

Cyklus: HKG2/18 – Hemokoagulace

Tento akreditovaný cyklus byl realizován v souladu s dokumentem *Plán EHK 2018*, který je k dispozici na adrese www.sekk.cz v oddíle EHK. V tomto dokumentu naleznete informace, které se týkají jak tohoto konkrétního cyklu, tak EHK obecně.

Kontakt na poskytovatele EHK a na koordinátora EHK naleznete na www.sekk.cz v oddíle O nás.

Vzorky

Byly použity komerční vzorky určené výrobcem pro použití při kontrole kvality výsledků měření koagulačních parametrů.

Komentář supervizora

Cyklu se zúčastnilo 294 účastníků, z toho 58 ze Slovenska.

Způsob hodnocení výsledků

APTT – poměr Výsledky byly hodnoceny v rámci stejnorodých skupin uspořádaných podle použitých reagensů (kód S). Aby byla příslušná skupina hodnocena, musí mít alespoň 5 členů. Skupiny, které této četnosti nedosáhnou, nejsou hodnoceny a jejich členové naleznou ve výsledkovém listu označení ± (nehodnoceno).

Ostatní zkoušky Vztažené hodnoty byly určeny jako robustní průměry všech výsledků. Pouze v případě protrombinového testu (INR i ratio) jsme u obou vzorků pozorovali, stejně jako v řadě minulých cyklů, významný pozitivní bias výsledků účastníků, kteří deklarovali použití králičího tromboplastinu (bias cca +10 %). Proto jsme tuto skupinu výsledků hodnotili samostatně.

Pro hodnocení výsledků účastníků byla použita standardní kritéria (tj. přijatelné rozdíly D_{max}), jejichž souhrnný přehled naleznete v případě zájmu na www.sekk.cz v oddíle EHK pod odkazem *Dmax - přijatelné rozdíly v procentech*.

Účastníci dosáhli výborných výsledků (u všech zkoušek úspěšnost přesahovala 90 %).

Jediný problém jsme zaznamenali u výsledků protrombinového testu účastníků, kteří deklarovali použití reagensů **Diagon**. Někteří uživatelé těchto reagensů uvedli použití králičího tromboplastinu, jiní uvedli lidský tromboplastin (placentární i rekombinantní), avšak rozdělení výsledků s těmito údaji příliš nekorelovalo. Zdá se tedy, že údaje o typu tromboplastinu, které jsme od účastníků obdrželi, byly v některých případech chybné. Zřejmě proto jsme v této skupině zaznamenali zdaleka největší rozptyl výsledků ze všech hodnocených skupin (průměrný CV byl 14 %, zatímco u ostatních skupin se pohyboval do 5 %).

Proto zejména uživatelům souprav Diagon (ale nejenom jim) naléhavě doporučujeme, aby si v příštím cyklu pečlivě zkontrolovali, zda správně uvádějí typ tromboplastinu (tedy kód M).

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	0	2	14	4	11	23	43	18	179
	relativní	-	0,68 %	4,8 %	1,4 %	3,7 %	7,8 %	15 %	6,1 %	61 %

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

Tabulka ukazuje, že více než 60 % účastníků tohoto cyklu vykazuje za poslední 2 roky špičkovou úspěšnost 100 %. O naprosté většině účastníků pak platí, že jejich dlouhodobá úspěšnost je větší než 80 %.

Úspěšnost 80 % nebo nižší zaznamenalo 20 (tj. 6,8 %) účastníků, pro které by se mělo jednat o impuls ke zlepšení.

Cyklus: HKG2/18 – Hemokoagulace**Edukační část cyklu – nejistoty výsledků měření**

Přehled relativních kombinovaných rozšířených nejistot (U_c) uvedených účastníky naleznete níže v tabulce.

zkouška	Vzorek A				Vzorek B			
	Minimum [%]	Průměr [%]	Maximum [%]	n	Minimum [%]	Průměr [%]	Maximum [%]	n
(170) APTT - poměr	0,00	6,5	24	105	0,00	6,6	24	105
(171) Fibrinogen	0,00	11	34	85	0,00	10	34	85
(177) Antitrombin	0,00	9,7	21	68	0,00	10,0	21	68
(172) Protrombinový test (INR)	0,00	6,6	26	103	0,00	6,7	26	103
(179) Protrombinový test (ratio)	0,00	6,6	19	87	0,00	6,7	19	87

Nejistoty svých výsledků uvedlo 111 účastníků, tedy necelých 40 % účastníků cyklu. Jak malý počet účastníků, kteří dokáží uvést nejistoty svých výsledků, tak řádové rozdíly mezi minimálními a maximálními nejistotami jsou bohužel konstantním jevem, na který narážíme prakticky ve všech programech EHK.

Překvapivě velký počet účastníků (4 pracoviště!) uvedl nulové nejistoty. U dvou z nich by snad mohlo jít o administrativní omyl, avšak druhá dvě pracoviště nám zasílají údaje o nulových nejistotách opakovaně a v různých cyklech EHK – opakovaně je na tuto zásadní chybu upozorňujeme formou individuálních komentářů, avšak bez viditelného vlivu na jejich počínání. Všem dotčeným zasíláme individuální komentáře (které najdou ve svých výsledkových listech) i v tomto cyklu.

Odborná supervize: RNDr. Ingrid Hrachovinová, Ph.D.
Referenční laboratoř pro metody hemokoagulační
ÚHKT, U nemocnice 1, 128 20 Praha 2
e-mail: ingrid.hrachovinova@uhkt.cz

Seznam všech supervizorů včetně kontaktů na ně je k dispozici na adrese www.sekk.cz v oddíle EHK.

Závěrečná zpráva s výjimkou příloh je veřejná (je zveřejněna jako součást souhrnného vyhodnocení cyklu na www.sekk.cz). Jednotlivé přílohy, označené kódem konkrétního účastníka EHK, jsou určeny pouze pro potřebu tohoto účastníka.

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 pro zkoušky uvedené v dokumentu Certifikace 2018.
Výsledkový list (kvantitativní výsledky)	Dostávají účastníci, kteří uvedli kvantitativní výsledky.
Komplexní statistika	Pouze pro zkoušky s kvantitativními výsledky a dvěma vzorky.
Výsledky včetně nejistot (v grafech)	Pouze pro kvantitativní výsledky, u kterých účastníci udávají nejistoty výsledků.
Poznámky:	
<ul style="list-style-type: none"> Vysvětlení obsahu jednotlivých zpráv naleznete na adrese www.sekk.cz v oddíle EHK pod odkazem Zprávy pro účastníky EHK. Souhrnný přehled výsledků tohoto cyklu je k dispozici na adrese www.sekk.cz. 	

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