

## Posudek habilitační práce s názvem: Přínos scintigrafické diagnostiky v časných fázích Parkinsonovy nemoci

Autor: MUDr. David Zogala, Ph.D.

Habilitační práce MUDr. Davida Zogaly, Ph.D. s názvem „Přínos scintigrafické diagnostiky v časných fázích Parkinsonovy nemoci“ je originální vědeckou prací (nikoli komentovaný soubor dřívějších publikací), což je velmi cenné. Hlavní téma je podstatné a přínosné v kontextu klinické praxe i současného výzkumu (jakožto součást prospektivní longitudinální studie časných klinických markerů PN – projekt BIO-PD). Včasná diagnostika Parkinsonovy nemoci bude mít v budoucnu velmi pravděpodobně zásadní význam pro zahájení cílených kauzálních terapeutických přístupů, které jsou ve fázi vývoje a které mají za cíl zastavit další progresi neurodegenerativního procesu. Současné studii předchází řada vysoce impaktovaných publikací, které jsou v jejím průběhu citovány.

Habilitační práce je psána v českém jazyce, bez chyb, překlepy jsou jen ojedinělé, celkem obsahuje 89 stran. Úvod a současný stav shrnuje problematiku parkinsonských syndromů a Parkinsonovy nemoci, roli alfa-synukleinu, možné patofyziologické mechanismy, diagnostická kritéria a význam dalších vyšetřovacích metod v klinické praxi včetně detailního popisu možností nukleární medicíny i jejich určitých problematických aspektů, jako je diagnostická přesnost.

Samotná výzkumná část práce je prospektivní longitudinální observační neintervenční studie, která se zabývá semikvantitativní analýzou scintigrafie dopaminových transportérů (DAT-SPECT) u pacientů s Parkinsonovou nemocí. Tato metoda je v běžné klinické praxi využívána jako pomoc při diagnostice toho onemocnění. Studie je zaměřena na velmi časná stádia Parkinsonovy nemoci, před vlastním zahájením dopaminergní terapie. Hlavním cílem bylo stanovit prahové diagnostické hodnoty semikvantitativních parametrů, korelovat výsledky s tíží klinických symptomů a porovnat přesnost dvou různých dostupných analytických programů. Soubor zařazených pacientů je rozsáhlý, tj. 125 pacientů s nově diagnostikovanou Parkinsonovou nemocí (plus 22 kontrol). Statistické zpracování výsledků i jejich grafická prezentace jsou na velmi vysoké úrovni. Získané výsledky ukazují zejména dosud málo publikovanou závislost Z-skóre počítaného programem DATQUANT na věku (vyšší hodnoty u nemocných pod 60 let). Prahové diagnostické hodnoty jsou tedy ovlivňovány věkem, což je potřeba zohlednit pro stanovení diagnostických kritérií. Specifický vazebný index a Z-skóre korelují s tíží hlavních hybných příznaků Parkinsonovy nemoci (s výjimkou tremoru). Semikvantitativní hodnoty získané použitím obou testovaných programů jsou odpovídající.

Celkově vzato tato habilitace vyniká svojí kvalitou, její výsledky jsou originální a potenciálně přínosné pro klinickou praxi ke zpřesnění diagnostiky Parkinsonovy nemoci pomocí DAT-SPECT.

Dotazy:

1/ Je možné pomocí metod nukleární medicíny odlišit Parkinsonovu nemoc od demence s Lewyho tělísky? Např. kombinací DAT-SPECT a PET?

2/ Jakým způsobem je v klinické praxi prováděna thyreoprotekce a jaká jsou zdravotní rizika vyšetření DAT-SPECT?

3/ Negativní DAT-SPECT vždy vylučuje diagnózu Parkinsonovy nemoci a naopak pozitivní DAT-SPECT nutně potvrzuje diagnózu? Případně, jak často se lze setkat s falešně pozitivními či negativními výsledky?

4/ V práci je uvedeno, že FDG PET má potenciál odlišit Parkinsonovu nemoc od dalších atypických parkinsonských syndromu s přesností více než 90%, což by mohlo být pro budoucí klinickou praxi velmi užitečné. Má pracoviště autora s danou metodou zkušenosti?

Závěr:

Habilitační práce MUDr. Davida Zogaly, Ph.D. s názvem „Přínos scintigrafické diagnostiky v časných fázích Parkinsonovy nemoci“, jednoznačně splňuje požadavky standardně kladené na habilitační práce. Doporučuji práci přijmout v předložené formě a na jejím základě doporučuji udělit titul docent pro obor Nukleární medicína.

V Brně dne 26.9. 2023

doc. MUDr. Martina Bočková, Ph.D.

I. neurologická klinika LF MU

FN u sv. Anny

Pekařská 53, Brno