



UNIVERZITA KARLOVA  
1. lékařská fakulta

---

FYZIOLOGICKÝ ÚSTAV

prof. MUDr. Jaromír Mysliveček, Ph.D.  
128 00 PRAHA 2, ALBERTOV 5  
ČESKÁ REPUBLIKA

Oponentský posudek na habilitační práci  
MUDr. Mgr. Júlia Hodosyho, MPH, Ph.D.  
*z Ústavu molekulárnej biomedicíny Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v  
Bratislavě*

### **Testosteron ako faktór modulujúci správanie**

Habilitační práce je uspořádána jako teoretický úvod do problematiky, na který navazuje soubor sedmi prací, které se váží k tématu habilitačního spisu, přičemž je každá práce, publikovaná v angličtině, doplněna krátkým slovenským úvodem. Vše je uvedeno velmi krátkým úvodem a cíli habilitační práce.

Všechny tyto práce byly publikovány v impaktovaných časopisech. Teoretická část má 19 stran, přehled citované literatury stran 7 a čítá 91 položek. Další práce jsou citovány v jednotlivých pracích, které tvoří osu habilitačního spisu. Poté následuje Závěr práce o dvou stranách a Sumár publikačnej činnosti o 7 stranách. Celkově má habilitační spis 86 stran.

Téma habilitační práce je velmi zajímavé, především z pohledu biologické podstaty pohlavních rozdílů v chování. Metodologicky je práce kvalitní, autor prokázal vhodnou volbu modelů chování při sledování cílů, jak byly v této práci vytýčeny. Lze tudíž uzavřít, že cíle habilitačního spisu byly splněny.

Vlastní práce autora představují komplex prací, které rozvíjejí téma habilitačního spisu. Svými pracemi autor nepochybně dokázal svou vysokou vědeckou, ale i

pedagogickou úroveň, neboť se jedná o publikace v impaktovaných časopisech, které velmi plasticky ilustrují výzkum v oblasti vlivu testosteronu na chování.

Ke spisu mám následující připomínky, které chápu především jako náměty k akademické debatě:

- 1) str. 7: Li et al., 2015: nejde o popis (klonování) membránového androgenního receptoru, ale o detekci vazebných míst
- 2) str. 8: Věta: "Táto štúdia sice bola realizovaná na myškách, ale podobný anxiolitický účinok sa ukázal u potkanov, ktorým bol testosterón podávaný opakovane u dospelých žien...", a to už po jednej dávke testosterónu" je zmatená. Komu se testosteron podával - ženám a nebo potkanům, když opakovaně, tak proč se mluví již o první dávce, jaký byl další vliv opakovaného podávání? Termín "myšky" je pro vědecké sdělení zcela nevhodný.
- 3) str. 11: virtuální Morrisovo bludiště by mělo být lépe popsáno a charakterizováno.
- 4) str. 16, 1. věta: Přímocarost biochemických a molekulárních metod je přinejmenším problematická. Je zřejmé, co chtěl autor vyjádřit, ale ani biochemické, natož molekulární metody nedávají přímočarý výsledek, respektive je interpretace tohoto výsledku vždy závislá na dalších měřeních, pozorováních a v kontextu známých faktů.
- 5) str. 16, poslední řádek: správně má být Charles River.


K diskusi předkládám následující otázky:

- 1) jaký je rozdíl mezi prostorovou a neprostorovou strategií zvířat? Autor existenci rozdílů zmiňuje, ale nediskutuje ji blíže, což by si habilitační spis určitě zasloužil.
- 2) V kapitole 7: Testosteron, fyzická aktivita a depresia použili autoři jako fyzickou aktivitu potkanů plavání, což v diskusi i zmiňují jako limitující faktor. Nicméně postrádám zmínku o tom, zda existuje nějaká podobná práce, kde by potkani (či jiná experimentální zvířata) vykonávali jinou fyzickou aktivitu (např. dobrovolné běhání). Existuje taková práce?

3) V návaznosti na první poznámku: byly již androgenní membránové receptory klonovány?

Habilitační práce je tematicky zajímavá, srozumitelně napsaná, obsahuje nové a podnětné myšlenky a hypotézy a lze ji označit za významný příspěvek k dosavadním poznatkům o molekulární biologii testosteronu a jeho vztahu k centrálnímu nervovému systému, především k chování.

Protože autor realizoval a sepsal přesvědčivou habilitační práci, doporučuji ji přijmout v předložené formě k obhajobě a MUDr. Mgr. Júliu Hodosyimu, MPH, Ph.D. po úspěšné obhajobě udělit vědecko-pedagogický titul docent v oboru **Normální a patologická fyziologie.**



prof. MUDr. Jaromír Mysliveček, Ph.D.  
Fyziologický ústav  
1. lékařská fakulta University Karlovy  
Albertov 5  
128 00 Praha 2  
Česká Republika

V Praze dne 2. října 2017