

10. KONFERENCE AKNÉ A OBLIČEJOVÉ DERMATÓZY

Dne 4. listopadu 2016 se konala v kongresových prostorách hotelu Holiday-Inn v Brně jubilejní 10. celostátní konference na téma Akné a obličejové dermatózy pořádaná sekci Akné a obličejové dermatózy České dermatovenerologické společnosti ČLS JEP. Konferenční sál byl zaplněn do posledního místa. Významným hostem byl **profesor Dr. Dr. h.c. mult. Gerd Plewig, FRCP** z Mnichova, který je dosud jedním z největších odborníků na obličejové dermatózy, autor řady světoznámých učebnic, především knih Akné a růžovka a v České republice snad nejznámější zahraniční přehledové knihy Braun-Falco-Plewig-Wolff-Burgdorf Dermatology.

Konferenci zahájili předsedkyně sekce Akné a obličejové dermatózy **doc. MUDr. Jarmila Rulcová, CSc.**, a předseda České dermatovenerologické společnosti **prof. MUDr. Petr Arenberger, DrSc., MBA**. Oba zmínili skutečnost, že sekce Akné a obličejové dermatózy patří k neaktivnějším sekcím ČDS, její činnost je velmi široká. Konference samotné se již staly v rámci dermatologických akcí každoroční tradicí, nově jsou pořádány i vzdělávací kurzy v oblasti chorob obličeje. Následně **profesor Plewig** poděkoval za pozvání na takto významnou akci a zdůraznil již mnoho let trvající přátelství mezi českými a mnichovskými dermatology.

Vlastní odborný program zahrnoval přednášky tří kategorií, a sice souhrnné přednášky, kazuistiky a firemní přednášky. Program moderoval zkušený moderátor **prim. MUDr. David Stuchlík**.

Jako první přednášející vystoupil **prof. MUDr. Petr Arenberger, DrSc., MBA** s velmi zajímavým případem *Morbus Morbihan*. Popsal případ mladého muže, který v posledních 10 letech podstoupil opakované excize a incize infiltrátů v oblasti axil, třísel, sterna a šije. Na šiji se kožní obraz podobal nálezu acne keloidalis nuchae. V roce 2014 byla u pacienta provedena redukce tkáně horních a v roce 2015 redukce tkáně dolních víček pro zbytnění. Na podzim 2015 došlo k progresi nálezu, pro zbytnění tkáně v okolí očí pacient téměř neviděl. Byl přítomný perzistující, tuhý, fibrózní edém celého obličeje. Po prošetření včetně provedení histologického vyšetření byla stanovena diagnóza morbus Morbihan. Tato choroba je velmi vzácná a rezistentní k léčbě. U pacienta byla zahájena terapie nižšími dávkami perorálního izotretinoinu s pozitivním efektem. Léčba trvá již 8 měsíců a je plánováno pokračování dle efektu zřejmě ještě několik měsíců.

Následovala souhrnná přednáška **profesora Dr. Dr. h.c. mult. Gerd Plewiga, FRCP** s názvem *Demodikóza*. V úvodu pan profesor uvedl, že roztoč demodex "je s námi" již 174 let, a přesto jsou názory na něj stále kon-

troverzní. Uvedl historii rozvoje znalostí o tomto organismu od dob Carla Gustava Theodora Simona (1842) až do konference v Brně (2016). Rozebral podrobně především klinické jednotky způsobené roztočem demodex a jejich léčbu. Primární demodikóza je definována následně: jejímu vzniku nepředchází žádné zánětlivé kožní onemocnění, na kůži je přítomný vysoký počet roztoče demodex, dochází ke kompletní remisi po léčbě, bývá většinou u dospělých, vzácně v období adolescence, postižen je především obličej a krk, na kůži jsou přítomny folikulární léze: folikulitida, absces, zánět a lokalizace je často asymetrická nebo jednostranná. Vysoký počet roztočů demodex vede k charakteristické kožní chorobě *sui generis*, která není asociovaná s lokální ani systémovou imunosupresí. Právě demodexové choroby často upomínají folikulitidu, rozaceu, periorální dermatitidu nebo jiné nemoci. Nedávno byla navržena klasifikace primární lidské demodikózy následujícím způsobem: papulo-pustulózní demodikóza (periorální, periorbitální, periaurikulární a granulomatózní demodikóza), nodulo-cystická demodikóza, krustózní demodikóza a fulminantní demodikóza. Naopak sekundární humánní demodikóza je spojená s lokální nebo systémovou imunosupresí. Tu mohou způsobit nejčastěji lokální nebo systémové steroidy, lokální kalcineurinové inhibitory, leukémie, HIV infekce, inhibitory EGFR, renální selhání, kožní tumory nebo UV fototerapie. V léčbě humánní demodikózy se uplatňují především lokální akaricidy, arachicida a ivermektin a dále systémové léky ivermektin, metronidazol a izotretinoin. V závěru pan profesor shrnul nejdůležitější fakta přednášky: Roztoči demodex jsou nedílnou součástí lidského mikrobiomu. Většinou jsou jen neškodní „přihlížející“, ale mohou způsobovat i lehké až závažné kožní postižení většinou v oblasti obličeje, očních víček a ve zvukovodech. Primární demodikóza je chorobou *sui generis*. Sekundární demodikóza je přítomná u imunokompromitovaných pacientů. Rozacea je chorobou *sui generis*, někdy napodobující demodikózu a naopak. Roztoč demodex může být identifikován u růžovky někdy i ve vysokém počtu.

Další souhrnnou přednášku s názvem *Nová doporučení při léčbě akné* přednesla **MUDr. Zuzana Nevalová, Ph.D.**, vedoucí Akné poradny Nemocnice Jihlava. Uvedla, že poslední evropská doporučení k léčbě akné byla vytvořena zhodnocením a doplněním řady dosavadních léčebných postupů 17 odborníky na akné z celého světa. Byla přednesena a následně publikována na jaře 2016. Jejich výhodou je výrazné zjednodušení stávajících S3 Guidelines, novinkou pak určení doby, kdy je vhodné vyhodnotit efekt léčby a určení dalšího postupu jak při efektu,

tak i při selhání léčby. Doporučení jsou velmi praktická pro denní užití. Akné je rozdělena na 3 typy podle závažnosti: převážně komedonická obličejová akné, převážně papulopustulózní obličejová akné a nodózní a/nebo konglobátní akné. Pro převážně komedonickou obličejovou akné je doporučena jako léčba první volby aplikace lokálních retinoidů, kyseliny azelaové nebo kyseliny salicylové. Pro převážně papulopustulózní obličejovou akné je léčba rozdělena podle závažnosti: u lehké akné jsou preferovány benzoylperoxid, lokální retinoidy, kyselina azelaová nebo fixní kombinace lokálních léků, pro středně závažnou akné fixní kombinace lokálních léků a pro závažnou akné fixní kombinace lokálních léků + perorální antibiotika. U nodózní a/nebo konglobátní akné jsou doporučeny perorální izotretinoin nebo lokální fixní kombinace + perorální antibiotika pro muže a perorální izotretinoin + antiandrogenní hormonální terapie nebo lokální fixní kombinace + perorální antibiotika nebo + antiandrogenní hormonální terapie pro ženy. Podle závěrů skupiny je vhodné hodnocení efektu u převážně komedonické a převážně papulopustulózní obličejové akné za 8 týdnů, zatímco u nodózní a/nebo konglobátní akné až po 12 týdnech (při léčbě izotretinoinem dokonce až za 16–24 týdny) od zahájení terapie. Pokud není shledáno zlepšení, je nutno zjistit důvod selhání léčby. Příčiny nedostatečné odpovědi na terapii jsou rozděleny do 5 kategorií: progresivní choroby, důvody bez souvislosti s léčbou, důvody související s léčbou, špatná adherence a nežádoucí účinky léčby. Jakmile je pacient zhojen nebo téměř zhojen, má být vždy zahájena udržovací léčba retinoidy nebo kyselinou azelaovou podle tolerance. Přednáška byla doplněna novými doporučeními pro léčbu perorálním izotretinoinem pro Českou republiku, která byla domluvena na základě jednání se SÚKLeM, kde byla MUDr. Nevoralová přítomna. Ukázala přehled materiálů, které obdrží lékař i pacienti a které budou vytištěny a rozdány lékařům v nejbližších měsících. Do té doby je nutno důsledně užívat materiály stávající: *Informační brožuru pro pacientky a pacienty užívající perorální izotretinoin (Moje léčba akné systémovým izotretinoinem ve 25 otázkách)*, *Antikontrace – fakta, která by vás měla zajímat*, *Kontrolní seznam pro ženy*, *Informovaný souhlas s léčbou perorálním izotretinoinem*, *Poučení pro pacienty a kartičku pacienta*. *Kartičku by měli pacienti (muži i ženy) nosit při sobě*. Bylo popsáno schéma vyšetření těhotenského testu (povinné před léčbou a 5 týdnů po jejím ukončení) a odběrů krve na stanovení hladiny jaterních enzymů, bilirubinu a tuků (povinné před léčbou, po 1 měsíci léčby a dále vždy po 3 měsících). Jinak je provádění těhotenských testů a laboratorních odběrů na zvážení lékaře.

V části věnované **kazuistikám** vystoupila jako první **doc. MUDr. Jarmila Rulcová, CSc.** z Dermatovenerologického oddělení FN Brno a 1. dermatovenerologické klinice FN u sv. Anny a LF MU Brno s přednáškou *Kožní a slizniční komplikace při deficitu lektinu vázajícího manosu*. Paní docentka vysvětlila, že manózu vázající lektin (MBL) je přirozenou součástí séra a významnou složkou nespecifické imunity. Je syntetizován v játrech a vylučo-

ván do plazmy jako protein akutní fáze. MBL je jedním z klíčových faktorů, které iniciují adaptivní imunitní odpověď. Vede ke zvýšené vnímavosti vůči infekcím, autoimunitním a alergickým onemocněním. V přednášce popsala velmi zajímavý případ pacientky, která od mládí trpěla postupně se komplikujícími kožními onemocněními, zahrnujícími kvasinkové infekty, pyodermie, inverzní akné a atopický ekzém. Kromě toho trpěla opakovanými záněty rohovky a zvukovodů. Recidivující pyodermie v oblasti genitálu vedly ke vzniku hyperplastické varianty dystrofie vulvy. Při vyšetření imunologického profilu byla u pacientky zjištěna v humorální oblasti deprese lektinu vázajícího manózu. Na základě jmenovaných postižení je pacientkou mezioborobou. Terapie je vedena jak symptomaticky, tak kauzálně podle výsledků mikrobiologických a sérových vyšetření, podáváním transfer faktoru a autovakciny.

MUDr. Klára Honzíková, prim. MUDr. Hana Bučková, Ph.D., MUDr. Eva Kocánová si společně připravily přednášku *Je to akné?* Přednesla ji MUDr. Klára Honzíková, která se na kožní ambulanci Dětské fakultní nemocnice v Brně-Černých polích nyní chorobám obličeje věnuje. Byla popsána kazuistika pětileté dívky, která byla odeslána dětským dermatologem s typickými angiofibromy v obličejí svědčícími pro tuberózní sklerózu (TS). Diagnóza byla potvrzena molekulární analýzou. Kromě kožních příznaků byly na MR mozku prokázány tuberoomy mozku s epileptogenním potenciálem, na ultrazvuku břicha byly popsány polycystické ledviny s postupným rozvojem renální hypertenze. Pacientce byly diagnostikovány intrauterinné tumory a v srdci rhabdomyomy. V rodinné anamnéze byly suspektní projevy TS u matky, tety a babičky. U pacientky bylo provedeno komplexní genetické poradenství. Rodina byla informována o možné genetické prevenci. Pacientka je v dispenzarizaci kožní ambulance a je pravidelně vyšetřována i dalšími specialisty. Kožní projevy v obličejí jsou pravidelně léčeny mTOR inhibitory s velmi dobrým kosmetickým efektem.

V následující přednášce *Jak rozetnout gordický uzel aneb O (ne)spolupráci mezi obory* **MUDr. Petr Třeštík** z kožní ambulance ve Svitavách prezentoval zajímavý případ pacienta s diagnózou cheilitis granulomatosa. První příznaky tohoto granulomatózního onemocnění, které je považováno některými autory za neúplný projev Melkersonova-Rosenthallova syndromu, se u něho objevily před 8 lety. Pacient byl vyšetřován opakovaně na ORL, TRN a alergologii. Veškerá léčba antituberkulotiky (byl hospitalizován 3 měsíce na TRN oddělení), antibiotiky i antihistaminiky byla bez efektu. Až po osmi letech byl pacient odeslán na kožní ambulanci, kde byla určena správná diagnóza. Po léčbě intralezionálními injekcemi steroidu došlo během 8 měsíců k ústupu extrémních otoků rtů a zhojení hlubokých bolestivých ragád. Pan doktor doplnil přednášku bohatou fotodokumentací, na které byl patrný postupný efekt terapie. Díky současnému vynikajícímu nálezu nemá pacient po osmi letech potíže s přijímáním potravy ani s mluvením, velmi oceňuje i kosmetické zlepšení.

Poslední kazuistiku s názvem *Syndrom horní duté žíly* přednesl **MUDr. Miroslav Nečas, Ph.D.** z Dermatovenerologické kliniky FN u svaté Anny v Brně. Prezentoval případ 65letého muže, který byl odeslán praktickým lékařem s podezřením na alergický angioedém obličeje. Vzhledem ke klinickému obrazu tuhého otoku na obličeji a krku a také rozšířením povrchových žil na hrudníku bylo vysloveno podezření na syndrom horní duté žíly a byl proveden rentgen hrudníku. Na rentgenu bylo patrné značné rozšíření mediastina doprava hmotou o rozměrech asi 10 x 4 cm s deviací průdušnice doleva. Následnou bronchoskopií s biopsií byla stanovena diagnóza malobuněčného karcinomu horního laloku pravé plíce. Pacient byl poté postupně léčen dvěma sériemi chemoterapie, ale v průběhu roku bohužel zemřel. V závěru přednášky byly popsány možné příčiny syndromu horní duté žíly, z nichž malignity jsou zodpovědné až za 70 % případů. Za tuto přednášku získal MUDr. Nečas po právu **ocenění za nejlepší kazuistiku**.

Oživením konference v mezipauze byly stejně jako v minulých letech **Dermatologické aktuality**. V jejich rámci byla připomenuta činnost sekce Akné a obličejové dermatózy za poslední rok. Novinkou je především organizace vzdělávacích kurzů s tematikou akné a růžovka, které byly pořádány postupně v Rytířsku u Jihlavy, v Praze a v Brně a setkaly se s velkým zájmem. V rámci aktualit byla pokřtěna **knihou Obličejové dermatózy** autorek **MUDr. Nevoralové, doc. Rulcové a MUDr. Benákové**. Kmotry knihy byli prof. Plewig a prof. Arenberger. Oba zdůraznili, že kniha tohoto typu zatím na českém trhu chyběla a období nemá ani v zahraničí. Zájem o knihu potvrzuje to, že za dva měsíce, kdy je na trhu, je téměř rozebrána.

Blok **Firemních sympozií** zahájila v rámci sympozia firmy La Roche-Posay **MUDr. Nina Benáková, Ph.D.**, přednáškou s názvem *Kožní mikrobiom u akné*. Uvedla, že mikrobiom je soubor mikrobů na kůži, tvoří jej mikrobi komensální, oportunní a patogenní (bakterie, kvasinky, roztoči i viry). Každý jedinec má unikátní mikrobiom. Rovnováha mezi mikrobiy v dané mikroflóře a mezi kožní mikrobiomem a hostitelem je základní pro homeostázu zdravého jedince. Jde o často podceňovaný faktor pro zdraví kůže i kožní choroby. Rovnováha a rozmanitost mikrobiomu je zásadní také pro rovnováhu kožní imunity, a tím i pro regulaci zánětu. Léčebně je možno zvažovat imunoregulaci kožního zánětu právě pomocí obnovení rovnováhy kožního mikrobiomu. U akné je přítomna funkční změna kožní bariéry. Změna rovnováhy mikrobiomu vede k nežádoucí aktivaci nespecifické imunity. Dále MUDr. Benáková rozebrala roli kožního mikrobiomu a *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) u akné. Výzkumy prokázaly, že osoby s akné mají jiné kmeny *P. acnes* než osoby bez akné, nad *P. acnes* převažuje *Staphylococcus* species a jsou přítomny jiné kmeny *P. acnes* v postižených a nepostižených oblastech. Lokální antibiotika působí hlavně na *P. acnes*, ale ne na stafylokoky, speciální dermatokosmetika působí na obojí. Dermatokosmetika na mikrobiom představuje perspektivní možnost zmírnění zánětu u akné, a tím i zlepšení výsledku léčby.

Následovala přednáška **MUDr. Miroslav Nečas, Ph.D.** *Malá molekula v léčbě psoriázy* v rámci firemního sympozia firmy Celgene. Představen byl apremilast jako nový lék na široké spektrum projevů psoriázy a psoriatické artritidy. Apremilast představuje možnost nové komfortní perorální terapie s přijatelným bezpečnostním profilem. Tento lék umožňuje nový přístup k léčbě bez nutnosti screeningu a zvláštní přípravy pacienta, bez nutnosti laboratorního a či jiného monitorování pacienta před a v průběhu léčby.

V rámci sympozia firmy Galderma-Spirig přednesla **MUDr. Zuzana Nevoralová, Ph.D.**, přednášku *Lokální ivermektin v léčbě papulopustulózní růžovky v praxi*. Uvedla výsledky nezaslepené, nekontrolované studie, kam byli zařazeni pacienti ve věku 18 let a starší s diagnózou papulopustulózní růžovky nebo primární demodikózy. Pacienti byli poučeni o nutnosti aplikace krému na celou postiženou plochu obličeje 1krát denně na noc. U diagnózy růžovka byli požádáni o vyloučení všech možných provokačních faktorů. Vyšetřování bylo prováděno v den 0, po 4, 8 a 12 týdnech. Účinnost u obou diagnóz byla určena průměrnou změnou počtu zánětlivých lézí vzhledem ke dni 0. Byly monitorovány i subjektivní pocity a nežádoucí účinky během léčby. Výsledky sledování potvrdily, že 1% ivermektin krém je účinným a bezpečným lékem v léčbě nejen papulopustulózní růžovky, ale i primární demodikózy. Následně bylo kázáno 13 kazuistik pacientů léčených ivermektinem nejen v monoterapii, ale i v kombinaci s perorálním metronidazolem či perorálním izotretinoinem s vynikajícím efektem.

Ve čtvrtém firemním sympozium firmy Syncare hovořil **dr. Petr Svoboda** na téma *Farmakologie AHA peelingu*. Ukázal princip působení AHA peelingu po aplikaci. To má 3 fáze: 1. fáze (podráždění) – krátkodobá aplikace AHA peelingu vyvolá podráždění pokožky, 2. fáze (zánět) – postupně se rozvíjí zánět mírného stupně se začervenaním, někdy mírným svěděním a zvýšením teploty kůže v místě aplikace, 3. fáze (hojení) – v procesu hojení vzniká nová tkáň, která nahrazuje tkáň poškozenou, vykazující estetický defekt (trudovitá pleť po akné, povrchové vrásky, solární hyperkeratóza, hyperpigmentace). Je důležité vědět, že čím nižší stupeň fyziologického podráždění je po aplikaci AHA patrný, tím menší účinek můžeme očekávat. Pro výběr správného AHA peelingu existují dvě základní kritéria – pH a koncentrace, oba ukazují sílu použité kyseliny. Nejčastěji využívanou ovocnou kyselinou je kyselina glykolová, která má velmi dobré účinky při dobré úrovni bezpečnosti použití. Regeneruje keratinocyty, zvyšuje kvalitu fibroblastů a stimuluje tvorbu kolagenu. Viditelně zvyšuje tonus pleti a hydrataci, obnovuje normální strukturu kůže, vyhlazuje mírné vrásky, homogenizuje pigment.

V následujícím sympoziu firmy MEDA Pharma přednesla **MUDr. Zuzana Nevoralová, Ph.D.**, přednášku *Pimekrolimus a kombinace klindamycin-tretinoin v léčbě obličejových dermatóz*. Uvedla, že lékem s fixní kombinací antibiotika s retinoidem bylo v Akné poradně v Jihlavě dosud léčeno asi 40 pacientů. Byl užít v indikaci papu-



Obr. 1. Konference v Brně

Zleva prof. Dr. Dr. h.c. mult. Gerd Plewig, FRCP, MUDr. Zuzana Nevoralová, Ph.D., prof. MUDr. Petr Arenberger, DrSc., prim. MUDr. David Stuchlík

lopustulózní akné I. a II. stupně především na obličeji, převažovaly dívky a chlapci ve věku 15–20 let. Ke zlepšení kožního nálezu došlo u sledovaných pacientů do 8 týdnů po zahájení léčby. Délka ošetření byla 2–3 měsíce, pak byli pacienti převedeni na léčbu lokálním retinoidem (eventuálně v kombinaci s benzoylperoxidem). Tolerance gelu byla velmi dobrá, nežádoucí účinky (lehké pálení) byly pozorovány u jediné pacientky. Byla uvedena fotodokumentace 10 léčených pacientů. Druhá část přednášky byla věnována lokálnímu imunomodulátoru pimekrolimu. Ten je primárně určen k léčbě atopického ekzému na obličeji. Může být ale s úspěchem užit u řady jiných chorob v obličejové lokalizaci („off-label“). K nim patří: kontaktní a seborhoická dermatitida, periorální (i periorulární) dermatitida, lupénka, vitiligo a areátní alopecie. V přednášce byly ukázány kazuistiky pacientů léčených pro atopický ekzém (i minor forem, jako např. postižení víček či kolem úst) i pro další výše uvedené diagnózy.

V následující přednášce s názvem *Možnost a účinnost doplňkové péče pro pacienty s akné se MVDr. Martina Mazánková* věnovala přípravkům firmy Pierre Fabre. V přehledně uvedeném schématu bylo představeno portfolium zaměřené především na doplňkovou léčbu akné. Užívání těchto přípravků (obecně vhodné doplňkové dermatokosmetiky) je nyní považováno za nedílnou součást léčby akné. Dále bylo předvedeno spektrum dermatokosmetiky k léčbě lehčích forem akné. Přípravky obsahují řadu originálních molekul. Monolaurin (hlavní účinná látka řady Cleanance) vykazuje účinek na všechny příčiny vzni-

ku hyperseborey, blokuje aktivitu 5-alfa-reduktázy, reguluje tvorbu mazu a inhibuje růst *P. acnes*. X-Pressin TM je keratolytikum nové generace, enzym přírodního původu izolovaný z papaji, má jemný exfoliační účinek, Diolényl inaktivní molekula aktivovaná bakterií *P. acnes*, zabraňuje preventivně vzniku lézí. Přípravky je možno užit v monoterapii, v kombinaci s lokální i celkovou léčbou.

Předposlení firmu – Parenteral – zastupoval pan **Vladimír Spišjak** přednáškou *Konopné složky v efektivní terapii akné*. Uvedl, že první zmínky o konopí byly nalezeny již před 7 000 lety v Babylónii, bylo pěstováno pro dlouhá pevná vlákna a chutná semena. V různých kulturách bylo následně využíváno pro léčbu zažívacích obtíží, úplavice, malárie, sněti, astmatu, epilepsie a kožních problémů. Bioaktivní látky kanabidy se v přírodě vyskytují pouze v konopí. V současnosti nejvíce zkoumaný nepsycho-genní kanabinoid je kanabidiol (CBD), je již používán i v klinické praxi bez závažných vedlejších účinků. V současnosti probíhá více než 20 studií, které zkoumají jeho další terapeutický potenciál. CBD normalizuje nadměrnou syntézu lipidů lidských sebocytů, snižuje proliferaci lidských sebocytů, avšak nikoliv jejich životaschopnost, a vykazuje univerzální protizánětlivý účinek. Je proto díky svým kombinovaným lipostatickým, antiproliferačním a protizánětlivým účinkům slibným léčebným agens pro léčbu akné.

V posledním firemním sympoziu firmy Swiss Life vysoupila **Mgr. Jana Denková** s tématem *Swiss Life Select ČR – Divize Medical*. Základem přednášky bylo představení pyramidy, jejíž bázi tvoří ochrana zdrojů (ochrana majetku, odpovědnost, ochrana příjmů), střed tvorba zdrojů (důchodové a finanční zabezpečení a financování bydlení) a vrchol pak zhodnocení rezerv představované investováním. Využití těchto faktů může přinést benefity a daňovou optimalizaci i lékařům.

Desátá konference Akné a obličejové dermatózy je za námi. Setkala se opět s nečekaným zájmem lékařů. Těšíme se, že stejně úspěšná bude 11. konference Akné a obličejové dermatózy, která se bude konat dne 3. listopadu 2017 v Praze, nově v hotelu DUO. Kromě souhrnných přednášek jsou opět plánovány kazuistiky. Aktivně se může zúčastnit každý. Abstrakta přednášek mohou všichni zájemci zasílat již nyní na adresu znevalova@atlas.cz. Nejlepší příspěvek bude přednesen na konferenci a finančně odměněn.

MUDr. Zuzana Nevoralová, Ph.D.