

Cyklus: IH1/18 - Imunohematologie

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

Vzorky pro tento cyklus byly připraveny na pracovišti subdodavatele speciálně pro použití v tomto cyklu EHK.

Komentář supervizora

Tohoto cyklu se zúčastnilo 210 pracovišť, z toho 71 ze Slovenska.

AB0 skupina (vzorek 1: B, vzorek 2: 0)

Všechny výsledky správné. Ojedinelé zaznamenány diskrepance při určování aglutininů, způsobené přítomností aloprotilátek v séru.

RhD (dárce) (vzorek E1: pozitivní, vzorek E2: pozitivní)

Všechny výsledky správné.

RhD (příjemce) (vzorek E1: pozitivní, vzorek E2: pozitivní)

Všechny výsledky správné.

Další antigeny

Falešné negativity: 1x S, 1x s, 1x Fy^b

Falešné pozitivity: 3x N, 2x Le^b

Výborná úspěšnost, ojedinelé chyby se vyskytovaly jen ve zkumavkovém testu (skladování vzorků a diagnostik? kontroly?). U dvou účastníků kumulace chyb – zde doporučuji zvýšit pozornost a analyzovat příčiny.

Přímý Coombsův test (vzorek E1: negativní, vzorek E2: negativní)

Téměř všechny výsledky správné, 5x falešná pozitivita (sloupcová aglutinace). U dvou účastníků kumulace chyb.

Screening a identifikace protilátek vzorek S1: pozitivní (anti-K, anti-M)

vzorek S2: NAT pozitivní (anti-s)

enzymový test negativní (akceptovatelný výsledek pozitivní)

Screening:

NAT, dárce:

Vzorek A vše správně.

Vzorek B 2x falešná negativita (sloupcová aglutinace).

NAT, příjemce:

Vzorek A vše správně.

Vzorek B 1x falešná negativita (sloupcová aglutinace). Kumulace chyb (stejný účastník chyboval i u vyšetření dárce).

NAT, těhotná:

Všechny výsledky správné.

Enzymový test:

Vzorek A 2x falešná negativita (zkumavkový test).

Vzorek B 23x uvedena pozitivita (akceptováno) - pravděpodobně nižší účinnost proteolytického enzymu (v poznámkách účastníci uvedli, že byla pozorována u homozygotních S-s+ erytrocytů – zde vyšší dávka antigenu).

Identifikace:

S1: Téměř všechny výsledky správné, 2x nezachycena protilátka anti-M a 1x chybně navíc uvedena anti-Lu^a.

S2: Všechny výsledky správné.

Cyklus: IH1/18 - Imunohematologie**Titrace protilátek**

Dlouhodobé zkušenosti z cyklů programu IH ukazují, že hodnocení výsledků titrací je obtížné a dosažené výsledky na rozdíl od ostatních parametrů jsou obtížně porovnatelné. Proto nejsou u tohoto parametru rozlišovány „správné/nesprávné“ výsledky a zkouška titrace protilátek není hodnocena. Výsledky by měly účastníkům sloužit jako orientace, jak se jejich výsledky liší od očekávaných a od ostatních účastníků.

K tomuto orientačnímu porovnání je určena následující tabulka, kde jsou uvedeny vztažné (očekávané) hodnoty. Obecně přijatelná odchylka při titracích je ± 1 titrační stupeň, a proto jsou za akceptovatelné považovány všechny výsledky, které se od vztažných hodnot liší o ± 1 titr.

Princip měření	Vztažná hodnota [titr]				
	Vzorek 1			Vzorek 2	
	anti-K	anti-M		anti-s	
Zkumavka + homozygotní krvinky		2		4	
Zkumavka + heterozygotní krvinky	128	1		1	
Sloupcová aglutinace + homozygotní krvinky		4		4	
Sloupcová aglutinace + heterozygotní krvinky	128	1		2	

Účastníkům s výrazně odlišnými výsledky doporučuji porovnat výsledky minulých cyklů a budou-li podobné (tedy vyšší nebo nižší titry než vztažné hodnoty i než výsledky ostatních účastníků), pokusit se objasnit příčinu (vliv diluentů? postup ředění?).

Zkouška kompatibility

fenotyp K1: O D+C+c+E-e+Cw- **K- M+N+ s-** K1xS1 pozitivní, akc. negativní K1xS2 negativní
fenotyp K2: O D+C+c+E-e+Cw- **K- M- s+** K2xS1 negativní K2xS2 pozitivní

Segment K1:

K1xS1: Jsou akceptovány i negativní výsledky, kterých byla většina i přes heterozygotní M+N+ fenotyp - protilátka byla totiž tak slabá, že spolehlivě reagovala jen s erytrocyty fenotypu M+N-.

K1xS2: 1x chybně uvedena pozitivita (sloupcová aglutinace).

Segment K2:

K2xS1: 1x chybně uvedena pozitivita.

K2xS2: 1x chybně uvedena negativita.

Obě chyby u segmentu K2 byly kumulované u jednoho účastníka (sloupcová aglutinace manuálně - záměna?).

Podat transfuzní přípravek

Tyto otázky jsou do cyklu zařazeny jako edukační, a proto nejsou odpovědi účastníků hodnoceny (stejný princip jako u titrace protilátek - viz výše). Doporučujeme účastníkům, aby si své odpovědi sami porovnali s níže uvedenými závěry referenční laboratoře.

Segment K1:

K1xS1: Riziko hemolýzy je minimální, krvinky K1 jsou M+N+ a protilátka je chladového typu, proto není chybná žádná z odpovědí (dokonce i „Lze podat“ - to u laboratoří netypujících antigeny a s negativní zkouškou kompatibility).

K1xS2: Podání je možné, ev. podmíněné provedením identifikace a otypováním přípravku (u menších laboratořích, které tato vyšetření neprovádějí).

Segment K2:

K2xS1: Kromě „Nelze podat“ jsou možné všechny odpovědi, preferována je však „Pouze pokud nebudou k dispozici vhodnější přípravky“ (šlo by o podání potenciálně imunogenního antigenu c u příjemce s již dvěma vytvořenými protilátkami).

K2xS2: Zde je správná pouze odpověď „Nelze podat“ - pozitivita s antigenem u příjemce s anti-s a pozitivní zkouškou kompatibility.

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	0	0	0	1	7	26	82	94
	relativní	-	-	-	-	0,48 %	3,3 %	12 %	39 %	45 %

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

Cyklus: IH1/18 - Imunohematologie

Celková úspěšnost naprosté většiny účastníků tohoto cyklu za poslední 2 roky je větší než 90 %. Úspěšnost 90 % nebo nižší zaznamenalo 8 (tj. 3,8 %) účastníků, pro které by se mělo jednat o impuls ke zlepšení.

Odborná supervize: MUDr. Martin Písačka
Referenční laboratoř pro imunohematologii
ÚHKT, U nemocnice 1, 128 20 Praha 2
e-mail: pisacka@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 (kvalitativní výsledky)	Dostávají účastníci, kteří uvedli kvalitativní výsledky.
<i>Poznámky:</i> <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.