

Laboratorní vyšetření funkce ledvin

autora MUDr. Tomáše Šálka

Předložená disertační práce má 98 číslovaných stran, z toho strany 83-98 tvoří kopie 4 publikovaných článků in extenso. Vlastní práce je členěna na části

Obsah

Použité zkratky

1. Úvod
2. Metody odhadu a měření glomerulární filtrace – Vývoj a současný stav vědomostí (v této části jsou zahrnuty také podkapitoly zabývající se chronickým onemocněním ledvin a akutním poškozením ledvin)
3. Cíle disertační práce
4. Soubor nemocných
5. Metody měření a odhadu glomerulární filtrace, další použité laboratorní testy
6. Statistické testy
7. Vlastní výsledky
8. Diskuse
9. Závěry
10. Použitá literatura
11. Přílohy

Úvod stručně popisuje důvody pro vznik práce a její zaměření. V části 2 jsou velmi stručně popsány základní anatomické a funkční jednotky ledvin, popsány metody určení glomerulární filtrace (GFR) s jejich hodnocení z hlediska výhod a nevýhod. Tato část se také zabývá definicemi a klasifikací chronického onemocnění ledvin (CKD) a akutního poškození ledvin (AKI). Domnívám se, že problematiku zde zhuštěnou do 37 stran (celkem 8801 slov) by bylo možné rozebrat na stovkách stran textu. Autor se rozhodl pro opačný přístup, pro stručnou, až heslovitou variantu textu s odkazy na literární zdroje. Rovněž cíle práce v části 3 jsou velmi stručné, tj. porovnat odhady glomerulární filtrace ze sérového kreatininu a cystatinu C u různých skupin pacientů a zhodnotit dopad těchto odhadů glomerulární filtrace na diagnostiku CKD (stadium GFR 3a). V části 4 postrádám přesnější údaje o vyšetřovaných pacientech z hlediska jasné klinické diagnózy, stadia onemocnění, kompenzace a komplikací diabetu, příčiny CKD a podobně. V části 5 se zcela zbytečně opakují údaje o způsobu výpočtu odhadované GFR (eGFR), které byly uvedeny v části 2. V části 6 jsou dostatečně popsány statistické nástroje a jejich použití je navrženo správně (i v případě méně častých testů, jako je Friedmanův test). Část 7 je poměrně opět stručná, na 14 stranách obsahuje jen cca 1000 slov textu (to odpovídá cca 3 stranám testu). Také diskuse v části 8 je velmi stručná, jde o pouhých 6 stran textu. Závěry v části 9 jsou formulovány vcelku srozumitelně, ale v případě intoxikace methanolem se část závěrů netýká tématu práce.

Práce používá progresivní pravopis. Má jen málo technických nedostatků (střídají se anglické a české popisky obrázků a tabulek, výjimečně se střídají použité fonty písma, střídá se použití desetinné tečky a čárky, nejsou dodržena některá typografická pravidla). Tyto nedostatky jsou ale zanedbatelné.

Ačkoli práci nelze obsahově mnoho vytknout, přece jen působí dojmem rychlé až heslovité konstrukce. Někde jsou uváděna zcela triviální fakta (typicky: subkapitola 2.1.6), jinde naopak chybějí

některé významné klinické informace o vyšetřovaných pacientech. Zbytečně se opakuje dvojitě uvedení tabulek se vzorci odhadů GFR, ale chybí podrobnější diskuse k některým tématům. Autor nicméně problematiku nepochybně zvládá a má dostatečný literární přehled. Méně vydařenou konstrukci práce si proto vysvětluji spíše vlastním tématem, který je natolik široký, že může podle typu autora kolísat mezi rozvěklou prací na mnoha stranách a naopak až příliš stručnou formulací faktologie a diskuse k ní.

Otázky oponenta:

- 1) jaký je postoj autora k použití clearance iohexolu jako „zlatého standardu“ v řadě prací, jestliže o zlatý standard ve skutečnosti nejde a jako zlatý standard je i nadále považována clearance inulinu?
- 2) jaký význam může mít nově publikovaná rovnice pro odhad GFR z cystatinu C a věku (Grubb, 2014), jestliže je derivována opět pro clearanci iohexolu a zatím chybí srovnání s clearancí inulinu?
- 3) jaký je postoj autora k faktu, že cystatin C a z něho odvozená hodnota odhadu glomerulární filtrace má vztah k prognóze (celkové i kardiovaskulární mortalitě a morbiditě) z hlediska patofyziologie – jde více o těsnější vztah k funkci ledvin (a důsledkům poruchy jejich funkce na prognózu pacienta) nebo o těsnější vztah cystatinu C k jiným patofyziologickým procesům, které kreatinin nezachycuje?
- 4) našel autor v diabetologické literatuře informace o využití nového přístupu ke klasifikaci CKD (KDIGO 2012) v algoritmech pro péči o diabetiky?

Závěr

Souhrnně lze konstatovat, že autor se zabývá velmi důležitou oblastí, ve které se v posledních letech objevila řada novinek jak z hlediska celosvětové standardizace metod, tak z hlediska nových mezinárodních postupů pro klinické využití laboratorních přístupů. Absence zlatého standardu pro zjištění hodnoty glomerulární filtrace není na překážku, protože se autor zabývá řadou dalších aspektů hodnocení funkce ledvin a upozorňuje na množství faktů, které mohou být v praxi přehlédnuty, ačkoli jsou pro korektní interpretaci rutinně dostupných postupů nezbytné. Práce je přehledně členěna, má vhodnou metodologii, nezabíhá v prezentaci problémů do zbytečných detailů, stručně formuluje závěry a splnění cílů. Dílo splňuje požadavky kladené na disertační práci.

Doporučuji proto disertační práci přijmout k obhajobě pro získání titulu Ph.D.

V Praze, 10. 9. 2014

prof. MUDr. Antonín Jabor, CSc.
Pracoviště laboratorních metod
IKEM Praha