

Posudek doktorské dizertační práce MUDr. Pavla Studeného

Práce kterou předkládá dr. Studený k obhajobě je nesporně velice zajímavá a je pro obor transplantologie rohovky velmi přínosná. Ve své práci dr. Studený velice dobře navrhl posloupnost studií od experimentu ex vivo a in vitro po klinické experimentální studie. Chirurgická metoda transplantace endotelu rohovky se zachováním stromálního límce, která je výsledkem této výzkumné práce, je pokrokem v této oblasti ve světovém měřítku.

Mám ovšem řadu připomínek ke zpracování a otázek k práci.

Rozsah práce na 140 stran je zcela zbytečný. Jsou zde redundantní údaje například o detailech rohovkových onemocnění endotelu, které vůbec nesouvisí s vlastním výzkumem a ve výsledcích je množství nepřehledných a zbytečných statistických tabulek, tak jak je dodal statistik. Nevím jestli je to povinnost, aby práce měl požadovaný rozsah, pokud ano, pak lze tuto zbytečnou práci pochopit. Práce sama o sobě má silné téma a základní experimenty, které autor provedl jsou zcela dostatečné.

Otázky:

- Předpokládám, že pro výzkum na lidské tkáni máte schválení etickou komisí. Bylo by dobré to ve vědecké práci uvést.
- Co vás vedlo k rozdělení zkoumaných rohovek na 2 skupiny -na skupinu rohovek s 2500 buňkami/mm² a vice a druhou skupinu s méně než 2500 buněk/mm²? Jaka byla hypotéza při rozhodnutí vytvořit tyto dvě skupiny?
- V diskusi na konci není otázka úbytku buněk u rohovek s ECD nižší než 2500 vůbec diskutována, pouze jsou zopakovány výsledky.
- je skutečně rozdíl v poklesu funkcí počtu bb do a nad 2500, testoval jste vliv pleomorfismu, polymegetismu? věku? doby od smrti atd.
- Když porovnááte výsledky ve skupině 1 a 2 - ve skupině dvě je 25% očí kombinace DMEK s operací katarakty - je možné takové soubory srovnávat?
- popisujete podrobně jak byla prováděna operace, ale vůbec není postulováno co vás zajímá a jaké parametry budete sledovat. To by mělo být vyřčeno na počátku a ne až v textu na konci - 5.5., 5.6, 5.7.
- popisujete celou dobu výsledky skupiny 1 a náhle na konci (5.7.) ji začnete srovnávat se skupinou 2 a ještě se vynoří skupina další s kombinovaným DMEK-S s operací katarakty. Budto srovnávám dvě metody a pak je třeba je popsat se vším a stejně nebo ne.

- komplikace nejsou uvedeny ve výsledcích ale před tím ? Nicméně je diskutujete je jako výsledky
- při hodnocení se nijak nevyrovnáváte s faktem že v každé době je úplně jiný počet očí a co se stalo s těmi ostatními - kratší sledovací doba? lost follow up? selhání transplantátu? obojí?
- 5.9.2 skupina 2 není stejná a není jasné zda jsou v souboru vyměněné lamely nebo ne a kolik tedy vlastně je očí v souboru?
- 5.9.3. náhle pokud jsem nepřehledl se objevuje nová skupina v souboru 1 s kombinovanou operací - je i v původním souboru?
- 6.2. diskutujete komplikace při přípravě, které se v práci nesledovali
- 6.3. ale i dále výsledky spíš opakujete ale nediskutujete - proč není bod zlomu třeba 2300 bb?, proč se u rohovek s ECD nižší než 2500 dále snižuje počet buněk?
- V závěru při hodnocení metody kde je 62% reoperací a 22,5% primárních selhání transplantátu bych byl asi opatrnější v hodnocení, že metoda je bezpečná a efektivní.

Závěr

Práci považuji přes všechny nedostatky, které jsem výše zmínil za výbornou a svým způsobem výjimečnou. Pokud by se autor držel svého výzkumu a v práci popsal výsledky, byla by práce perfektní. Bohužel zbytečným přidáváním nesouvisejících údajů, které vedly k nekonsistentnosti, práce utrpěla.

Je to nicméně jeden z mála výzkumů v experimentální oftalmologii, který vzbudil zájem a diskusi v mezinárodním kontextu a práce byla publikována ve velice dobrém časopise British Journal of Ophthalmology a oceněna i jedním z průkopníků metody DMEK v USA Frankem Pricem.

Přestože v současné podobě není metoda ještě ideální pro rutinní použití je možné si představit, že po překonání některých obtíží o kterých se autor v práci zmiňuje, by se mohla stát pro svoji jednoduchost při manipulaci rutinní metodou transplantace endotelu. A právě to je to zcela nové co dr. Studený ve své práci přinesl.

Přestože práce má určité formální nedostatky má silné téma a samotný výzkum má logický postup a výsledky. Jsem přesvědčen, že Pavel Studený má předpoklady samostatně tvořivě pracovat. Právě proto že jde o práci výjimečnou domnívám se, že je možné nedostatky přehlédnout a práci doporučuji k obhajobě a udělení titulu PhD.

10.8.2013

Prof. MUDr. Martin Filipec CSc

