

Abstrakt

Er:YAG laser je nová metoda laserové preparace, která slibuje šetrnější a přesnější stomatologické ošetření. Jeho specifickou charakteristikou je velká absorpce paprsku ve vodě a malá ve tkáni bez vedlejšího termálního efektu. Ošetření je bezpečné a efektivní.

Výzkum si dává ve své teoreticko – poznávací části za cíl posoudit její výhody laserové preparace oproti ošetření preparací rotačním nástrojem. Jako základní prvek bude hodnocen rozsah léze vznikající při ošetření kariezního ložiska in vitro. Bude posuzována velikost kavity, její tvar z hlediska vzniku smear layer a retenčního povrchu ve vztahu k výplni. Na extrahovaných zubech budeme v elektronovém rastrovacím mikroskopu posuzovat výsledky kontaktní a nekontaktní preparace se zaměřením na tvar a velikost preparované léze ve vztahu k modernímu výplňovým materiálu - nízkoviskózním kompozitem aktivovaným ultrazvukem.

Za podpory IGA MZ ČR: 9991-4 a 13351-4 vznikl na Stomatologické klinice dětí s dospělých rozsáhlý výzkum, který se zabývá použitím různých terapeutických metod v ošetřování hendikepovaných pacientů. Stomatologická ošetření se speciálním postupem jsou časově i finančně náročnější než běžné stomatologické ošetření. Proto klinická aplikace teoreticko-poznávací části bude realizována vytvořením elektronického systému na podporu rozhodování při ošetřování těchto pacientů s důrazem na využití laseru. Systém by měl sloužit k rychlejší orientaci a vytvoření určitého vzorce v ošetřování pacientů, kteří mají nestandardní režim terapie.