

„Posudek školitele k průběhu doktorského studijního programu

Student: MUDr. Michal Bumbálek

Školitel: MUDr. et MUDr. Karel Klíma, Ph.D.

Oborová rada: Experimentální chirurgie

Název Práce: Hodnocení vlastností NiTi nástrojů používaných v současné endodoncii

MUDr. Michal Bumbálek úspěšně završil svá studia na lékařské fakultě Masarykovy univerzity v roce 2009 a v roce 2012 byl přijat do doktorského studijního programu v oboru „Experimentální chirurgie“ na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy.

V rámci svého studia se zabýval problematikou mechanického opotřebení endodontických nástrojů používaných k opracování kořenových kanálků v zubním lékařství.

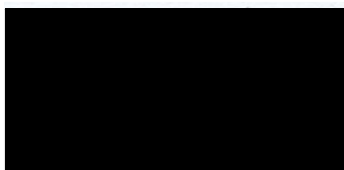
Dr. Bumbálek se ve své práci specializuje právě na endodoncii, které se věnuje klinicky i experimentálně. Nejprve pracoval v Nemocnici u sv. Anny v Brně. K prohloubení svých praktických znalostí pracoval 2,5 roku v Itálii v nemocničním zařízení a v privátní praxi se specializací na endodoncii (Krankenhaus Bruneck - Sprengel Picolin). Od roku 2012 se věnuje experimentální práci na 1. lékařské fakultě ve spolupráci s katedrou strojírenství Univerzity obrany v Brně. Již v roce 2012 jako spoluautor publikuje svoji první práci v časopise s IF. Experimentálně testoval několik různých endodontických systémů pro strojové opracování kořenových kanálků. Ve své experimentální práci se věnoval zejména cyklické únavě rotačních endodontických nástrojů. Posuzoval mechanické vlivy, vliv sterilizace na životnost nástrojů různých výrobců, které porovnával mezi sebou. V další části svého experimentu porovnával mechanickou odolnost endodontických nástrojů upravených pomocí tepelné plazmové nitridace za účelem zlepšení jejich vlastností. Takto experimentálně upravené nástroje analyzoval pomocí SEM a mechanických testů.

Od roku 2012 dr. Bumbálek publikoval celkem 5 prací v časopisech s IF z nichž je u jednoho prvním a u dalšího druhým autorem.

V průběhu studia si dr. Bumbálek osvojil metodiku vědecké práce. Je schopen samostatně vědecky pracovat, analyzovat nezávisle data, definovat hypotézu, kterou poté experimentálně ověřuje. Vyzdvihuje jeho entuziasmus k vědecké práci se skloubením vědeckých aktivit spolu s klinickou prací a rodinnými povinnostmi. Dokázal se zapojit do existujících mezioborových výzkumných týmů a do vytváření nových vědecko-výzkumných skupin napříč odbornostmi. Pochopil, že mezioborová vědecko-výzkumná spolupráce vede k výstupům použitelným v klinické praxi.

Na základě výše uvedeného doporučuji disertační práci dr. Michala Bumbálka „Hodnocení vlastností NiTi nástrojů v současné endodoncii“ k obhajobě.

V Praze, dne 28.12.2021



MUDr. et MUDr. Karel Klíma, Ph.D.

Stomatologická klinika 1. LF UK a VFN