

Stanovisko školitele ke studiu a disertační práci dr. Miloslava Kopečka.

MUDr. Miloslav Kopeček studoval v postgraduálním doktorském programu Biomedicína v oboru Neurovědy v Psychiatrickém centru Praha, které je výukovou základnou 3. LF UK, od školního roku 1998/1999, zpočátku v prezenční a později v kombinované formě studia. Souběžně se studiem pracoval jako lékař v Psychiatrickém centru, učil na 3. LF pregraduální studenty a podílel se výrazně na výzkumné činnosti centra neuropsychiatrických studií. Jeho školitelem jsem od doby, kdy začal studovat a zůstal jsem školitelem i po mém přechodu z Psychiatrického centra Praha na Psychiatrickou kliniku LF UK a FN v Hradci Králové ve školním roce 1999/2000. Můj kontakt se školencem potom probíhal jednak na odborných setkáních, jednak prostřednictvím elektronické pošty i při schůzkách na mém pracovišti nebo v PCP. Absolvoval všechny předepsané zkoušky, státní zkoušku z neurověd v rámci doktorského studijního programu složil dr. Kopeček úspěšně v prosinci r. 2000. V průběhu studia dr. Kopeček prošel také specializační profesní přípravou a složil atestaci I. stupně.

Dr. Kopeček se v průběhu minulých sedmi let podílel na grantových dotacích IGA MZ ČR pod č. NF 6489 „Působí exogenně podávané kortikoidy strukturální změny hipokampu? Longitudinální studie s využitím MRI volumetrie u pacientů používajících kortikoidy“, NF 7578 „Terapeutické ovlivnění schizofrenie prostřednictvím modulace prefrontálního kortexu rTMS,“ grantové dotaci GAČR č. 309/03/Z014 „Vliv povodní na zdravotní stav postižených obyvatel“ a na dvou výzkumných záměrech: „Vznik, prevence a terapie poruch funkcí nervového systému“ - VZJ 13/98 111200005 MŠMT ČR a záměru soustředěného na uvedení repetitivní transkraniální magnetické stimulace do praxe- 23752/1999 MZ.

V r. 2006 předložil dr. Kopeček školiteli doktorskou disertační práci „Nález funkčních zobrazovacích metod (PET, SPECT) u pacientů se schizofrenií“. Původní téma bylo zaměřeno na vyšetřování jednofotonovou emisní tomografií, ale v průběhu studia došlo na jeho pracovišti k výraznému pokroku ve využívání moderních zobrazovacích technologií, do značné míry zásluhou právě toho týmu do kterého dr. Kopeček patřil. Pod tlakem vývoje klinických potřeb a zkušeností na pracovišti, společně s dostupností technologie pozitronové emisní tomografie v nemocnici Na Homolce, došlo k rozšíření cílů původní práce a jejího zaměření na využití pozitronové emisní tomografie (PET) a jeho klinický význam ve vztahu k monitorování fyziologických změn v průběhu psychofarmakologické léčby (event. indikace a lokalizace transkraniální magnetické stimulace). Práce, která je psaná velmi úsporným stylem (ostatně pro doktoranda typickým) shrnuje čtyři na sebe navazující studie z nichž část má publikační výstupy v impaktovaných periodících.

Dr. Kopeček publikoval výsledky spojené s jeho disertační prací ve třech publikacích s kumulovaným IF 5, 42 a další publikace jsou v recenzním řízení. Mimo vlastní téma doktorand publikoval vcelku 10 sdělení v časopisech s IF s kumulovanou hodnotou IF 16,354. Vedle původních prací se jedná i o tři dopisy redakci. Pokud použijeme seznam publikací autora na web of science pak celkový kumulovaný impakt sedmi původních prací je 12, 186. Seznam obsahuje celkem 20 titulů zahrnující i abstrakta v suplementech mezinárodních periodik. Dr. Kopeček publikoval také 11 prací v českém odborném recenzovaném tisku a řadu dalších publikací v periodících nerecenzovaných. K této rozsáhlé a mnohostranné publikační aktivitě lze mít jedinou kritickou připomínku a ta se týká její mnohostrannosti a širokému tématickému záběru. Bližší pohled ale ukáže, že prakticky všechny práce jsou spojeny zájmem o možnosti využití funkčních neurozobrazovacích metod k řešení klinických psychofarmakologických a terapeutických problémů u psychóz.

Práce je po úvodu seznamujícího čtenáře se současným stavem vyšetřování regionálního metabolismu mozku rozčleněna do 4 oddílů, které jsou pojaty jako samostatné, ale na sebe navazující studie. Následuje krátký souhrn a seznam literatury. Členění jednotlivých studií odpovídá zvyklostem při předkládání původní práce.

Náplní první studie je detekce rozdílů v regionálním metabolismu mozku zjišťovaném ¹⁸F DG PET mezi pacienty se schizofrenií a kontrolním souborem onkologických pacientů. Přes značnou náročnost takového srovnání přináší potvrzení dat zjištěných v jiném kontextu a jinými způsoby. Dr. Kopeček zvládl v průběhu přípravy práci se softwarem SPM, který je základním nástrojem pro kvantifikaci výsledků práce s neurozobrazovacími metodami. Dnes je jedním z mála kolegů, psychiatrů, kteří mohou vytvářet modely metabolické aktivity, které byly v počátcích jeho studia známé jen ze zahraničních časopisů.

Druhá studie je zacílená na detekci rozdílů v mozkovém metabolismu mezi pacienty s první epizodou onemocnění, dosud neléčených a kontrolní skupinou. Studie prováděná v klidovém stavu („REST“) je analyzována s ohledem na metodická úskalí mnohočetných srovnání různými postupy. Nálezy rozdílů v metabol. aktivitě mozečku přispívají k novému pohledu na řadu již provedených studií a jsou zajímavým námětem pro další výzkum.

Třetí studie porovnává metabolickou aktivitu před a po (úspěšné) léčbě antipsychotikem 2. generace, risperidonem. Snaží se o identifikaci antipsychotického efektu na úrovni změn metabolické aktivity spojené s psychózou. I zde jsou četné metodologické limitace, autor si je jich však vědom, své výsledky prezentuje kriticky, ale s dobrou znalostí kontextu odchylek metabolické aktivity spojených s psychopatologií. Jeho zkušenost a zájem o techniku repetitivní transkraniální magnetické stimulace vede k úvahám o praktické aplikaci nálezu redukce metabol. aktivity temporoparietálně při umístování stimulační cívky r TMS.

Čtvrtá studie se soustřeďuje na možnosti využít specifických individuálních odchylek metabol. aktivity mozku v interpretaci dějů spojených s manifestní psychotickou patologií jakou jsou halucinace. Nález zvýšené aktivity pacientů s halucinacemi v dorsolaterální prefrontální kůře oproti pacientům bez verbálních sluchových halucinací je zajímavý, je v souladu s částí odborného písemnictví a doktorand ho využívá k podpoře teoretické konstrukce fyziologické podstaty halucinací.

Všechny studie mají formální stavbu původní vědecké práce, pouze literární odkazy jsou společné pro všechny práce. Všechny studie také narazily na problémy, které odpovídají skutečnosti, že se jedná o průkopnické práce v oblasti aplikace neurozobrazovacích metod v psychiatrii. Je uspokojivé, že se s těmito úskalími doktorand snaží vyrovnat, aniž by je zastíral a hledá cestu jak je řešit.

Dr. Kopečka znám jako studenta poctivého, pracovitého, připraveného do hloubky i do šíře, s dobrými znalostmi a kritickým úsudkem. Právě rozsah jeho zájmu, skutečnost, že se nechá zlákat a zaměstnat problémy, které potkává na hranici neurověd a kliniky je jeho silnou i slabou stránkou. Slabou proto, že studium mohl dokončit dříve, silnou proto, že studoval aniž by jeho zájem a nasazení podléhalo běžnému rytmu danému harmonogramem studia-pracoval stále naplno.

Domnívám se, že dospěl při studiu do bodu, kdy obhajoba jeho práce přinese zhodnocení jeho dobře dokumentované schopnosti výzkumně pracovat v oblastech, kterými kráčí vysoce samostatně, podněcován vlastním intenzivním zájmem a v předstihu před ostatními.

Vzhledem k náročnosti získávání dat a s ohledem na vytrvalost doktoranda pracujícího v podmínkách studia při zodpovědné klinické práci, považuji výsledek v předložené práci za úspěch.

Doporučuji zahájit řízení k obhajobě doktorské dizertační práce MUDr. Miloslava Kopečka
Hradec Králové 14.června 2006

Prof. MUDr. Jan Libiger, CSc.
přednosta Psychiatrické kliniky LF UK a FN
Hradec Králové