

Odpověď na dopis dr. Kratochvíly

Racek J., Rajdl D.

Děkujeme dr. Kratochvílovi za jeho snahu o zlepšení kvality naší publikace a její srozumitelnosti pro čtenáře. K jeho jednotlivým připomínkám (zvýrazněny kurzívou) uvádíme:

- *Chybí jakákoliv základní metrologická data měření*
Cílem práce bylo ukázat, jak by diagnostika diabetu byla změněna při užití HbA_{1c} jako diagnostického kritéria, a to ve srovnání s dosud platným doporučením a užitím oGTT. Práce byla zaměřena prakticky, aby demonstrovala účinek této změny v reálné laboratoři za současných podmínek a nekladla si za cíl studovat vliv analytických vlastností metod na popsany problém.
Nicméně autorem požadovaná data, která některé čtenáře KBM mohou zajímat, shrnuje následující tabulka:

	S-Glukóza		HbA _{1c}	
Opakovatelnost	5,27/2,04	13,94/1,73	4,08/1,03	5,42/0,78
Mezilehlá preciznost	5,13/2,66	13,61/2,19	3,90/0,62	8,06/1,48
Pravdivost (bias)	5,20/1,25	13,35/4,43	1,00/2,00	5,42/0,00

Údaje jsou uvedeny jako aritmetický průměr/CV (%), u pravdivosti jako cílová hodnota/bias (%); koncentrace glukózy v mmol/l, HbA_{1c} v % (IFCC)

Uvedená čísla ukazují velmi dobré analytické vlastnosti použitých metod. Jejich aplikace do rozhodovacích kritérií zvýší výpovědní hodnotu dat, zcela jistě však neovlivní jejich interpretaci; naproti tomu zhorší přehlednost výsledků pro čtenáře.

Jen pro úplnost: analytická data chybějí i v pracích uvedených v naší publikaci pod čísly 5, 12, 13, 15.

- *Autorům zřejmě unikl přepočtový vztah mezi jednotkami NGSP/DCCT a IFCC*
Vztah nám neunikl, je nám dobře znám. Ve své práci jsme záměrně užili zjednodušený přepočet, tak jak je běžně užíván kliniky, a jak ho najdeme i na webových stránkách ČSKB v sekci Doporučení: Změna kalibrace a referenčních mezí HbA_{1c} (<http://www.cskb.cz/cskb.php?pg=doporučení-zmena-kalibrace-a-referencnich-mezí-HbA1c>); je to také uvedeno pod citací č. 3 práce. Nenašli jsme nikde údaj o tom, že by dr. Kratochvíla či někdo jiný toto stále platné doporučení zpochybnil, ač je dostupné na webových stránkách ČSKB od 8. 8. 2003.

Užijeme-li k přepočtu „master equation“, pak se počet osob diagnostikovaných jako diabetici pomocí HbA_{1c} sníží o dalších 30,6 %, což by závěr práce neměnilo, ale naopak potvrdilo.

Ostatně všechny hranice, uvedené v doporučení AACC i v publikacích citovaných v naší práci, jsou určeny ryze empiricky a vztahují se k frekvenci výskytu diabetických komplikací, zejména diabetické retinopatie. Hranice určit jinak než dohodou samozřejmě ani nejde, mezi normálním metabolismem glukózy a diabetem je plynulý přechod. V každém případě je nezpochybnitelný a i dalšími autory dokladaný fakt, že užití HbA_{1c} k diagnostice diabetu je ve srovnání s oGTT méně citlivé. Na druhé straně má své výhody a může v ojedinělých případech ukázat na riziko diabetických komplikací i u jedin-

ců s normálním výsledkem oGTT; je proto vhodné toto kritérium přijmout, nikoliv však jako jediné, ale v kombinaci s ostatními, dosud platnými.

- *Zmatky v jednotkách měření HbA_{1c} v diskusi*
Podle našeho názoru je z kontextu patrné, o které jednotky se jedná. Explicitně to tam sice uvedeno není, ale další údaje by spíše přehlednost práce zhoršovaly. Protože existuje možnost přepočtu mezi jednotkami NGSP/DCCT a IFCC, je jasné, že přechod na nové jednotky, navíc uskutečněný jen v některých zemích, nemohl přinést nic nového, jakkoliv jsou z analytického hlediska lepší; analogicky vyjadřování koncentrace močovin v mmol/l místo mg/100 ml nezlepší diagnostiku selhání ledvin.
- *Je potřeba nahradit či doplnit použitá stanovení glukózy a glykovaného hemoglobinu HbA_{1c} údaji za celý rok 2009 a 2010*
Proč? Diagnostika diabetu není závislá na ročním období, není proto nutné naplnit všechny měsíce roku. Důležité je shromáždit dostatečný počet dat, což bylo (s ohledem na cíl práce) splněno.