9,37 % a v neléčené skupině 23 %.

Dvě závěrečné práce tohoto symposia se zabývaly kyselinou acetylsalicylovou (ASA), jednak z hlediska analýzy její spotřeby a také z hlediska gastroduodenálních lézí v důsledku expozice nízkým dávkám. Dr. Linhartová porovnávala spotřebu ASA, která je využívána v terapii i prevenci ICHS a dalších onemocnění oběhového systému s vybranými socioekonomickými (SE) ukazateli ve Velké Británii a v ČR (Overall Health Index VB, ČR: nezaměstnanost). K analýze byly použity databáze obsahující preskripční data. Spotřeba ASA ve sledovaném období vzrostla ve VB o 56,6 %, v ČR o 37,8 %. Podíl ASA na spotřebě antiagregancií představoval ve VB v průměru 97,9 %, v ČR 98,5 %. Spotřeba ASA stoupá a její postavení mezi antiagregancií zůstává výsadní. Je zřejmé, že i přes vyšší prevalenci ICHS v SE deprivovaných oblastech VB je spotřeba ASA v těchto oblastech nižší, v ČR se takováto závislost neprojevila. Dr. Fialová sledovala ve farmakoepidemiologické retrospektivní studii expozici nízkým dávkám ASA u pacientů s patologickým gastrokopickým nálezem. Riziko poškození sliznice žaludku či dvanáctníku v důsledku expozice ASA (do 100 mg/den) bylo u těchto pacientů statisticky významně zvýšeno.

Symposium o TDM cyklosporinu A (CsA) bylo další téma, které odeznělo na pracovní konferenci v Rožnově. Sestávalo ze šesti sdělení. Úvodem doc. Grundmann shrnul současné poznatky o TDM CsA, které je nejhodnější metodou jak sledovat jeho imunosupresivní účinek a jak předcházet nežádoucím účinkům. V časném potransplantačním období se doporučuje frekvence monitorování hladin jednou za 24 hod, vyšetřování je nutno provést ve stejný den a interpretovat ve spojení s jinými laboratorními údaji, klinickým stavem a ostatní terapií. Dr. Šafářčík se ve svém sdělení zabýval především imunoanalytickými metodami na stanovení hladiny CsA a porovnával výsledky studie, kde byly hladiny CsA měřeny specifickou a nespecifickou radioimunoanalýzou (RIA). Výsledky nespecifické RIA jsou vyšší a zhruba odpovídají součtu CsA a primárních metabolitů. Sdělení dr. Brozmanové se týkalo stanovení CsA a jeho primárních metabolitů (AM1-M17, AM9-M1 a AM4N-M21) v plné krvi a v lymfocytech metodou kapalinové chromatografie (HPLC). Údolní koncentrace CsA naměřené HPLC jsou v porovnání se specifickou RIA metodou (CYCLO Trac) o 8 % nižší. Poměr AM1/CyA je pro jednotlivé pacienty konstantní. Koncentrace CyA a jeho metabolitů v lymfocytech byla závislá na čase odběru a zpracování vzorku. V dalším sdělení porovnávala dr. Komzáková farmakokinetické parametry CsA, vypočtené na základě hladin změřených HPLC a RIA. Přesto, že se údolní koncentrace CsA stanovené specifickou RIA a HPLC významně neliší, koncentrace u vzorků do pěti hodin po podání CsA jsou u specifické RIA statisticky významně vyšší a také farmakokinetické parametry jako je AUC, $c_{\max}$, $t_{\max}$ získané RIA byly významně vyšší v porovnání s HPLC. Tento nález nekoreloval s hladinou žádného primárního metabolitu. V další přednášce, popsala dr. Kořístková nový přístup k TDM CsA pomocí AUC, která lépe koreluje s klinickým efektem než dříve doporučované monitorování údolní koncentrace. Z tohoto důvodu byla testována metoda limitovaného počtu odběru vzorků (sparse sampling), které odhadují AUC pomocí vzorce získaného lineární regresní analýzou, a to obvykle z 1–3 vzorků. Celkem bylo validováno 22 rovnic. Pro užití v klinické praxi jsou – vzhledem k odběrovým

časům – vhodné tři rovnice: Wackeho rovnice s odběrem v první a třetí hodině nebo Gaspariho rovnice s odběry v nulté, první a třetí hodině nebo v první, druhé a třetí hodině. Při výpočtu AUC je však potřeba mít na zřeteli, že výsledky analytických metod HPLC a RIA nejsou srovnatelné a tudíž nejsou zaměnitelné ani AUC vypočtené z těchto hodnot. V poslední přednášce tohoto sympozia referoval doc. Dedík o modelování tvorby metabolitů CsA u jednotlivých pacientů. Po jednorázovém podání CsA byly v krvi pacientů stanoveny časové závislosti koncentrace CsA a metabolitů M17 a M21 a popsány metodologické aspekty matematického modelování tvorby metabolitů M17 a M21.

Další sekce byla věnována klinické toxikologii, kde byly prezentovány tři práce, z toho dvě metodické. Dr. Ondra referoval ve svém sdělení o posmrtné redistribuci toxikologicky významných látek. V příspěvku byly prezentovány výsledky koncentračních změn látek jako je acebutolol, alprazolam amitriptylin, clozapin, codein, dosulepin, lorazepam, melperon, tramadol a verapamil v krevních vzorcích odebraných z různých částí oběhového systému a potvrdily složitost posmrtné redistribuce. Sdělení dr. Erlenfelda se zabývalo HPLC sety na stanovení farmakologicky významných skupin látek: antiepileptik, benzodiazepinů a tricyklických antidepresiv. Dr. Venderová se v přednášce Konopí a Parkinsonova nemoc (PN) dotkla tématu, kterému se v poslední době věnuje i mediální pozornost. Nemocným s PN, kteří používali konopí, byl zaslán podrobný anonymní dotazník a jeho účinek se hodnotil na základě subjektivního zlepšení celkových příznaků. Délka používání konopí korelovala se subjektivním zlepšením tremoru, svalové rigidity a bradykineze.

V Rožnově zazněla i slavnostní přednáška prof. Švihovce na téma Léková politika, kterou formuloval jako soubor všech opatření a aktivit směřujících k zajištění dostupnosti kvalitních, účinných a bezpečných léčiv v objektivně potřebném množství pro všechny občany za přijatelnou cenu a za sociálně přijatelných podmínek. Dostupnost léčiv (registrace, výdej) odpovídá podle autora plně mezinárodnímu standardu a počet léků na našem trhu je shodný s úrovní zemí EU. Ceny léků jsou striktně regulovány a na úhrady léků ze zdravotního pojištění se využívá systém referenčních úhrad podle ATC a DDD. Tento systém je velice dobře rozpracován a zajišťuje nízké náklady i výrazně podprůměrnou spoluúčast pacienta. Výroba léků a jejich distribuce je privatizována a prosazují se tržní principy. Racionální používání léků bylo v minulosti nejsilnější oblastí lékové politiky, ale v současnosti se dostalo do výrazného útlumu a patří k nejslabším článkům systému. Objektivní hodnocení farmakoterapeutických postupů se v klinické praxi nevyužívá. Informace pro odbornou i laickou veřejnost jsou plně závislé na firemních aktivitách bez výrazného vlivu odborných společností i státních orgánů.

V sobotu 19. 10. proběhla šestá Pracovní konference DURG na níž odeznělo pět sdělení převážně z oblasti analýzy preskripce. Úvodní sdělení prezentovala doc. Dostálová a týkalo se optimalizace sedativní a analgetické terapie na

základě využití skórovacích schémat, jejichž zavedení do každodenní praxe vedlo ke snížení spotřeby opioidů a sedativ a zkrácení doby pobytu na JIP. Snahou o racionální farmakoterapii a stanovení optimálních terapeutických alternativ v léčbě seniorů se zabývalo sdělení dr. Fickové, které z technických důvodů odeznělo o den dříve. Jako „inappropriate drugs“ jsou definována taková léčiva, jejichž riziko při použití významně převyšuje očekávaný benefit nebo která jsou plně zastupitelná prokazatelně bezpečnějšími alternativami, a přesto jsou často podávána. Dr. Hejdová ve své prezentaci porovnávala spotřebu hormonální substituční terapie (HRT) v regionu České republiky a v Gwentu (Velká Británie). Spotřeba estrogenové substituční terapie je ve sledovaných lokalitách značně rozdílná. V ČR byla spotřeba během sledovaného období vyrovnaná, zatímco v Gwentu stoupala. Odlišné je i zastoupení jednotlivých estrogenů. Zatímco v ČR je nejvyšší spotřeba u estradiolu, v Gwentu jsou nejužívanější konjugované estrogény. Dr. Kučera vystoupil se sdělením o léčbě pacientů hypolipidemiky. Z celkového počtu pojištěnců tvořili pacienti léčení hypolipidemiky 2–4 %, z toho 49,1–58,2 % tvořili chronicky léčení pacienti. Spotřeba hypolipidemik měla zvyšující se tendenci a ta se očekává i nadále především díky změně preskripčního omezení některých statinů. Na závěr této konference zazněla práce dr. Tomkové o spotřebě léků s návykovým potenciálem. V roce 2001 měla dle statistiky VZP v České republice mezi užívanými léčivy na prvním místě analgetika, na třetím hypnosedativa. V souladu se statistikou byly výsledky dvou pražských lékáren, kde většina vydaných léčiv ze sledovaných skupin byly benzodiazepiny, v další pražské a mimopražské lékárně to byly analgetické kombinace. Z analgetik byly nejčastěji vydávány Tramal (tramadol) a kombinace Ataralgin a Valetol. Z benzodiazepinů byly nejčastější Neurol a Xanax (oboje alprazolam), Rohypnol (flunitrazepam), Diazepam, Oxazepam a Lexaurin (bromazepam). Nejčastěji předepisovány byly alprazolam a tramadol.

Celá akce byla slavnostně ukončena v sobotu 19. 10. před polednem. Všichni účastníci obdrželi certifikát pro účely celoživotního vzdělávání a byli pozváni na příští rok. Organizátoři se už těší na rok 2003, kdy se bude v době od 16. do 18. října konat jubilejní 10. konference TDM, 7. konference DURG a 5. konference klinické farmakologie. Toto pracovní setkání bude výjimečné tím, že se poprvé uskuteční ve spolupráci se slovenskými kolegy, protože spoluorganizátorem bude Slovenská společnost klinické farmakologie.

Podkladem pro tuto zprávu byla abstrakta, uveřejněná ve sborníku konference.

*RNDr. Hana Brozmanová, CSc.
Ústav klinické farmakologie FNŠP a ZSF OU
17. listopadu 1790, Ostrava
e-mail: hana.brozmanova@fnspo.cz*