

Vážený pan

prof. MUDr. Aleš Žák, DrSc.
proděkan pro vědeckou činnost

1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy
Kateřinská 32
121 08 Praha 2

Oponentský posudek habilitační práce pro obor oční lékařství

MUDr. Pavla Studeného, Ph.D.

Oční klinika 3. LF UK a FNKV a Oční centrum Karlovy Vary, Somich s. r. o.

na téma

**„ Transplantace rohovkového endotelu typu DMEK-S : dlouhodobé výsledky, výskyt
a frekvence komplikací“**

Předložená habilitační práce má celkem 153 stran a to včetně 32 tabulek, 9 grafů, 22 obrázků, Seznamu zkratk a Seznamu použité literatury. Součástí práce je Příloha obsahující v plném znění celkem 5 odborných publikací uchazeče vztahujících se k tématu habilitační práce. Seznam literatury je obšírný, obsahuje aktuální i starší práce našich i zahraničních autorů.

Zvolené téma disertační práce je aktuální neboť se zabývá problematikou chirurgické léčby patologických stavů rohovky vzniklých v důsledku dysfunkce jeho endotelu. Jedná se především o iatrogenní poškození endotelu a o endotelové dystrofie rohovky. Tyto stavy mohou vést k těžkému poškození zraku a praktické slepotě. Dysfunkce endotelu je jednou z nejčastějších indikací k transplantaci rohovky. Až do konce minulého století byla nejvíce používanou technikou náhrady rohovkového endotelu perforující keratoplastika. Zavedením techniky zadní lamelární keratoplastiky v roce 1998 Mellesem, byla perforující keratoplastika pozvolna vytěsňována pro pacienta bezpečnějšími metodami výměny poškozeného endotelu, spočívajících v transplantaci rohovkové lamely typu DLEK, DSEK, DSAEK, DMEK, DMEK-S, DMAEK a PDEK. Tyto se liší především způsobem přípravy lamely, její tloušťkou, složením a technikou implantace.

Svým členěním práce splňuje požadavky kladené na habilitační práci. Obsahuje jak teoretické poznatky, tak část klinickou s vlastním pozorováním a výsledky. Autor se v teoretické části podrobně zabývá jednotlivými transplantačními technikami, uvádí princip, operační postup, výsledky a hodnotí výhody a nevýhody jednotlivých metod. Cíl práce je jasně stanoven. V klinické části autor uvádí dlouhodobé výsledky vlastní modifikace přípravy rohovkové lamely, tzv Descemet membrane endothelial keratoplasty with stromal rim (DMEK-S), které v roce 2010 společně se svým týmem publikoval. V práci jsou hodnoceny funkční

výsledky, hustota endotelu a frekvence pooperačních a pooperačních komplikací. Soubor sledovaných celkem 488 očí je úctyhodný, sledovací doba je postačující. Metodika práce je zpracována standardním způsobem. Zpracování a analýza dat jsou v souladu s všeobecně uznávanými principy vědeckého bádání. Výsledky práce jsou prezentovány jak v textové podobě, tak formou tabulek a grafů. Diskuse je vedena uvážlivě s uvedením poznatků posledních zahraničních studií. Po pravopisné i stylistické stránce je práce vyhovující, překlepy jsou ojedinělé.

V závěru práce autor konstatuje že:

1. dlouhodobé výsledky transplantace endotelu s použitím hybridní lamely typu DMEK-S jsou zcela srovnatelné s publikovanými výsledky transplantace typu DMEK a lepší než u transplantací typu DSAK a DSEK.
2. ztráta endotelu je u metody DMEK-S srovnatelná s publikovanými pracemi popisující metodu DMEK, avšak vyšší než u transplantace typu DSAK
3. u transplantace typu DMEK-S je vyšší výskyt re-bubblingu . Jako účinné řešení tohoto problému autor navrhuje použití terče velikosti 9,5 nebo 10 mm a použití větší descemetorhexe.
4. transplantace typu DMEK-S je účinnou metodou léčby u pacientů s kombinovaným onemocněním rohovky a čočky.
5. transplantace typu DMEK-S je účinnou metodou léčby u komplikovaných očí s jinými očními komorbiditami.

Dalším vyústěním výsledků habilitační práce a doporučením pro praxi je stanovení vylučujících kritérií (ECD, DTP, věk dárce, přítomnost rohovkových jizev) při výběru dárcovské rohovky, neboť tyto představují vyšší riziko při preparaci lamely.

K předložené habilitační práci mám následující připomínky:

- 1) U grafů 1, 2, 3 na str. 57 a 4, 5, 6 na str. 64 postrádám údaj o počtu jednotek v souboru (n). Vzhledem k tomu, že grafy jsou na jiné stránce než grafy popisující odborný test, považuji uvedení tohoto údaje v grafu za vhodné.
- 2) Údaj o počtu jednotek v souboru (n) chybí i u tabulky č. 11 (str.70) a tabulek č. 12, 13 (str 71). V tabulce č. 11 navíc chybí označení sloupců (průměrná UDVA, CDVA, ECD, úbytek endotelu).
- 3) Grafická úprava tabulek č. 18, 19 a 20 (str. 80) snižuje jejich přehlednost.
- 4) Str. 74 „vena ophtalmica“ – správně je -vena ophthalmica

K autorovi mám následující dotazy:

- 1) Jaký typ anestezie standardně u metody DMEK-S používáte? Provádíte tyto zákroky většinou s hospitalizací pacienta nebo ambulantně?
- 2) Ve své studii uvádíte neúplné přiložení lamely u 48,4 % očí (str 54). Co je podle Vás ve vašem souboru nejčastější příčinou této pooperační komplikace?
- 3) Jaký přisuzujete význam předně segmentové optické koherentní tomografii (OCT) z hlediska:

- a. diagnostiky rohovkových patologií
- b. intraoperačního využití u zákroků typu DMEK, DSAEK aj.
- c. pooperační péče u pacientů po zákroku typu DMEK, DSAEK aj

Hodnocení práce

Předložená habilitační práce svědčí o autorově dlouhodobém profesním zájmu v problematice patologických stavů rohovky a jejich chirurgické léčby se zaměřením na transplantační techniky. Ke kladům práce bezesporu patří osobní přínos autora při zdokonalování transplantačních technik se zavedením nové metody transplantace endotelu s použitím hybridní lamely typu DMEK-S. Z klinického pohledu je třeba vyzdvihnout především zhodnocení dlouhodobých výsledků zákroku (zhodnocení ostrosti zrakové, hustoty endotelu, výskyt a frekvence komplikací), autorova doporučení při preparaci lamely pomocí techniky big-bubble a stanovení vylučujících kritérií při výběru dárcovské rohovky.

Závěr

Práce má charakter vědeckého díla a splňuje požadavky kladené na habilitační práci v daném oboru. Práce přináší nové vědecké poznatky. Na základě zhodnocení předložené habilitační práce a s přihlédnutím k dosavadní odborné, vědecké a publikační činnosti MUDr. Pavla Studeného, doporučuji přijmout práci v předložené formě a na jejím základě doporučuji udělit titul docent pro obor oční lékařství.

15. 1. 2017



doc. MUDr. Drahomíra Baráková, CSc.

Oční klinika Gemini
U Společenské Zahrady 3
140 00 Praha 4 - Krč
E-mail: barakova @gemini.cz