

# Školitelský posudek

**Název práce: Cirkadiánní systém v periferních hodinách u neurodegenerativních a afektivních onemocnění a jeho synchronizace v podmínkách stálého světla**

Autor: Mgr. Kamila Weissová, 3. LF UK, Doktorské studijní programy v biomedicině, obor Neurovědy

Školitel: PhDr. Jana Kopřivová, Ph.D.

Dizertační práce Mgr. Kamily Weissové s názvem „**Cirkadiánní systém v periferních hodinách u neurodegenerativních a afektivních onemocnění a jeho synchronizace v podmínkách stálého světla**“ se zaměřuje především na souvislosti mezi cirkadiánním systémem a neurodegenerativními a psychiatrickými onemocněními. Ve své práci autorka využila několik metodologických přístupů, z nichž každý aplikovala na uceleném souboru pacientů, zdravých subjektů či získaných biologických vzorků. V první fázi popsala cirkadiánní rytmy u pacientů v raných stádiích neurodegenerativních onemocnění. U těchto pacientů analyzovala vzorky slin či krve odebrané v cirkadiánním profilu a stanovovala hladiny melatoninu či expresi hodinových genů. Ve druhé části práce se autorka věnovala synchronizaci cirkadiánního systému v podmínkách polárního dne. Využila zde monitorování pohybové aktivity pomocí aktigrafie a ve vzorcích odebraných v České republice a na Svalbardu rovněž stanovovala hladiny melatoninu a profily exprese hodinových genů. Třetí část práce je věnována studiu cirkadiánních oscilací u pacientů s afektivními poruchami. Autorka zde využila buněčné kultury transformovaných lymfocytů bipolárních pacientů a post mortem získané vzorky předního cingula pacientů s unipolární depresí.

Práce po formální stránce splňuje veškeré požadavky, které jsou na dizertační práci kladeny. Vlastní text čítá 64 stran a je přehledně členěn do standardních oddílů. V metodické části je popsán design jednotlivých studií a jsou vysvětleny jednotlivé použité metody včetně statistického zpracování. Následující popis získaných výsledků je doplněn o vhodně vybrané grafy a obrázky ilustrující hlavní zjištění. V diskuzi autorka komentuje nejen nálezy jednotlivých dílčích studií, ale nabízí i vlastní integrující pohled na zvolenou problematiku. Práce se opírá o více než dvě stovky referencí, které zahrnují i recentní zdroje, a je rovněž doplněna přehledným seznamem zkratk.

Jako školitelka oceňuji především velmi samostatný, odvážný a současně i velmi uvážlivý přístup studentky, její chuť učit se novým věcem, pro niž neváhala opakovaně vycestovat do zahraničí na kratší či delší pobyt na některém z prestižních pracovišť. Její práce byla vždy opřená o důkladné studium literatury a vlastní úsudek, což je velmi patrné i z vlastního textu dizertační práce, který je plynulý, promyšlený a působí uceleným dojmem.

Studentka je první autorkou tří impaktovaných publikací a jedné recenzované přehledové studie v českém jazyce, které jsou podkladem této dizertační práce. Kromě toho je spoluautorkou další

impaktované publikace, která se zvolenou problematikou přímo nespojuje. Během postgraduálního studia se jí dvakrát podařilo získat vlastní grantovou podporu na dílčí projekty (GA UK a Interní grant NUDZ) a rovněž finanční podporu na dlouhodobou stáž, kterou absolvovala na Univerzitě McGill v Kanadě.

Práce splňuje požadavky kladené na dizertační práci a doporučuji ji k obhajobě.

Vyjádření k originalitě práce:

Výsledek kontroly originality práce neodhalil významnou podobnost s jinými díly. Předložená dizertační práce je originálním autorčiným dílem.

V Klecanech dne 10. 6. 2020



PhDr. Jana Kopřivová, Ph.D.

Vedoucí výzkumného programu  
Spánková medicína a chronobiologie  
Národní ústav duševního zdraví