



UNIVERZITA KARLOVA
3. lékařská fakulta

Téma dizertační práce: „Nové syntetické drogy-neurobiologie účinku, toxicita a návykový potenciál“

Jméno studenta: Mgr. Nikola Leca

Jméno školitele: MUDr. Tomáš Páleníček, Ph.D.

Jméno oponenta: prof. MUDr. Romana Šlamberová, Ph.D.

Mgr. Nikola Leca je autorkou celkem 4 publikací s impakt faktorem, které jsou přímým podkladem pro dizertační práci. Z toho na dvou publikacích je 1. autorkou. Jedná se vesměs o kvalitní publikace spadající do druhého kvartilu (Q2), jedenkrát dokonce o publikaci v Q1. Kromě toho je spoluautorkou na dvou dalších impaktovaných publikacích a další 2 manuskriptech, které jsou připraveny k publikaci.

Dizertační práce Mgr. Nikolý Lecy s názvem „Nové syntetické drogy - neurobiologie účinku, toxicita a návykový potenciál“ je komplexní spis, který svědčí o vědecké vyzrálosti autorky.

Předkládaná disertační práce se věnuje výzkumu nových syntetických drog (NSD). Hlavním cílem disertační práce bylo studium a evaluace NSD z řad katinonů. Dílčí cíle byly následující: 1) zhodnotit míru intenzity stimulačních účinků 2) zhodnotit míru narušení senzomotorického zpracování 3) zhodnotit akutní toxicitu z hlediska rizika hypertermie 4) zhodnotit návykový potenciál.

Dizertační práce je sepsána jako spojení již opublikovaných publikací (celkem 7 publikací v příloze) a vlastního doprovodného textu, který je celkem na 80 stranách. Dizertační práce je klasicky dělena na Úvod a Literární přehled, Cíle práce a hypotézy, Materiál a metodika, Výsledky, Diskuze a Závěr.

V Úvodu (celkem 16 stran) popisuje autorka problematiku NSD, jejich typy a dále se věnuje podrobněji 3 NSD zvoleným pro svůj výzkum, kterými jsou Mefedron, Metylon a Nafyron. Dále pak stručně popisuje zvolené behaviorální metodiky. Materiál a metodika je na můj vkus relativně stručně popsána celkem na 8 stranách. Výsledky, včetně statistiky a grafů, jsou popsány na 11 stranách. Diskuze (5 stran) a Závěr (2 strany) jsou také velmi stručné. Nutno podotknout, že výsledky jsou součástí článků *in extenso*, které jsou v příloze této dizertační práce. Chybí mi však lepší a přehlednější propojení vlastního textu s jednotlivými opublikovanými články. Dizertační práce Mgr. Lecy se opírá celkem o 132 publikací, jejíž seznam se nachází celkem na 19 stranách. Autorka použila správně jak starší původní



UNIVERZITA KARLOVA
3. lékařská fakulta

citace, tak i ty nejnovější. Do budoucna bych možná doporučila, soustředit se i na domácí autory, a to nejen na publikace domácího pracoviště.

Závěrem možno konstatovat, že i přes výše uvedené drobné výtky se jedná o hodnotné kompaktní dílo, které již bylo opublikováno ve 4 původních vědeckých publikacích v kvalitních mezinárodních impaktovaných časopisech. Všechny cíle dizertační práce byly splněny. Autorka ve své dizertační práci prokázala schopnost samostatné vědecké práce se širokým přehledem v dané problematice a tím splnila požadavky kladené na dizertační práci v daném oboru. Dizertační práci Mgr. Nikoly Lecy hodnotím kladně a doporučuji ji k obhajobě před Oborovou radou (podle § 47 VŠ zákona 111/98 Sb.) a posléze udělení vědeckého titulu Ph.D.

Měla bych dvě otázky:

- 1) Na základě výsledků a závěrů se jeví, že testované NSD mají převážně psychostimulační účinky a ovlivňují především dopaminergní systém. Můžete srovnat účinky těchto NSD a jejich dávek se stejnými dávkami amfetaminu a metamfetaminu.
- 2) Ve své dizertační práci píšete, že "obliba" testovaných NSD u drogově závislých jedinců odpovídá výsledkům v animálních studiích a není u všech testovaných drog totožná. V Úvodu zmiňujete, že např. Metylon byl původně syntetizován jako antidepresivum a antiparkinsonikum. Je v současné době naděje na to, že bude syntetizována látka příbuzná Vámi testovaným NSD, u které by její terapeutický potenciál převýšil negativní účinky?

V Praze dne 23. listopadu 2020

prof. MUDr. Romana Šlamberová, Ph.D.
Ústav fyziologie
3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy