

**KO8/22: Krevní obraz**

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

**Vzorky**

Vzorky pro tento cyklus byly připraveny na pracovišti subdodavatele. Jednalo se o vzorky čerstvé krve 2 osob. Téměř všichni účastníci provedli měření den po rozeslání vzorků nebo v den následující.

**Komentář supervizora**

Cyklu se zúčastnilo 172 účastníků, z toho 36 ze Slovenska.

**Vztažené hodnoty (AV)****Základní parametry krevního obrazu**

AV byly určeny jako robustní průměry výsledků všech účastníků.

**RDW, MPV, PDW**

U těchto zkoušek i při použití vzorků nativní krve přetrvávají značné rozdíly ve výsledcích měření získaných na systémech různých výrobců. Proto tyto zkoušky hodnotíme v rámci stejnorodých skupin uspořádaných podle výrobce měřicího systému (kód P). AV byly v jednotlivých skupinách určeny jako robustní průměry. Hodnoceny jsou pouze skupiny s 5 a více účastníky.

**Pětipopulační diferenciál**

AV byly určeny jako robustní průměry výsledků všech účastníků. U zkoušek pětipopulačního diferenciálu dále (vždy s přihlédnutím k výsledkům daného cyklu) aplikujeme toto pravidlo: U populací buněk, kde je AV nízká (tj.  $AV < 3\%$  z počtu leukocytů), upravujeme meze intervalu, ve kterém jsou výsledky hodnoceny jako správné, takto:

- Dolní mez (LL) intervalu je 0 (nula).
- Horní mez (UL) je spočtena pomocí AV a  $D_{max}$  nebo jako  $3\%$  z počtu leukocytů (podle toho, co je vyšší), ale minimálně musí být  $0,1 \cdot 10^9/L$ .

V tomto cyklu byla výše uvedená korekce provedena u eozinofilů a bazofilů.

Nesourodé výsledky nám poskytli uživatelé systémů Abbott CELL-DYN Ruby (S = 765) především u vzorku A při měření počtu neutrofilů (významný negativní bias a rozptyl řádově větší než u jiných systémů) a lymfocytů (významný pozitivní bias a největší rozptyl ze všech systémů), a proto jsme tyto výsledky nehodnotili.

Celkové výsledky cyklu byly výborné, protože téměř u všech zkoušek byla celková úspěšnost 95 % nebo vyšší.

I přes výborné výsledky bychom účastníkům rádi připomněli toto pravidlo (viz Plán EHK, strana 7):

Na řadě měřicích systémů lze měřit i parametry, které nejsou výrobcem validovány pro rutinní měření patientských vzorků a vydávání získaných výsledků klinikům (jde o parametry označované např. RUO). Žádáme účastníky, aby výsledky těchto parametrů neuváděli v EHK.

**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.

	<i>Úspěšnost</i>	<b>0 %</b>	<b>50 %</b>	<b>75 %</b>	<b>80 %</b>	<b>85 %</b>	<b>90 %</b>	<b>95 %</b>	<b>99 %</b>	<b>100 %</b>
Počet	absolutní	0	0	2	2	6	8	17	53	84
	relativní	-	-	1,2 %	1,2 %	3,5 %	4,7 %	9,9 %	31 %	49 %

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

Tabulka ukazuje, že velká část účastníků tohoto cyklu vykazuje za poslední 2 roky špičkovou úspěšnost 100 %. Za vyhovující lze považovat dlouhodobou úspěšnost 90 % a vyšší.

Odborná supervize: MUDr. Miloslava Matýšková, CSc.  
FN Brno - pracoviště Bohunice  
Oddělení klinické hematologie  
Jihlavská 20, 625 00 Brno 25  
e-mail: [matyskova.miloslava@fnbrno.cz](mailto:matyskova.miloslava@fnbrno.cz)

**KO8/22: Krevní obraz****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.
Certifikát	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 účastníka.

**Další informace**

Závěrečná zpráva s výjimkou příloh je veřejná. Jak účastníkům, tak ostatním odborníkům, jsou na adrese [www.sekk.cz](http://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.