

KD3/24: Glykovaný hemoglobin

Tento cyklus akreditovaného programu byl realizován v souladu s dokumentem *Plán EHK 2024*.

Vzorky

V tomto cyklu byly použity komerční stabilizované hemolyzáty lidské krve.

Komentář supervizora

Své výsledky nám zaslalo 134 účastníků, z nich 17 ze Slovenska.

Vzažné hodnoty byly určeny jako robustní průměry výsledků účastníků.

Účastníci dosáhli velmi dobré celkové úspěšnosti (91 %).

Pro zajímavost můžeme uvést, že v případě použití přísnějšího kritéria $D_{max} = 8\%$ by bylo dosaženo úspěšnosti 81 %.

Poznámka: Na základě dlouholetých zkušeností můžeme konstatovat, že při použití hemolyzátní plně krve (což byl případ tohoto cyklu) vykazují výsledky měření na systémech Arkray negativní bias cca -3 až -4 % (z pohledu EHK nevýznamný, neboť nedosahuje ani poloviny D_{max}). V tomto případě se nejedná o vadu měření, ale o důsledek vlivu matrice lyofilizovaného vzorku EHK na měřicí systém.

Technická poznámka k zaokrouhlování výsledků

V roce 2010 bylo vydáno doporučení ohledně vydávání výsledků HbA_{1c} (Hanas R, John G. On behalf of the International HbA1c Consensus Committee. 2010 Consensus Statement on the Worldwide Standardization of the Hemoglobin A1c Measurement“. Clin Chem Lab Med 2010;48(6):775–776.), kde se píše:

HbA_{1c} results are to be reported by clinical laboratories worldwide in SI (System International) units (mmol/mol – no decimals) ...

Tedy žádné desetiny, jen celá čísla.

Bylo to v dobách, kdy např. řada poskytovatelů EHK používala D_{max} o velikosti řádově 20 %. O té doby ovšem analytické možnosti významně pokročily a v rámci EHK se běžně používají kritéria D_{max} mezi 8 a 10 % u jednotek mmol/mol.

Vydávání výsledků dle výše uvedeného doporučení vede k následujícím komplikacím:

- Výsledek měření 34,5 se vydá jako 35 mmol/mol
- a výsledek měření 35,4 se vydá také jako 35 mmol/mol.

Přitom 35,4 je o 2,6 % vyšší než 34,5.

Tedy pouhým zaokrouhlením na celé číslo se výsledek může posunout téměř o třetinu rozsahu D_{max} , jestliže používáme $D_{max} = 8\%$. A to je nezanedbatelný posun. Je tedy na místě zvážit, zda 14 let staré doporučení již není poněkud překonané – vydávání výsledků s jedním desetinným místem se jeví jako racionálnější přístup.

Dlouhodobá úspěšnost

V následující tabulce je uveden přehled celkové úspěšnosti účastníků tohoto cyklu za poslední 2 roky. V záhlaví sloupců jsou uvedena jednotlivá pásma úspěšnosti (procento zkoušek, u kterých účastník uvedl správný výsledek). Na dalších 2 řádcích je pak absolutní a relativní počet účastníků, kteří příslušné úspěšnosti dosáhli.

Úspěšnost		0 %	1 - 74 %	75 - 79 %	80 - 89 %	90 - 94 %	95 - 99 %	100 %
Úspěšnost slovy		nevyhovující		přijatelná	dobrá	velmi dobrá	výborná	
Počet	absolutní	0	4	14	7	0	0	109
	relativní	-	3 %	10 %	5,2 %	-	-	81 %

Poznámka: Svou vlastní celkovou úspěšnost za poslední 2 roky naleznete ve svém výsledkovém listu.

Většina účastníků tohoto cyklu dosahuje výborné dlouhodobé úspěšnosti.

Úspěšnost nižší než 80 % je třeba považovat za impuls ke zlepšení.

Odborná supervize: Mgr. Ondřej Wiewiorka, Ph.D.
Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
Oddělení klinické biochemie
email: ondrej.wiewiorka@fnusa.cz

Přílohy

Jako přílohu této zprávy jednotliví účastníci cyklu dále dostávají:

Název přílohy	Poznámka
Osvědčení o účasti	Dostávají účastníci, kteří splnili podmínky pro jeho vystavení.
Certifikát	Dostávají účastníci, kteří splnili podmínky pro jeho vystavení.
Výsledkový list	Dostávají účastníci, kteří uvedli výsledky.
Komplexní statistika	Pouze pro zkoušky s kvantitativními výsledky a dvěma vzorky.

Přílohy jsou identifikovány svým názvem, označením cyklu a kódem účastníka a jsou určeny pro potřebu účastníka.

KD3/24: Glykovaný hemoglobin

Další informace

Závěrečná zpráva s výjimkou příloh je veřejná. Jak účastníkům, tak ostatním odborníkům, jsou na adrese www.sekk.cz volně k dispozici další informace, zejména:

- Souhrnný přehled výsledků tohoto cyklu včetně této závěrečné zprávy.
- Kritéria (D_{max}) pro hodnocení kvantitativních výsledků.
- Dokument *Plán EHK* (obsahuje informace, které se týkají jak tohoto konkrétního cyklu, tak EHK obecně).
- Vysvětlení obsahu jednotlivých výše uvedených příloh.
- Kontakt na poskytovatele EHK a na koordinátora EHK a seznam všech supervizorů včetně kontaktů.