

IFT1/22: Imunofenotypizace

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

Vzorky

Vzorky pro tento cyklus byly připraveny na pracovišti subdodavatele. Jednalo se o vzorky čerstvé krve s přidavkem stabilizačních přísad.

Vzorek A: Muž, 40 let, ankylozující spondylartritida I. stupně, od roku 2011 na biologické léčbě anti-TNF.

Vzorek B: Muž, 27 let, chronické bolesti zad, artralgie, únavový syndrom.

Komentář supervizora

Tohoto cyklu se zúčastnilo 103 pracovišť, z toho 30 ze Slovenska.

Vztažné hodnoty

Vztažné hodnoty jsou v tomto programu určovány jako konsenzus účastníků.

U kvantitativních výsledků jsou vztažné hodnoty spočteny jako robustní průměry výsledků účastníků.

V případě kvalitativních výsledků dochází ke konsenzu tehdy, jestliže se shodne alespoň 80 % všech účastníků.

V případě HLA-B27, kde dochází vlivem stabilizace vzorků ke snížení exprese, platí navíc jedno speciální pravidlo: Je-li vztažná hodnota určena jako *Pozitivní*, jsou jako přijatelné hodnoceny i výsledky *Neprůkazný výsledek (hraniční)*, a to bez ohledu na sílu konsenzu – toto pravidlo bylo zavedeno na podkladě doporučení SLI ČSAKI.

Případné výjimky z uvedených pravidel jsou popsány dále v komentáři.

Vzorek A: Typizace buněk nečinila účastníkům potíže. V případě průkazu HLA-B27 určila většina účastníků pozitivní výsledek.

Vzorek B: Typizace buněk ani zde nečinila potíže a v případě průkazu HLA-B27 došlo k jasnému konsenzu.

Výsledky účastníků byly velmi dobré, celková úspěšnost u všech zkoušek byla 90 % nebo vyšší. Pokud se objevují chyby, pak většinou pouze v jednom parametru, avšak setkáváme se i s případy, kdy účastník chybje v několika parametrech u obou vzorků (v tomto cyklu 2 účastníci neuspěli ve 4 parametrech).

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.

<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	1	7	4	3	9	16	9	54
	relativní	-	0,97 %	6,8 %	3,9 %	2,9 %	8,7 %	16 %	8,7 %	52 %

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

Tabulka ukazuje, že většina účastníků dosahuje dlouhodobé úspěšnosti větší než 80 %.

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

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
(253) CD 3+ T lymfocyty	0,80	2,5	6,5	24	0,80	2,5	6,5	24
(254) CD 4+ T lymfocyty	0,60	3,6	7,5	24	0,60	3,5	7,5	24
(255) CD 8+ T lymfocyty	1,6	6,0	14	24	2,5	5,9	14	24
(256) B lymfocyty	3,1	6,9	11	24	3,1	6,8	11	24
(257) NK buňky	2,8	9,2	17	24	4,0	9,0	17	24

Nejistoty svých výsledků uvedlo 24 účastníků, tedy čtvrtina účastníků cyklu.

Průměrné velikosti nejistot mají realistický charakter. Stále ale pozorujeme mezi minimem a maximem řádové rozdíly. Zejména v těchto případech doporučujeme ověřit, zda účastníci do výpočtu nejistoty zahrnuli všechny dílčí nejistoty a zda provádějí pravidelné revize (přepočty) svých odhadů nejistot, případně zda nedošlo k záměně jednotek a zda byla skutečně uvedena rozšířená ($k = 2$) nejistota.

IFT1/22: Imunofenotypizace

Odborná
supervize:

Mgr. Karolína Jankovičová, Ph.D.
Fakultní nemocnice Hradec Králové
Ústav klinické imunologie a alergologie
Sokolská 581
500 05 Hradec Králové
e-mail: karolina.jankovicova@fnhk.cz

MUDr. Helena Posová, CSc.
1. LF UK a VFN
KIA laboratoř ÚLBLD
Karlovo náměstí 32
121 11 Praha 2
e-mail: hmare@lf1.cuni.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.
Výsledkový list (kvalitativní výsledky)	Dostávají účastníci, kteří uvedli kvalitativní 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.

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.