



Střípky z XVIII. sympozia klinické farmacie René Macha

Tereza Toušková, Julie Strážnická, Eva Zimčíková

Farmaceutická fakulta UK v Hradci Králové, Katedra sociální a klinické farmacie

Ve dnech 25. a 26. listopadu proběhl již XVIII. ročník Sympozia klinické farmacie René Macha organizovaného Sekcí klinické farmacie České farmaceutické společnosti České lékařské společnosti JEP, z. s., (ČFS ČLS JEP) a Katedrou sociální a klinické farmacie Farmaceutické fakulty UK v Hradci Králové (FaF UK HK). Celé sympozium bylo v letošním roce zaměřeno především na management bolesti a terapii onemocnění krve. Na sympoziu se tradičně sešli nejen kliničtí farmaceuti a lékaři, velký zájem o sympozium byl i ze strany lékárníků. Oblíbenost sympozia byla zřejmá už na počtu přihlášených, letošní ročník jich uvítal více než 420. Celé sympozium probíhalo v příjemné a přátelské atmosféře.

Před zahájením vlastního sympozia měli zájemci možnost zúčastnit se bloků e-DRBY I., II. aneb interaktivního řešení lékových problémů, kde bylo prezentováno mnoho zajímavých kazuistik z klinicko-farmaceutické praxe. Na tyto bloky navázal hlavní páteční a sobotní odborný program a celé sympozium uzavíraly interaktivní workshopy.

Oba bloky e-DRBY I., II. se těšily velkému zájmu, posluchači měli navíc možnost vyjádřit svůj názor k otázkám u rozebíraných kazuistik, a to prostřednictvím interaktivních hlasovacích zařízení. Blok e-DRBY I. byl zaměřen nejen na bolest různého charakteru, ale i na možný vliv linezolidu na pokles trombocytů u pacienta po transplantaci srdce. Přednášející poté čelili mnoha dotazům týkajících se zavedených postupů na pracovištích přednášejících. Poměrně široká diskuze se rozvinula u sdělení zaměřeného na léčbu poporodní bolesti. PharmDr. Veronika Šigutová s posluchači diskutovala uplatnění neuroaxiálních bloků při normálním porodu, zároveň odpovídala i na otázku uplatnění nesteroidních antiflogistik v období po císařském řezu a různých forem jejich podání (intramuskulární vs. per os podání). U zdravotních sester a lékařů se intramuskulární podání diklofenaku nesetkalo s velkým ohlasem, podání per os ano. Po císařském řezu se snaží pacientku převést nejpozději 2. den po porodu na perorální formy.

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: Mgr. Tereza Toušková, touskovt@faf.cuni.cz
Farmaceutická fakulta UK v Hradci Králové, Katedra sociální a klinické farmacie
Akademika Heyrovského 1 203, 500 05 Hradec Králové

Cit. zkr: Prakt. lékař. 2017; 13(1e): e52–e60



Blok e-DRBY II. nabídl posluchačům rovněž velice zajímavá sdělení. Kromě problematiky intoxikace theofylinem byly řešeny i otázky antimigreniky indukovaného koronárního vazospazmu, použití roflumilastu u vybraných pacientů nebo úprava analgetické medikace u pacientky s infekcí kloubní náhrady. PharmDr. Dalibor Černý, Ph.D., vyzdvihl mono-komponentní přípravky v léčbě bolesti pro lepší možnost změn dávek jednotlivých léčiv v průběhu léčby. Nejen PharmDr. Černý, ale i další lékaři a farmaceuti apelovali do řad posluchačů, aby hlásili nežádoucí účinky léčiv. Na základě průzkumu hlasovacími zařízeními mezi účastníky vyplynulo, že ne všichni mají jasno v tom, jaké nežádoucí účinky hlásit. PharmDr. Černý proto připomněl, že v současné době je nutné hlásit všechny závažné nežádoucí účinky – jak očekávané, tak neočekávané. V diskuzi bylo dále zmíněno porovnání roflumilastu a theofylinu. Zazněla například informace o tom, že není možná kombinace roflumilastu a theofylinu, roflumilast je upřednostňován především kvůli širšímu terapeutickému indexu v porovnání se theofylinem.

Symposium bylo oficiálně zahájeno úvodním proslovem předsedy programového a organizačního výboru sympozia prof. RNDr. Jiřího Vlčka, CSc., a přivítáním významných hostů. Mezi ně patřili představitelé České farmaceutické společnosti (ČFS) ČLS JEP, z. s., a Farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové – předseda ČFS prof. PharmDr. Martin Doležal, Ph.D., a děkan FaF UK HK doc. PharmDr. Tomáš Šimůnek, Ph.D., kteří celou akci zaštitili. Symposia se dále zúčastnili proděkan FaF UK HK prof. PharmDr. František Štaud, Ph.D., místopředseda ČFS ČLS JEP, z. s., PharmDr. Pavel Grodza, děkan a proděkan Farmaceutické fakulty VFU Brno MUDr. Tomáš Parák, Ph.D., a PharmDr. Jan Šaloun, Ph.D., ředitel SÚKLu PharmDr. Zdeněk Blahuta, prezident České lékárnické komo-

ry PharmDr. Lubomír Chudoba, členka výboru Sekce klinické farmacie Slovenské farmaceutické společnosti PharmDr. Vlasta Kákošová a předsedkyně České odborné společnosti klinické farmacie ČLS JEP Mgr. Jana Gregorová.

Po oficiálním zahájení přednesl MUDr. Mastík své sdělení na velmi aktuální téma léčby bolesti hlavy a migrény. Během přednášky seznámil posluchače s primární a sekundární bolestí hlavy, pozornost byla věnována aktuálnímu pohledu na migrénu. Dále se MUDr. Mastík věnoval i tenzním bolestem hlavy a cluster headache a bolestem hlavy v souvislosti s vysazením farmakologicky účinné látky nebo naopak bolestí vyvolanou nadužíváním léčiv. MUDr. Mastík ve své přednášce zmínil i červené praporky pro rizikovou bolest hlavy, mezi které patří například náhlá a velmi silná bolest hlavy, kterou pacient doposud nezažil, silná bolest hlavy provázená horečkou nebo meningeálním drážděním či nově vzniklé bolesti u pacienta nad 50 let nebo u pacientů s nádorovou anamnézou. Samozřejmě nebyla opomenuta ani profylaxe a akutní léčba bolestí hlavy. Velký zájem vyvolala specifická antimigrenika a jejich užívání. MUDr. Mastík označil za hranici abúzu užití ergotaminu více než 5x za měsíc, v případě triptanu pak více než 10x za měsíc. Posluchači se na MUDr. Mastíka v panelové diskuzi obraceli s řadou zajímavých otázek. Mezi jinými byla řešena problematika léčby migrény u dětí, kdy MUDr. Mastík poučil posluchače o tom, že se uplatňují jednoduchá analgetika, případně antiflogistika, avšak triptany se dětem nepodávají. Zároveň upozornil i na důležitost zaléčení migrény v dětském věku, aby nepřešla do chronicity. Kromě těchto otázek s posluchači řešil i bolesti z nadužívání nebo uplatnění centrálních myorelaxancií při tenzních bolestech hlavy – v tomto případě poukázal na krátkou dobu podávání centrálních myorelaxancií. Během diskuze byla řešena i volba



oxygenoterapie u těžké formy cluster headache, kdy podávání kyslíku po dobu 3–5 minut zastaví záchvat bolesti. Problém u oxygenoterapie může představovat nutnost hrazení terapie pacientem.

S velkým zájmem posluchačů se setkal i prim. MUDr. Marek Hakl, Ph.D., který v pátečním bloku přednesl hned dvě sdělení, jedno týkající se neonkologické bolesti a opioidů, druhé zaměřené na farmakoterapii u vertebrogenních onemocnění. V průběhu přednášky byli posluchači informováni o vedlejších účincích opioidů i nevýhodách opioidů, jako jsou individuální tolerabilita, nejistá senzitivita k opioidům i specifické opioidní efekty, jako je tolerance, fyzická závislost nebo adiktivní potenciál. Důležitou část přednášky představovaly i indikace opioidů, monitoring léčby a zdůraznění podrobného zhodnocení všech aspektů na straně pacienta, kromě bolesti například i zhodnocení návykové a psychiatrické anamnézy nebo psychosociální situace.

Podle množství dotazů a ohlasů posluchačů byla velice úspěšná i další přednáška MUDr. Hakla, ve které se věnoval léčbě bolestí zad, a to nejen využitím nesteroidních antiflogistik, paracetamolu, myorelaxancií nebo opioidů, ale i cvičení, aplikaci tepla a chladu nebo použití akupunktury. MUDr. Hakl zdůraznil, že v případě lehké a středně těžké formy bolesti zad není vhodné pouze ležet, ale naopak je racionální přidat i odpovídající pohyb a cvičení. U 40–50 % pacientů s bolestmi zad účinkuje placebo, nejdéle však 3 měsíce. Byl zde diskutován také rozdíl v preferencích při terapii paracetamolem a metamizolem. Je odůvodněné nahrazování paracetamolu metamizolem? MUDr. Hakl upozornil na zvyšující se spotřebu metamizolu, avšak v případě léčby bolesti zad ji uvedl jako racionální. Metamizol má nízkou gastrotoxicitu, jeví se bezpečně i ve věkové skupině seniorů, nevýhodou je, že nejsou zatím dostatečně zmapována rizika při

terapii metamizolem. Vykazuje dobrý efekt v léčbě nociceptivní bolesti, v případě kombinovaného léčivého přípravku Algifen je navíc částečně hrazený pojišťovnou. MUDr. Hakl zaujal posluchače nejen znalostmi, ale i svým vtipem, kterým odlehčil téma bolestivé aplikace 8% transdermálního kapsaicinu. Užití Qutenzy (kapsaicin v transdermální formě) má i přes bolestivou aplikaci celou řadu výhod od zanedbatelné systémové distribuce v organismu, prakticky nulového rizika lékových interakcí, přes kompatibilitu s veškerou ostatní analgetickou terapií, až po aplikaci jednou za 3–6 měsíců. Navíc terapeutická odpověď je vysoká a je jasná do 1–2 týdnů od aplikace.

V panelové diskuzi pak MUDr. Hakl odpovídal na mnohé otázky. Zajímavá otázka se týkala výskytu spánkové apnoe v souvislosti s užíváním opioidů. Jak se posluchači od MUDr. Hakla dozvěděli, spánková apnoe se může objevit až po delším podávání opioidů, tzn. že se nemusí projevit hned na začátku terapie opioidy. MUDr. Hakl také poukázal na časté zneužívání/nadužívání tramadolu. Dle jeho názoru je problém způsoben tím, že tramadol může být předepsán jakýmkoli lékařem, není vázán indikačním omezením, a proto je mnohými pacienty zneužíván a tomuto jevu nelze v konečném důsledku více či méně zamezit.

Páteční blok přednášek obohatil o náhled do historie krátkým sdělením RNDr. PhMr. Jiří Dlouhý, který ve svém vstupu vzpomněl počátky některých nesteroidních antiflogistik a jejich uvedení na trh v kontrastu s novými poznatky. Na krátké sdělení dr. Dlouhého navázal prof. RNDr. Jiří Vlček, CSc., se zajímavou přednáškou týkající se rizik nesteroidních antiflogistik a možnostmi minimalizace těchto rizik.

V bloku pátečních přednášek nechybělo ani sdělení doc. MUDr. Jiřího Kozáka, Ph.D., na téma neuropatické bolesti, které vyvolalo u posluchačů



také mnoho otázek. Zajímavá byla například otázka zaměřená na kombinaci gabapentinu a pregabalínu u neuropatické bolesti. Současné podávání gabapentinu a pregabalínu se zdá nelogické, ale někteří lékaři je preferují s ohledem na vyšší účinnost této kombinované terapie. Doc. Kozák dále uvedl, že upřednostňovaná a zároveň logicky odůvodnitelnější je iniciace léčby gabapentinem a v případě jeho neúčinnosti náhrada za pregabalín.

Celý páteční den zakončil svou přednáškou MUDr. Ondřej Sláma, Ph.D., který se ve své přednášce věnované nádorové bolesti zaměřil na problémy pacienta, jako je únava, bolest, nechutenství, nevolnost, kachexie nebo úzkost a deprese, ale i na cíle léčby nádorové bolesti. V rámci managementu bolesti pak zdůraznil základní body – kromě farmakoterapie i podporu zvládání bolesti s pomocí poradenství či psychoterapie. Zdůrazněna byla i individuální titrace dávek a velká inter- a intraindividuální variabilita nebo použití slabých a silných opioidů. Velmi zajímavou část přednášky představovala magistraliter příprava lékových forem s obsahem morfinu (sirup, kapsle, čípky), se kterou se někteří lékárníci mohou v průběhu praxe setkat. V rámci nádorové bolesti nemohla chybět ani bolest prulomová, strategie její léčby a v souvislosti s tím i transmukózní podávání fentanylu v podobě nosního spreje, sublinguální nebo bukalní tablety či bukalního filmu.

Na programu symposia nemohla chybět ani volná sdělení, která odstartovala sobotní program. Mgr. Tereza Toušková seznámila posluchače s adherencí k inhalační léčbě u pacientů s těžkými formami chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN). Z jejího sdělení vyplynulo, že adherence nebyla dostatečná u více než poloviny ze 431 pacientů se středně těžkou nebo těžkou CHOPN, nezávisle na užívaném inhalačním systému, nejvíce pacientů chybovalo v absenci výdechu před samotnou inhalací a poté v inhalaci samotné (prudký a rychlý nádech při inhalaci práškových

forem vs. dlouhý a táhlý nádech při inhalaci aerosolů). Farmaceuti by se proto při výdeji inhalačních systémů měli zaměřit zejména na tyto aspekty související s aplikací inhalačních léčiv.

Druhé volné sdělení zabývající se vedlejšími metabolickými účinky atypických antipsychotik přednesla PharmDr. Bc. Hana Kotolová, Ph.D. Hlavní pozornost byla věnována kardiometabolickému riziku a jeho redukci (např. už během 4týdenní léčby olanzapinem či risperidonem bylo zaznamenáno signifikantní zvýšení celkového a LDL-cholesterolu, snížení svalové tkáně a nárůst BMI).

S posledním volným sdělením s přímou vazbou na některé přítomné lékárníky vystoupil Mgr. Ondřej Šimandl, který posluchače seznámil s výsledky dotazníkového šetření zaměřeného na užívání paracetamolu. Ze sdělení vyplynulo, že by měla být věnována větší pozornost edukaci pacientů o použití paracetamolu v těhotenství a při kojení nebo o dostupnosti paracetamolu v jednotlivých lékových formách.

Na volná sdělení plynule navázal blok přednášek, tentokrát zaměřený na hematologii. Otevřel ho doc. MUDr. Pavel Žák, Ph.D., svou přednáškou o rozdělení anémií a po přednášce doc. MUDr. Jaroslava Čermáka, CSc., o anémii při chronických onemocněních pokračoval přednáškou o sideropenické anémii. V té diskutoval projevy sideropenické anémie u dospělých (únavnost, snížená koncentrace, psychické změny, pálení jazyka, odyno- a dysfagické potíže, stomatitida) a u dětí (pika syndrom – nutkavé požívání hlíny, omítky, ledu), poukazoval na rizikové skupiny, laboratorní nálezy, diagnostiku a terapii. Z laboratorních nálezů např. uváděl, že u sideropenické anémie klesá hladina ferritinu pod 20 µg/l, v případě zánětu nebo v pokročilejším věku může být ferritin naopak zvýšen i přes sideropenii. Jak doc. Žák, tak doc. Čermák referovali o vysoké důležitosti objevu

hepcidinu (peptidu cirkulujícím v krvi a přítomným v moči). Heparin je syntetizován v játrech hepatocyty, jeho prekurzorem je prohepcidin. Heparin je považován za klíčový prvek, který reguluje metabolismus železa v organismu – tlumí jeho resorpci v duodenu a inhibuje jeho uvolňování z makrofágů. Produkce hepcidinu roste při nadbytku nebo alespoň nedostatku železa, anémii, hypoxii a zánětu – ovlivňuje změny metabolismu železa u anémií chronických chorob. Jeho využití je perspektivní v klinické praxi. Hladina hepcidinu v séru (moči) je u anémií chronických onemocnění zvýšena oproti sideropenii, kdy je hepcidin naopak snížen. Nové léčebné přístupy léčby anémií u chronických onemocnění, jak přednesl doc. Čermák, využívají v terapii právě hepcidinu, respektive ovlivnění jeho tvorby a účinku. Jsou vyvíjeny látky, které antagonizují tvorbu (erytroferon) nebo účinek (lexaptapid) hepcidinu. Před panelovou diskuzí vystoupil se svou přednáškou zaměřenou na postavení agonistů trombopoetinových receptorů v léčbě imunitní trombocytopenie MUDr. Libor Červinek, Ph.D. Z jejich zástupců zmínil užití romiplostimu a eltrombopagu. Doporučenou indikační skupinou těchto látek jsou právě pacienti s chronickou formou imunitní trombocytopenie, kteří jsou refrakterní k jiným způsobům léčby. Na dotaz, jestli jsou agonisté trombopoetinových receptorů léky druhé nebo další volby z finančních nebo jiných důvodů, MUDr. Červinek potvrdil, že je to otázka jejich vysoké ceny, která měsíčně vychází zhruba na 50 000 – 60 000 Kč.

Velice příjemné zakončení tohoto bloku představovala panelová diskuze se všemi přednášejícími, díky které mohli posluchači získat ještě lepší povědomí o této problematice. V průběhu diskuze zazněla řada zajímavých otázek, mezi jinými například otázka krevního dopingů ve sportu a použití erythropoetinu, kdy z odpovědi vyplynula zvýšená ten-

dence k trombembolismu a zvýšené riziko život ohrožujících komplikací. Objevily se i otázky cílené na konkrétní pacienty a postoj přednášejícího k hemosubstituci u těchto pacientů. Z řad posluchačů došlo i na konkrétní přípravky s obsahem železa a jejich snášenlivost – například porovnání přípravků Maltofer a Ferronat. Doc. Žák v tomto případě potvrdil, že Maltofer je oproti Ferronatu šetrnější. Tuto odpověď doplnil doc. Čermák o informaci, že dávka, která se vstřebá u Maltoferu, je sice menší než u Sorbifer Durules, avšak Maltofer je lépe snášen. Zájem vyvolalo i podávání omeprazolu a jeho souvislost s uvolněním železa z potravy. Odpověď doc. Žáka o narušení vstřebávání železa ze stravy při podání omeprazolu kvůli snížené aciditě vyvolala další otázky týkající se možnosti odděleného podávání inhibitoru protonové pumpy a železa. Obsáhlá diskuze pokračovala řešením problematiky léky navozené trombocytopenie. S polékovým stavem souvisela i jedna z posledních otázek diskuze, zda se přednášející setkal/i s aplastickou anémií. Doc. Čermák odpověděl na tuto otázku kladně, avšak poznamenal, že anamnéza může být dlouhodobá, samotné podání léku může nastartovat některý mechanismus, který vede ke vzniku aplastické anémie.

Poslední blok celého sympozia otevřela poutavou přednáškou MUDr. Petra Bělohlávková. Posluchači měli možnost seznámit se s JAK inhibitory (inhibitory Janusovy kinázy) v léčbě idiopatické myelofibrózy a vybraných myeloproliferací. Hned v úvodu přednášky byly definovány myeloproliferativní choroby jako skupina chorob s postižením kmenové myeloidní buňky se zachovanou proliferativní schopností a schopností vyžít. Existují různé podtypy těchto chorob, typickým znakem je pozitivita JAK2 mutace. MUDr. Bělohlávková se v průběhu přednášky dále věnovala vybraným onemocněním a použití JAK inhibitorů. Zajímavé výsledky přináší



například použití ruxolitinibu u polycytemia vera, který vedl u 21 % k dosažení primárního cíle (udržení hematokritu $< 0,45$, zmenšení sleziny), z individuálních složek primárního cíle došlo u 60 % k udržení hematokritu, u 40 % bylo dosaženo redukce velikosti sleziny, dále snížení výskytu trombembolických příhod a zlepšení celkových symptomů (pocení, svědění kůže). Ruxolitinib má dobré výsledky i u primární myelofibrózy, dokonce často představuje jedinou možnou léčbu. Při terapii ruxolitinibem došlo k redukcí velikosti sleziny, zmírnění celkových projevů nebo i zmírnění fibrózy ve dřeni. Oproti těmto kladům však chybí definice optimální odpovědi na léčbu JAK inhibitory, může být primární rezistence či se může rozvinout sekundární rezistence.

JAK inhibitory následně vystřídal přednáška o tyrozinkinázových inhibitech v léčbě chronické myeloidní leukemie. MUDr. Žáčková, Ph.D., přehledně popsala podstatu chronické myeloidní leukemie a uplatnění tyrozinkinázových inhibitorů v její léčbě, konkrétně použití imatinibu, nilotinibu nebo dasatinibu. Jednou z rolí, kterou MUDr. Žáčková zastává, je i role „patientské advokátky“, proto byla dotázána, jak takové patientské organizace fungují, jakou mají váhu a smysl. MUDr. Žáčková plénu rozšířila obzory týkající se patientských organizací a podotkla, že konkrétně u chronické myeloidní leukemie má patientská organizace i v naší republice významnou roli. Je vysoce aktivní například při vyjednávání nižších úhrad léčiv pacienty a lepší dostupnosti léčiv.

Téma leukemie bylo společné i pro další přednášku, které se ujal MUDr. Arpád Kerekes. Konkrétně byla řešena specifika ambulantní léčby leukemie v dětském věku. Dr. Kerekes názorně demonstroval četnost a důvody hospitalizací dětí s touto diagnózou, kdy nejvyšší počet hospitalizací je nutný v době diagnózy a na počátku léčby. Značná část léčby akutní lymfoblastické leukemie (ALL), která představuje 80 % všech leukemií, probíhá

ambulantně. Poukázal také na nejrizikovější fázi léčby, kdy jsou podávány vysoké dávky kortikoidů a pacienti jsou ohroženi rozvojem mykotických i bakteriálních infekcí. K primární prevenci invazivních mykotických infekcí jsou používány azoly, jejichž podávání vyžaduje monitorování hladin, aby byla správně nastavena dávka léčiva. Další častou komplikací terapie představuje febrilní neutropenie.

V průběhu přednášky byla zmíněna i role fondu Krtek – nadačního fondu dětské onkologie, pod kterým od roku 2008 funguje domácí hospic. Tento fond umožňuje pomoc i dětem s jiným než onkologickým onemocněním, které limituje délku života (např. neurologická onemocnění).

Celé sympozium uzavřela společná přednáška PharmDr. Milady Halačové, Ph.D., a prof. RNDr. Jiřího Vlčka, CSc., a to na téma „Léky indukovaná hematotoxicita“. V úvodu přednášky posluchače seznámili se základními typy léky indukované hematotoxicity, konkrétně aplastickou anémií, hemolytickou anémií, leukopenií, neutropenií, agranulocytózou, trombocytopenií a koagulopatií. Poutavá přednáška byla doplněna a obohacena o zajímavé kazuistiky vztahující se k hematotoxicitě léčiv a jejich řešení.

V přestávkách mezi jednotlivými bloky přednášek mohli účastníci sympozia navštívit také posterovou sekci, kde bylo možné diskutovat s autory jednotlivých posterů. V letošním roce bylo vystaveno celkem 13 posterů. Oblasti, kterými se zabývaly, byly rozličné – od rizik farmakoterapie psychiatrických onemocnění v těhotenství, přes adherenci k imunosupresivní terapii u pacientů po transplantaci ledvin nebo k léčbě perorálními bisfosfonáty, až po správnou aplikaci očních kapek, která může být velmi ovlivněna farmaceutem. Odborná hodnotící komise vybrala nejlepší posterové sdělení s názvem „Analýza pádů u pacientů v rehabilitačním zařízení I.“, autorkou byla Mgr. Klára Štuncová.

Pokud měli účastníci zájem zvyšovat své znalosti nejen během přednášek odborníků, mohli se po skončení přednáškových bloků přihlásit navíc na jeden ze sedmi workshopů, kde byly v malých skupinách řešeny kazuistiky a různé lékové problémy. Většina témat workshopů překrývala témata celého sympozia – samoléčba bolesti, specifika léčby bolesti v dětském věku, anémie a hematologické problémy, nechyběly ani workshopy zaměřené na terapii psoriázy a užívání antibiotik v klinické praxi. Při diskuzích na workshopech se ještě více ukázalo, že lékové problémy a jejich řešení nejsou černobílé, že je potřeba se na každý problém dívat z různých úhlů pohledu a nakonec, že často neexistuje jedno

univerzální řešení a různí odborníci řeší daný problém sice racionálně, ale každý jinak. A proto je tak důležité se scházet, diskutovat naše zkušenosti a klást si vzájemně otázky, abychom se nejen posouvali dále ve svých znalostech, ale primárně, aby z toho měl vždy co největší prospěch náš pacient. A proto bychom vás rády pozvaly do Mikulova na další ročník sympozia, které se uskuteční 24.–25. 11. 2017 a bude zaměřeno na terapii revmatických onemocnění a léčiva ovlivňující imunitu. Na shledanou v Mikulově!

Autoři fotografií: T. Holeček, D. Suchánek

Obr. 1. Posterová sdělení



Obr. 2. Workshop 2 – Používání antibiotik v klinické praxi





Obr. 3. Předsedající bloku e-DRBY II. dr. J. Malý, dr. E. Zimčíková



Obr. 5. Panelová diskuze – prof. J. Vlček, dr. J. Mastík, dr. M. Hakl (zleva)



Obr. 4. Hosté XVIII. symposia klinické farmacie René Macha



Obr. 6. doc. MUDr. P. Žák, Ph.D.





Obr. 7. Panelová diskuze – dr. D. Žáčková, dr. P. Bělohlávková, dr. A. Kerekes (zleva)



Obr. 8. Workshop 1 – Řešení hematologických lékových problémů

