

Oponenstký posudek doktorské dizertační práce

Název práce : Absolute Marginal Discrepancy of Procera ALLCeram Incisor and Molar Crown Copings

Autor : Shriharsha P i l a t h a d k a

Oponent : MUDr. Josef V a c e k , CSc

Rozbor práce a dokumentace

Předložená dizertační práce byla realizovaná v letech 2004 – 2007

Práce má 121 stran odborného textu , 29 obrázků a 29 tabulek . Literárních citací je uvedeno 107. Práce je napsána v anglickém jazyce formou počítačové kopie , opatřena pevnou vazbou. Je členěna do 11 kapitol s podkapitolami. 11. kapitola je presentována jak v anglickém , tak v českém jazyce. Práce je vzorně upravena, přehledně a správně označena. Obrázky a tabulky jsou ucelené a názorně dokladují text. K čistotě jazyka nejsem kompetentní se vyjadřovat. V textu je několik drobných překlepů / str. 119 , 123 , 124 /.

Vývoj a použití celokeramických dentálních systémů založených na oxidu hlinitém a oxidu zirkoničitém je znám stomatologické veřejnosti více než čtvrt století a podstatnou měrou ovlivňuje myšlení mladé stomatologické generace.

Od každé fixní protetické práce očekáváme , že bude plně funkční , biokompatibilní s tkáněmi ústní dutiny , mechanicky odolná , estetická a naprosto přesná zvláště v kritické oblasti cervikálního uzávěru. Ne všechny dosud používané dentální materiály tyto požadavky splňují a starší generace zubních lékařů snily o materiálu který by těmto požadavkům vyhovoval. Přesně zhotovená fixní práce je základním předpokladem primární stomatologické prevence. Přesná práce je významná jak pro mechanickou odolnost samotného výrobku , tak pro prevenci zubního kazu a onemocnění parodontu. V zahraniční odborné stomatologické literatuře je nepřehledné množství článků které se týkají samotného materiálu , jeho složení , pevnosti a přesnosti , mechanické odolnosti a estetiky. V naší odborné stomatologické literatuře je tato tematika dosud opomíjena. Potvrdit předpokládanou přesnost cervikálního okraje protetické fixní práce respektive přesnost celé fixní práce zhotovené z Procera AllCeram materiálu je hlavním cílem hodnocené studie – experimentální práce „in vitro „.

Kandidát si stanovil 4 cíle výzkumu.

Prvním cílem výzkumu bylo zjistit průměrnou přesnost okrajového uzávěru bazálních kapniček zhotovených z Procera AllCeram materiálu.

Druhým cílem bylo zjistit vertikální přesnost okrajového uzávěru bazálních kapniček u různých skupin zubů – konkrétně u pravých horních velkých řezáků a horních molárů.

Třetím cílem studie bylo zjistit, jestli případné rozdíly ve velikosti marginální spáry nějakým způsobem souvisí s jejich lokalizací u zkoumaných vzorků.

Čtvrtým cílem studie bylo zjistit, jestli různé druhy fixačních materiálů mohou ovlivnit přesnost protetického výrobku.

Ve vlastní experimentální práci autor napreparoval dva umělé plastové horní řezáky a dva horní moláry podle standardních pravidel preparace pro celokeramické práce. Tyto 4 napreparované zuby byly 9 x otisknuty čímž se získalo 36 vzorků.

Po zhotovení 36 bazálních kapniček zhotovených z Procera ALLCeram materiálu byly tyto fixovány třemi druhy fixačních zubních cementů k sádrovým modelům. Přesnost cervikálního okraje bazálních kapniček stejně tak jako přesnost axiálních stěn bazálních kapniček byla zkoumána pomocí přímého skenování rastrovacím mikroskopem /SEM/. Každý zub se souboru byl měřen 16x.

Výsledky získané měřením jsou částečně předpokládané, částečně překvapující.

Naměřené hodnoty okrajového uzávěru bazálních kapniček jsou v průměru menší než 50 mikromilimetrů a potvrzují původní předpoklad o přesnosti zkoumaného materiálu. Překvapující jsou výsledky druhého cíle studia.

Měřením se zjistilo, že labiální a palatinální plochy horních řezáků mají širší spáru ve středu těchto ploch a moláry mají širší spáry na palatinálních a distálních plochách. Naměřené spáry u všech druhů kapniček fixovaných různými druhy cementů vykazují přijatelnou přesnost. Jako nejlepší z fixačních materiálů se jeví ionomerní cement a „nejhorší“, zinkoxidfosfátový cement.

Přínos předložené dizertace spočívá v tom, že přesvědčivým způsobem zpracovává problematiku přesnosti fixních protetických výrobků zhotovených v současné době z nejmodernějších celokeramických materiálů. Dizertační práce splnila stanovené cíle a autor při experimentální práci použil spolehlivé metody hodnocení. Dosažené výsledky mají bezprostřední význam pro praxi a výrazně přispějí k našim znalostem o způsobech zlepšení orálního zdraví v souladu s mezinárodně vyhlášenými cíly Světové zdravotnické organizace – WHO.

Závěr

Doktorská dizertační práce Dr. Shriharasmy Pilathadky s názvem „ Absolute Marginal Discrepancy of Procera ALLCeram Incisor and Molar Coping „ je pro obor stomatologie přínosem. Práce posoudila klady , ale také nedostatky zkoumaného materiálu Procera ALLCeram na podkladě výsledků získaných experimentální prací. Autor správně užívá odbornou odpovídající nomenklaturu , způsob vyjadřování myšlenek je přesný. Formou zpracování dizertační práce , názornou dokumentací , kvalitními obrázky a tabulkami , stejně tak jako počtem citované literatury autor dokazuje , že ovládá vědecké metody experimentální práce a přehledem literatury dokazuje svou znalost problematiky.

Doporučuji proto , aby na základě předložené práce a úspěšné obhajoby byla autorovi udělena vědecká hodnost.

V Praze dne 29. dubna 2008

MUDr. Josef V a c e k , CSc.
Stomatologická klinika 1:LF UK a VFN v Praze