OPONENTSKÝ POSUDEK

Na habilitační práci **MUDr. Jana Lízrová, Ph.D.,**

OPTICKÁ KOHERENČNÍ TOMOGRAFIE V NEUROLOGII

Formální údaje:

MUDr. Jana Lízrová předložila jako habilitační práci knihu "Optická koherenční tomografie v neurologii", kterou se spoluautory z řad oftalmologů (MUDr. Pavel Němec, MUDr. Bohdan Kousal, MUDr. Pavel Diblík, MBA) vydala v nakladatelství Maxdorf v roce 2020. Má 159 stran, obsah je rozdělen do 8 základních kapitol. Lepšímu porozumění pomáhá obsáhlá obrazová dokumentace - celkem 114 obrázků (OCT je zobrazovací metoda). U kapitoly 2 byl spoluautorem MUDr Kousal , autorem kapitol 3 a 8 je MUDr Němec, u kapitoly 4 spoluautorem MUDr Diblík, ostatní kapitoly napsala sama. Všechny kapitoly jsou doplněny bohatými recentními citacemi.

Aktuálnost tématu a vědecký přínos:

Téma habilitační práce je velmi aktuální a originální - je to první česká kniha věnovaná OCT v neurologii, cílená na širokou odbornou veřejnost. OCT byla vyvinuta primárně pro diagnostiku onemocnění sítnice a proto je pochopitelná spoluúčast odborníků z oboru očního lékařství. Možnosti využití OCT sítnice byly v posledních letech rozpoznány neurology, neboť pro ně přestavuje "okno" do centrálního nervového systému, OCT rapidně přispěla k pochopení neurodegenerativních onemocnění - velkou výhodou je možnost opakovaného neinvazivního sledování atonálních a neuronálních změn, které reflektují vzdálené procesy v CNS. V současné době jsme pouze na počátku využití OCT v neurologii, ale již dnes má

významné místo v diagnostice a sledování zánětů zrakového nervu, demyelinizačních onemocnění, slibné výsledky jsou i u Alzheimerovy choroby a dalších.

Předložená publikace je logicky členěna a dovoluje čtenáři proniknout do podstaty OCT vyšetření podrobným vysvětlením technických aspektů na které bezprostředně navazuje kapitola o anatomických aspektech OCT nálezů. V kapitole 4 jsou probrány nálezy OCT u zánětu zrakového nervu. Jak pro neurology tak i pro oftalmology (k nim často přicházejí poprvé pacienti se poruchami vidění při onemocnění zrakového nervu) je přínosné uvedení změn v oku při roztroušené skleróze, dosud jsme neměli možnost takto podrobně vyhodnotit procesy nejen na zrakovém nervu, ale hlavně v jednotlivých vrstvách sítnice. Jsou uvedeny také nálezy u dalších autoimunitních onemocnění CNS. Autorka habilitační práce sama se v kapitole 5 zamýšlí nad patofyziologickými souvislostmi nálezů na OCT, rozsahem destrukce pozorované v jednotlivých vrstvách sítnice a jejich souvislosti s klinickým onemocněním. Tyto myšlenky dále rozvíjí v kapitole 6 - OCT jako měřítko neurodegenerace, která se uplatňuje u Parkinsonovy choroby, Alzheimerovy nemoci a dalších neurodegenerativních chorob.

OCT nám dává možnost detailně vyšetřit oblast nejostřejšího vidění - makulu. MUDr Lízrová v kapitole 7 ukazuje jak se jí podařilo hluboko proniknout do této nelehké oblasti patologických procesů v sítnici v souvislosti s neurodegenerativními onemocněními. Kapitola osmá uzavírá tuto zdařilou knihu úvahami o budoucnosti zobrazování sítnice u neurologických onemocnění.

Lze konstatovat, že kniha Optická koherentní tomografie v neurologii je průkopnickou prací ve využití této metody na poli onemocnění CNS a představuje základní publikaci pro potřeby jak neurologů tak i oftalmologů.

Dotazy:

1. Jak pokročilo využití OCT v neurologické diagnostice od vydání obhajované knihy.

2. Jaké vidí autorka možnosti zapojení umělé inteligence v hodnocení OCT nálezů.

Závěr:

Předložená habilitační práce představuje průkopnickou práci na poli využití OCT v neurologii a dává komplexní pohled na tuto problematiku. Svědčí nejen o invenci, vědecké úrovni a mezinárodních zkušenostech autorky, ale i o snaze zavést do neurologické praxe novou diagnostickou metodu. Práce zcela odpovídá podmínkám kladeným na habilitační práce.

Doporučuji práci přijmout jako podklad pro habilitační řízení MUDr. Jany Lízrové, Ph.D. a na jejím základě udělit titul docent pro obor Neurologie.

V Hradci Králové 24. dubna 2023

Prof. MUDr. Pavel Rozsíval, CSc., FEBO

Oční klinika LF v Hradci Králové

Univerzity Karlovy v Praze