

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

### **disertační práce PharmDr. Jiřího Stöhra „G proteiny a adenylylcykláza v mozkové kůře potkana během ontogeneze“**

Předložený disertační spis má 96 stran textu, který je rozčleněn do šesti základních kapitol a ilustrován celkem 22 obrázky a grafy, a dvěma tabulkami. Obrazová dokumentace je precizní, rovněž grafická stránka textu je na velmi dobré úrovni. V seznamu použité literatury je uvedeno 252 většinou recentních publikací. Počet citací je nadprůměrný, a pokud autor skutečně toto množství literatury přečetl, a nejde tedy o sekundární citace, je to skutečně obdivuhodné.

K dispozici jsem měl rovněž dva (v české a anglické verzi) přehledné 15 stránkové autoreferáty, též ve velmi dobré grafické úpravě.

Nicméně z formálního hlediska mám připomínky jak k vlastní disertační práci, tak k oběma autoreferátům. Zatímco autoreferáty neobsahují ilustrace vůbec, všechny obrázky (grafy) a tabulky jsou v disertaci zařazeny na konec spisu, dokonce až za literaturu. To však významně ztěžuje orientaci v textu.

Další, co jsem v disertaci postrádal, a to nejen z formálního hlediska, byla kapitola s pregnantním uvedením pracovní hypotézy, i když ji kapitola s podrobným rozvedením cílů práce v zásadě může nahradit.

Jádro disertace tvoří příloha tří článků „in extenso“, výhradně z impaktovaných časopisů, přičemž ve všech je dr. Stöhr prvním autorem. Je rovněž třeba zdůraznit relativně vysoký impact factor časopisů, ve kterých autor publikoval, tj. DEV BRAIN RES (IF = 1,854), J CELL MOL MED (IF = 3,606) a CAN J PHYSIOL PHARM (IF = 1,522).

Vzhledem k tomu, že články v těchto časopisech procházejí náročným recenzním řízením, považuji za zbytečné se k jejich odborné úrovni vyjadřovat. Vadou (opět formální) na kráse je poněkud kuriózně špatná citace první (vlastní!) práce na straně 6.

Práce přináší celou řadu nových podrobných poznatků a aktivitě AC a GTP u 12 denních a 90 denních potkanů. Z tohoto hlediska je disertace nepochybně velmi cenná a mohu konstatovat, že předložená práce plně odpovídá nárokům kladeným na disertační práce v doktorandském studiu.

Výsledky jsou velmi zajímavé a mohou mít význam především pro další experimentální práci v této oblasti. Při srovnání s anotovanými cíly práce je patrné, že autor cíle své práce dosáhl a studovaný problém vyřešil.

### **Připomínky a otázky**

K práci, kromě výše uvedené poznámky týkající se absence formulace pracovní hypotézy a formálního uspořádání disertace, mám nicméně několik konkrétních připomínek, či spíše otázek, které však nikterak nesnižují celkový příznivý dojem z celé disertace.

1) Mozkovou kůrou je obvykle míněn jak neokortex i paleokortex. Je aktivita adenylycyklázy (AC) v obou těchto vývojově odlišných strukturách stejná, respektive je stejná ve stejné etapě ontogeneze?

2) Je pravděpodobné, že aktivita AC a její vývoj bude odlišná v jednotlivých morfologických jednotkách a funkčních celcích jak neokortexu, tak i paleokortexu. Je tomu skutečně tak?

3) Jak to vypadá s vývojem aktivity AC v jiných oblastech mozku mimo kortex? Mozeček, limbický systém, thalamus, hypothalamus etc.?

4) Je pokles aktivity AC během ontogeneze charakteristický jen pro mozek? Jak je tomu např. ve spinální míše, ale i v jiných orgánech?

5) Je pokles aktivity AC v ontogenezi charakteristický je pro potkana? Jsou známy údaje od jiných species?

6) Může mít pokles aktivity AC během postnatálního vývoje pro jednotlivé orgány a

pochopitelně pro celý organismus nějaký funkční význam? Pokud ano, pak jaký? Tuto úvahu postrádám především v diskusi.

## **Závěr**

Předložená disertační práce přesvědčivě dokumentuje, že PharmDr. Jiří Stöhr 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 PharmDr. Jiřímu Stöhrovi udělen titul „Ph.D.“ za jménem.**



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

V Praze, 12. března 2007