Abstrakt

Úvod: Výskyt depresivních epizod u bipolární poruchy (BP) a depresivní poruchy (DP) vede často k záměně těchto onemocnění a nesprávné léčbě s negativním dopadem na průběh onemocnění. Disertace v úvodu shrnuje klinické, epidemiologické a hlavní neurobiologické rozdíly mezi poruchami, s důrazem na rozdíly zachycené klidovou funkční magnetickou rezonancí (rs-fMRI) v kontextu klidových sítí. V důsledku inkonzistece výsledků dosavadních studií byla ve Studii 1 provedena meta-analýza studií srovnávajících rs-fMRI aktivitu pacientů s DP a BP v depresi. Následně byla na původních datech ve studii 2 použita nová explorační fc-MVPA (multivariační analýza vzorců funkční konektivity) metoda zachytávající vzorce funkční konektivity mezi srovnávanými skupinami na úrovni celého mozku, které jinými metodami nemusí být zachyceny.

Metody: Ve Studii 1 byla provedena meta-analýza koordinát signifikantních meziskupinových rozdílů pomocí metody ALE (Activation Likelihood Estimation) získaných z 10 studií a s celkovým souborem 234 BP a 296 DP depresivních pacientů, které byly zařazeny po systematickém vyhledávání v databázích PubMed, Web of Science, Scopus a Google Scholar. Ve studii 2 byla provedena fc-MVPA na rs-fMRI snímcích 41 BP, 40 DP pacientů a 63 zdravých participantů a post hoc analýzy, které charakterizovaly odlišné meziskupinové vzorce konektivity.

Výsledky: Meta-analýza identifikovala zvýšenou aktivitu v levé insule a claustru u pacientů s DP ve srovnání s pacienty s BP. Fc-MVPA zjistila rozdílné vzorce funkční konektivity pravého frontálního pólu s defaultní sítí, vizuální sítí a motorickou síti mezi pacienty s DP a BP.

Závěry: Ve dvou studiích se shodným cílem detekovat klidové funkční změny u pacientů s BP a DP v depresivní epizodě jsme při použití odlišných přístupů detekovali dvě oblasti odlišující obě poruchy aktivitou či funkční konektivitou. Zatímco rozdílná aktivita a konektivita insuly je v dosavadním výzkumu častým nálezem, a představuje tak možného kandidáta pro neurozobrazovací marker odlišující obě poruchy, pravý frontální pól a jeho konektivita se dosud ve studiích objevil jen sporadicky nebo jen u rezistentní formy nemoci a zhodnocení významu tohoto nálezu tak vyžaduje další výzkum.