

## OPONENTSKÝ POSUDOK

na habilitačnú prácu MUDr. Jany Polákovej Mištinovej, PhD.: *„Zobrazenie srdca magnetickou rezonanciou u pacientov s nekompaktnou ľavou komorou“*.

V poslednom období bol zaznamenaný rýchly rozvoj magnetickej rezonancie srdca vo svete. Zobrazovanie srdca magnetickou rezonanciou na Slovensku ešte stále zaostáva v porovnaní s ostatnými vyspelými krajinami. Výber témy habilitačnej práce preto hodnotím z tohoto pohľadu ako veľmi aktuálny z vedeckého hľadiska, ako aj z hľadiska využitia výsledkov v klinickej praxi.

Predložená habilitačná práca má rozsah 163 strán. Práca je napísaná prehľadne, je členená do deviatich kapitol. Autorka v práci použila 232 citácií domácich a zahraničných autorov. Údaje sú vhodnou formou zdokumentované v 58 obrázkoch, 2 tabuľkách a 6 grafoch. Jazykový štýl je vyhovujúci.

V prvej kapitole autorka popisuje presnú definíciu „syndrómu nekompaktnej ľavej komory“ (LVNC) a porovnáva súčasný stav problematiky s LVNC doma a v zahraničí. V rozsiahlej nasledujúcej kapitole sa autorka podrobne venuje embryológii a anatómii srdca. Tretia kapitola obsahuje plánované ciele práce, z ktorých najdôležitejšia je zavedenie MR srdca do diagnostického algoritmu u pacientov s nekompaktnou ľavou komorou (LVNC). Kapitola „zobrazovacie metódy srdca“ obsahuje prehľad všetkých dostupných zobrazovacích techník, z ktorých najväčšia pozornosť je venovaná echokardiografii, kardio CT vyšetreniu a magnetickej rezonancii srdca so zameraním na morfológiu, viabilitu srdca a prietok krvi.

Veľmi podrobne rozpracovala kapitolu „nekompaktná ľavá komora“. Popísala embryonálne zmeny trabekulárneho myokardu na kompaktný myokard. Dôležité sú aj nové poznatky z oblasti epidemiológie, etiológie a typu dedičnosti tohoto zriedkavého ochorenia. V časti „Diagnostické kritériá,“ je veľmi dôkladne rozpracovaná problematika rôznych diagnostických kritérií pri echokardiografii a ich vzájomná

korelácia. Autorka poukázala na niektoré výhody MR v diagnostike LVNC oproti echokardiografii. V závere podkapitoly je podrobne popísaná dif. diagnostika, liečba a prognóza LVNC.

Autorka analyzovala súbor 60 pacientov s diagnózou LVNC. Súbor bol rozdelený na 3 skupiny podľa spôsobu stanovenia diagnózy. V metodickej časti sú presne definované diagnostické kritériá podľa Petersena použité v súbore vyšetrovaných pacientov a tiež presný postup pri echokardiografii a MR srdca s presným popisom sledovaných parametrov. Zárukou správnosti štatistického spracovania výsledkov bola spolupráca s renomovanými odborníkmi v tejto oblasti.

Autorka v práci potvrdila, že MR je presnejšia v porovnaní s echokardiografiou pri hodnotení NC/C. V diskusii sú popísané možné príčiny menšej presnosti pri echokardiografii. V posudzovaní veľkosti ľavej komory neboli zistené zásadné rozdiely v oboch modalitách (MR, echokardiografia). Naopak meranie EF na MR bolo štatisticky významne presnejšie ako v echokardiografii, kde boli hodnoty o niečo vyššie. Za dôležitý výsledok práce považujem posúdenie presnej distribúcie hypertrabekulizácií na MR do presne vymedzených postihnutých segmentov. V práci nebola potvrdená hypotéza, že u pacientov s vyšším pomerom NC/C sa zvyšuje riziko výskytu postkontraštných zmien myokardu u pacientov s LVNC. Tento výsledok mohol byť ovplyvnený aj malým súborom pacientov s postkontraštnými zmenami.

V závere práce autorka poukazuje na skutočnosť, že okrem prístrojového vybavenia dôležitým faktorom pri diagnostike LVNC je aj rôzny stupeň skúseností a vedomostí vyšetrujúceho lekára a vzájomná spolupráca kardiológov s radiológmi.

Predloženú habilitačnú prácu hodnotím vysoko pozitívne v nasledujúcich bodoch:

- zavedenie magnetickej rezonancie srdca na Slovensku do štandardných diagnostických algoritmov vyšetrenia srdca
- autorka práce spracovala problematiku, v ktorej má sama dlhoročné praktické skúsenosti.
- väčšinu vyšetrení robila a vyhodnocovala sama ev. v spolupráci s príslušnými odborníkmi



- práca vyústila do veľmi jasných a praktických odporúčaní, ktoré zlepšia diagnostiku tohoto zriedkavého ochorenia
- práca môže prispieť k rýchlejšiemu rozvoju magnetickej rezonancie srdca na Slovensku, lebo v porovnaní s inými krajinami zaostávame
- veľmi kladne hodnotím fakt, že MUDr. Poláková Mištinová spolupracuje s renomovanými zahraničnými pracoviskami.

Výsledky predloženej habilitačnej práce MUDr. Jany Polákovej Mištinovej, PhD. splnili vytýčené ciele. Práca je po stránke vedeckej aj klinickej veľkým prínosom pre rádiológiu a kardiológiu.

#### **Oponentské otázky:**

- existujú práce, ktoré by sa zaoberali „syndrómom nekompaktnej ľavej komory“ ako príčinou náhlého úmrtia u vrcholových športovcov?
- v akých časových intervaloch je odporúčané kontrolné MR srdca u pacientov so „syndrómom nekompaktnej ľavej komory“?

#### **Záver:**

Predložená habilitačná práca je po obsahovej a formálnej stránke na výbornej úrovni. Je napísaná s hlbokou teoretickou a praktickou znalosťou problematiky. MUDr. Jana Poláková Mištinová, PhD. habilitačnou prácou spĺňa kritériá pre udelenie vedecko-pedagogickej hodnosti docent, preto po úspešnej obhajobe a zodpovedaní otázok navrhujem, aby MUDr. Polákovej Mištinovej bol udelený *vedecko-pedagogický titul docent v odbore röntgenológie a rádiológie*.

Martin 25.1.2014

Doc. MUDr. Alexander Jurko, PhD.