Posudek oponenta disertační práce

Univerzita Karlova v Hradci Králové

Fakulta Lékařská fakulta UK v Hradci Králové

Doktorský studijní program Chirurgie

Uchazeč **MUDr. Miroslav CIHLO**

Pracoviště Neurochirurgická klinika FNHK

Disertační práce **„ *Moderní trendy v léčbě hydrocefalu u dospělých“***

Oponent **Doc. MUDr. Miroslav Vaverka, CSc.**

Pracoviště LF UP Olomouc, NCH klinika FNOL Olomouc

Text posudku

Zlepšení životních standardů a zdravotní péče v naší populaci prodloužilo významně věk dožití, ale dožití ve zdraví je podstatně náročnější. Naše společnost zápasí s péči o seniory, zejména s narůstajícím počtem demencí. V této heterogenní skupině jsou pacienti s idiopatickým normotensivním hydrocefalem (iNPH) a vyhledání tzv. „respondenta shuntové operace“ má značný sociálně ekonomický dopad, protože včasná diagnóza dokáže vrátit postiženého do aktivního života.

Toto aktuální téma je po formální stránce zpracováno zvykle, členěné do jednotlivých kapitol (celkem 137 stran textu, tabulek a obrázků, včetně citací, doplněné dvěma kvalitními ilustrativními reprodukcemi grafických metod a diagramem diagnostického algoritmu.)

Vlastní soubor 63 pacientů je zkoumaný ve dvou větvích. První porovnává v široké škále testů výsledky shuntové operace s telemetrickou komůrkou s výsledky ve skupině bez komůrky.. Ve druhé větvi porovnává kandidát obdobně pestrou paletu likvorových proteinů. V obou větvích pak dochází k negativnímu závěru, skupina s komůrkou neměla lepší výsledky ani hladiny proteinů nebyly signifikantně významné. Po stránce metodologické je přitom posuzovaná práce na vysoké úrovni.

Shuntová operce není kausální léčbou pro NPH a proto negativní závěr práce není překvapující. V závěru teoretické části autor sice cituje souhrn současných teorií patofysiologie NPH, ale výzkumného hlediska vychází již z vyčerpanými modelů. Řešením do budoucna budou spíše teoretické modely pulsatilní, viskoelastické a likvorodynamické, vycházející z prací *Czosnyky* z Cambridge, *Marmarou* z Virginie USA a především z norské skupiny. Proto je pochopitelné, že cituje jednu z prací Královské nemocnice v Oslo pod jménem Petr Kristian E, což jsou ale křestní jména profesora *EIDEHO*. Toto pracoviště obdrželo jeden z největších současných grantů pro výzkum hydrocefalu a oponent doporučuje kandidátovi stáž, bude-li se hydrocefalem ve své kariéře zabývat i nadále. Ostatně i E. Behring a J. Pappenheimer věděli, že likvorová

dynamika není založena jen na pohybu moku jedním směrem, daným jeho produkcí a resorpcí ale i střídavým pohybem díky pulsatilnímu efektu arterií a kavernosního splavu v uzavřeném likvorovém prostoru nitrolebí - AC/DC teorie. Oponenta nepotěšila absence úvah i citací o hydrocefalu po SAH při ruptuře aneurysmatu, kterou se zabýval a jedním z řešení byla fenestrace *laminy terminalis*.

Proto si dovoluje položit kandidátovi k obhajobě následující otázku: **Proč má shuntová operace hydrocefalu po SAH po ruptuře aneurysmatu v dlouhodobém horizontu minimum komplikací oproti jiným skupinám hydrocefalů?**

Oponenta dále zarazily na straně 60. „subdurální výpotky….) a musel konstatovat, že EKG navigace zavádění atriálního shuntu při VA drenáži není až tak moderní neboť oponent ji používal při poruše Rtg na sále již v 80. letech minulého století.

Za positivum práce naopak oponent pokládá stručné kapitoly o *idiopatické nitrolební hypertenzi (IIH*) a také významnou kapitolu o *Glymfatickém systému mozku*.

V teoretické části práce si zaslouží pochvalu velmi dobře zpracovaná kapitola zobrazovacích metod, kde především MR (CSF flowmetrie a DTI frakční anizotropie) možná přinesou zásadní patofysiologické poznatky, ale jistě brzy možnost neinvazivního výběru respondentů shuntu.

Publikační aktivita se jeví oponentovi jako dostatečná, jako hlavní autor je uveden v renomovaném časopise s odpovídajícím IF (World of neurosurgery, 1,9) a dále jako autor i spoluautor v několika dalších publikacích.

Oponent vyjadřuje uspokojení nad vysokou jazykovou i grafickou úrovní práce.

Závěr

Disertační práce MUDr. Miroslava Cihlo **„ *Moderní trendy v léčbě hydrocefalu u dospělých“*** splňuje požadavky standardně kladené na disertační práci v oboru neurochirurgie (chirurgie)

Práce shrnuje aktuální problematiku, otestovala seriózně současné diagnostické i léčebné metody a může být kvalitním základem pro další výzkum této obtížné kapitoly neurochirurgie.

Vzhledem k tomu, že autor předložil práci, která splňuje požadavky § 72 Zákona č. 111/1998 Sb., **doporučuji** vážené vědecké radě Virginie Lékařské fakulty University Karlovy v Hradci Králové, aby **přijala tuto disertační práci v předložené podobě k obhajobě** a na jejím základě proto

doporučuji

MUDr. Miroslavu Cihlo udělit titul Ph.D.

V Olomouci 21.7.2025

Doc. MUDr. Miroslav Vaverka, CSc.

Emeritní přednosta NCH kliniky FNOL