

Posudek školitele disertační práce
MUDr. Filipa Tylše v doktorském studijním programu Neurovědy

Název disertační práce: Elektroencefalografické změny v animálním serotonergním modelu psychózy – studium EEG konektivity ve vztahu k chování

Autor disertační práce: MUDr. Filip Tylš

Školitel: MUDr. Tomáš Páleníček, PhD.

Školící pracoviště: Psychiatrické centrum Praha/Národní ústav duševního zdraví

MUDr. Filip Tylš předkládá k obhajobě svou disertační práci, v níž se zabýval hodnocením behaviorálních a elektrofyziologických korelátů v animálním modelu psychózy vyvolaném pomocí serotonergního psychedelika psilocinu. Disertační práce je psána formou komentářů k již publikovaným odborným článkům, jejichž je autorem.

V první části své disertace se věnuje teoretickému úvodu s důrazem na neurobiologii psychotického onemocnění, modelování psychóz s důrazem na animální modely, dále teoretickému pozadí kvantitativní elektroencefalografie a především potom nálezům týkajícím se mozkové konektivity.

V druhé části přehledně shrnuje použité metodiky, jež využíval při své postgraduální práci a to jak behaviorální tak i především elektrofyziologické. Zásadním je pak detailní popis a nového způsobu analýzy vícerozměrných dat konektivity ze změřených EEG koherencí.

V části shrnující výsledky jeho práce je popsán vliv serotonergních psychedelik, především pak psilocinu, na chování potkana a jejich účinky na EEG aktivitu mozku a konektivitu a role serotonergních a dopaminergních receptorů v těchto změnách. Veličiny, se kterými je především operováno jsou lokomoční aktivita, sensorimotorické zpracování informací, výkonová spektra a EEG koherence. Dále zde jsou prezentovány výsledky dynamické analýzy koherencí pomocí zmíněné analýzy vícerozměrných dat a nakonec i srovnání s recentními daty z lidské studie s psilocybinem, na které se mimo jiné také aktivně podílí.

Celá práce je precizně zpracována, a dokumentuje nadprůměrné schopnosti kolegy Tylše. Závěrem bych si dovilil vyzdvihnout jeho velkou schopnost integrace nálezů v kontextu neurobiologických a neuropsychologických hypotéz duševních poruch.

Mohu konstatovat, že bylo ctí vézt takto mimořádně nadaného studenta na jeho dráze postgraduálního studia. Jako školitel s nadšením doporučuji jeho disertační práci k obhajobě titulu PhD. v doktorském studijním programu Neurovědy.

V Klecanech 29.12.2016

MUDr. Tomáš Páleníček, PhD.

