

Hodnocení stupně nitrolební hypertenze pomocí kompresní dopplerovské ultrasonografie u posthemoragického novorozeneckého hydrocefalu.

Předložená práce má 65 stran včetně obsahu, vlastní práce a seznamem literatury.

Pro disertační práci si MUDr. Pavel Rejtar zvolil velmi zajímavé téma, a to dopplerovskou ultrazvukovou (UZ) diagnostiku posthemoragického hydrocefalu u dětí s možností hodnocení stupně nitrolební hypertenze. Kolega rozšiřuje standardně užívané ultrazvukové vyšetření mozku o novou modalitu, tzv. kompresní vyšetřování.

Zvolené téma osloví nejenom radiology, kteří se danou problematikou zabývají, ale bezpochyby i neonatology, pediatri a neurochirurgy.

Téma jeho práce je tedy nejenom aktuální, ale má mezioborový dopad pro každodenní praxi.

Jednotlivé kapitoly jsou uspořádané logicky, v úvodu práce je uvedena etiologie perinatálních encefalopatií, jsou popsány morfologické změny u hydrocefalu (makroskopické i mikroskopické), podrobně analyzován mechanismus vzniku nitrolební hypertenze. Autor detailně popisuje metodiku ultrazvukového vyšetření, dopplerovského mapování a nově uváděné metody kompresního vyšetření.

Pro podrobné zpracování bylo ze 445 UZ vyšetření mozku vyselektováno 162 hodnot. Tento výběr modifikovala skutečnost, že v tomto souboru navazovalo na vlastní vyšetření měření intrakraniálního tlaku přímou metodou. Vzhledem k tomu, že intraventrikulární hemoragie se vyskytuje u 3-5% novorozenců s porodní váhou < 1500 g, je tento soubor statisticky významný.

Data byla zpracována na Ústavu biofyziky Lékařské fakulty UK v Hradci Králové programem NCSS 2007. Zvolené statistické metody zpracování jsou adekvátní cílům práce.

Disertační práce přinesla výsledky, které jsou přínosné pro každodenní praxi. Velmi oceňuji šíři a bezchybnost citací, které zahrnují období 1970 až 2007.

Disertační práce splnila vytčené hlavní i vedlejší cíle uvedené v práci.

Domnívám se, že zásadní přínos uvedené metodiky kompresního dopplerovského ultrazvukového vyšetření lze spatřovat v možnosti jeho použití ke spolehlivému stanovení diagnózy intrakraniální hypertenze a její prognóze.

Důležité jsou i další závěry, například, že stanovení klidového indexu rezistence je nedostačující pro stanovení diagnózy přítomné intrakraniální hypertenze. Autor dospěl k údajům, které pomáhají k orientaci v rozhodnutí, kdy lze u nezralých novorozenců očekávat rozvoj intrakraniální hypertenze.

Z doloženého seznamu publikační činnosti autora vyplývá, že se problematikou zpracovanou v disertační práci dlouhodobě zabývá. Lze přivítat, že produktem této práce je i článek, který vyjde v České radiologii, aby se s výsledky mohla seznámit široká odborná veřejnost.

Předpokládám, že kolega bude ve své práci pokračovat. Optimální by bylo vypracovat návrh standardu pro kompresní vyšetřování hlavy novorozenců s podezřením na vývoj intrakraniální hypertenze.

Práci jednoznačně doporučuji k obhajobě (podle § 47 VŠ zákona 111/98 Sb.)

Závěrem si dovoluji dát doktorandovi následující otázky:

1. Jaký algoritmus vyšetřování novorozenců a kojenců s podezřením na vznik a rozvoj hydrocefalu doporučujete?
2. Jaké doporučujete načasování rozhodnutí pro první punkci hydrocefalu?
3. Kdo a za jakých okolností by měl dělat ultrazvukové vyšetření hlavy?
4. Jak dlouho trvá vyškolení pracovníků pro použití této metody?

Doc.MUDr.Jarmila Skotáková, CSc.
Klinika dětské radiologie
FN Brno, LF MU Brno

V Brně 3.8.2009