

HODNOCENÍ PŘEDNÁŠKY PRO ODBORNOU VEŘEJNOST

Masarykova univerzita

Fakulta

Obor řízení

Uchazeč

Datum přednášky

Téma přednášky

Přítomno posluchačů

(počet)

Pověření hodnotitelé

(členové komise)

Lékařská

Radiologie

MUDr. Miloš Keřkovský, Ph.D.

21. května 2020

MR diffusion tensor imaging in multiple sclerosis

15 (viz prezenční listinu v příloze)

Prof. RNDr. Vojtěch Mornstein, CSc.

Prof. MUDr. Milan Brázdil, Ph.D.

Prof. MUDr. Miroslav Heřman, Ph.D.

Habilitační přednáška MUDr. Miloše Keřkovského, Ph.D., proběhla ve výše uvedené dobu v posluchárně 114, v pavilonu 11, Univerzitní kampus Bohunice, a to za podmínek diktovaných epidemiologickou situací v souvislosti s onemocněním covid-19.

Přednáška měla tuto strukturu:

- Charakteristika onemocnění roztroušenou sklerózou, včetně diferenciální diagnostiky, obrazu roztroušené sklerózy na T2 vážených obrazech, McDonaldova kritéria, princip DWI – Diffusion weighted imaging
- Princip DTI – diffusion tensor imaging jako zobrazení anizotropie difuze v nervových drahách, zobrazení dominantního směru difuze molekul vody
- Stručný popis analýzy dat v oblasti zájmu (ROI), semiautomatická segmentace a registrace difuzních dat se strukturálním obrazem (ITK-SNAP, FSL), využití Voxel-based techniky s využitím atlasu pro registraci dat: Spinal Cord Toolbox
- Abnormality DTI parametrů v rámci normální bílé hmoty a korelace DTI nálezů s klinickým stavem pacientů s důrazem na diagnostiku míchy
- Diferenciální diagnostika T2 hyperintenzních lézí s ohledem na častý nález T2 hyperintenzních ložisek u asymptomatických jedinců
- Prezentace vybraných vlastních výsledků, včetně statistiky
- Závěrem přednášky byly formulovány tyto závěry:
MR zobrazení difuze přináší nový pohled na ultrastrukturální patologické změny mozku a míchy u pacientů s roztroušenou sklerózou, může napomoci v diferenciální diagnostice, umožňuje přesnější detekci a kvantifikaci poškození bílé a šedé hmoty. Existuje potenciál pro využití DTI jako prediktoru klinického vývoje demyelinizačního onemocnění.

Z hlediska obsahového přednáška podala přehled problematiky, která je svízelná jednak z hlediska čistě medicínského, jeden z hlediska principu použité metody, která je založena na složité kvantově-mechanické teorii a pokročilých metodách rekonstrukce obrazu. Přednášející tuto problematiku zvládl na velmi solidní úrovni.

Prezentace přednášky odpovídala solidnímu grafickému standardu, vytknout by bylo možno snad jen až abundanční využívání zkratk, které nemusí být srozumitelné mimo velmi úzký obor difuzního zobrazení nervové soustavy v MRI.

Způsobem svého přednesu Dr. Keřkovský dokázal, že dovede podat srozumitelný výklad velmi složité problematiky, jeho dikce byla srozumitelná a dokazovala pedagogické zkušenosti.

V diskusi byla položeny tři dotazy:

1. Do jaké míry je metoda DTI používána v praxi u pacientů s roztroušenou sklerózou s ohledem na její značnou pracnost? (prof. Heřman)
2. V čem spočívají hlavní rozdíly mezi „klasickou“ metodou zobrazení difuze (DWI) a metodou zobrazení tenzoru difuze? (DTI) (prof. Mornstein)
3. Jak lze eliminovat nevýhody metody v případech zobrazení křížících se nervových vláken? (Mgr. Dostál)

Habilitant odpověděl na všechny položené otázky s naprostým informovaným přehledem ke spokojenosti tazatelů.

Závěr

Přednáška MUDr. Miloše Keřkovského, Ph.D., „MR diffusion tensor imaging in multiple sclerosis“, přednesená v rámci habilitačního řízení, **prokázala** dostatečnou vědeckou kvalifikaci a pedagogickou způsobilost uchazeče, standardně požadovanou v rámci habilitačních řízení v oboru Radiologie.

Brno dne 22. 5. 2020

Prof. RNDr. Vojtěch Mornstein, CSc.

..... /

podpis

Prof. MUDr. Milan Brázdil, Ph.D.

.....

podpis

Prof. MUDr. Miroslav Heřman, Ph.D.

.....

podpis

Prezenční listina - habilitační přednáška pro odbornou veřejnost

Přednášející: **MUDr. Miloš Keřkovský, Ph.D.**

Téma: MR diffusion tensor imaging in multiple sclerosis

Pracoviště uchazeče: Klinika radiologie a nukleární medicíny LF MU a FN Brno

Dne: 21.5.2020

	Jméno	Pracoviště	Podpis
1	VOJTECH MORNSTEIN	ZFU LF MU	
2	MIROSLAV HEDMAN	LFUP	
3	MAREK MECHL	LFHÚ	
4	Andrea Špaleková-Puková	LF MU KRNM	
5	RADKA PLAIŠOVÁ	FN BRNO KRNM	
6	Alena TROUČKOVÁ	—	
7	Aneta Rajdová	NK FN Brno	
8	Jam Kočica	— —	
9	MARIE DOSTAL	ZFU LF MU	
10	TEREZA KOPŘIVOVÁ	FN BRNO KRNM	
11	STUČEK PAVEL	FN BRNO KRNM	
12	ŠMAJEROVÁ MIRIAMA	—	
13	ŽAVADIL JAM	FN BRNO KRNM	
14	ANDRÁŠKA TONIE	FN BRNO KRNM	
15	MILAN BRÁZDIL	LF MU	
16			
17			
18			
19			
20			