

**Cyklus: HKG4/18 – Hemokoagulace**

Tento akreditovaný cyklus byl realizován v souladu s dokumentem *Plán EHK 2018*, který je k dispozici na adrese [www.sekk.cz](http://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](http://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 313 účastníků, z toho 59 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  $\pm$  (nehodnoceno).

Ostatní zkoušky Vztažené hodnoty byly určeny jako robustní průměry všech výsledků. V případě antitrombinu jsme u vzorku A (nízká hodnota) pozorovali větší rozptyl výsledků, a proto jsme rozšířili  $D_{max}$  na 33 % (2,5násobek CV).

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

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

**Trombinový čas**

Tato zkouška byla do cyklu zařazena poprvé, a to ve formě studie bez vlivu na dlouhodobé hodnocení úspěšnosti účastníků. Výsledky byly poměrně rozptýlené, což jsme očekávali, protože výrobci vyrábějí trombinové reagensy s různou koncentrací. Proto jsme hodnotili skupiny uspořádané podle výrobců reagensů (kód R). Použili jsme stejnou velikost  $D_{max}$  jako pro protrombinový test. Za těchto podmínek byla celková úspěšnost velmi dobrá: 88 % pro čas a 87 % pro ratio.

Součástí této zkoušky byla i doplňující otázka: *Uveďte název reagensie včetně počtu trombinových jednotek.*

Odpovědi, které jsme od účastníků obdrželi, byly poměrně heterogenní a obsahovaly některé zjevné chyby. Zde je krátký přehled:

Neuvedeno nebo nejasné.	5 účastníků na otázku vůbec neodpovědělo. Jeden účastník uvedl tento popis reagensie: „22,3“.
Neuvedena koncentrace trombinu	Pro některé laboratoře byl problém zjistit, jakou koncentraci reagensie používají (IU/mL, případně NIH/mL) a údaj neuvedly (celkem 23 účastníků). Ovšem Diagon (12 účastníků) tento údaj v příbalovém letáku neuvádí(!). V ostatních případech není důvod absence tohoto údaje v odpovědích účastníků jasný.
Heterogenita údajů	I když někteří výrobci dodávají několik reagensů s různými koncentracemi, nebo umožňují dosáhnout různých koncentrací ředěním (IL), přesto byly např. údaje od 49 účastníků, kteří uvedli reagensie Siemens (Dade), až příliš pestré: 40x uvedeno 2,5 IU/mL 3x 1,5 IU/mL 2x 100 IU/mL 4x neuvedeno
Uvedena chybná koncentrace	Celkem 7 účastníků neuvedlo správnou koncentraci, tj. koncentraci reagensie po naředění k použití (uváděli např. 100 IU/mL, 15 IU/mL nebo 10 NIH/mL).

Prosíme, zapisujte odpovědi na doplňující otázky pečlivě.

Zkouška *Trombinový čas* zůstane v cyklu zařazena prozatím ve formě studie tak, abychom mohli zodpovědně nastavit jak algoritmus, tak kritéria pro hodnocení výsledků.

**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.

**Cyklus: HKG4/18 – Hemokoagulace**

<i>Úspěšnost</i>		<i>0 %</i>	<i>50 %</i>	<i>75 %</i>	<i>80 %</i>	<i>85 %</i>	<i>90 %</i>	<i>95 %</i>	<i>99 %</i>	<i>100 %</i>
Počet	absolutní	0	0	13	5	14	23	34	18	206
	relativní	-	-	4,2 %	1,6 %	4,5 %	7,3 %	11 %	5,8 %	66 %

*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 18 (tj. 5,8 %) účastníků, pro které by se mělo jednat o impuls ke zlepšení.

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](mailto:ingrid.hrachovinova@uhkt.cz)

Seznam všech supervizorů včetně kontaktů na ně je k dispozici na adrese [www.sekk.cz](http://www.sekk.cz) v oddíle EHK.

Závěrečná zpráva s výjimkou příloh je veřejná (je zveřejněna jako součást souhrnného vyhodnocení cyklu na [www.sekk.cz](http://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:

<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 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.

*Poznámky:*

- Vysvětlení obsahu jednotlivých zpráv naleznete na adrese [www.sekk.cz](http://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](http://www.sekk.cz).

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