

z odebraného vzorku slin a plaku z patrových desek. Otestovat účinnost tří potenciálně antimikrobiálních látek, a to zederachu indického, skořice cejlonské a kyseliny citronové, na identifikovanou část bakterií pomocí diskové difuzní metody.

**Metodika:** Do výzkumu bylo zařazeno 14 dětí ve věku od 5,5 do 13 let, které nosí snímací ortodontický aparát. Stěr z aparátu byl kultivován a následovala identifikace narostlých kolonií. Bakteriální druhy byly testovány diskovou difuzní metodou s použitím vybraných potenciálně antimikrobiálních látek v 10% koncentraci. Poté byly změřeny inhibiční zóny zederachu indického, skořice cejlonské a kyseliny citronové, které se porovnály s inhibičními zónami 0,2% chlorhexidin diglukonátu.

**Výsledky:** Z odebraných vzorků bylo identifikováno 27 různých bakteriálních druhů. Většina bakterií byla součástí normální mikroflóry ústní dutiny, byly mezi nimi ale i oportunní patogeny, kte-

ré byly do ústní dutiny zavlečeny z vnějšího prostředí. Nalezenými patogeny byly *Delftia acidovorans*, *Enterobacter hormaechei*, *Escherichia coli*, *Chryseobacterium indologenes*, *Klebsiella oxytoca*, *Stenotrophomonas maltophilia* a *Pseudomonas aeruginosa*. Z nalezených mikroorganismů bylo citlivých na kyselinu citronovou 89 % a na chlorhexidin diglukonát 74 % mikroorganismů z 27 identifikovaných bakterií. Všechny bakterie byly rezistentní vůči 10% ethanolovým extraktům zederachu indického i skořice cejlonské.

**Závěr:** Kyselina citronová je efektivní antimikrobiální látkou vůči téměř všem identifikovaným mikroorganismům. Zederach indický a skořice cejlonská svou antimikrobiální aktivitu v použité koncentraci neprokázaly. Vhodným doplňkem k čištění snímacího ortodontického aparátu je použití 0,2% chlorhexidin diglukonátu, zředěného roztoku 10% kyseliny citronové nebo chemických přípravků s jejím obsahem.

## NEOPTERIN, KYNURENIN A TRYPTOFAN JAKO MARKERY AKTIVACE IMUNITNÍHO SYSTÉMU U PARODONTITIDY

Heneberk O.<sup>1</sup>, Vernerová A.<sup>2,3</sup>, Kujovská Krčmová L.<sup>2,3</sup>, Radochová V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Stomatologická klinika, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, a Fakultní nemocnice Hradec Králové

<sup>2</sup>Katedra analytické chemie, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta, Hradec Králové

<sup>3</sup>Ústav klinické biochemie a diagnostiky, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, a Fakultní nemocnice Hradec Králové

**Úvod a cíl:** Neopterin je považován za marker sekrece interferonu gama, aktivace buněčné složky imunitního systému a oxidačního stresu. Kynurenin je první stabilní metabolit tryptofanu v kynureninové metabolické dráze. Metabolity kynureninové metabolické dráhy hrají významnou roli v regulaci zánětlivé odpovědi organismu. Sledování hladin kynureninu a tryptofanu lze použít k monitorování aktivace kynureninové metabolické dráhy. Cílem studie bylo hodnocení hladin neopterinu, kynureninu a tryptofanu v gingivální tekutině u parodontitidy.

**Metodika:** Studijní skupina obsahovala 25 pacientů s parodontitidou. Kontrolní skupina obsahovala 25 probandů se zdravým parodontem. V rámci parodontologického vyšetření byla změřena hloubka parodontálních chobotů, gingivální recesy, ztráta úponu, gingivální index, plaque index a krvácení po sondáži. Gingivální tekutina byla odebrána z nejhlubšího parodontálního chobotu. Analýza vzorků byla provedena vysokoúčinnou kapalinovou chromatografií. Data byla zpracována jako koncentrace jednotlivých biomarkerů v gingivální tekutině a jako tzv. to-

tal amount (látkové množství) biomarkerů v odebraném vzorku jako celku. Dále byl vypočten poměr koncentrací kynurenin – tryptofan.

**Výsledky:** Koncentrace neopterinu v gingivální tekutině se statisticky významně nelišily ( $p = 0,322$ ). „Total amount“ neopterinu byly signifikantně vyšší u studijní skupiny ( $p = 0,001$ ). Hladiny kynureninu se statisticky významně nelišily ( $p = 0,954$ ). „Total amount“ kynureninu nebyly statisticky významně odlišné ( $p = 0,26$ ). Koncentrace tryptofanu byly signifikantně vyšší u studijní skupiny ( $p < 0,001$ ). „Total amount“ tryptofanu byly signifikantně vyšší u studijní skupiny ( $p < 0,001$ ). Poměry kynurenin – tryptofan byly signifikantně vyšší u studijní skupiny ( $p = 0,005$ ).

**Diskuse a závěr:** Signifikantně vyšší hladiny „total amount“ neopterinu svědčí pro vliv buněčné imunity a aktivace makrofágů v patogenezi parodontitidy. Vyšší hladiny tryptofanu a poměru kynurenin – tryptofan naznačují, že kynureninová metabolická dráha je u parodontitidy porušena, a může tak přispívat k poškození závěsného aparátu zubů.

## PREVENTIVNÍ PŘÍSTUP K LÉČBĚ ORÁLNÍHO LICHEN PLANUS/LICHENOIDNÍ STOMATITIDY

Janovská M., Podzimek Š.

Stomatologická klinika, Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

**Úvod a cíl:** Orální lichen planus patří k nejčastějším onemocněním ústních sliznic. Jednoznačná etiologie tohoto onemocnění zůstává zatím neobjasněna. Některé projevy připomínající orální lichen planus jsou klasifikovány jako lichenoidní polékové

reakce, kontaktní léze a lichenoidní manifestace v rámci reakce štěpu proti hostiteli. Cílem této práce bylo sledování klinických projevů, hypersenzitivity na kovové dentální materiály a galvanických proudů a napětí před odstraněním a po odstranění

netolerovaných či elektroaktivních kovových dentálních prací. **Metodika:** Byl shromážděn soubor 18 pacientů ve věku 18–75 let s klinicky i histopatologicky verifikovanou diagnózou orální lichen planus/lichenoidní stomatitida. U pacientů bylo provedeno základní vyšetření včetně neinvazivního změření galvanických proudů a napětí, byl jim odebrán krevní vzorek pro stanovení hypersenzitivity na 16 kovů, které jsou složkami kovových dentálních materiálů. Na základě výsledků těchto vyšetření bylo pacientům předáno doporučení pro eliminaci rizikových faktorů progresu onemocnění (netolerovaných či elektroaktivních kovových dentálních prací). Po eliminaci rizikových faktorů bylo s odstupem šesti měsíců prove-

deno kontrolní klinické a imunologické vyšetření u devíti pacientů. **Výsledky:** U pacientů došlo ke snížení hypersenzitivity na 12 kovů z 16, k nejvyššímu poklesu došlo v reaktivitě na nikl, rtuť, palladium, zlato a cín. U pacientů došlo ke snížení hodnot galvanického proudu (z 6,8  $\mu\text{A}$  na 3,6  $\mu\text{A}$ ) i galvanického napětí (ze 129,6 mV na 54,4 mV). U pacientů došlo také k významnému snížení klinických projevů orálního lichen planus/lichenoidní stomatitidy. **Závěr:** Preventivní přístup k léčbě orálního lichen planus/lichenoidní stomatitidy spočívající v eliminaci rizikových faktorů progresu tohoto onemocnění vedl k významnému potlačení klinických projevů tohoto onemocnění.

## VZTAH MEZI ORÁLNÍ A GENITÁLNÍ KANDIDÓZOU

Burešová V.<sup>1</sup>, Leger A.<sup>1</sup>, Křížová P.<sup>1</sup>, Gkalpakiotis S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Stomatologická klinika, Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta, a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha

<sup>2</sup>Dermatovenerologická klinika, Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta, a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha

**Úvod a cíle:** Kvasinkové infekce v ústní dutině a na genitálu se v populaci vyskytují poměrně často. Cílem práce bylo posoudit souvislost orální a genitální kandidózy a zhodnotit stav ústní dutiny u pacientů suspektně trpících genitální kandidózou. Dále zhodnotit frekvenci výskytu pacientů s kandidózou v praxích zubních lékařů, dentálních hygienistek, gynekologů a pediatrů; zjistit jejich přístup k těmto pacientům a jimi využívaná léčiva.

**Metodika:** Klinický výzkum byl proveden u 15 pacientů dermatovenerologické kliniky (2 žen a 13 mužů) suspektně trpících genitální kandidózou, kterým byly odebrány vzorky z genitálu a ústní dutiny. Kultivace kvasinek na Sabouraudově agaru probíhala sedm dní při pokojové teplotě a podle výsledků byla potvrzena nebo vyloučena kvasinková infekce. Byla zhotovena fotodokumentace projevů v ústní dutině a průběh kultivace každého z vyšetřovaných vzorků. Současně byl s pacienty podrobně probrán dotazník ohledně jejich obecných hygienických návyků.

Dotazníkové šetření mezi zdravotníky proběhlo na 141 respondentech (47 zubních lékařů, 77 dentálních hygienistek, 15 pediatrů a dva gynekologové). Otázky byly zaměřeny na frekvenci výskytu kandidózy u jejich pacientů a jejich postup při diagnostice a léčbě.

**Výsledky:** U všech pacientů s potvrzenou genitální kandidózou byla současně prokázána i orální kandidóza ( $n = 7$ ), možný přenos při

autosexuálních aktivitách byl potvrzen u každého z nich. Stav ústní hygieny byl shledán nedostatečným u všech 15 vyšetřovaných pacientů, pouze pět z nich v minulosti navštívilo dentální hygienistku. Z pomůcek dentální hygieny pravidelně používali jen klasický kartáček a zubní pastu. Všichni pacienti odpověděli, že se jich lékař nikdy nezeptal na to, jestli měli problémy s příznaky kandidózy i v jiné oblasti, než na kterou se daný zdravotník specializoval.

Z dotazníkového šetření vyplývá, že polovina zdravotníků ( $n = 71$ ) se s pacientem s kandidózou setkala a 67,6 % z nich tento problém řešilo a pacienta nedelegovali na jiné pracoviště. Pouze 32,9 % z nich však zjišťovalo, jestli má pacient problém s kandidózou i v jiné lokalizaci než jimi primárně zkoumané. Nejčastěji využívané léky byly především nystatin a imidazoly společně se zlepšením hygieny. Deset z dotazovaných by stále použilo genciánovou violet a sedm borax.

**Závěr:** Práce upozornila na to, že u pacientů s genitální kandidózou se s velkou pravděpodobností vyskytuje i orální kandidóza s možností reinfekce při autosexuálních aktivitách. Proto by bylo vhodné, aby se zdravotníci vyšetřující pacienta se suspektní orální či genitální kandidózou dotazovali daného jedince i na výskyt příznaků v jiné lokalizaci, zejména v případě recidiv. V dotazníkovém šetření pro zdravotníky bylo zjištěno, že tak činí pouze třetina z nich.

## STANOVENÍ BEZPEČNÝCH RESEKČNÍCH SLIZNIČNÍCH OKRAJŮ U ORÁLNÍCH DLAŽDICOBUNĚČNÝCH KARCINOMŮ

Pošta P.<sup>1</sup>, Pivovarčíková K.<sup>2</sup>, Liška J.<sup>1</sup>, Genčur J.<sup>1</sup>, Micopulos Ch.<sup>1</sup>, Pěnkava A.<sup>1</sup>, Frolo M.<sup>1</sup>, Hes O.<sup>2</sup>, Hauer L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Oddělení ústní, čelistní a obličejové chirurgie, Stomatologická klinika, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni, a Fakultní nemocnice Plzeň

<sup>2</sup>Šiklův ústav patologie, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni, a Fakultní nemocnice Plzeň

**Úvod:** Orální dlaždicobuněčný karcinom (oral squamous cell carcinoma – OSCC) je jednou z nejčastějších malignit ústní dutiny, která svojí incidencí figuruje celosvětově i v rámci naší země v první desítké četnosti všech malignit. Léčebný přístup je mezioborový, často mul-

timodalitní. Důraz je kladen na radikální chirurgickou léčbu, zejména v časných stádiích. Selhání radikální operativy a ponechání části tumoru či nádorových buněk v těle nemocného je nejčastější příčinou lokální recidivy s možnými následky ve formě další progresu, ústíci