

v systémovou diseminaci či lokálně nekontrolovatelný růst s fatálním koncem. Snahou moderní medicíny je co možná nejlépe preoperačně a peroperačně stanovit rozsah nádorových změn, a tím i vymezit zónu bezpečné resekce s cílem radikálního odstranění malignity.

Cílem naší práce bylo zhodnotit vliv předoperačního vyšetření slizničního okraje karcinomu pomocí přirozené autofluorescence na možnost přesnějšího stanovení skutečného rozsahu slizničních nádorových změn, a tím i na zvýšení úspěšnosti chirurgické terapie.

Metodika: Do naší studie bylo zařazeno 122 pacientů rozdělených prostou randomizací do dvou stejně početných skupin podobných vlastností, z čehož jedna skupina absolvovala předoperační autofluorescenční vyšetření (přístroj VELscope). Následně proběhla

u obou skupin klasická chirurgická léčba s navazující standardizovanou histologickou evaluací resekátu. Stav resekčních okrajů byl následně porovnán u obou skupin.

Výsledky: Ve zkoumané skupině bylo dosaženo patologicky čistých okrajů (pFM) v 55 případech, blízkých okrajů (pCM) v šesti případech a nezaznamenali jsme žádný případ pozitivního okraje (pPM). U kontrolní skupiny byla situace následující: pFM – 40, pCM – 14, pPM – 7.

Závěr: Naše studie prokázala statisticky významný rozdíl v úspěšnosti chirurgické léčby u obou skupin a potvrdila hypotézu, že autofluorescence může zvýšit přesnost stanovení chirurgického okraje při léčbě OSCC.

DIFUZNÍ REFLEXNÍ SPEKTROSKOPIE JAKO ALTERNATIVNÍ METODA DETEKCE ZUBNÍHO KAZU – SROVNÁVACÍ STUDIE IN VITRO

Charvát J.¹, Procházka A.^{2,3}, Kučera T.⁴, Himmllová L.¹

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

²Ústav počítačové a řídicí techniky, Fakulta chemicko-inženýrská, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

³Český institut informatiky, robotiky a kybernetiky, České vysoké učení technické v Praze

⁴Ústav histologie a embryologie, Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Praha

Úvod: Pro detekci zubního kazu se používají zejména metody, které jsou závislé na subjektivním hodnocení vyšetřujícím lékařem. Cílem této studie bylo porovnat objektivní hodnocení pomocí difuzní reflexní spektroskopie (DRS) s vizuální kontrolou – International Caries Detection and Assessment System (ICDAS-II) a s objektivní metodou laserovou fluorescencí (DIAGNOdent pen).

Metodika: Pro výzkum bylo použito 100 extrahovaných zubů. Vzorek zahrnoval intaktní zuby a zuby s nekavitovanými kazy a zuby s kavitovanými lézemi malého rozsahu (ICDAS-II 0–3), protože detekce rozsáhlejších kazů je klinicky snadná. Na zubech byly stanoveny 1 až 2 oblasti zájmu na okluzi (n = 166), které byly hodnoceny jednotlivými metodami a výsledky byly verifikovány histologií jako zlatým standardem. Citlivost, specifická, přesnost, oblast pod ROC křivkou a Kendall's tau correlation coefficient byly získány na základě histologických výsledků.

Výsledky: Podle histologické verifikace bylo určeno 82 zdravých a 84 kazem poškozených lokalit. V rámci všech měření se plocha pod ROC křivkou pohybovala od 0,880 až 0,952. Celkově se hodnoty senzitivity pohybovaly od 85,7 % do 94,0 % a hodnoty specifity od 90,2 % do 96,3 %. DRS dosáhla nejvyšší celkové přesnosti 95,2 % s nejlepší korelační hodnotou 0,904 s histologickým pozorováním, v případě metody ICDAS-II byla celková přesnost 88,0 % a korelace s histologií 0,760 a u DIAGNOdentu dosáhla celková přesnost 89,2 % a korelace s histologií byla 0,783.

Závěr: Metoda DRS dosáhla nejlepších výsledků v detekci zubního kazu a jeví se jako metoda, která má potenciál stát se novou kvalitní metodou pro detekci zubního kazu.

Tato práce byla podpořena Grantovou Agenturou Univerzity Karlovy (GAUK č. 52220).

VLIV NÁSTROJE NA SKLOVINU PŘI SEJMUTÍ FIXNÍHO ORTODONTICKÉHO APARÁTU

Raticová D.¹, Bezrouk A.², Sala LA.³, Langová K.⁴, Koťová M.¹

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

²Ústav lékařské biofyziky, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové

³Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského, Akademie věd České republiky, Praha

⁴Ústav lékařské biofyziky, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Cíl: Cílem této práce bylo zhodnotit a porovnat vliv čtyř různých nástrojů na povrch skloviny při odstraňování zbytků adheziva v průběhu snímání fixního ortodontického aparátu a zjistit, zda lze volbou nástroje minimalizovat poškození povrchu skloviny a dosáhnout co možná nejhladšího povrchu.

Materiál a metodika: Materiál studie tvořilo 75 intaktních premolárů, které byly extrahovány z ortodontických důvodů. Na 60 z nich byl nalepen a poté sejmuto ortodontický zámek. Následně byly použity čtyři různé nástroje: 1. skupina – tvrdokovová fréza v mikromotoru při 30 000 ot/min (NTI-Kahla GmbH, Kahla,