

Oponentský posudek na dizertační práci Mgr. Anny Kroupové

Dizertační práce s názvem "Drogová závislost a perinatální stres" shrnuje výsledky vědecké práce Mgr. Kroupové v Ústavu normální, patologické a klinické fyziologie 3. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

Práce má adekvátní formu i obsah (zhruba 100 stran vlastního textu, 256 citací k tématu ze světové vědecké literatury, plus přílohy). Práce je členěna běžně používaným způsobem psaní dizertačních prací, tj. teoretický úvod, zformulované hypotézy a cíle práce, následují materiál a metody, výsledky, vhodně členěná diskuse, závěr, literatura a přehled autorčiných odborných publikací a abstrakt. Po jazykové stránce je text na solidní úrovni s minimem překlepů a gramatických chyb.

Úvodní část je převážně věnována popisu farmakologických a toxikologických vlastností metamfetaminu a biologii stresu a jeho výzkumu. Hypotéza a cíle práce jsou formulovány poměrně jasně a jsou v souladu s publikovanými studii. V části „Materiál a metodika“ jsou velice precizně popsány použité metody. Pro vyšší přehlednost by možná bylo vhodné text doplnit více schémata a grafy. Navazující kapitola „Výsledky“ je logicky členěna do podkapitol, které shrnují výsledky jednotlivých experimentů v ucelené formě, doplněné grafy a tabulkami. Části „Diskuse“ a „Závěr“ jsou rozděleny na logicky členěné podkapitoly ke zvoleným experimentálním okruhům.

Záměrem práce je studium kombinace vlivu perinatálních faktorů chronické aplikace metamfetaminu a perinatálního i postnatálního stresu na senzomotorický vývoj mláďat a kojení matek v kombinaci s analýzou hladin oxytocinu. Poslední experiment se soustředí na učení a paměť dospělých potkanů exponovaných jednotlivým studovaným faktorům. Získané výsledky prohlubují předchozí vědecké poznatky a rozšiřují metodický záběr výzkumné skupiny. Celkově vzato práce ukazuje, že jednotlivé studované faktory ovlivňují fyziologické funkce, chování a vývoj jedince odlišným způsobem. Získané nálezy poukazují na velkou komplexnost a obtížnou predikovatelnost biologických změn vyvolaných expozicí metamfetaminu. Vzhledem k tomu, že metamfetamin je jednou z nejvíce zneužívaných drog mezi těhotnými ženami, lze výsledky a celkové zaměření práce i výsledky hodnotit jako zvláště přínosné.

Otázky:

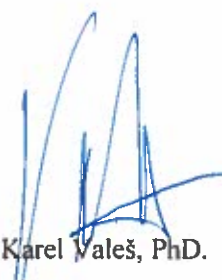
- V práci jsou použity kontrolní skupiny bez injekční aplikace (C). Tyto skupiny slouží jako kontrola vůči stresu z opakovaných injekcí. Nebylo by tedy vhodnější metamfetamin podávat jiným než injekčním způsobem, např. v pití, pomocí osmotických pump či jiným nestresujícím způsobem?
- Jeden z nejzajímavějších výsledků ukazuje, že akutní aplikace metamfetaminu zlepšuje učení a paměť v závislosti na typu postnatálního stresu. Je tento účinek znám z literatury i u jiných stimulancií?

Závěr:

Je zřejmé, že autorka prokázala samostatnou tvůrčí činnost, schopnost nastudovat rozsáhlou odbornou literaturu, plánovat a provádět vědecké experimenty. Získané výsledky úspěšně prezentovala v odborné literatuře. Tyto odborné publikace v časopisech s IF, tvořící podklad dizertační práce, splňují požadavky definované řádem doktorského studia

Závěrem konstatuji, že disertační práce Mgr. Anny Kroupové prokazuje jednoznačně, že autorka má všechny předpoklady pro samostatnou tvořivou vědeckou práci a proto práci doporučuji k obhajobě a udělení titulu „Ph.D.“.

V Praze, dne 28. 5. 2022



RNDr. Karel Valeš, PhD.
Národní ústav duševního zdraví
Topolová 748
250 67 Klecany