

E13/24: Endokrinologie 1

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

Vzorky

Program Endokrinologie 1 je realizován ve spolupráci se společností RfB (Referenzinstitut für Bioanalytik, Bonn, německý poskytovatel EHK). SEKK a RfB současně rozesílají stejné vzorky a pro hodnocení máme k dispozici i výsledky účastníků zapojených do systému RfB, čímž se zvyšuje validita hodnocení.

Rozdíly mezi výsledky měření jednoho analytu získanými na různých měřicích systémech mohou být způsobeny vlastnostmi použitých vzorků. Při jejich přípravě může být koncentrace sledovaného analytu upravována pomocí přísad různých substancí (pacientskými vzorky s vysokou koncentrací sledovaného analytu, rekombinantními antigeny apod.) tak, aby bylo dosaženo vyšších nebo patologických hodnot. Tyto antigeny ale mohou v různých měřicích systémech vykazovat rozdílnou imunoreaktivitu a pozorované rozdíly mezi systémy tak nemusí odrážet reálnou situaci při měření patientských vzorků.

Komentář supervizora

Tohoto cyklu EHK se v rámci programu SEKK zúčastnilo 60 účastníků z ČR a 21 ze SR. Z programu RfB jsme měli k dispozici výsledky 758 účastníků.

Vztažné hodnoty

Z důvodů uvedených výše jsou výsledky měření hodnoceny v homogenních skupinách uspořádaných podle principu měření a výrobce reagentů (kódy M a R). Vztažné hodnoty jsou určovány jako robustní průměry v rámci skupin. Výsledky jsou v dané skupině hodnoceny pouze tehdy, pokud má alespoň 5 členů.

Srovnatelnost výsledků účastníků v jednotlivých homogenních skupinách byla na velmi dobré úrovni, čemuž odpovídá i výborná celková úspěšnost (u většiny zkoušek 95 % nebo vyšší). Problémem byla v případě zkoušek T3 celkový, T3 volný a testosteron vysoká koncentrace stanovaného analytu, která v případě některých analytických systémů přesahovala jejich horní hranici měřicího rozsahu. Tato situace představuje pro hodnocení výsledků v EHK poměrně velký problém a snaha o systémový přístup k jeho řešení je někdy komplikovaná (podrobnosti viz níže).

T3 volný Koncentrace volného T3 ve vzorku A byla vysoká. Protože ředění se u této zkoušky obecně nedoporučuje, nikdo z účastníků nevydal výsledek měření ředěného vzorku a navíc koncentrace volného T3 měřicí rozsah nijak významně nepřevyšovala, ale byla spíše na úrovni jeho horní hranice. Z poznámek účastníků vyplynulo, že s touto skutečností se setkali uživatelé souprav Abbott (skupina 4/1) a Siemens Atellica (skupina 4/162). I v těchto případech ale výsledky představovaly homogenní hodnotitelné soubory a vysoká koncentrace neměla negativní vliv na celkovou úspěšnost účastníků. Jak v případě celkového souboru, tak také v případě účastníků programu SEKK, byla celková úspěšnost vysoká (v obou případech 93 %).

Testosteron Koncentrace testosteronu ve vzorku B byla vysoká. Ve svých poznámkách na tuto skutečnost upozornili účastníci používající soupravy Abbott (skupina 4/1) a Roche (skupina 4/60). V důsledku rozdílných měřicích rozsahů jednotlivých analytických systémů se ale tato skutečnost projevovala v různých homogenních skupinách různě. Problémem byly výsledky ve skupině Abbott. Část účastníků vydala výsledky 35 nmol/L, což odpovídá horní hranici základního měřicího rozsahu metody. Avšak zřejmě v závislosti na nastavení analyzátorů jsou vzorky ředěny automaticky a tak velká část uživatelů vydala výsledky podstatně vyšší (přibližně 60 nmol/L). Proto byly výsledky účastníků používajících soupravy Abbott rozděleny do dvou podskupin: Abbott (neředěné vzorky) a Abbott 2 (ředěné vzorky) a každá z nich byla hodnocena samostatně. V případě systémů Roche se jednalo o koncentraci na horní hranici měřicího rozsahu (cca 52 nmol/L) a soubor výsledků představoval homogenní hodnotitelnou skupinu.

Poznámka: Skupiny výsledků jsou výše v textu identifikovány jako M/R kde M je kód principu měření a R je kód výrobce soupravy.

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	1	1	12	14	22	29
	relativní	-	1,3 %	1,3 %	15 %	18 %	28 %	37 %

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.

E13/24: Endokrinologie 1

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

Odborná supervize: Ing. Vladimír Bartoš, Ph.D.
Ústav laboratorní medicíny, FN Ostrava
17. listopadu 1790
708 52 Ostrava – Poruba
e-mail: vladimir.bartos@fno.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.
Certifikát	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.