

10 let fMRI v Brně – slavnostní seminář se vzdělávacím workshopem

PODROBNÝ PROGRAM

Datum konání: 17. 12. 2010

Místo konání: Brno, Komenského nám. 2 (bývalý děkanát LF MU), místnost 202

Program dopolední části:

Historie, současnost a budoucnost fMRI v Brně. Prezentace realizovaných prací od r. 2000 až po současnost.

Čas	Název přednášky
9:00 – 9:15	Zahájení semináře, historický přehled o fMRI v Brně. (prof. MUDr. Ivan Rektor, CSc.)
9:15 – 9:35	Výhody a limity fMRI při studiu kognitivních funkcí. (prof. MUDr. Milan Brázdil, Ph.D.)
9:35 – 9:55	Funkční zobrazování subkortikálních struktur. (prof. MUDr. Martin Bareš, Ph.D.)
9:55 – 10:15	Psychiatri 10 let u fMRI postávající. (doc. MUDr. Tomáš Kašpárek, Ph.D.)
10:15 – 10:30	Přestávka
10:30 – 10:50	Zapojení specializovaných mozkových sítí u pacientů s neurodegenerativním onemocněním mozku. (doc. MUDr. Irena Rektorová, Ph.D.)
10:50 – 11:10	Samovolně iniciované pohyby a písmo ve fMRI. Default mode network u epileptických pacientů. (prof. MUDr. Ivan Rektor, CSc.)
11:10 – 11:30	Klinické využití fMRI v Brně. (MUDr. Petr Bednařík)
11:30 – 11:50	Přehled realizovaného metodicky zaměřeného výzkumu a inovací v rámci brněnské fMRI skupiny. (Ing. Michal Míkl, Ph.D.)

Program odpolední části:

Vzdělávací workshop. První část workshopu bude zaměřená na základní seznámení s funkčním zobrazováním pomocí MR (fyziologické a fyzikální principy, zpracování dat, interpretace výsledků, možnosti klinického využití). Druhá část bude zaměřena na pokročilejší metody zpracování dat, zejména konektivitu, koncepci „resting state“ a „default mode“ sítí a EEG-fMRI.

Čas	Název přednášky / tématu
13:10 – 14:30	Úvod do fMRI. Stručný průvodce programem a tématy workshopu. (Ing. Michal Mikl, Ph.D.)
	Fyziologické a fyzikální principy fMRI. (MUDr. Petr Bednařík)
	Typy experimentů, zásady pro jejich návrh. (Ing. Michal Mikl, Ph.D.)
	Předzpracování dat. (Ing. Radek Mareček)
	Analýza pomocí obecného lineárního modelu. (Ing. Radek Mareček)
	Interpretace výsledků GLM/SPM. (Ing. Michal Mikl, Ph.D.)
	Klinické využití fMRI. (MUDr. Petr Bednařík)
14:30-14:45	Přestávka
14:45 – 16:00	Koncepce konektivity, funkční integrace. (Ing. Michal Mikl, Ph.D.)
	Korelační analýza a psychofyziologické interakce. (Ing. Radek Mareček)
	Analýza nezávislých komponent ve fMRI. (Doc. MUDr. Tomáš Kašpárek, Ph.D.)
	Grangerova kauzalita a ICA. (Ing. Martin Havlíček)
	Dynamické kauzální modelování ve fMRI. (Ing. Michal Mikl, Ph.D.)
	Resting state a default mode ve fMRI. (Doc. MUDr. Irena Rektorová, Ph.D.)
	Simultánní EEG-fMRI. (Ing. Radek Mareček)