

GHP1/22: Glykovaný hemoglobin POCT

Tento cyklus byl realizován v souladu s dokumentem *Plán EHK 2022*.

Vzorky

V cyklu byly použity nativní vzorky lidské krve získané odběrem od dvou osob. Použití vzorků nativní krve přináší zásadní výhodu spočívající v tom, že je zcela eliminován problém „matriční nepřiměřenosti“, tj. potenciální nevhodnosti uměle připravených vzorků pro jednotlivé systémy POCT. Díky tomu není třeba dělit účastníky do samostatně hodnocených skupin, tj. atomizovat soubor výsledků na podkladě použitých měřicích systémů. Daní za použití nativních vzorků je jejich omezená dostupnost a stabilita - proto jsme účastníky cyklu upozornili na nutnost provést měření ihned po přijetí zásilky se vzorky.

Vztažné hodnoty (očekávané výsledky)

Vztažné hodnoty byly pro oba vzorky určeny jako konsenzus výsledků měření 3 expertních pracovišť. Každé expertní pracoviště měří každý vzorek 2x a vztažná hodnota je vypočtena jako aritmetický průměr všech výsledků. Seznam expertních pracovišť pro program GHP je k dispozici na webu www.sekk.cz, tlačítko EHK a odkaz Expertní pracoviště.

Komentář supervizora

Své výsledky nám zaslalo 59 účastníků, z toho 1 ze Slovenska. Je zajímavé, že z regulérně přihlášených účastníků nám své výsledky měření 29 % neposlalo.

Celková úspěšnost byla přijatelná (81 %), některé výsledky ale byly velmi odlehlé, a proto anonymně uvádíme v následující tabulce pro každý vzorek 3 nejnižší a 3 nejvyšší výsledky (všechny údaje jsou v mmol/mol a zaokrouhlené na 2 platné číslice).

	Očekávaný výsledek	3 nejnižší výsledky			3 nejvyšší výsledky			
Vzorek A	45	36	37	39	...	55	57	58
Vzorek B	58	52	52	52	...	70	77	96

Velké rozdíly oproti očekávaným výsledkům mohou významným způsobem ovlivnit terapii pacienta. Účastníkům, jejichž výsledky byly zatíženy většími chybami, doporučujeme, aby s cílem dosáhnout zlepšení zkontrolovali všechny složky analytického systému (reagencie a jejich šarže, interní kontrola kvality, platnost kalibrace) a případně konzultovali i dodavatele POCT systému.

Z pohledu rozptylu a bias účastníci dosáhli přijatelných výsledků. Při měření vzorku A byl celkový rozptyl výsledků $CV_A = 6,9\%$ a celkový bias (tj. vychýlení celkového průměru proti vztažné hodnotě) byl $b_A = -2,2\%$. V případě vzorku B byly tyto ukazatele $CV_B = 7,4\%$ a $b_B = 1,2\%$.

Pro zajímavost můžeme uvést, že v případě použití přísnějšího kritéria $D_{max} = 10\%$ by úspěšnost poklesla ze současných 81 % na 68 %.

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 (0 % ... nulová úspěšnost; 50 % ... úspěšnost 1 až 50 %; 75 % ... úspěšnost 51 až 75 % atd.). Na dalších 2 řádcích je pak absolutní a relativní počet účastníků, kteří příslušné úspěšnosti dosáhli.

Úspěšnost		0 %	50 %	75 %	80 %	85 %	90 %	95 %	99 %	100 %
Počet	absolutní	5	9	12	0	0	0	0	0	33
	relativní	8,5 %	15 %	20 %	-	-	-	-	-	56 %

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

Řada účastníků tohoto cyklu dosahuje excelentní dlouhodobé úspěšnosti 100 %. Za ještě přijatelnou lze považovat úspěšnost 75 % (při účasti ve 4 cyklech za 2 roky to představuje 1 neúspěch).

Úspěšnost 50 % nebo nižší by měla být varovným signálem a impulsem ke zlepšení.

Odborná supervize: RNDr. Josef Kratochvíla
SEKK
Pardubice
e-mail: kratochvila@sekk.cz

Mgr. Ondřej Wiewiorka
FN Brno
Oddělení klinické biochemie
e-mail: Wiewiorka.Ondrej@fnbrno.cz

GHP1/22: Glykovaný hemoglobin POCT**Přílohy**

Jako přílohu této zprávy jednotliví účastníci cyklu dále dostávají:

<i>Název přílohy</i>	<i>Poznámka</i>
Osvědčení o účasti	Dostávají účastníci, kteří splnili podmínky pro jeho vystavení.
Výsledkový list (kvantitativní výsledky)	Dostávají účastníci, kteří uvedli kvantitativní 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 pouze pro potřebu tohoto účastníka.

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 cyklu, tak EHK obecně).
- Vysvětlení obsahu jednotlivých výše uvedených příloh.
- Kontakt na poskytovatele EHK a na koordinátora EHK a seznam všech supervizorů včetně kontaktů.