

**KM2/24: Kardiální markery**

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

**Vzorky**

Byly použity 2 sady komerčních vzorků, každá sada obsahovala 2 vzorky označené Ax a Bx (kde x je číslo sady). Sada 1 byly vzorky určené pro stanovení všech analytů kromě BNP. Sada 2 byly vzorky určené pro stanovení BNP.

**Komentář supervizora**

Cyklu se zúčastnilo 293 pracovišť, z toho 56 ze Slovenska.

Vztažné hodnoty byly určeny jako robustní průměry výsledků měření v rámci homogenních skupin, které byly vytvořeny dle následujících pravidel:

Zkouška	Definice skupiny
Troponin T	Princip měření (kód M) a výrobce reagentů (kód R). Odděleně jsou tedy hodnoceny high sensitive imunochemické metody a POCT systémy rozdílných výrobců.
ostatní zkoušky	Stejný výrobce reagentů, tedy stejný kód R.

Minimální četnost hodnocených skupin je  $n = 5$ . Výsledky zařazené do skupin s četností menší než 5 nejsou hodnoceny (ve výsledkovém listu naleznete  $\pm$ ).

Výsledky tohoto cyklu byly výborné, protože celková úspěšnost byla u většiny zkoušek 95 % nebo vyšší.

**Homocystein**

Koncentrace v obou vzorcích byla nízká a rozptyl výsledků měření byl větší, než obvykle. Proto jsme  $D_{\max}$  zvětšili na 2,5násobek průměru CV skupin, ve kterých bylo alespoň 10 účastníků.

Enormní rozptyl výsledků měření jsme pozorovali ve skupině Siemens Immulite ( $R = 29$ ), a to zejména u vzorku B1.

**Myoglobin**

V skupině Abbott jsme stejně jako v minulých cyklech pozorovali značné rozdíly mezi výsledky systémů Abbott Architect, Alinity (série c) ( $S = 843$ ) a Abbott Architect, Alinity (série i) ( $S = 821$ ), kdy výsledky získané na systémech „série c“ byly asi o třetinu nižší v porovnání se „sérií i“. Skupinu „série c“ ( $S = 843$ ) jsme proto hodnotili samostatně. Příčina tohoto přetrvávajícího rozdílu výsledků měření není zřejmá.

**Troponin I a T**

Koncentrace cTn ve vzorku A1 byla nízká a někteří účastníci (zejména uživatelé systému Radiometer AQR90 FLEX) v poznámce uvedli, že leží pod mezí stanovitelnosti – tato skutečnost ale neměla podstatný vliv na jejich úspěšnost. Právě takové vzorky však ověřují měřicí schopnosti jednotlivých systémů v klinicky nejdůležitější oblasti (koncentrace ve stovkách ng/L nebo vyšší již zpravidla nepředstavují zásadní přínos, neboť diagnózu lze zpravidla určit i bez měření cTn).

*Poznámka: Již od roku 2021 **nehodnotíme** výsledky systémů, jejichž mez stanovitelnosti ( $LoQ$ ) se pohybuje v řádu desítek nebo dokonce stovek ng/L, a to ani v případě, že vytvoří početně ( $n \geq 5$ ) hodnotitelnou skupinu. Toto pravidlo se týká zejména výsledků získaných na systémech Roche cobas h232 a Siemens Immulite. Tyto systémy již nelze v tomto programu EHK racionálně využít (viz řada poznámek na toto téma v komentářích k cyklům programu KM v minulých letech).*

**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	2	2	6	27	32	5	208
	relativní	0,71 %	0,71 %	2,1 %	9,6 %	11 %	1,8 %	74 %

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

Celková úspěšnost většiny účastníků tohoto cyklu za poslední 2 roky je 80 % nebo vyšší.

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

## KM2/24: Kardiální markery

Odborná supervize: doc. Ing. Karel Kotaška, Ph.D., EuSpLM  
2. LF UK a FN v Motole  
Ústav lékařské chemie a klinické biochemie  
e-mail: kotaska@email.cz

### 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	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 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.