

Oponentský posudek na doktorskou dizertační práci

MUDr. Omid Moztarzadeh

„Bone Augmentation Materials Evaluation of Implant Osteointegration“

„Kostní augmentační materiály. Vyhodnocení oseointegrace implantátů“.

V dizertační práci se MUDr. Omid Moztarzadeh zabývá problematikou kostních augmentačních materiálů a oseointegrace zubních implantátů.

Transplantace, regenerace, implantace jsou velmi aktuální medicínskou tematikou. Platí to i o oboru stomatologie. MUDr. Omid Moztarzadeh se v předložené doktorské dizertační práci na tuto tematiku zaměřil. Velmi rád, neobvykle již v úvodu mého posudku, konstatuji, že velmi úspěšně, kvalitně a nadstandardně. Předložená dizertační práce je v anglickém jazyce, má 114 stran, v závěru s patřičným poděkováním, se seznamem prostudované odborné literatury. V tomto textu je 180 obrázků, 16 grafů. Tabulky jsou přímou součástí textu.

Cíl dizertační práce je vlastně vyjádřen v názvu předložené práce s dílčími vyjádřeními v kapitole 4 při diskuzi k jednotlivým skupinám experimentů. Text práce je rozvržen do 6 kapitol. V těchto kapitolách od 1. do 4. je postupně probrána z hlediska nejnovějších odborných poznatků oseologická tematika, tematika substituce kostí za použití transplantátů a syntetického implantačního materiálu, problematika oseointegrace mezi implantátem a kostí za použití různé povrchové úpravy laserem, pískováním nebo vzájemnou kombinací. To vše, vedle teoreticky nejnovějších poznatků doložených literárním odkazem, je vyhodnoceno 6 skupinami experimentů na zvířatech, ve kterých je velmi významně využita i moderní technologie zpracování a vyhodnocení preparátů pomocí konfokálního laserového mikroskopu (LLSM nebo LSEM), která dovoluje vyhodnocení výsledků z časového hlediska podstatně zkrátit. Vlastní výsledky experimentální činnosti, spolu s vyjádřením dílčích cílů dizertační práce, jsou shrnuty v kapitole 4. Celá experimentální činnost je doložena názornými nákresem a grafy a velmi kvalitní obrázkovou dokumentací prezentující široký záběr činnosti MUDr. Omida Moztarzadeha ve spolupráci s dalšími odborníky a ústavy.

MUDr. Omid Moztarzadeh v dizertační práci potvrdil význam metabolické aktivity kostní tkáně, potvrdil význam transplantačních a implantačních materiálů z hlediska

oseogeneze, oseokondukce, oseoindukce při regeneraci kostí jak z hlediska klinického, tak experimentálního, potvrdil význam kvality zdrsnění povrchu implantátů pro oseointegraci a tím kvalitu klinického využití, přinesl nové poznatky do řešené tematiky.

Celkově, jak jsem již v úvodu vyjádřil, má předložená dizertační práce MUDr. Omida Moztařzadeha vysokou odbornou úroveň. Je to doloženo teoretickým obsahem i realizovanými experimenty, jejichž metodika přináší nové postupy. Výsledky jsou perfektně doloženy hlavně obrázkovou a grafickou dokumentací. Odbornou úroveň dokládá i citovaná odborná literatura. Předložená dizertační práce je po stránce teoretického a experimentálního spojení příkladem žádané úrovně prací tohoto druhu.

K práci mám pouze 4 stručné otázky a jednu připomínku.

- Na základě výsledků experimentu 2 je možné konstatovat, že Ceresorb má oseoindukční vlastnosti?
- Nemohla kvalitu vhojení ovlivnit vícečetnost implantátů zavedených do jedné kosti?
- Z hlediska průběžné remodelace kostí (coupling) je možné doporučit nejvhodnější věk pacienta pro zavedení dentálního implantátu?
- Je možné obecněji doporučit využívání syntetických implantačních materiálů při zavádění dentálních implantátů?
- Jako připomínku uvádím, že v doložené prostudované literatuře mi chybí literatura českých autorů.

Závěr:

MUDr. Omid Moztařzadeh prokázal v předložené dizertační práci schopnost cíleného zpracování aktuálního výzkumného problému vycházející z hlubokého odborného fundamentu i z účelně zvolené spolupráce při zpracování řešené tematiky. Dizertační práce obsahuje velké množství experimentálního materiálu a dosud nepublikovaných nových informací objasňujících mechanismus interakcí augmentačních materiálů a implantátů s kostí. Předložená práce má tím vysokou odbornou úroveň s výsledky použitelnými v klinické praxi. Autor prokázal schopnost samostatné vědecké práce.

Dizertační práce MUDr. Omida Moztařzadeha splňuje všechny náležitosti (podle § 47 VŠ zákona 111/98sb.) a proto ji doporučuji k obhajobě.

Brno, 15.4.2009

Prof. MUDr. Jiří Vaněk, CSc.
přednosta Stomatologické kliniky FN u sv. Anny v Brně