

IH3/24: Imunohematologie

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

Vzorky

Vzorky pro tento cyklus byly připraveny na pracovišti subdodavatele.

Vztažné hodnoty (AV) byly určeny v Referenční laboratoři pro imunohematologii (ÚHKT, Praha).

Komentář supervizora

Tohoto cyklu se zúčastnilo 165 pracovišť, z toho 65 ze Slovenska.

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

Všechny výsledky správné.

A podskupina (vzorek 1: -, vzorek 2: A1)

Všechny výsledky správné.

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

Téměř všechny výsledky správné, pouze jeden účastník uvedl u vzorku E1 RhD weak/variant.

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

Téměř všechny výsledky správné, jedna chyba jako u vyšetření „dárce“, ale u jiného účastníka.

Další antigeny

Chybné negativity: 1x C, 2x Lu(b), 1x P1

Chybné pozitivivity: 1x c, 3x Le(a), 2x Wr(a)

Výborná úspěšnost, avšak u tří účastníků se vyskytly „dvojchyby“; zatímco u C a c šlo zřejmě o záměnu, u Lu(b) a Wr(a) spíše o horší kvalitu diagnostik.

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

Všechny výsledky správné.

Screening a identifikace protilátek vzorek S1: pozitivní (anti-D)
vzorek S2: pozitivní (anti-E, anti-Jk(b))

Screening

NAT, dárce Všechny výsledky správné.

NAT, příjemce Všechny výsledky správné.

NAT, těhotná Všechny výsledky správné.

Enzymový test Všechny výsledky správné.

Identifikace

Vzorek 1: Jeden chybný výsledek – navíc uvedena protilátka anti-Wr(a).

Vzorek 2: Větší počet chybných výsledků (viz statistika na webu). Vzhledem k velice slabé anti-Jk(b), téměř nereagující v jednom gelovém systému v NAT, byl akceptován i zápis samotné anti-E. Jeden účastník chybně uvedl jen anti-Jk(b).

Titrace protilátek

Dlouhodobé zkušenosti v 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 vztažných hodnot (viz níže v tabulce) a od výsledků ostatních účastníků (viz statistika výsledků).

Následující tabulka uvádí očekávané hodnoty. Obecně přijatelná odchylka při titracích je ± 1 titrační stupeň, a proto lze za akceptovatelné považovat všechny výsledky, které se od vztažných hodnot liší o ± 1 titr.

IH3/24: Imunohematologie

Princip měření	Očekávaná hodnota [titr]			
	Vzorek 1		Vzorek 2	
	anti-D		anti-E	anti-Jk(b)
Zkumavka + homozygotní krvinky	8		256	1
Zkumavka + heterozygotní krvinky	-		256	
Sloupcová aglutinace + homozygotní krvinky	16		512	1
Sloupcová aglutinace + heterozygotní krvinky	-		128	

Účastníkům s výrazně odlišnými výsledky doporučujeme přezkoumat i výsledky minulých cyklů a budou-li i zde významné odchylky od vztažných hodnot i výsledků ostatních účastníků, pokusit se objasnit příčinu (vliv diluentů, postup ředění).

Zkouška kompatibility

Fenotyp K1: O D-C-c+E-e+Cw- K+ Jk(a+b+) s-

Fenotyp K2: O D+C-c+E+e+Cw- K- Jk(a+b-) s-

Segment K1: (K1xS1: negativní, K1xS2: negativní)

K1xS1: Všechny výsledky správné.

K1xS2: Všechny výsledky správné (slabá anti-Jk(b) protilátka nereagovala – efekt dávky u heterozygota).

Segment K2: (K2xS1: pozitivní, K2xS2: pozitivní)

K2xS1: Všechny výsledky správné.

K2xS2: Všechny výsledky správné.

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 porovnali s níže uvedenými závěry referenční laboratoře.

Segment K1:

K1xS1: Kromě „Nelze podat,...“ lze akceptovat všechny další možnosti, například pro pozitivitu K antigenu by přípravek nebylo vhodný pro K- příjemce, zejména dívky a ženy fertilního věku.

K1xS2: Přes negativitu zkoušky kompatibility není přípravek vhodný k podání – mohlo by dojít k další imunizaci a případně pozdní potransfuzní reakci.

Segment K2:

K2xS1: Nelze podat – pozitivní zkouška kompatibility.

K2xS2: Nelze podat – pozitivní zkouška 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 (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	0	0	1	2	10	51	101
	relativní	-	-	0,61 %	1,2 %	6,1 %	31 %	61 %

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 90 % nebo vyšší. Úspěšnost nižší než 90 % je třeba považovat za 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

IH3/24: Imunohematologie

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.
Výsledkový list	Dostávají účastníci, kteří uvedli výsledky.

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 volně k dispozici další informace, zejména:

- Souhrnný přehled výsledků tohoto cyklu včetně této závěrečné zprávy.
- Dokument *Plán EHK* (obsahuje informace, které se týkají jak tohoto konkrétního cyklu, tak EHK obecně).
- Vysvětlení obsahu jednotlivých výše uvedených příloh.
- Kontakt na poskytovatele EHK a na koordinátora EHK a seznam všech supervizorů včetně kontaktů.