

## **Oponentský posudek**

Doktorandská disertační práce

MUDr. Veronika Frisová

*Význam a porovnání zobrazovacích metod v prenatalní diagnostice vrozených vad plodu*

### **Shrnutí práce:**

Prostudoval jsem v pevné vazbě svázaný text, celkově čítající 88 stran, a to včetně tabulek, grafů, obrazové dokumentace a seznamu literatury.

Téma práce považuji za vysoce aktuální. Je nesporné, že vyšetření plodu pomocí magnetické rezonance (MR) nemůže nahradit v zásadě velmi dobře dostupné, relativně jednoduché a v rukou zkušených odborníků velice přesné ultrazvukové vyšetření (UZ – dvojrozměrný, dopplerovský, 3D/4D). Jakákoli práce, která se týká srovnání UZ s MR a poukazuje na výhody a nevýhody těchto metod, je v současnosti velmi cenná a to i přesto, že MR vyšetření plodu bylo do klinické praxe zavedeno již předhem 90 let. Za vysoce originální prvek považuji skutečnost, že se autorka zabývá přínosem tzv. „kombinovaného vyšetření“, což znamená, že jak UZ tak MR jsou provedeny v jeden den jediným odborníkem, který má zásadní vliv na odborné stanovení diagnózy.

Základní cíl práce, totiž ukázat, že kombinované vyšetření je přesnější než hodnocení UZ a MR vyšetření odděleně a tím že tedy mít zásadní přínos pro zkvalitnění morfologické prenatalní diagnostiky a ovlivnění managementu těhotenství, považuji za splněný.

V průběhu čtyřletého období (2008-2012) bylo ve FN Motol provedeno celkem 246 kombinovaných UZ a MR vyšetření plodu u 212 těhotných žen. Definitivní detailní diagnózu se podařilo ověřit u 113 těhotenství. Metodiku výzkumu považuji za vhodnou. Autorka se inspirovala prací z roku 2004 (Whitby, International Journal of OB – GYN). Podle významu přidružené informace, které poskytlo kombinované UZ a MR vyšetření v pilotním testu, které k indikaci UZ a MR vedly (předešlým suspendivním nálezem při UZ provedeném v některém v perinatologických center) rozdělila autorka výsledky do 6 kategorií. Nejcennější vyšetření, tedy ta, jejichž výsledky mají zásadní přínos pro další management těhotenství, byly zařazeny do kategorií 3 a 4. Ukázalo se, že kombinované vyšetření má celkově vyšší přesnost (94 %) než výsledky referujících

UZ vyšetření. V 52 % případů kombinované vyšetření poskytlo podatnou informaci, která ovlivnila další průběh onemocnění.

Práce je graficky na velmi slušné úrovni, které obrázky, provedené v tšinou na více polích, pokud trpí malou velikostí a jsou tmavší, tudíž obtížně hodnotitelné. Práce je psána plynou češtinou, množství pravopisných a gramatických chyb považují za zcela únosné, neboť jak z vlastní zkušenosti vím, 100% se jim vyhnout nelze. Osnova práce, tedy úvod do problematiky (velice kvalitní, dobře dokazující znaky z pohledu autorky v dané problematice), pracovní hypotéza a cíl práce, materiál a metodika, výsledky celkové a výsledky v jednotlivých orgánových skupinách, diskuze a závěr, je správná.

Celkově považují práci za zdařilou a jednoznačně ji doporučují k obhajobě.

K disertanci mám následující otázky:

1. Rozdělení etnosti diagnóz v jednotlivých orgánových skupinách bylo provedeno pouze rámcově. Uvedení etností detailních diagnóz postrádám především u vrozených anomálií CNS (postižení střední báze komorového systému a parenchymu zadní jámy). Rád bych tuto informaci v průběhu diskuse obdržel (kolik případů mírné ventrikulomegalie, ACC, holoproencefalie, SOD, migračních anomálií atd. atd.) a seznámil se s stavem, kde MR mělo zásadní přínos v rámci referujícímu UZ. Podobně mě zajímá i oblast břišní.
2. Počet sekvencí, které jsou při vyšetření plodu na MR prováděny v Motole, je vysoký, a zahrnuje vyšetření FLAIR, echoplanární a dynamické sekvence. U kolika případů byly informace z těchto speciálních sekvencí podstatně diagnostický přínos v rámci klasickým (T2, T1 a DWI obrázky), může autorka nějak demonstrovat?
3. V závěru se setkávám s doporučením, aby bylo kombinované UZ a MR vyšetření prováděno vždy u tohoto onemocnění se zvýšeným rizikem vrozených vad. To si zaslouží bližší vysvětlení, neboť MR vyšetření provádíme v naprosté většině případů jako cílené na některý z orgánových systémů. Doporučuje tedy autorka provedení tzv. celotělového MR plodu?