

07.02.2014

## OPONENTNÍ POSUDEK DOKTORSKÉ DISERTAČNÍ PRÁCE LASEROVÉ ZÁŘENÍ PŘI MINIINVAZIVNÍCH VÝKONECH

### Disertant: MUDr. David Slouka

Školicí pracoviště: FN a LF UK v Plzni, Otorinolaryngologická klinika  
Školitel: Doc. MUDr. Jaroslav Slípka, CSc.

Oponent: Prof. Ing. Zdeněk Vostracký, Dr.Sc., dr.h.c.

---

#### 1) Aktuálnost zvoleného tématu

Téma předložené disertační práce je v souladu s aktuální problematikou, což dokládá i bohatý seznam literatury. Téma disertační práce je soustředěno na studii porovnání operačního výkonu tonsillectomie prováděného laserem a jeho srovnání s alternativami výkonu tradičním způsobem, radiofrekvenčním a harmonickým skalpelem.

#### 2) Splnění cílů disertace

Autor vhodně zvolil cíl práce spočívající v laserové medicíně a její porovnání s klasickou tonsillectomií a také se dvěma dalšími metodami – harmonickým skalpelem i radiofrekvenčním skalpelem. Tato problematika je soustředěna zejména v kapitole 7. Cíl práce byl splněn. Formální stránka textu, logické členění i obrazová dokumentace jsou na vysoké úrovni.

#### 3) Zvolené metody zpracování

Metoda zpracování tématu odpovídá zavedeným standardům. Práce probíhaly od ledna 2009 do května 2013. Všichni pacienti byli poučeni o vědeckých záměrech této studie a svůj souhlas potvrdili podepsáním příslušných formulářů poučení k operaci pro FN Plzeň, jak je v práci doloženo. Operace podstoupili pacienti starší 18-ti let, diagnostikovanou chronickou tonsilitis indikovaní k tonsillectomii.

V první části práce (kap.6) je uveden podrobný přehled a hodnocení používaných lékařských metod i technologií. Soubor pacientů měl diagnostikovanou chronickou tonsilitis s indikací chirurgického zákroku sestával z 32 žen a 8 mužů, přičemž průměrný věk byl 34 let. Výzkum byl prováděn s pacienty, kteří byli rozděleni do čtyř skupin (10 pacientech) se zmíněnými rozdílnými metodami. Levostranná tonsilektomie byla provedena klasickým způsobem a pravostranná tonsilektomie prostřednictvím nových technologií.

Použitá literatura je bohatá a dokládá, že bylo využito mnoho vědeckých i experimentálních podkladů, seznam obsahuje 122 odkazů. Struktura práce je logická. Práce je zpracována systematicky, přehledně a na vysoké grafické úrovni.

#### 4) Výsledky disertační práce a její přínosy

Předkládaná disertační práce Davida Slouky obsahuje: 142 stran - vlastní text 94 stránek, 8 tabulek, 46 obrázků a 11 stran se 122 citací literatury. Přílohy obsahují 11 dokumentů a 2 publikované práce vztahující se k provedení studie.

Byly porovnávány krvácení, orientace operatéra v tkáni, doba operačního výkonu a histologicky zóna ireversibilního termického poškození. Byl hodnocen subjektivní vývoj subjektivní bolesti pacienta zejména v pooperačním období pro jednotlivé typy tonsillectomie. Z pohledu operatéra byla hodnocena orientace operatéra v tkáni, doba operačního výkonu a zóna ireversibilního termického poškození.

Výsledky práce jsou významným přínosem v porovnání metod tonsilektomie s výsledkem významně neprokazatelných rozdílů v metodách tensillectomie. To dává lékaři prostor k zvolení příslušné metody i s ohledem na další kritéria – prostředí, psychologie apod. Současně potvrzuje skutečnost, že operace s použitím laseru je v některých případech výhodná, v jiných poněkud sporná.

MUDr. Slouka se přes 10 let intenzivně věnuje této problematice po medicínské stránce i metodiky použití technologií – přístrojů. Je uznáván jako odborný konzultant výrobních podniků při vývoji a ověřování nových přístrojů. Také jeho klinická praxe úzce souvisí s tématem disertační práce. Zejména je přínosem studium účinků rozdílných vlnových délek laseru na tkáň a struktury laserového pulsu i způsobu aplikace energie do tkáně.

MUDr. Slouka je také pedagogicky činný a spoluzařizil nepovinně - volitelné předměty pro 5. ročník studia zaměřených na tématiku týkající se užití laserových technologií. Vědecké výsledky tak mohou být využity i při vzdělávání. K práci přiložil seznam publikovaných prací.

### 5) Splnění podmínek samostatné tvůrčí vědecké práce a původní autorem publikované výsledky

Disertant zpracoval téma medicínské a vyhodnotil použití rozdílných metod s ohledem na aplikaci rozdílných technologií. Studie přinesla některé, v odborné literatuře dosud nepublikované poznatky, mající teoretický i praktický význam. Prokázal schopnost samostatné tvůrčí vědecké práce a publikoval poznatky vztahujících se k tématu práce.

### 6) Doporučuji podrobněji diskutovat následující otázky:

- a) Jaký je stav vědění v dané oblasti v ČR a v zahraničí a LF UK v Plzni?
- b) Je možné komentovat výsledky zkoumaných skupin z hlediska věrohodnosti?
- c) Kdy a kde byl publikován přiložený článek str. 135-138?
- d) Jaká je perspektiva dalšího vývoje – nové technologie a metody – porovnání?

### 7) Závěr - doporučení k obhajobě

Uchazeč prokázal schopnost samostatné tvůrčí vědecké práce a výsledky publikoval na zahraničních konferencích, přednáškách pro studenty i lékaře. Doktorská disertační práce splňuje podmínky v souladu s par. 47, VŠ zákona č. 111/98 Sb.a proto ji doporučuji k obhajobě titulu Ph.D.

Dne 07. února 2014

