Posudek doktorské disertační práce

Název práce: Aproximační střevní anastomóza u novorozenců nízké porodní hmotnosti – experimentální model

Předkladatel: as. MUDr. Michal Rygl, Klinika dětské chirurgie UK v Praze, 2. LF a Fakultní nemocnice Motol

Studijní program: Univerzita Karlova v Praze, 2. lékařská fakulta
Postgraduální doktorské studium biomedicíny
Dizertační práce z oboru experimentální chirurgie

Oponent: Prof. MUDr. Petr Havránek, CSc., Klinika dětské chirurgie a traumatologie 3. LF UK a Fakultní Thomayerovy nemocnice v Praze

Termín obhajoby: 5.12.2007, 13,00 hod.

1. obecná charakteristika doktorské disertační práce

Předložená doktorská disertační práce as. Dr. Michala Rygla má formu vázané monografie. Sestává z 61 stran textu a 25 stran příloh, kterými jsou kopie 5 časopiseckých sdělení autora, vztahující se k tématu práce. V úvodu je definován novorozenec s nízkou porodní hmotností a probrán současný stav názorů na nekrotizující enterokolitidu (NEC). Dále autor vyslovuje hypotézu a stanoví cíle disertační práce. Na dalších stránkách představuje materiál a metodiku experimentu, uvádí výsledky a celou studii podrobuje diskusi. Na jednom případu novorozence s nízkou porodní hmotností je demonstrována možnost klinické aplikace výsledků. Po stručném závěru je prezentován souhrn práce v českém a anglickém jazyce a uveden rozsáhlý soubor použitých literárních pramenů.

2. aktuálnost řešeného tématu

Jedním z kritérií vyspělosti zdravotního systému civilizovaného státu je nízká novorozenecká a kojenecká úmrtnost. Novorozence s nízkou porodní hmotností mimo již daných vrozených vad ohrožuje jako jedno ze získaných rizik především nekrotizující enterokolitida. Vedle časné mortality toto onemocnění u přežívajících navíc přináší téměř neřešitelný problém syndromu krátkého střeva (SBS), a to jak z hlediska medicínského, tak ekonomického. Proto jakýkoli pokus o zachování funkčního gastointestinálního traktu má velký přínos. Ryglova disertace je tak nepochybně velmi aktuální a i zdánlivě nevelký efekt urychlení operace vysoce rizikového novorozence a zachování vyšší vitality okrajů anastomózovaného střeva menším počtem použitých stehů může mít signifikantní přínos.

3. **použité metody, postupy a výsledky práce**

Ryglova experimentální práce splňuje požadovaná kritéria. Je postavená reálná hypotéza a vytčeny cíle práce. Jsou splněny etické podmínky experimentu. Hypotéza je testována na dvou souborech laboratorních zvířat a výsledky testovaného postupu (aproximační střevní anastomózy) jsou buď srovnatelné, nebo dokonce mírně lepší, než u klasické standardní střevní anastomózy při prokazatelně kratším času operace. Jako ukázka možného budoucího použití v klinice je připojena úspěšná kasuistika vysoce rizikového novorozence s nízkou porodní váhou.

4. **kvalita formálního zpracování publikace**

Disertační práce Dr. Rygla je zpracována monografickou formou za použití současných možností výpočetní techniky. Grafická úprava je velmi slušná, práce je doprovozena 21 obrázky, většinou barevnými a velmi ilustrativními, čtyřmi grafy a pěti tabulkami. Celá dokumentace je čitelná a srozumitelná. V seznamu literatury je citováno 71 pramenů podle jedné z platných norem. Také osnova disertační práce je správná a úplná, nechybí souhrny, včetně anglického, vysvětlení zkratek, apod.

5. **význam práce pro další rozvoj vědního oboru (aplikace v klinické praxi)**

Ryglova disertační práce má bezesporu význam pro další rozvoj novorozenecké chirurgie a jistě je žádoucí, aby byla dále testována a eventuálně aplikována do klinické praxe.

6. **úroveň publikací**

Doktorand splňuje požadovaná kritéria, kladená na publikační činnost k úspěšnému dokončení doktorandského studia. V příloze své práce připojuje kopie celkem pěti časopiseckých sdělení, týkajících se tématu disertace. U čtyřech z nich je prvním autorem. Čtyři z publikací byly uveřejněny v tuzemských periodicích, jedna (s prvním autorstvím) v impaktovaném zahraničním žurnálu. Všechny práce jsou originálními sděleními s velmi dobrou odbornou kvalitou.

Nelze ovšem nezmínit celkovou odbornou potenci doktoranda. V databázi Medline lze pod Ryglovým jménem nalézt k současnému datu celkem 30 indexovaných sdělení v tuzemských i zahraničních periodicích, z nich u podstatné části je prvním autorem.

7. **hodnocení práce**

Doktorská disertační práce Michala Rygla má naprostou převahu pozitiv: je aktuální, přínosná pro klinickou praxi, formálně velmi dobře zpracovaná, splňuje požadovaná kritéria, i počet a úroveň publikací, vztahujících se k tématu práce jsou dostatečné a kvalitní.

Negativa práce je nutné pracně hledat, jsou spíše formální a bez většího významu. Při zpracování kompaktního tématu, jakým je nekrotizující enterokolitida, by bylo efektní uvedení originálních historických pramenů (nejstarší citovaná práce je z r. 1970, k tématu se vztahující z r. 1977), i když nelze popřít, že toto onemocnění je produktem právě medicínské a technické revoluce posledních desetiletí.

8. **doplňující otázky oponenta:**

a. indikace k chirurgické revizi dutiny břišní při nekrotizující enterokolitidě jsou poměrně pozdní a nejednotné. Nedomníváte se, že aktivnějším přístupem, tedy časnější operací je možné zachovat delší úsek vitálního střeva a lépe prokrvené střevo k bezpečnější anastomóze?

b. hlavním tématem vaší disertace je urychlení operace zkrácením času střevní anastomózy. Není z technického hlediska výhodné u vícenásobné anastomózy (dočasné) navlečení kratších úseků vitálního střeva na enterální sondu?

9. doporučení

Disertační práce as. MUDr. Michala Rygla "Aproximační střevní anastomóza u novorozenců nízké porodní hmotnosti – experimentální model" prokazuje předpoklady autora k samostatné tvořivé vědecké práci. Doporučuji tedy Oborové radě postgraduálního doktorského studia biomedicíny Univerzity Karlovy v Praze **udělit uchazeči v oboru experimentální chirurgie titul Ph.D.**

V Praze dne 18.11.2007

Klinika dětské chirurgie a traumatologie
3. lékařské fakulty University Karlovy
a Fakultní Thomayerovy nemocnice
s poliklinikou
140 59 Praha 4-Krč, Vídeňská 800
Přednosta: prof. MUDr. Petr Havránek CSc
1

Prof. MUDr. Petr Havránek, CSc.
Klinika dětské chirurgie a traumatologie 3. LF UK a FTNsP
Fakultní Thomayerova nemocnice
Vídeňská 800
14059 Praha 4, Krč
e-mail: petr.havranek@ftn.cz