



MUSS897687

## Posudek oponenta habilitační práce

Masarykova univerzita  
Fakulta

Obor řízení

Uchazeč

Pracoviště uchazeče

Habilitační práce (název)

Oponent

Pracoviště oponenta

Lékařská fakulta

Oftalmologie

**MUDr. Karolína Skorkovská, Ph.D.**

Katedra optometrie a ortoptiky LF MU

*Pupilární výzkum v klinické praxi*

prof. MUDr. Anton Gerinec, CSc., FEBO

Klinika detskej oftalmológie LF UK - NÚDCH Bratislava

MU, Lékařská fakulta  
PODATELNA

28 -08- 2018

Číslo:

### Text posudku

MUDr. Karolína Skorkovská, PhD predložila na habilitačné pokračovanie veľmi potrebnú a často oftalmológmi zanedbávanú výskumnú i klinickú tému, akú predstavuje problematika pupilomotoriky. Reakcie zreníc sú totiž ukazovateľom mnohých fyziologických funkcií ako i patologických stavov nielen oka ,zrakovej dráhy ,ale i rôznych iných častí centrálného nervového systému.

Habilitačný spis autorky sa skladá z dvoch častí.V prvej časti na 63 stranách analyzuje na základe svojich výsledkov a porovnania svetovej literatury najnovší pohľad na anatómiu,fyziológiu a patológiu pupilárneho reflexného oblúka. Reakcie pupily sú vždy odrazom funkcie zrakového nervu a zrakovej dráhy, v ktorej prebiehajú pupilomotorické vlákna.Táto stará známa skutočnosť je tu obohatená o nový poznatok supponovanej existencie retrogenikulátnej dráhy ovplyvňujúcej pupilomotoriku v jej fyziologickej ,ale najmä patologickej podobe.Dnes sa predpokladá okrem existencie známej subkortikálnej i supragenikulátnej pupilomotorickej dráha.Okrem toho nový objav fotosenzitívnych gangliových buniek sietnice s obsahom melanopsínu prispel ku komplexnejšiemu chápaniu vizuálneho cyklu, ako i cirkadiálneho rytmu .

Autorka analyzuje pupilomotoriku u zdravých ľudí ako i pri nasledovných ochoreniach: pre a supragenikulátne lézie zrakovej dráhy,primárny glaukóm,dystrophia retinae pigmentosa, poruchy sympatickej dráhy a spánková aktivita. Všetky vyšetrenia vykonávala na Tubingenskom pracovisku s využitím ich diagnostickej techniky na posúdenie reakcie pupily na biele ,červené a modré svetlo pomocou prístroja Compact Integrated Pupillograph. Pri spomínaných ochoreniach bol prítomný a hodnotený relatívny aferentný defekt pupily(RAPD) na rôzne farebné stimuly.Autorka konštatuje jeho objektivnosť a vysokú citlivosť.V porovnaní so subjektívnym perimetrickým výsledkom pupilografia v podstate koreluje,ale je oveľa presnejšia. Sumarizujúci prínos pupilografie porovnáva autorka so svetovými výsledkami ,ktoré v podstate korelujú s jej zisteniami a dokladá to 123 literárnymi novými citáciami.

V ďalšej časti kandidátka prezentuje 11 svojich originálnych prác uverejnených prevažne v zahraničných prestížnych časopisoch.Všetky tieto práce sa zaoberajú výskumom pacientov s početnými hore uvedenými ochoreniami ,ktoré porušujú pupilomotoriku.Komplexným výsledkom týchto publikácií je všeobecné konštatovanie o význame pupilografie pre exaktné objektívne posúdenie štádia rozličných ochorení ,event dôkaz alebo vylúčenie simulácie pri

poruche perimetra. Taktiež znamenajú prínos v chápaní cirkadiánneho rytmu objavom vplyvu fotosenzitívnych gangliových buniek ako i odvážne konštatovanie retrogenikulátneho spojenia s dráhou pupilárneho reflexu.

### **Hodnotenie:**

Dr. Skorkovská predložila habilitačný spis venovaný pupilárnemu výskumu exaktne vykonaný na početných pacientoch so širokým spektrom hore spomenutých ochorení postihujúcich pupilomotoriku. Výskum realizovala v pupilografickom laboratóriu Univerzity v Tubingene, ktorá je známa originálnymi prínosmi v tejto oblasti. Pupilárna perimetria má u mnohých spomínaných ochorení veľkú výpovednú objektivnu hodnotu. Jej početné techniky ako hodnotenia RAPD, swinging flash testu, chromatickej a multifokálnej pupilografie a farmakologických testov dokázala autorka využiť k upresneniu a objektivizácii mnohých atribútov chorobných procesov. O svojich zisteniach priebežne niekoľko rokov informovala v našich i zahraničných periodikách. Jej výsledky by mali byť výzvou pre mnohých pracovníkov českých a slovenských kliník zaviesť túto metódu do diagnostického arzenálu. Habilitačný spis komplexne prezentuje niekoľkoročné výsledky intenzívneho výskumu autorky, ktorá v našom priestore dosiahla prioritné výsledky, ktoré výrazne obohacujú diagnostiku pupilomotoriky ako i jej niektoré anatomicko-fyziologické aspekty. Dizertácia je napísaná po formálnej stránke jasne, zrozumiteľne a kultivovane v rôznych jazykových mutáciách a doplnená adekvátnymi vhodnými farebnými ilustráciami, grafmi a tabuľkami. Obsahovo vyjadruje mnohé nové poznatky a dôležitosť málo využívanej pupilografie v diagnostike širokého spektra očných a CNS ochorení. Obzvlášť oceňujem u autorky samotný výber témy pupilografie, ktorá ako málo využívaná, ale efektívna metóda, predstavuje výzvu k jej častejšej aplikácii v klinickej praxi.

### **Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce**

- 1) Autorka sa zaoberá najmä **aferentnou** časťou dráhy pupilárneho reflexu. Je možné pupilografiou anatomicky detekovať i poruchy v rôznych častiach **eferentnej** dráhy pupilárneho reflexu?
- 2) Je dnes možné (animálne modely) upresniť anatomicky supponovanú retrogenikulátnu dráhu s vplyvom na pupilomotoriku?
- 3) Aký je názor autorky na potrebu a zavedenie pupilografie na klinické očné pracoviská event. pracoviská pre refrakčnú chirurgiu?

### **Záver**

MUDr. Karolína Skorkovská PhD svojim habilitačným spisom s názvom : **Pupilární výskum v klinické praxi** vyzdvihla a spropagovala veľký význam pupilografie pre posúdenie a upresnenie mnohých diagnostických jednotiek s poruchou pupilomotoriky. Jej jedinečnými výsledkami dokázala, že **splňuje** všetky štandardné podmienky a kritéria na habilitačné pokračovanie v odbore „oftalmológie“ a preto doporučujem po úspešnej obhajobe udeliť Dr. Skorkovskej vedecko-pedagogickú hodnosť docent pre odbor oftalmológia.

Bratislava 21.8.2018

prof. MUDr. Anton Gerinec, CSc