

## 37. Reimanove dni s medzinárodnou účasťou Prešov, 24. – 25. september 2009

**MUDr. Klára Martinásková, PhD.**

Dermatovenerologické oddelenie Fakultnej nemocnice J. A. Reimana, Prešov

### Poruchy epidermis u chorých s atopickou dermatitídou

Danilla T.

Detská dermatovenerologická klinika  
LFUK a DFNSP, Bratislava

Atopická dermatitída je polygénová dedičná choroba prejavujúca sa poškodením funkcií epidermy, imunitného systému a neurohumorálnej regulácie. Genetické poruchy keratinocytov u chorých s atopickou dermatitídou spôsobujú postihnutie enzýmov rozhodujúcich o tvorbe intercelulárnych lipidov, ako aj o tvorbe a štiepení filaggrínu v rohovej vrstve, čo spôsobuje poruchy bariérovej funkcie a antimikrobiálnej ochrany. Genetické poruchy keratinocytov spôsobujú poruchy antimikrobiálnych vlastností *str. corneum*, pre zníženie tvorby antimikróbových peptidov (defensín, cathelicín), ako aj antimikróbových lipidov (sfinгоzín). Dôsledkom je zvýšené osídlenie kože s *Staph. aureus*, sekundárna infekcia, senzibilizácia, reakcia na superantigény. Poruchy bariérovej funkcie *stratum corneum* sú pre znížené množstvo bielkoviny filaggrín (gén 1q21), ktorý je materiálom pre *natural moisturising factors*. Tiež je znížené množstvo lipidov (ceramidov, dlhoreťazových mastných kyselín). Dôsledkom je strata vody cez epidermis, znížené pH, znížená antimikróbová aktivita sfinгоzínu, suchosť, fisúry, svrbenie.

Chorí s atopickou dermatitídou majú osobitosti iniciácie zápalu cez produkciu IL, TNF alfa, IL 1a, TGF a chemokíny, preto majú zvýšenú pohotovosť k vzniku zápalu.

Najnápadnejšou génovou odchýlkou atopickej dermatitídy je nedostatočná expresia protektívnych faktorov epidermálnej bariéry a pohotovosť k iniciácii zápalu. Hypotéza primárnej epidermálnej poruchy atopickej dermatitídy.

Porucha bariérovej funkcie epidermy je jednou zo základných porúch a dá sa objektívne hodnotiť pomocou určenia: straty vody cez epidermis (TEWL) a hodnotením obsahu vody v rohovej vrstve pomocou neinvazívnych metód – merania elektrodermálnej odpovede. Pre sledovanie bariérovej funkcie kože chorých s atopickou dermatitídou sme použili meranie straty vody cez epidermu zariadením EVAPORIMETER EP 1 fi. Servo Med. Sweden a meraním impedancie rohovej vrstvy

s prepočítaním na percentuálny obsah vody v rohovej vrstve prístrojom SKINRES AP fi. Applied Predcision Slovakia na súbore 30 chorých v II fáze atopickej dermatitídy za štandardných podmienok na ložiskách aj nepostihnutej koži.

Merania obidvoma metódami preukázali výraznú poruchu bariérovej funkcie nielen na ložiskách, ale aj na klinicky zdravej koži u chorých s *dermatitis atopica*.

Obe neinvazívne metódy sú vhodné na objektívne určenie miery poškodenia bariérovej funkcie, na sledovanie procesu hojenia chorobných ložísk a účinku liečebných zásahov u chorých s *dermatitis atopica*.

### Fotodynamická liečba v dermatológii

Ettler K., Bartoňová J., Kolesárová J.

Klinika nemocí kožných a pohlavných  
FN a LF UK, Hradec Králové

Fotodynamická liečba (PDT) má v dermatológii nyní již rutinní využití. Po lokální aplikaci krému s metylaminolevulátem a okluzi na 3 hod. dochází v metabolicky aktivních (zánětlivých, nádorových) buňkách ke zvýšené produkci protoporfyrinu IX, který působí jako fotosenzibilizátor. Po ověření jeho přítomnosti Woodovým světlem (fluorescenční fotodynamická diagnostika) se provede ozáření intenzivním červeným světlem (635 nm, 37 J/cm<sup>2</sup>), které způsobí za dostatečného přístupu kyslíku selektivní fotodestrukcii zánětlivého či nádorového ložiska. Metoda je v ČR indikována pro rozsáhlé, plošné aktinické keratózy, povrchový i nodulární bazaliom a m. Bowen oblasti hlavy a krku. K nežádoucím účinkům patří bolest v průběhu ozáření i po něm, erytém a otok, popř. i pigmentace. Spolehlivost dosahuje 70 – 90 % dle diagnózy a tloušťky útvaru (max. do 3 mm). K výhodám patří zejména výborný kosmetický výsledek, plošný efekt na mnohočetné útvary v různém stádiu vývoje i možnost opakování a kombinace s jinými postupy. Poměrně vysoká cena fotosenzibilizátoru a nutnost vybavení pracoviště příslušným zářičem (laser, LED) je jedním z důvodů, proč je PDT soustředěna v ČR do 6 center (3 dermatovenerologické kliniky FN v Praze, dále v Plzni, Hradci Králové a v Brně).

Autoři uvádějí vlastní zkušenosti s PDT, také při použití v jiných indikacích, jako jsou aktinická cheilitis, mycosis fungoides, vulgární verruky a bowenoidní papulóza genitálu. Perspektivním použitím PDT je její nasazení jako fotorejuvenační techniky.

### Je potřebné stanovovať hladiny cyklosporínu?

Farkašová J.

Fakultná nemocnica L. Pasteura, Košice

Určovanie koncentrácie liečiv v priebehu farmakoterapie sa označuje ako terapeutické monitorovanie liečiv.

Sústreďuje pozornosť na problematiku individuálnej variability medzi chorým, vzťahom medzi použitou dávkou, farmakokinetickým chovaním liečiva a jeho účinkom. Správna interpretácia koncentrácie liečiv je veľmi dôležitou súčasťou rozhodujúceho procesu pri individuálnom dávkovaní. Pri terapeutickom monitorovaní liečiv je potrebná znalosť presného dávkovania, časový faktor odberu vzorky. Terapeutické monitorovanie liečiv (TDM) je jedným z prostriedkov na zvýšenie bezpečnosti a efektívnosti farmakoterapie a umožňuje prispôsobenie dávok individuálnemu pacientovi.

### Vaskulárne lézie kože

Straka Ľ.

Klinická patológia Prešov

Prednáška je zameraná na prehľad zmien v nomenklatúre kožných vaskulárnych nádorov navrhnutých WHO, predovšetkým v kategórii cievnych nádorov intermediárnej malignity („borderline“), zahŕňajúcej rôzne hemangioendotelíomy, obrovskobunkový angioblastóm a Kaposiho sarkóm. Sumarizované sú nové kožné vaskulárne nádory, ako je kompozitný hemangioendotelíóm, akvirovaný elastotický hemangióm, kožný epitelooidný angiomatózny uzol, symplastický hemangióm a kožnoviscerálna angiomatóza s trombocytémiou. Zameriava sa taktiež na novo zavedenú klinickú klasifikáciu kongenitálnych hemangiómov a ožarováním navodené atypické vaskulárne lézie. V závere sú prezentované kauzistiky neobvyklých vaskulárnych lézií.

## Boleť – crux medicorum

Hasarová D.

### Ambulancia chronickej bolesti, Prešov

Pacient s bolesťou patrí nielen k veľkým medicínskym problémom, ale v procese chronifikácie bolesti sa stáva aj veľkým problémom sociálnym a ekonomickým. Kým v období akútnej bolesti existuje veľké množstvo prostriedkov a postupov pri jej zvládaní, chronická bolesť je skutočným *crux medicorum*. Objasnenie neurofyziologických pochodov ako je periférna a centrálna senzibilizácia v období akútnej bolesti a ich včasná terapeutická ovplyvnenie je iba jednou, ale nie jedinou možnosťou, ako procesu chronifikácie zabrániť. Rozhodujúci je komplexný pohľad na pacienta s bolesťou s jeho psychickými zmenami, sociálnym a ekonomickým pozadím, ktorým sa podľa súčasných pozorovaní pripisuje väčší význam ako samotným fyziologickým zmenám.

Patofyziologické faktory. Početné klinické pozorovania dokazujú, že ak je akútna bolesť príliš intenzívna, alebo trvá veľmi dlho, častejšie prechádza do chronického štádia. A hoci tento proces nie je ešte úplne objasnený, známe sú patofyziologické zmeny v mieste primárneho poškodenia – periférna senzibilizácia, aj zmeny na dráhe prenosu a modulácie bolestivého impulzu na úrovni miechy - centrálna senzibilizácia (2). Z uvedeného vyplýva, že intenzívna liečba akútnej bolesti všetkými dostupnými spôsobmi (cieľená farmakoterapia podľa typu a intenzity bolesti, regionálne techniky, fyzioterapia, akupunktúra a pod.) môže zabrániť prechodu do chronického štádia.

Posledné výskumy na poli genetiky bolesti signalizujú špecifické zmeny na chromozómoch, ktoré sú príčinou odlišného vnímania bolesti, odlišného prahu pre bolesť, citlivosti na rôzne opioidy, ktoré sú určitým predpokladom chronifikácie bolestivého zážitku (3).

Psychologické faktory. Na začiatku je zvyčajne určitý bolestivý stimul, ktorý síce po nejakom čase odoznie, ale zvýšené vnímanie nevýznamných somatických porúch pretrváva. Psychické zmeny, ktoré tento akútny stimul sprevádzajú v podobe strachu, obavy, zvýšeného pozorovania, hľadania príčiny bolesti v somatických poruchách a strach z vážneho ochorenia u psychicky labilných jedincov so sklonom ku katastrofickému správaniu napomáha chronifikácii. Aj predchádzajúce bolestivé skúsenosti, najmä ak boli spojené s vážnym ochorením, modifikujú bolestivé správanie v zmysle nízkej tolerancie bolesti.

Sociálne faktory. Rodinné prostredie, etnokultúrne vplyvy, strata sociálneho postavenia, strata pracovných návykov po dlhodobej práceneschopnosti, neistota, ale aj možný zisk sú faktory, ktoré je nutné zohľadniť pri vyšetrení pacienta s bolesťou.

Najnovšie štúdie dokazujú, že v procese chronifikácie majú somatické faktory a objektívne pracovné zaťaženie menší význam ako psycho-sociálne faktory. Vysoké pracovné požiadavky, časový tlak, malá autonómia v práci, vysoké pracovné tempo a tlak zo strany nadriadených, ale aj konfliktné interpersonálne vzťahy na pracovisku a v rodine sú väčšie rizikové faktory ako fyzická záťaž v podobe dvíhania bremien (5). Dlhodobá práceneschopnosť a strach z pracovného zlyhania spôsobujú stratu pracovných návykov, ale aj pracovného či spoločenského postavenia a sociálnu izoláciu. Bezmocnosť, poruchy spánku a depresia uzatvárajú bludný kruh.

Multidimenzionálne podmienky chronifikácie bolesti si vyžadujú aj multidimenzionálny prístup k liečbe a prevencii už v období akútneho štádia. Spočíva v cieľnom a efektívnom tlení bolesti farmakoterapiou, fyzioterapiou a doplnkovými metódami. Izolované vyšetrenie somatického stavu nestačí na úspešnú liečbu pacienta s chronickými bolesťami. Až komplexné zhodnotenie somatického nálezu, pridružených psychologických zmien, ktoré môžu byť primárne a podporovať proces chronifikácie, alebo sekundárne, ktoré vznikajú v dôsledku neúspešnej liečby a sociálneho prostredia vrátane pracovného a rodinného prostredia, môžu zabrzdiť proces chronifikácie, zmierniť utrpenie a vrátiť pacienta do plnohodnotného života.

## Psoriáza – celoživotné ochorenie

Péč J.

### Dermatovenerologická klinika MFN, Martin

Psoriáza je ochorenie s genetickou dispozíciou, sprevádzajúce pacienta po celý život. Na vzniku klinickej manifestácie ochorenia sa podieľajú viaceré psoriázy spúšťajúce faktory. Komplex týchto etiopatogenetických mechanizmov navodí zápalovú reakciu. Uvedené tri mechanizmy sú podobné aj pre iné so psoriázou asociované ochorenia, ktoré často komplikujú samotné ochorenie a bez systémovej terapie zhoršujú prognózu psoriázy a spôsobujú jej trvalé následky. Autori na základe analýzy genetickej dispozície ochorenia, psoriázy spúšťajúcich mechanizmov, ako aj imunopatogenézy ochorenia, vypracovali najzákladnejšie anamnestické, ako aj biochemické parametre, ktoré charakterizujú ochorenie a jeho ďalší priebeh a môžu byť základným údajom pre terapiu psoriázy.

## Význam indexu pasi pri psoriáze

Lidaj J.

### Prírodné liečebné kúpele, Smrdáky

Od publikovania hodnotenia výsledkov liečby psoriázy pomocou indexu PASI (*Psoriasis Area Severity Index*, t. j. ukazovateľa rozsahu a závažnosti psoriázy) v roku 1978 sa technické možnosti

zobrazovania kožných prejavov výrazne zmenili. Zdokonalila sa digitálna fotografia, je možné určiť rozsah ložísk počítačom, kolorimetricky zhodnotiť farebné zmeny a hrúbku kože odmerať ultrazvukom. Čím viac však stúpa kvalita týchto možností, tým viac sa znižuje aj ich dostupnosť. Napriek tomu (alebo práve preto) ostáva hodnotenie psoriázy pomocou indexu PASI pre prax stále najvhodnejšou a najpoužívanejšou metódou. Zlučujú sa v nej teoretické poznatky i praktické skúsenosti so správne vyškoleným okom dermatológa.

## Spolupráca stomatológa a dermatológa v príprave pacienta pred biologickou liečbou

Miškuť M., Prokop F., Koperdanová V., Fecáková M.

V príprave pred biologickou liečbou u pacienta odstraňujeme všetky možné zdroje fokálnej infekcie zubného pôvodu. Fokálnu infekciu je možné definovať ako určitý druh ochorenia, pri ktorom vzniká z primárneho chronického zápalového ložiska (fókus) ochorenie vo viac alebo menej vzdialenom orgáne alebo tkanive.

V ústnej dutine sa považujú za možný zdroj fokálnej infekcie najmä: všetky nevitálne zuby, či už s röntgenologicky dokázateľným nálezom alebo bez, periapikálna cirkumskripná alebo difúzna ostitis, všetky zápaly drene, najmä chronické, všetky parodontálne choboty, parodontitídy, parodontálne abscesy, gingivitídy, dentitio difficilis, semiretinované a retinované zuby, ponechané korene zubov, cysty zubného pôvodu, regionálna lymfadenitis, osteomyelitída, slizničné vredy, zápaly slinných žliaz.

Pri rozhodovaní vychádzame z anamnézy, pri ktorej je veľmi dôležitá najmä časová súvislosť medzi stomatologickým zákrokom či rozvojom stomatologického ochorenia a vznikom ťažkostí, pre ktoré je vyšetrenie požadované. Na starostlivé klinické vyšetrenie vitality a stavu zubov, parodontu, mäkkých tkanív dutiny ústnej a lymfatických uzlín nadväzuje zhotovenie a vyhodnotenie ortopantomogramu, ktoré podľa potreby doplníme kvalitným intraorálnym röntgenologickým vyšetrením. Vyhodnotením všetkých získaných poznatkov dochádzame k záveru, že odontogénny fókus môžeme, resp. nemôžeme vylúčiť.

Najviac rozporov vzniká pri posudzovaní periapikálnej oblasti devitálnych, endodonticky ošetrených zubov, so zaplneným koreňovým kanálkom. O spôsobe sanácie fókusu rozhodneme podľa stupňa podozrenia na fokálnu infekciu, podľa závažnosti základného ochorenia a podľa charakteru stomatologického ochorenia. Stomatologická sanácia môže byť konzervačná, konzervačno – chirurgická alebo chirurgická. Za najspôhlivejšiu sanáciu sa

považuje extrakcia zuba, ktorý je suspektným fókusom, spojená vždy s dokonalou exkochleáciou zubného lôžka.

### Kombinácia biologík s nebiologikami

Urbanček S., Ševc J., Prílepková S.  
Dermatovenerologická klinika SZU  
FNsP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica

Kombinovaná terapia je v súčasnosti štandardným postupom v liečbe miernej až ťažkej psoriázy. V literatúre sú však kombinácie modulatorov biologickej odpovede s klasickými systémovými antipsoriatickymi iba zriedkavé, všetky majú kauzistický charakter. Autori prezentujú skúsenosti s kombinovanou terapiou biologík a nebiologík u parciálnych non-responderov (PASI 50-75) na monoterapiu biologikami,

Realizovaná retrospektívna analýza pacientov na kombinácii efalizumab + acitretin a etanercept + metotrexát u pacientov, ktorí monoterapiou dosiahli zlepšenie medzi 50 a 75 %. Hodnotilo sa zlepšenie PASI, výskyt nežiaducich účinkov a subjektívna tolerancia liečby.

Pacienti s kombináciou efalizumab + acitretin v priemernej dávke 14,8 mg/d dosiahli po 3 mesiacoch (n = 3) priemerné zlepšenie voči monoterapii 44,1 % (0 – 80 %), po 6 mesiacoch (n = 2) 59,5 % (52,5 – 66,6) a po 9 mesiacoch (n = 2) 26,2 % (0 – 52,4). U jedného pacienta bol zaznamenaný vzostup triglyceridov. Subjektívna tolerancia bola dobrá.

Pacienti s kombinovanou terapiou etanercept + metotrexát 7,5 mg/týždeň mali priemerné zlepšenie po 3 mesiacoch (n = 6) 22,5 % (20 – 32,4), po 6 mesiacoch (n = 6) 47,3 % (42,1 – 56,9), po 9 mesiacoch (n = 3) 69,8 % (68 – 70,8). U jednej pacientky bol zaznamenaný vzostup transamináz, subjektívna tolerancia bola veľmi dobrá.

Kombinácie biologík s nebiologikami môžu predstavovať alternatívu u pacientov s nedostatočnou odpoveďou na monoterapiu biologikom. V prezentovanom súbore išlo o kombináciu dvoch rozdielnych mechanizmov účinkov: imunomodulačného efektu biologika a antiproliferatívneho účinku acitretinu alebo metotrexátu. Kým súčasné podávanie efalizumabu a acitretínu mal u dvoch pacientov iba parciálny a u jedného nulový efekt, kombinácia etanerceptu s metotrexátom známa z reumatológie mala dlhodobý a postupne sa zlepšujúci účinok. V oboch skupinách bola liečba tolerovaná dobre bez výskytu závažného nežiaduceho účinku. Z farmakoekonomického hľadiska nepredstavuje pridanie acitretinu či metotrexátu významné navýšenie nákladov na liečbu. Autori sú si vedomí limitácie vo vzťahu k veľkosti sledovaného súboru, uvedené výsledky je potrebné overiť na rozsiahlej štúdií.

### Aktuálny pohľad na biologickú liečbu v regióne Prešov (adalimumab, falizumab, etanercept, infliximab, ustekinumab)

Martinásková K., Nagyová B., Škvarlová M., Melníková K.  
Dermatovenerologické oddelenie FNsP  
J.A. Reimana, Prešov

Psoriáza je zápalovým ochorením s akútno-exantematickým alebo chronicko-stacionárnym priebehom vzniknuté na základe zdedenej dispozície, kde dôležitú úlohu zohrávajú tzv. rizikové psoriázy spúšťajúce faktory. Morbidita ochorenia závisí od geografických a etnických faktorov. V európskej populácii sa vyskytuje v 2 – 5 %. Na Slovensku je sledovaných asi 110 000 pacientov s psoriázou. V Prešovskom kraji bolo do r. 2008 hlásených 2977 prípadov psoriázy, z toho 644 má aplikovanú systémovú liečbu a 60 pacientov je nastavených na biologickej liečbe. Systémová liečba je indikovaná pri stredne ťažkej aj ťažkej forme psoriázy. Zo strany pacienta je negatívne prijímaná pre nerealistické očakávania, nutnosť monitorovania laboratórných nálezov, neznášanlivosť, toxicitu aj finančné náklady na liečbu. Jej aplikáciu sťažujú komorbidity pacienta, ktoré komplikujú liečbu. Biologická liečba je výsledkom biotechnologickej vyrábaných liekov na báze genetického inžinierstva. Biologiká zasahujú cielene na molekulovej úrovni do patogenetických procesov vzniku psoriázy. Sociálne problémy v Prešovskom regióne/vysoká nezamestnanosť, nízke príjmy, invalidizácia, krátkodobé pracovné príležitosti majú za následok nedostatočné ošetrovanie a zhoršenie psoriázy. Nepriamym dôkazom sociálneho stavu je aj veľký počet pozitívity Quantiferónových testov 16/zo 40 vyšetrených pred plánovanou biologickou liečbou, čo komplikuje liečbu. K septembru 2009 bolo na biologickú liečbu nastavených spolu 25 pacientov na Dermatovenerologickom oddelení FNsP v Prešove, v novovzniknutom indikačnom aj aplikačnom pracovisku. Prezentácia je doplnená početnými kazuistikami s pozitívnymi výsledkami.

### Dermatologické komplikácie imunomodulačnej liečby sclerosis multiplex

Klímová K.<sup>1</sup>, Magurová D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Neurologická klinika FNsP J. A.

Reimana a FZ PU v Prešove, Prešov

<sup>2</sup> Fakulta zdravotníctva PU v Prešove, Prešov

Sclerosis multiplex (SM) je chronické ochorenie centrálného nervového systému (CNS). V jeho patogenéze sa uplatňujú autoimunitné mechanizmy, ktorých výsledkom je okrem

poškodenia myelínu aj strata axónov. Dnes už vieme, že práve strata axónov je príčinou rozvoja trvalej invalidity, ku ktorej u SM dochádza. SM je po traumatickom poškodení CNS druhou najčastejšou neurologickou príčinou invalidizácie mladých dospelých (1). Jej patogenéza je veľmi zložitá, presahujúca rámec tohto abstraktu, diagnostika pod vedením neurológa multidisciplinárna. Z klinických foriem je najčastejšia tzv. relapsujúca/remitujúca (RRSM), pre ktorú je charakteristická po vzplanutí neurologických príznakov (atakov, relapsov) úplná (resp. v ďalšom priebehu len čiastočná) úprava neurologického deficitu s následným obdobím remisie.

Vďaka vývoju nových liekov, tzv. imunomodulatorov (vyrábaných prevažne rekombinantnou biotechnológiou), máme možnosť profylaktickej liečby, ktorá u mnohých pacientov výraznou mierou prispieva k zníženiu frekvencie atakov a spomaleniu progresie ochorenia (vyjadrené funkčným zneschopnením, invaliditou).

V profylaktickom podávaní patria medzi lieky 1. voľby interferóny beta – IFNB (IFNB-1a, Avonex®, IFNB-1a, Rebif®, IFNB-1b, Betaferon® – podávané *i. m.* alebo *s. c.* v rôznych dávkovacích režimoch a glatirameracetát – Copaxone®, ktorý má úplne iný mechanizmus účinku než IFNB a je podávaný v dávke 20 mg *s. c.* denne. Pri nedostatočnom klinickom efekte tejto liečby alebo u pacientov s vysoko aktívnou RRSM máme možnosť použiť 1. monoklonovú protilátku proti alfa4beta-1integrínu – natalizumab, Tysabri®. Vnútrožilová infúzia 1x za 4 týždne je pre pacientov komfortná. Vedľajším účinkom *s. c.* podávaných imunomodulatorov (aplikácia pomocou autoinjektorov) môžu byť okrem chrípkového syndrómu lokálne reakcie v mieste vpichu po podkožnej injekcii – najčastejšie bolesť, svrbenie, niekoľko dní trvajúce začervenanie, u 1 – 5 % pacientov môže vzniknúť suchá nekróza tkaniva. Vo vzťahu k lokálnym zmenám je niekedy problémom aj dezinfekcia. Špeciálny dôraz je kladený na odborný ošetrovateľský manažment a edukáciu pacientov. Pri liečbe Tysabri® je pozorovaný častejší výskyt herpetických infekcií, kedy je možné podávať antivirotiká (aciclovirum) – pri akútnom vzplanutí infekcie v klasickej dávke 5 x 400 mg *p. o.*, dlhodobo v dávke 200 – 800 mg denne (2). V klinickej praxi je dôležité tieto komplikácie predvídať, vo väčšine prípadov sú spoločným odborným postupom zvládnuteľné a nie sú dôvodom na ukončenie imunomodulačnej liečby pacientov so SM.

## Atopická dermatitída – manažment liečby

Martinásková K.

Dermatovenerologické oddelenie FNsP

J. A. Reimana, Prešov

Atopická dermatitída (AD) je chronickým zápalovým ochorením s polygénovou dedičnosťou. Je charakterizované poškodením bariérových funkcií kože, poruchou imunitného systému aj neurohumorálnej regulácie. Genetická porucha keratinocytov, porucha bariérovej funkcie *stratum corneum* znížené množstvo lipidov, suchosť, fragilita aj svrbenie spolu so znížením antimikrobiálnej aktivity sa podieľajú na aktivite ochorenia. V manažmente liečby AD sa opierame o zvládnutie akútnej zápalovej fázy nefluorovaným steroidom, prípadne v kombinácii s antibakteriálnou zložkou, liečbou subklinického zápalu a pravidelným ošetrovaním emolienami. Topické imunomodulátory sú indikované pri stredne ťažkej a ťažkej forme atopickej dermatitídy/tacrolimus 0,1 % a 0,03 % (pimecrolimus na stredne ťažké formy ochorenia. Významné sú v liečbe subklinického zápalu, pôsobia na imunopatogénu v priamo v koži. Určené sú na krátkodobú (pimerolimus) aj intermitentnú kontinuálnu terapiu v aplikácii 2x týždenne 1x denne (tacrolimus masť) ako prevencia recidív ochorenia a zmiernenie pruritu. Atopická dermatitída vyžaduje komplexný prístup v prevencii aj v liečbe. Správne ošetrovanie detskej kože, včasná diagnostika atopických prejavov, odborné ošetrovanie dermatológom pri súčasných možnostiach liečby je výrazným prínosom pre zlepšenie kvality života dieťaťa (dokumentované viacročnými sledovaniami v kazuistikách z ambulatnej praxe).

## Morbus Recklinghausen – komplexný pohľad na problematiku Holobradá M.

Kožná klinika DFNSP, Bratislava

Morbus Recklinghausen alebo Neurofibromatosis 1 (NF1) je geneticky podmienené ochorenie, ktoré postihuje približne 1 z 3000 – 4000 osôb. NF1 sa prenáša autozómovo dominantne, pričom asi 50 % tvoria spontánne nové mutácie. Gén pre NF1 je lokalizovaný na 17. chromozóme, penetrácia génu je takmer 100 %, expresivita rôzna. NF1 gén kóduje proteín neurofibromín s dôležitou tumorsupresorovou funkciou. Makuly farby bielej kávy (cafe-au-lait), ktoré sú často prítomné už v prvom roku života a ich počet v prvej dekáde života postupne narastá, patria k prvým prejavom ochorenia. K ďalším diagnostickým znakom NF1 patria neurofibrómy,

pehy, glióm optického nervu, Lischove uzlíky dúhovky, niektoré charakteristické kostné lézie ako dysplázia *oss sphenoidale* alebo stenčenie kortexu dlhých kostí s pseudoartrózou alebo bez nej, prvostupňový príbuzný s NF1. Pretože ide o systémové, mnohoorgánové, progresívne ochorenie so zvýšeným rizikom vzniku malígnych tumorov, u pacientov s NF1 sú potrebné pravidelné kontroly 1 – 2x ročne. Ochorenie si vyžaduje multidisciplinárny prístup.

## IVIG – indikácie podávania v dermatológii – up to date Gerecová K.

Intravenózne imunoglobulíny (IVIG) sú z klinického hľadiska významným liečebným preparátom. Indikáciami na podávanie IVIG sú imunodeficientné stavy spojené s hypogamaglobulinémiou, autoimunitné a chronické zápalové choroby. Jednoznačný efekt podávania IVIG je dokázaný pri humorálnych imunodeficienciách, idiopatickej trombocytopenickej purpury, Kawasakiho choroby, B bunkovej chronickej lymfatickej leukémii, infekcii HIV, transplantácii kostnej drene, viacnásobnom myelóme a Guillain – Barré syndróme.

V dermatológii sú IVIG indikované pri ťažkých formách dermatomyozitídy, toxickej epidermálnej nekrolýze, Stevens- Johnsonovom syndrome, autoimunitných bulózných chorobách, závažných systémových vaskulitídach, závažných formách SLE.

## Závažný priebeh Stevens – Johnsonovho syndrómu – dôsledok vírusovej infekcie a liekovej interakcie (kazuistika)

Furielová I.<sup>1</sup>, Martinásková K.<sup>2</sup>, Fargašová J.<sup>3</sup>, Havrilla R.<sup>1</sup>, Kovaľ J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Klinika pediatrie FNsP J. A. Reimana, Prešov,

<sup>2</sup> Kožné oddelenie FNsP J.A.Reimana, Prešov,

<sup>3</sup> Klinika účelovej farmakoterapie FN LP, Košice

Stevens – Johnsonov syndróm (SJS) je klinický syndróm charakteristický tvorbou multiformných lézií na prechode medzi kožou a sliznicami, hlavne v oblasti pier. SJS patrí medzi najrýchlejšie a najprudkejšie prebiehajúce kožné ochorenia vyskytujúce sa u detí.

Najčastejší etiologický faktor u detí sú lieky: ATB, sulfónamidy, antikonvulzíva a niektoré nesteroidné antireumatiká. V 50 % prípadoch etiologický agens je neznámy.

Autori prezentujú kazuistiku 3-roč. chlapca, ktorý bol sledovaný na neurologickej ambulancii pre epilepsiu, liečený trojkombináciou antiepileptík. Dva týždne po pridaní nového antiepileptika – Lamotrigín, u dieťaťa po prodromálnom febril-

nom štádiu, dochádza k výsevu erytémových ložísk na koži a na rozhraní kože a slizníc, s vývojom veľkých pluzgierov. Generalizovaný kožný a slizničný nález svedčí pre SJS. Klinický stav pacienta sa začína upravovať po aplikácii intravenózných imunoglobulínov. Výsledky sérologických vyšetrení odhalili ako ďalší spúšťač faktor Parvovírus B 19 a *Mycoplasma pneumoniae*.

## Biologická liečba psoriázy detí

Martinásková K.

Dermatovenerologické oddelenie FNsP

J. A. Reimana, Prešov

Problematika psoriázy u detí sa vyznačuje určitými špecifikami a odlišnosťami oproti psoriáze dospelých. Aj u detí, tak ako u dospelých, sa vyskytuje stredne ťažká a ťažká forma psoriázy, refraktérna na tzv. konvenčnú terapiu, ktorá môže prebiehať mimoriadne komplikovane. Takéto prípady psoriázy si preto vyžadujú biologickú liečbu prípravkom anti TNF-alfa. V našich podmienkach na liečbu stredne ťažkej a ťažkej formy psoriázy je kategorizovaný etanercept. Autorka prezentuje prvé 2 prípady stredne ťažkej formy psoriázy (chlapcov vo veku 14 a 17 rokov) asociované s komorbidity, liečené etanerceptom. Po necelých prvých troch mesiacoch liečby psoriázy refraktérnej na liečbu cyklosporínom (2,5 mg/kg váhy denne) a acitretínom (0,5 mg/kg váhy denne), za kontraindikácie fototerapie a fotochemoterapie, pokleslo PASI z pôvodných 11 a 22 na PASI 1 a 3. Autorka upozorňuje aj na úskalia biologickej liečby psoriázy detí, akým napríklad môže byť neukončený vakcinačný program takýchto detských pacientov.

## Naše skúsenosti s biologickou liečbou Etanerceptom u detí s juvenilnou idiopatickou artritídou Vargová, V.

I. klinika detí a dorastu LF UPJŠ a DFN v Košiciach

Zavedenie biologickej liečby do klinickej praxe v pediatickej reumatológii znamenalo zásadný prelom v liečbe a prognóze tejto skupiny chronicky chorých detí. Súčasne ale prinieslo množstvo otázok o mieste konkrétnych preparátov v liečebných algoritmoch jednotlivých chorôb a systéme kontroly bezpečnosti ich aplikácie.

Zosumarizovaním literárnych údajov, ako aj vlastných klinických skúseností s liečbou etanerceptom u detí s polyartikulárnou formou juvenilnej idiopatickej artritídy rezistentnej na štandardné terapeutické postupy, autori v práci upozorňujú na bezpečnostné aspekty dlhodobej liečby týmto anti TNF preparátom. Vzhľadom na fyziologickú úlohu tumor nekrotizujúceho faktora (TNF) v antiinfekčnej a protinádorovej

imunita sú to hlavne infekčné komplikácie, riziko malígnej choroby, ako aj možnosť rozvoja inej imunologicky mediovanej choroby.

Predpokladom bezpečnej liečby je predovšetkým správna indikácia, dôsledné monitorovanie a medziodborová spolupráca zainteresovaných špecialistov.

## Diagnostické využitie stanovenia fibronektínu u ochorení kože

A. Halagovec, Andraško J. V.

Fibronektín vo forme polyméru vytvára tzv. primárnu matrix v mieste poškodenia tkaniva. Z toho vyplýva jeho zvýšený výskyt v mieste patologicky zmenených tkanív, ako prejav reparácie. Autori imunohistochemicky stanovovali fibronektín v súboroch pacientov s bulóznym pemphigoidom (n = 32), dermatitis herpetiformis (n = 64), lichen sclerosus et atrophicus (n = 19), morpheu (n = 24), granuloma anulare (n = 14), sarkoidózou kože (n = 11). Pri bulóznom pemphigoide stanovili nález pluzgierov na dne a v obsahu pluzgiera, zatiaľ čo pri dermatitis herpetiformis fibronektín tvoril depozitá vyplňujúce pluzgieriky vznikajúce v dermálnych papilách. Pri lichen sclerosus et atrophicus fibronektín bol znmnožený v zóne homogenizácie dermy, pri morphey v zóne sklerotizácie, pri sarkoidóze v derme obklopujúcej sarkoid, a v prípade pacientov s granuloma anulare v zóne nekrobiózy.

Autori poukazujú, že uvedené stanovenie fibronektínu predstavuje prínos pre dermatohistologické stanovenie dermatóz.

## Rituximab – liečba ochorení skupiny pemfigus

Péč J.<sup>1</sup>, Martinásková K.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dermatovenerologická klinika MFN, Martin

<sup>2</sup> Dermatologické odd FNsP

J. A. Reimana, Prešov

Autori prezentujú problematiku liečby autoimunitných pluzgiernatých ochorení skupiny pemphigus refraktérnych na imunopresívnu a imunomodulačnú liečbu rituximabom – murínnou chimerickou monoklonálnou protilátkou anti CD20 B buniek. Autori uvádzajú prehľad účinkov rituximabu na bunku – apoptózu, cytolýzu a fagocytózu. Rituximab bol pôvodne pripravený a registrovaný na liečbu chemoterapeuticky refraktérnych non Hodgkinových lymfómov B-bunkového typu „low grade“. Postupne, na základe mechanizmov účinku, bolo terapeutické spektrum rituximabu rozšírené aj na ďalšie, život ohrozujúce ochorenia. Jedným z nich sú aj ochorenia skupiny pemphigus. Na základe literárneho

prehľadu, ako najlepšia forma terapie pemphigus vulgaris, sa ukazuje kombinovaná terapia rituximabu s intravenózne podávanými vysokodávkovými imunoglobulínmi podľa Ahmeda (2005). Po takejto terapii bola v priemere pozorovaná až 31-mesačná remisia ochorenia.

## HPV infekcia kože a slizníc – problematika

Péč J.<sup>1</sup>, Martinásková K.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dermatovenerologická klinika MFN, Martin

<sup>2</sup> Dermatologické odd FNsP

J. A. Reimana, Prešov

Autori analyzujú etiopatogenézu HPV infekcií, z ktorých je v súčasnosti známych viac ako 167 genotypov. Potencionálne onkogénne typy HPV je možné okrem anogentálnej oblasti izolovať aj z lézii kože, orofaryngeálnej oblasti a análneho kanála. Ich zastúpenie v týchto lokalitách nie je zriedkavé. Osobitnú pozornosť si zaslúžia HPV lézie u pacientov imunoprimovaných, zvlášť po transplantácii obličiek. Autori prezentujú viacero kazuistik s uvedenou problematikou.

## Hepatitída C ako STI ochorenie

Špilárová N.

Oddelenie prenosných chorôb FNsP, Prešov

Cieľom prednášky je upriamiť pozornosť dermatovenerológov na problémy infekcie hepatitídou typu C u rizikových skupín obyvateľstva navštevujúcich ich ambulancie, poukázať na výskyt ochorenia, spôsoby prenosu, klinické príznaky ochorenia, možnosti laboratórnej diagnostiky, možnosti, komplikácie a úskalia medikamentózne liečby, perspektívy týchto pacientov, zhodnotiť situáciu v diagnostike a liečbe týchto ochorení na Slovensku a špecifikovať rizikové skupiny obyvateľstva. Vírusová hepatitída je zápalové ochorenie pečene, pri ktorom dochádza k následkom vírusovej infekcie k poškodeniu alebo až k zániku pečenevých buniek.

Vírusovú hepatitídu typu C delíme na akútnu a chronickú. Chronická infekcia môže spôsobiť poškodenie pečenevých buniek vyúsťujúce do fibrózy alebo až do cirhózy. Odhaduje sa, že na svete je asi 170 miliónov ľudí, ktorí sú vírusom hepatitídy C chronicky infikovaní, čo predstavuje asi 3 % populácie. Predpokladáme, že percento výskytu aj na Slovensku je v rizikových populáciách niekoľkonásobne vyššie.

Rizikové skupiny obyvateľstva vo vzťahu k dermatovenerológii:

1. osoby s rizikovým sexuálnym správaním,
2. zdravotnícki pracovníci vystavení nákaze,
3. pacienti s tetovaním, alebo piercingom a ostatné rizikové skupiny.

Spôsoby prenosu: predovšetkým priamym kontaktom s infikovanou krvou a jej derivátmi, sexuálny prenos, prenos z matky na dieťa je menej častý. Klinické príznaky ochorenia: trávacie ťažkosti ako nechutenstvo, bolesti brucha, hnačkovité stolice, vracanie a ostatné. Možný je výskyt ikteru, zväčšenie pečene. Najčastejšie ale ochorenie prebieha asymptomaticky. Neskoré štádiá majú príznaky cirhózy. *Laboratórna diagnostika*: 1. hepatálne testy; 2. anti HCV v sére; 3. HCV RNA.

Liečba: pegylovaný interferón alfa a ribavirín, ktorý patrí do skupiny antivirov. Liečba je kombinovaná. Imunizácia pasívna ani aktívna je nedostupná.

## Syfilis – znovu sa vracajúce ochorenie

Vargová M.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach, OLM – NRC pre syfilis

Súčasný nepriaznivý vývoj incidencie syfilisu v SR, ktorý pretrváva od 90. rokov minulého storočia, vracia túto chorobu do bežnej praxe nielen dermatovenerológov, ale aj gynekológov, neonatológov, urológov, chirurgov, internistov, ambulantných lekárov, transfúznej služby, atď.

Kvalitný skrining vykonávaný dvoma reakciami jednou nešpecifickou, netreponemovou a jednou treponemovou, je v súčasnej dobe pri stúpajúcej incidencii ochorenia rozhodujúci pri snahe o prerušenie reťazca šírenia tejto pohlavnej choroby. Vzhľadom na chronickú povahu ochorenia s obdobiami latencie sa stáva serologická diagnostika základom pri určení diagnózy syfilisu.

V 1. polroku 2009 sme vyšetrili celkom 1 131 vzoriek, z toho prvovýšetrených pacientov bolo 682, z nich 352 (51,8 %) bolo pozitívnych (v 1. polroku 2008 bolo celkove vyšetrených 921 vzoriek, z toho prvovýšetrených pacientov bolo 566, z nich 297 (52,5 %) bolo pozitívnych), čo predstavuje nárast prvovýšetrených pacientov o 114 a počet pozitívnych stúpol o 55 oproti hodnotenému obdobiu roku 2008. V 1. polroku 2009 sme zaznamenali nárast o 210 vzoriek od dispenzarizovaných pacientov oproti hodnotenému obdobiu roku 2008. Grafickou formou prezentujeme počet pozitívnych prvovýšetrených pacientov v jednotlivých krajoch SR. Zvýšený počet vzoriek a tiež pozitívnych pacientov bol zaznamenaný v Bratislavskom, Košickom, Trnavskom, Nitrianskom a Prešovskom kraji.

Syfilis nie je jednoduché ochorenie. Diagnostika má svoje zvláštnosti a úskalia, a preto je dôležité venovať mu primeranú pozornosť. Pri zohľadnení všetkých aspektov a súvislostí sa však tomu dá predísť, ale len za predpokladu, že lekár bude na toto ochorenie myslieť a adekvátne ho liečiť.

## Zriedkavý prípad malígneho melanómu

Nagyová B.<sup>1</sup>, Martinásková K.<sup>1</sup>, Straka L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Dermatovenerologické odd. FNŠP

J. A. Reimana, Prešov

<sup>3</sup> Klinická patológia Prešov, s.r.o.

Prezentácia popisuje kazuistiku pacienta s metastázou malígneho melanómu v mozgu. Pri kožnom konzilii nájdený tumor veľkosti slivky v oblasti pravej lopatky, farby kože, suponovaný malígný melanóm. Histologické a imunohistochemické vyšetrenie potvrdilo diagnózu malígneho melanómu. Pacient odporučený do starostlivosti onkológa. Kazuistika upozorňuje na vyšetrenie kože a kožných adnex. Krajská melanómová komisia v Prešove dispenzarizuje 214 pacientov s diagnózou malígný melanóm 130 pacientov, iné zhubné nádory kože 42. Za rok 2008 bolo diagnostikovaných 51 nových prípadov malígneho melanómu.

## Využitie fasciokutánneho laloka predkolenia na distálnej cievej stopke v liečbe defektov diabetickej nohy

Zábavníková M., Hojstričová Z., Jabur V.

Klinika plastickej, rekonštrukčnej a estetickej chirurgie LF UPJŠ a FN LP v Košiciach

Autori práce referujú o možnosti rekonštrukcie chronických defektov diabetickej nohy pomocou fasciokutánneho laloka na distálnej cievej stopke r. perforans a. peronealis. Zdôrazňujú výhody použitia uvedeného laloka a delia sa o svoje skúsenosti s uvedenou rekonštrukčnou metódou v prezentovaných kazuistikách.

## Nádory ušnice, radikalita chirurgickej liečby a následné rekonštrukčné postupy

Zábavníková M., Hojstričová Z., Jabur V.

Klinika plastickej, rekonštrukčnej a estetickej chirurgie LF UPJŠ a FN LP v Košiciach

Tumory ušnice predstavujú asi 6 % zo všetkých nádorov lokalizovaných na hlave a krku. Najčastejšie sa nachádzajú na helixe v 45 – 55 %, často sú schované na zadnej ploche ušnice a na treťom mieste zvyknú byť na anhelixe. V 70 % sú tieto nádory menšie ako 3 cm priemeru, avšak každý nádor väčší ako 1 cm priemeru je považovaný za vysoko rizikový. V jednej tretine prípadov nádor prerastá už na chrupavčitú kosť ušnice.

V 50 – 60 % prípadov ide o skvamocelulárny karcinóm, v 30 – 40 % prípadov ide o bazocelulárny karcinóm a v 2 – 6 % prípadov ide o malígný melanóm. Bazocelulárny karcinóm, ktorý bežne

nemetastázuje, je pritom najčastejšie insuficientne odstránený nádor ušnice. Rozsah a radikalitu excízie určuje typ samotného nádoru a jeho veľkosť, rozhodujúce pre výber rekonštrukčnej metódy sú veľkosť a hrúbka defektu po excízii nádoru a lokalizácia defektu. Autori uvádzajú jednotlivé kazuistiky nádorov v rozličných úrovniach a lokalizáciách na ušnici a odporúčajú vhodné, v praxi overené rekonštrukčné postupy.

## Význam vyšetrenia sentinelovej uzliny u tenkých melanómov

### lokalizovaných na hlave a krku

Zábavníková M., Jabur V., Hojstričová Z.

Klinika plastickej, rekonštrukčnej a estetickej chirurgie LF UPJŠ a FN LP v Košiciach

Indikácia pre biopsiu sentinelovej uzliny (SLN) vo včasných štádiách melanómu závisí od hrúbky prerastania nádora podľa Breslowa a prítomnosti ulcerácie. Vyšetrenie SLN vo včasnom štádiu melanómu s hrúbkou prerastania 0,75 – 1 mm sa odporúča (podľa AJCC) pri Clark IV. a prítomnej ulcerácii nádoru. Kritériá pre indikáciu vyšetrenia SLN: Breslow nad 1mm a prítomnosť ulcerácie, alebo melanóm s hĺbkou prerastania do úrovne Clark IV – v pre melanómy tenšie ako 1 mm

Autori uvádzajú prehľad údajov z literatúry o výskyte metastáz u tenkých melanómov pod 0,76 mm hrúbky, vzťah výskytu v súvislosti s ulceráciou a porovnávajú tieto údaje s výsledkami vo vlastnom súbore pacientov liečených pre vysoko suspektné a histologicky verifikované melanómy lokalizované na hlave a krku za obdobie 5 rokov. Na základe uvedených štatistických prehľadov, pri zvážení celkového benefitu vyšetrenia SLN a zhodnotenia rizika samotného operačného výkonu, bez jednoznačného vplyvu na dĺžku prežívania postihnutých pacientov, autori odporúčajú pri tenkých melanómov bezpečnostný lem excízie 1cm a realizáciu vyšetrenia SLN.

## Chronická tonzilitída ako fokus

Straka S.

ORL oddelenie FNŠP J. A. Reimana

v Prešove

Chronický zápal podnebných mandlí patrí k najčastejšie diagnostikovaným chorobám v otorinolaryngológii, aj keď je nutné zdôrazniť, že stanoviť diagnózu chronickej tonzilitídy je veľmi ťažké a musíme brať do úvahy veľký počet faktorov. Pri stanovení diagnózy je rozhodujúca anamnéza, fyzikálne vyšetrenie a výsledky laboratórnych vyšetrení. Pri zlyhaní konzervatívnych postupov sa indikuje chirurgická liečba – tonzilektómia. Okrem klasických

indikácií na tonzilektómiu stúpa v súčasnosti počet detských pacientov, ktorí sú indikovaní k operácii pre enormnú hyperpláziu podnebných mandlí, ktorá sa prejavuje príznakmi obštrukcie dýchacích orgánov. Ďalšou indikáciou je chronická tonzilitída pri podozrení na možnú fokálnu infekciu, ktorú zvažujeme pri rôznych chorobách iných orgánových systémov, kedy spolupracujeme pri hľadaní zdroja možných problémov so špecialistami z iných odborov – dermatológovia, kardiológovia, nefrológovia, reumatológovia, gynekológovia a pod. Na ORL oddelení v Prešove tvoria chronické tonzilitídy s podozrením na fokálnu infekciu asi 22 % všetkých indikácií na tonzilektómiu. Je známa možnosť premeny podnebnéj mandle na ložisko fokálnej infekcie s následným možným nepriaznivým vplyvom na okolité štruktúry, čo zvažujeme pri stanovovaní diagnózy chronickej tonzilitídy. Mimoriadnu úlohu pri vzniku fokálnej infekcie zohrávajú beta hemolytické streptokoky skupiny A. Najčastejšie indikujeme tonzilektómiu v týchto prípadoch u pacientov pred kardiouchirurgickým zákrokom alebo pred biologickou liečbou psoriázy. Súvislosť medzi streptokokovou tonzilitídou a psoriázou je známa viac ako 50 rokov. Tonzilárny nález beta hemolytických streptokokov a zvýšený titer ASLO sú častejšie pri chronickej stacionárnej ložiskovej psoriáze a signifikantne častejšie pri gutátnej psoriáze. V dôsledku nosičstva a produkcie streptokokových antigénov v tonzilárnom tkanive dochádza podľa niektorých autorov k stimulácii etiopatogenézy psoriázy. Beta hemolytické streptokoky prostredníctvom svojich antigénnych produktov spúšťajú a exacerbujú psoriázu. Viacero štúdií dokazuje signifikantnú súvislosť medzi subklinickou alebo recidivujúcou streptokokovou tonzilitídou ako spúšťačom alebo závažným faktorom v patogeneze psoriázy; podľa niektorých štúdií až 93 % pacientov profituje z tonzilektómie (ústup alebo zmiernenie príznakov psoriázy). Musíme však zároveň konštatovať, že podľa najnovšej porovnávacej štúdie publikovanej v Cochrane Database of Systematic Reviews v r. 2009 „nie sú dôkazy na základe EBM o prínose ATB liečby alebo tonzilektómie u pacientov s psoriázou“, preto tonzilektómiu indikujeme vždy len vtedy, ak stanovíme diagnózu chronickej tonzilitídy a operácia je indikovaná aj z tohto dôvodu.

**MUDr. Klára Martinásková, PhD.**

Dermatovenerologické oddelenie  
Fakultnej nemocnice J. A. Reimana  
Hollého 14, 080 01 Prešov  
kaja.martin@post.sk

