

- výskyt vírusovej hepatitídy B a metabolického syndrómu v populácii žijúcej na východnom Slovenskom.
- Súbor Kamezaki. Súbor popísaný v práci (17). Charakteristika súboru: Zamestnanci Nuclear Science Research Institute, Tokai-mura, Japonské cisárstvo, preventívne vyšetrení v júni 2009.
 - Súbor Pool ČR + SR. Pool všetkých vzoriek od 7 laboratórií zo Slovenska a 5 laboratórií z Česka, poskytnutých pri riešení výskumného grantu Slovenskej kardiologickej spoločnosti 2009–2011. Podrobnosti sú uvedené v práci (18). Charakteristika súboru: Konsekutívne súbory

vzoriek krvi doručené do príslušných laboratórií od januára do marca 2010, bez popisu dôvodu indikácie vyšetrenia.

Výber súborov bol robený s úmyslom overiť, ako sa rozsah súboru prejavuje na rozložení a tvare grafov.

Základné demografické údaje a hodnoty antropometrických a biochemických vyšetrení všetkých 5 súborov sú uvedené v tabuľke 2. Tabuľka vznikla kompiláciou údajov uvedených v pôvodných prácach, časť údajov bola dopočítaná.

Rozloženie hodnôt TC, HDL-C a TG v súboroch bolo vykreslené dvojrozmernými bodovými grafmi. Na posúdenie kompatibility medzi

Tab. 3. Zhoda medzi kategóriami LDL-C podľa rôznych rovníc. Výpočty z umelého súboru

A. Sampson LDL-C vs Friedewald LDL-C						
		Sampson LDL-C (mmol/l)				
		< 1,81	1,81–2,56	2,57–4,90	> 4,90	Spolu
Friedewald LDL-C (mmol/l)	< 1,81	396	42	0	0	438 (48,7%)
	1,81–2,56	0	74	34	0	108 (12,0%)
	2,57–4,90	0	0	277	4	281 (31,2%)
	> 4,90	0	0	2	71	73 (8,1%)
Spolu		396 (44,0%)	116 (12,9%)	313 (34,8%)	75 (8,3%)	900
Sampson v porovnaní s Friedewald LDL-C: celková zhoda 818/900 = 90,9%;						
Nezhoda: nadhodnotenie 80/900 = 8,9%, podhodnotenie 2/900 = 0,2%						
B. Martin LDL-C vs Friedewald LDL-C						
		Martin LDL-C (mmol/l)				
		< 1,81	1,81–2,56	2,57–4,90	> 4,90	Spolu
Friedewald LDL-C (mmol/l)	< 1,81	354	66	18	0	438 (48,7%)
	1,81–2,56	0	54	54	0	108 (12,0%)
	2,57–4,90	0	0	267	14	281 (31,2%)
	> 4,90	0	0	0	73	73 (8,1%)
Spolu		354 (39,3%)	120 (13,3%)	339 (37,7%)	87 (9,7%)	900
Martin v porovnaní s Friedewald LDL-C: celková zhoda 784/900 = 83,1%;						
Nezhoda: nadhodnotenie 152/900 = 16,9%, podhodnotenie 0/900 = 0,0%						
C. Martin LDL-C vs Sampson LDL-C						
		Martin LDL-C (mmol/l)				
		< 1,81	1,81–2,56	2,57–4,90	> 4,90	Spolu
Sampson LDL-C (mmol/l)	< 1,81	354	42	0	0	396 (44,0%)
	1,81–2,56	0	74	42	0	116 (12,9%)
	2,57–4,90	0	4	297	12	313 (34,8%)
	> 4,90	0	0	0	75	75 (8,3%)
Spolu		354 (39,3%)	120 (13,3%)	339 (37,7%)	87 (9,7%)	900
Martin v porovnaní so Sampson LDL-C: celková zhoda 800/900 = 88,9%;						
Nezhoda: nadhodnotenie 96/900 = 10,7%, podhodnotenie 4/900 = 0,4%						

Tab. 4. Súčasné problémy pri kvantifikácii LDL-C. Prevzaté z (19), čiastočne upravené

Príčina	Problém
Analytická	
Nové terapie: veľmi nízka koncentrácia LDL-C	Zväčšenie chyby merania a výpočtu (napr. Friedewald)
Testovanie lipidov bez 12 hodín nalačno	Postprandiálna variácia TG pri výpočte LDL-C
Zvyšujúca sa prevalencia obezity, diabetu a mierne alebo veľmi zvýšených TG	Nešpecifické systematické skreslenie (bias) pri hypertriglyceridémii (> 175 mg/dl; > 2 mmol/l) a dyslipidemických vzorkách
Vysoký lipoproteín (a)	nadhodnotenie LDL-C stanoveného výpočtom aj meraním
Klinická	
Zvyšujúca sa prevalencia obezity a diabetu	LDL-C je menej prediktívny marker
Zvyškové kardiovaskulárne riziko (pri liečbe)	Zvyškové riziko nevysvetlené LDL-C
Personalizovaná medicína	LDL-C má u niektorých pacientov nízku alebo žiadnu diagnostickú a prediktívnu hodnotu