

## O p o n e n t s k ý   p o s u d e k

### **disertační práce Mgr. Dmytro Kagana „Postnatální vývoj GABA<sub>B</sub>-receptorů v přední mozkové kůře potkana“**

Předložený disertační spis má 89 stran textu, který je rozčleněn do devíti základních kapitol, doplněných kopiemi vlastních publikací a je ilustrován celkem 35 obrázky a grafy, a jednou tabulkou. Obrazová dokumentace je precizní, rovněž grafická stránka textu je na velmi dobré úrovni. V seznamu použité literatury je uvedeno 152 většinou recentních publikací, což je podle mého názoru pro disertační adekvátní.

K dispozici jsem měl rovněž anglicko/česky psaný přehledný 43 stránkový autoreferát, též ve velmi dobré grafické úpravě.

Jediné, co jsem v disertaci postrádal, byla kapitola s pregnantním uvedením **pracovní hypotézy**, i když ji kapitola s podrobným rozvedením cílů práce v zásadě může nahradit.

Disertace je zjevně založena sedmi článcích „in extenso“, výhradně z impaktovaných časopisů. Je rovněž třeba zdůraznit relativně vysoký impact factor časopisů, ve kterých autor publikoval.

Vzhledem k tomu, že články v těchto časopisech procházejí náročným recenzním řízením, považuji za zbytečné se k jejich odborné úrovni vyjadřovat a tím logicky i k vlastnímu textu disertace.

K práci nemám žádné další konkrétní připomínky a mohu konstatovat, že předložená práce plně odpovídá nárokům kladeným na disertační práce v doktorandském studiu.

Práce splnila vytčené cíle, výsledky jsou zajímavé a mohou mít význam především pro experimentální práci, ale do budoucna snad i pro praxi klinickou.

Je tedy patrné, že autor cíle své práce dosáhl a studovaný problém vyřešil. Především pak oceňuji racionální a kritický přístup autora ke studované problematice.

## Připomínky a otázky

K práci, kromě výše uvedené poznámky týkající se absence formulace pracovní hypotézy mám pouze několik formálních či lingvistických připomínek, které rozhodně nesnižují úroveň disertace:

1) První problém se objevuje již v názvu disertace a opět v autoreferátu. Jde o termín „frontal brain cortex“, který autor v dobře míněné snaze o „čistou“ češtinu překládá jako „**přední** mozková kůra“, což není v neurofyzilogii a neuromorfologii příliš obvyklá vazba.

Osobně bych doporučoval termín: „frontální mozková kůra“ nebo ještě lépe „frontální neokortex“, i když chápu, že tam „čeština“ už chybí úplně.

2) Dalším sporným termínem jsou „**apoptované** mozkové buňky“, opět evidentní překlad z angličtiny („apoptosed“). Tento termín v češtině bohužel neznám a navíc i frekvence jeho anglické mutace je sporná. Po zadání do PubMed dostávám za 10 let analýzy jednu pozitivní odpověď. Ani Gogole tento termín prakticky nezná.

3) Konečně vlastní apoptóza. Autor uvádí: „...mikroglie, která fagocytuje apoptované nervové **buňky**“, anglicky: „...microglia phagocytosing the apoptosed brain **cells**.“ Je třeba si uvědomit, že mitochondrie nefagocytuje buňky, ale jejich rozpadové fragmenty (apoptotická tělíška).

## Závěr

Předložená disertační práce přesvědčivě dokumentuje, že **Mgr. Dmytro Kagan** je způsobilý k tvůrčí vědecké práci, ovládá potřebné vědecké metody, má hluboké znalosti teoretické a přinesl ve svém oboru nové poznatky.

Vzhledem k tomu, že posuzovaná disertační práce **splňuje podmínky stanovené v kapitole VI , § 2 odst. 1 Řádu postgraduálního doktorského studia biomedicíny a § 47 odst. 4 Zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb.** doporučuji, aby po úspěšné obhajobě byl Mgr. Dmytro Kaganovi udělen titul „Ph.D.“ za jménem.

Prof. MUDr. Miloš Langmeier, DrSc.  
Fyziologický ústav 1. LF UK  
Albertov 5, 128 00 Praha 2

V Praze, 6. listopadu 2014