

KM2/22: Kardiální markery

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

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 speciálně pro stanovení BNP.

Komentář supervizora

Cyklu se zúčastnilo 269 pracovišť, z toho 46 ze Slovenska.

Způsob hodnocení výsledků

Vztažné hodnoty byly určeny jako robustní průměry výsledků měření v rámci stejnorodých skupin. Výsledky účastníků byly rozděleny do skupin dle následujících pravidel:

Zkouška	Definice skupiny
Troponin I	Stejný měřicí systém (resp. skupina systémů), tedy stejný kód S.
Troponin T	1. Imunochemické metody (high sensitive) Roche. 2. Systémy POCT, jejichž výsledky jsou dále rozděleny podle výrobců reagensií.
ostatní zkoušky	Stejný výrobce reagensií, 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).

Poznámka k hodnocení výsledků měření srdečních troponinů

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 ($S = 835$) a Siemens Immulite ($S = 824$). 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).

Myoglobin

V skupině Abbott jsme pozorovali značné diskrepance mezi výsledky systémů $S = 821 =$ Abbott Architect, Alinity (série i) a $S = 843 =$ Abbott Architect, Alinity (série c), kdy výsledky získané na systémech „série c“ byly asi o třetinu nižší v porovnání se „sérií i“. Skupiny jsme proto hodnotili samostatně.

Troponin I

Překvapivé výsledky jsme dostali od účastníků, kteří měřili na systému $S = 805 =$ Radiometer AQT90 FLEX. Zatímco všechny ostatní systémy všech výrobců poskytly u vzorku A výsledky v řádu stovek ng/L, systém AQT90 FLEX naměřil řádově 15 ng/L. Podobně u vzorku B ostatní systémy naměřily řádově desítky ng/L, ale uživatelé AQT90 FLEX uváděli, že výsledek je pod mezí stanovitelnosti (< 10 ng/L).

Troponin T

V případě cTnT uvedli někteří účastníci chybné údaje o použití non-hs metod.

Znovu zdůrazňujeme:

Důležitý je nejenom výsledek měření, ale také základní informace o zkoušce, které spolu s výsledkem uvedete a které popisují, jak byl výsledek získán. Prosíme, věnujte korektnímu uvádění všech údajů maximální pozornost.

Některým účastníkům píšeme opakovaně (roky!) individuální komentáře, kde je žádáme, aby napravili své chyby, aniž by tyto komentáře byly účastníky jakkoli reflektovány!

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	1	7	17	1	14	16	32	2	170
	relativní	0,38 %	2,7 %	6,5 %	0,38 %	5,4 %	6,2 %	12 %	0,77 %	65 %

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

Tabulka ukazuje, že většina účastníků tohoto cyklu vykazuje za poslední 2 roky úspěšnost větší než 80 %.

KM2/22: Kardiální markery

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

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 (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 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.