

AT2/24: Autoprotilátky u tyreopatií

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

Vzorky

V cyklu byly použity 2 sady vzorků (každý účastník obdržel sady podle své objednávky), každá sada obsahovala 2 vzorky označené Ax a Bx (kde x je číslo sady).

Vzorky byly připraveny na pracovišti subdodavatele.

Komentář supervizora

Tohoto cyklu se zúčastnilo 203 pracovišť, z toho 22 ze Slovenska.

Vztažné hodnoty a způsob hodnocení

Vztažné hodnoty jsou v tomto programu určovány jako konsenzus účastníků.

U **kvalitativních** výsledků dochází ke konsenzu tehdy, jestliže se shodne alespoň 80 % hodnocených výsledků.

U **kvantitativních** výsledků jsou vztažné hodnoty určovány jako robustní průměry v rámci homogenních skupin výsledků účastníků uspořádaných podle výrobců reagensů (kód R). Důvodem je to, že dlouhodobě pozorujeme velké rozdíly mezi výsledky účastníků, kteří pro stanovení použili soupravy různých výrobců.

Obecná poznámka ke kvantitativním výsledkům

Kvantitativní výsledky jsou do cyklu zařazeny jako edukační doplnění a nemají vliv na úspěšnost účastníka – úspěšnost je hodnocena na základě kvalitativních výsledků. Protože vzorky jsou do cyklu zpravidla voleny jako jasně negativní (s velmi nízkými koncentracemi) nebo jasně pozitivní (s vysokými koncentracemi), je běžné, že účastníci narážejí na hranice svého měřicího rozsahu - v závislosti na vzorku a použité soupravě se může jednat jak o dolní, tak o horní hranice. V těchto případech má zobrazení výsledků v Youdenově grafu neobvyklý tvar – řady bodů rovnoběžné s osou. Rovněž se mohou objevit nulové SD a CV.

Připomínáme, že v případě, že výsledek leží mimo měřicí rozsah, je třeba jako výsledek měření uvést příslušnou hranici měřicího rozsahu a připsat poznámku.

Sada vzorků 1 (štítná žláza)

Vzorek A1 byl získán od zdravého dárce (mladý muž) bez nálezu autoprotilátek proti štítné žláze. Abychom o tomto dárci měli co nejúplnější informace, nechali jsme u něj navíc vyšetřit i další markery štítné žlázy (všechny výsledky byly v referenčním intervalu) a máme potvrzeno, že je bez imunopatologie štítné žlázy.

Problémy jsme pozorovali u tohoto vzorku u zkoušky **anti-mikrosomy (TPO)**, kde po rozdělení výsledků do homogenních skupin podle výrobců reagensů (kód R) byl obraz následující:

- Celkem 9 skupin (výrobců) poskytlo výsledek negativní. Zásadně se lišily 2 skupiny.
- Ve skupině **bioMérieux** (R = 15) byl jediný účastník a vydal výsledek *pozitivní*. Kvantitativní výsledky byly u tohoto účastníka „mimo realitu“, protože pro oba vzorky uvedl téměř stejné výsledky přibližně 520 kU/L. Nelze vyloučit, že změřil omylem místo vzorku A vzorek B.
- Ve skupině **Siemens (Immulate)** (R = 29) (9 účastníků) uvedl jeden účastník výsledek *negativní* (tj. v souladu s konsenzem, kvantitativně naměřil 15 kU/L). Ovšem 8 účastníků vydalo výsledek *pozitivní* (kvantitativně naměřili 70 až 100 kU/L a jejich výsledky tak leží mimo plochu Youdenova grafu). Všech 9 účastníků přitom interpretovalo své kvantitativní výsledky v souladu s uvedeným cut-off = 35 kU/L.

S ohledem na sílu celkového konsenzu jsme nemohli akceptovat zcela opačné výsledky výše uvedených skupin.

Vzorek B1 byl připraven jako pool pozitivních patientských sér.

Tento vzorek byl bezproblémový, účastníci dospěli k jasnému konsenzu a dosáhli výborné úspěšnosti.

Sada vzorků 2 (anti-TSH receptor)

Vzorek A2 byl připraven jako negativní.

Účastníci dospěli k jasnému konsenzu *negativní*.

Vzorek B2 byl připraven jako pozitivní a jednalo se o směsné sérum s očekávanou koncentrací sledovaného analytu přibližně 5 U/L.

U tohoto vzorku bylo rovněž dosaženo konsenzu (*pozitivní*, 88 %), avšak 12 účastníků vydalo výsledek *negativní*. Neočekávané výsledky jsme zaznamenali u 2 skupin reagensů **Siemens (Immulate)** (R = 29) a **Snibe** (R = 73).

Ve skupině Immulate (10 účastníků) uvedlo 9 účastníků *pozitivní* a jeden *neprůkazný* výsledek (kvantitativní výsledky se pohybovaly v intervalu 0,13 až 0,20 U/L).

Ve skupině Snibe (2 účastníci) uvedli oba *pozitivní* výsledek (kvantitativní výsledky se pohybovaly v intervalu 0,81 až 0,92 U/L).

Možné vysvětlení spočívá v tom, že uvedené soupravy stanovují pouze **stimulační** protilátky proti TSH receptoru, zatímco soupravy ostatních výrobců stanovují **stimulační i blokační** protilátky. Protože ale nemáme dostatek informací, výsledky uvedených 2 skupin jsme nehodnotili.

AT2/24: Autoprotilátky u tyreopatií**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	2	23	10	0	168
	relativní	-	-	0,99 %	11 %	4,9 %	-	83 %

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 80 % nebo vyšší.

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

Odborná supervize: Mgr. Eliška Halamová
ÚKBD FN Hradec Králové
e-mail: eliska.halamova@fnhk.cz

RNDr. Kateřina Kopřivová, PhD.
ÚKIA FN Hradec Králové
e-mail: katerina.koprivova@fnhk.cz

Přílohy

Jako přílohu této zprávy jednotliví účastníci cyklu dále dostávají:

Název přílohy	Poznámka
Osvědčení o účasti	Dostávají účastníci, kteří splnili podmínky pro jeho vystavení.
Výsledkový list	Dostávají účastníci, kteří uvedli výsledky.
Komplexní statistika	Pouze pro zkoušky s kvantitativními výsledky a dvěma vzorky.

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.
- 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.