

# Několik poznámek vedoucího rubriky „Kvalita“ k práci ing. R. Bullawy

## B. Friedecký

1. Oblíbené a jistě potřebné téma neřeší navzdory názvu práce vůbec problém, zda se liší hodnoty bias u sér pacientů a u sér kontrolních. Žádný experiment k testování komutability, standardně prováděný současnou regresní analýzou pacientských a kontrolních vzorků vykonán nebyl, takže autorovu odpověď na položenou otázku neznáme. Přidržíme se tedy převládajícího myšlení, že signifikantní difference mezi těmito dvěma typy vzorků odhalené nejsou. Bude to v dobré shodě s literárními údaji.
2. Práce je na české poměry pečlivě zpracována, nicméně její závěry jsou principiálně shodné se závěry pracovní komise EFCC, tlumočenými mnou v čísle FONS 2/2011. Jde o realizaci návaznosti rutinních metod na referenční ID-GC (LC) /MS metodu. V případě enzymatické metody jde o snadnou (ale dražší) záležitost. V případě Jaffého reakce se známou velkou mírou chronické nespecifičnosti jde o záležitost složitější. Je třeba se razantně ohradit proti tvrzení autora, že Friedecký a Kratochvíla určili systematickou diferenci mezi Jaffého a enzymovou reakcí na 15-25 %. Tito pánové pouze přetlumočili a předložili k úvaze dlouholeté a četné údaje jak z literatury, tak z výsledků EHK. Řada těchto údajů je právě citována v přehledu literatury ve FONSu 2/2011 a uvádí systematickou diferenci mezi Jaffého a enzymatickou reakcí dokonce v rozmezí 20-30  $\mu\text{mol/l}$ . Jde tedy ze strany ing. Bullawy o naprostou nekorektnost, buh ví čím motivovanou. V jiném ze svých písemných materiálů, který byl redakci nabídnut od stejného autora se jím uvádí, že při analýze kontrolního materiálu SEKK AKS 1/11 zjistil chybu 37,6 %. Nahlédnutím do webových stránek SEKK lze však snadno zjistit, že skutečná chyba u tohoto materiálu byla 13 %. Z tohoto důvodu nebyla tato část sdělení akceptovaná do bulletinu a naopak nabádá k nutnosti obezřetně sledovat validitu všech autorem uváděných dat.

3. Autor nadhazuje myšlenku, že při zajištěné návaznosti, tedy při použití kalibrátoru, odvozeného z materiálu NIST-SRM 967 se výsledky Jaffého reakce a enzymatické metody začnou k sobě těsně přibližovat. To je největší cenou práce, ale vzhledem k nepatrné zkušenosti naší laboratorní veřejnosti s diagnostikem BLW by bylo tento kalibrátor nutné otestovat vzhledem k frekvenci použití srovnáním s enzymovou metodou Roche a také například s Jaffého metodou Beckman Coulter, která byla recentně překalibrována na NIST SRM 967 se slušnými výsledky, i když strážlivěji vyhodnocenými, než učinil ing. Bullawa (Fillee C a spol. 2001, vyjde tiskem v říjnu tohoto roku). Elektronická verze je u mne a dr. Kratochvíly.

4. Kompenzace chronické nespecifičnosti Jaffého metody aspoň na hodnotu bias pod 8% by byla velmi potřebná a její možnost by měla být otestována na několika dalších pracovištích a řadě dalších diagnostik ve spolupráci s producenty. Přes nespornou užitečnost této práce je třeba nepřehánět optimismus, neboť lepší zajištění kalibrace, jak ing. Bullawa předkládá je zcela nutné, ale nespecifičnost Jaffého reakce může být stále příčinou nečekaných problémů.

Všichni například víme, že od určitých koncentrací, vyskytujících se u dětí Jaffého reakce, jakkoliv kalibrovaná na ID-MS naprosto selhává. Samotný materiál SRM 967 představuje směs lidských sér, s hodnotou kreatininu získanou referenční metodou. Při jeho analýze Jaffého metodou se jako u každého séra rovněž projeví nespecifičnost Jaffého reakce, takže odvodit hodnotu pracovního kalibrátoru z něj je problém, jehož řešení nám bohužel ing. Bullawa neodhalil (na rozdíl od výše uvedené práce Fillee a spol., kde je postup použití referenční metody jasně a s nezbytnou dávkou vědecké skepse popsán zcela srozumitelně).

Závěr: Snaha o odstranění bias Jaffého metody je legitimní a záslužná, ale práce ing. Bullawy tak, jak je zde prezentovaná, problém nemá vyřešený. Bylo by vhodné vytvořit ad hoc pracovní komisi k řešení problému stanovení kreatininu. Bylo by rovněž vhodné formulovat k tomuto problému stanovisko výboru ČSKB.