

Děkanát – referát postgraduálních studentů
Univerzita Karlova v Praze
2. Lékařská Fakulta
V Úvalu 84, 150 06 Praha 5 – Motol

Věc: **Oponentský posudek na disertační práci MUDr. Terézie Šulákové.**

Název práce: **ABPM a hypertenze u dětí s diabetem mellitem typu 1“**

Školitel: Prof. MUDr. Jan Janda, CSc

Vlastní text má 39 stran, 126 literárních odkazů, 11 tabulek, 5 grafů. Přílohy – 5 vlastních publikací. Práce je rozdělena do tří kapitol. První dvě shrnují současný stav poznatků o ABPM a jeho využití u pacientů s diabetes mellitus a závěrečná předkládá vlastní výsledky.

Cíl práce.

Zhodnotit u dětí s DM 1 typu:

1. prevalenci, typ a závažnost hypertenze
2. porovnat diagnostickou účinnost příležitostného měření TK vůči ABPM při stanovení hypertenze.

Soubor nemocných.

Pomocí ABPM bylo vyšetřeno 84 diabetických dětí, které neměly antihypertenzní terapii. Jednalo se o retrospektivní analýzu ABPM záznamů od ledna 2003 do září 2008.

Další sledované parametry.

Tělesná výška, tělesná váha, příležitostný tlak. Vypočten BMI a výsledné hodnoty byly přepočteny na SDS (skóre standardní odchylky, Z-skóre) dle nomogramů pro zdravé české děti.

Laboratorní vyšetření zahrnovalo glykosylovaný hemoglobin (HbA1C), sérový kreatinin, glomerulární filtraci vypočtenou podle Schwarze et al., vyšetření mikroalbuminurie z ranního vzorku moče.

Příležitostný tlak byl měřen pomocí oscilometrického přístroje Omron M4-I dle současných guidelines.

K měření TK za 24 hodin byl použit oscilometrický přístroj (SpaceLabs ATK 90217).

Deskriptivní statistika byla provedena za použití GraphPad software Inc., version 5.01 for Windows.

Výsledky.

Podle definice normotenze/hypertenze pro ABPM bylo diagnostikováno 60 pacientů jako normotenzní a 24 pacientů jako hypertenzní.

Normotenzní a hypertenzní pacienti se významně nelišili věkem, pohlavím, velikostí BMI, trváním diabetu a metabolickou kontrolou, velikostí filtrace a mikroalbuminurie.

Při příležitostném měření bylo 20 dětí diagnostikováno jako hypertenzní a 23 dětí jako prehypertenzní, tj. 51% dětí mělo abnormální hodnoty TK při příležitostném měření. Shoda mezi oběma metodami byla zjištěna u 33 pacientů s normotenzí a 16 hypertenzních pacientů. 27 pacientů (32%) mělo hypertenzi bílého pláště a 8 (9,5%) pacientů mělo maskovanou hypertenzi. Výsledek kappa koeficientu 0,175 ukazuje na velmi nízkou úroveň shody mezi oběma metodami. Příležitostný STK byl špatným predikátorem ABPM hypertenze, zatímco

příležitostný DTK byl slabým predikátorem ABPM hypertenze. Ani STK ani DTK nebyl schopen predikovat ABPM hypertenzi.

Ve skupině normotenzních pacientů bylo 23% non-dipperů, zatímco mezi hypertenzními pacienty bylo 42% non-dipperů, v závislosti na typu TK. V normotenzní skupině se nejvyšší procento (23%) non-dipperů týkalo STK, zatímco v hypertenzní skupině bylo nejvyšší procento (42%) non-dipperů v rámci MAP.

Hypertenzní pacienti měli podle očekávání vyšší tlakové zátěže ve všech parametrech proti normotenzním pacientům. Hypertenzní pacienti měli proti normotenzním pacientům signifikantně vyšší maximální tlakové zátěže pro STK, DTK a MAP. Zvýšená tlaková zátěž mezi 25-50% byla zjištěna i u významného počtu normotenzních pacientů (37%) v rámci MAP, 20% v rámci STK a 43% v rámci DTK. V porovnání s normotenzní skupinou i někteří hypertenzní pacienti měli tlakovou zátěž mezi 25-50% (21% hodnot pro MAP, 54% hodnot STK a 42% hodnot DTK). Mezi těmito normotenzními a hypertenzními pacienty (27), kteří byli charakterizováni tlakovou zátěží mezi 25-50% v průběhu dne, noci nebo za celých 24 hodin, bylo 9 pacientů s MAP prehypertenzí (SDS 1,28 – 1,65) a jeden s MAP hypertenzí (SDS nad 1,65).

Splnění stanoveného cíle.

Až 30% dětí s DM 1 typu mělo hypertenzi potvrzenou na ABPM, až 10% mělo maskovanou hypertenzi a 32% pacientů mělo hypertenzi bílého pláště.

Měřením příležitostného TK nelze predikovat hypertenzi na ABPM.

Signifikantní množství normotenzních diabetických dětí mělo zvýšenou tlakovou zátěž a non-dipping.

Dotazy a připomínky.

1. Studie trvala 5 roků a začala v roce 2003. Byl používán stále stejný typ přístroje pro měření krevního tlaku?. Omron M4-I a SpaceLabs 90217?
2. Příležitostné měření vycházelo z jednoho nebo více měření TK a bylo prováděno stejnou osobou?
3. Kolik procent měření pomocí ABPM bylo nehodnotitelných? Jak děti snášejí tak časté měření během dne a noci? Jaká byla kvalita spánku při častém měření?
4. Sledování bylo retrospektivní. Pokračujete dále prospektivním hodnocením?
5. Kromě průměrných hodnot a tlakového zatížení se v poslední době hovoří o variabilitě krevního tlaku a jejím dopadu na kardiovaskulární systém. Sledujete také nějaké parametry variability?
6. Na základě Vašich výsledků, budete doporučovat u všech dětí s DM 1 typu monitoraci krevního tlaku?
7. Na str. 14 uvádíte graf č. 7. Ale jedná se o první graf vůbec.
8. Chybí literatura roku 2009, je pouze jedna z roku 2010.
9. Při malém rozsahu práce (39 stran) máte dosti překlepů.

Závěr.

Jedná se o práci, která je velmi dobře zpracovaná, srozumitelná, aktuální s klinickým dopadem pro děti s DM 1 typu.

Má všechny formální náležitosti vyžadované pro řešení vědecké hypotézy. Dokazuje schopnost autora samostatné vědecké práce a kritického zpracování literárních a vlastních poznatků. Přináší některé nové vědecké poznatky. Navíc je to práce u nás prioritní a je základem pro další především prospektivní sledování těchto pacientů. Dr. Šuláková je první autorkou dvou článků s IF. Práce zcela odpovídá požadavkům pro vypracování disertační práce a proto ji doporučuji k obhajobě před příslušnou komisí.

Disertační práce splnila stanovené podmínky, a proto doporučuji aby na základě úspěšné obhajoby byl udělen MUDr. Terezii Šulákové akademický titul Ph.D., dle paragrafu 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb.

Prof. MUDr. Miroslav Souček, CSc
Přednosta II. interní klinika MU a FN u sv. Anny v Brně
2.11.2010