

## MIKROBIÓM SNÍMATELNÝCH NÁHRAD A POMÔCOK A NAJNOVŠIE METÓDY STAROSTLIVOSTI

Schwartzová Z.<sup>1</sup>, Schwartzová V.<sup>1,2</sup>, Kizek P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ústav hygieny a epidemiológie UPJŠ Lekárskej fakulty, Košice

<sup>2</sup>Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie UPJŠ LF a UNLP, Košice

**Úvod:** V ústnej dutine sa nachádza široké spektrum baktérií rôznych kmeňov, ktoré sú jej prirodzenou súčasťou. Pri užívaní sa snímateľné pomôcky a náhrady kontaminujú celým radom mikroorganizmov a ich nosenie je tak spojené s rôznymi rizikami. Naša štúdia pozostávala z mikrobiálnych sterov z chráničov zubov u športovcov. Odobratých bolo 50 sterov z vnútornej strany chráničov a 50 sterov z vonkajšej strany chráničov, spolu teda 100 vzoriek športovcov rôzneho veku a pohlavia. Týmto športovcom bol daný aj dotazník na vyplnenie s otázkami týkajúcimi sa starostlivosti o chrániče. Na sledovanie mikrobioty boli vzorky spracované štandardnou mikrobiologickou dilučnou metódou podľa ISO. Identifikované boli nasledovné rody grampozitívnych baktérií:

*Staphylococcus* (57), *Enterococcus* (3), *Streptococcus* (4), *Micrococcus* (6) a *Rothia* (12). Z rodov gramnegatívnych baktérií to boli: *Ralstonia* (7), *Burkholderia* (25), *Neisseria* (1), *Enterobacter* (13), *Escherichia* (10), *Klebsiella* (12), *Pseudomonas* (2), *Acinetobacter* (1), *Stenotrophomonas* (1), *Chryso bacterium* (1) a kvasinky a plesne: *Candida* (20); *Trichosporon* (4), *Cryptococcus* (2), *Rhodotorula* (1)).

**Záver:** Najlepšou prevenciou kontaminácie snímateľných náhrad a pomôcok je ich pravidelná dezinfekcia, čím sa výrazne znižuje počet mikroorganizmov, ktoré sa na nich nachádzajú. Zubné náhrady a snímateľné pomôcky majú morfológicky náročné časti a čistenie sa časom zhoršuje, preto je potrebné vykonávať nie len mechanické, ale aj chemické čistenie ich povrchu.

## POUŽITIE TERMOKAMERY PRI DIAGNOSTIKE A SLEDOVANÍ OCHORENÍ OROMAXILOFACIÁLNEJ OBLASTI

Jendruch J., Borza B., Kizek P., Schwartzová V., Riznič M.

Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie LF UPJŠ a UNLP, Košice

**Úvod:** Termografia patrí medzi neinvazívne diagnostické metódy, ktoré umožňujú vizualizovať a kvantifikovať zmeny povrchovej teploty. Toto meranie konvertuje infračervené žiarenie emitované z meraného povrchu na elektrické impulzy, ktoré sú meracím prístrojom vizualizované vo farebnej škále. Výsledok tohto skenovania sa nazýva termogram. Zvýšená alebo znížená teplota, čiže množstvo infračerveného žiarenia, ktoré objekt vyžaruje, sa na meracom prístroji zobrazí v rôznom spektre farieb. Teplota kože môže byť meraná v jednotlivých prípadoch (statická termografia), alebo ako séria viacerých sekvenčných príkladov (dynamická termografia).

Klinická termografia využíva vhodné počítačové systémy pre infračervené zobrazovanie. Tieto systémy využívajú počítač na kontrolu infračervenej kamery, ktorou získavame kvantá dát na priestorové rozdelenie infračerveného žiarenia kože, a konvertuje ich pomocou Planckovej radiačnej metódy do teplotných dát, ktoré sú ďalej zobrazené ako termosnímky.

Tepelné emisie ľudskej tváre môžeme použiť ako ukazovatele stavu popisujúceho zdravie alebo chorobu. Tepelné emisie priamo súvisia s činnosťou kožných ciev (vazodilatácia, vazokonstrikcia). Termografiu môžeme používať ako neinvazívnu diagnostickú metódu, ktorá môže rozpoznať mnoho patologických stavov.

**Cieľom** práce je analýza využitia infračervenej termovízie v oblasti kranio-maxilofaciálnej chirurgie. Infračervená termovízia našla uplatnenie v rôznych odvetviach, ako sú energetika, stavební-

tvo, automobilový priemysel. Svoje miesto si vydobyla dokonca aj v medicíne či veterinárnom lekárstve pri diagnostike infekčných ochorení, syndrómu karpálneho tunela, onkologických ochorení a ďalších. Otázkou však ostáva, či má infračervená termovízia, ako neinvazívny diagnostický prostriedok svoje miesto aj pri diagnostikovaní ochorení tvrdých tkanív, ako sú zuby, sánka či temporomandibulárny kĺb.

**Záver:** Práca sa venuje dokumentácii súčasných poznatkov o infračervenej termografii a správne použitiu termokamery v praxi. Má slúžiť ako odporúčanie pri výskume a vyšetreniach či diagnostike ochorení v maxilofaciálnej oblasti.