

Cyklus: E13/19 – Endokrinologie 1

Tento akreditovaný cyklus byl realizován v souladu s dokumentem *Plán EHK 2019*, 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

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.

Ve vzorcích byly koncentrace některých analytů předem stanoveny pomocí referenčních metod – stanovení provedl RfB. Takto stanovené koncentrace jsou včetně rozšířených nejistot uvedeny v následující tabulce:

Analyt	Jednotka	Vzorek A		Vzorek B	
		CRV	Rozšířená nejistota (k = 2)	CRV	Rozšířená nejistota (k = 2)
T3 celkový	nmol/L	4,396	0,044	6,400	0,085
T4 celkový	nmol/L	161,7	1,6	201,3	2,3
Kortizol	nmol/L	397,1	4,8	1029	11
Progesteron	nmol/L	8,52	0,10	26,35	0,26
Testosteron	nmol/L	23,22	0,28	5,433	0,077
17-OH-progesteron	nmol/L	13,61	0,14	7,113	0,071

Metodika hodnocení výsledků

Program EHK Endokrinologie 1 je specifický tým, že pro hodnocení výsledků účastníků používáme 2 kritéria:

- Srovnatelnost** výsledků je hodnocena ve stejnorodých skupinách uspořádaných podle principu měření a výrobce reagentů (kódy M a R). Vztažné hodnoty jsou určovány jako robustní průměry. První podmínkou hodnocení srovnatelnosti je zařazení výsledku účastníka do některé konkrétní stejnorodé skupiny a druhou podmínkou je, aby počet výsledků v takovéto skupině byl alespoň 5. Při nesplnění těchto podmínek nelze výsledky hodnotit.
- Návaznost** je hodnocena pouze pro zkoušky, pro které jsou k dispozici vztažné hodnoty typu CRV pro oba vzorky (viz tabulka výše), a to srovnáním výsledku účastníka s CRV.

Pokud se tohoto programu EHK účastníte poprvé a máte zájem o více informací, seznamte se laskavě na www.sekk.cz zejména s těmito dokumenty:

- Certifikace 2019 – Obecný úvod a Certifikace 2019 – Imunoanalytické metody (seznam certifikovaných zkoušek a kritéria – tyto dokumenty naleznete v oddíle Infoservis).
- Hodnocení výsledků účastníků v EHK (informace o hodnocení zkoušek v EHK – k dispozici v oddíle EHK).

Komentář supervizora

Tohoto cyklu EHK se v rámci programu SEKK zúčastnilo 58 účastníků z ČR a 18 ze SR. Z programu RfB jsme měli k dispozici výsledky 1625 účastníků.

Hodnocení účastníků programu SEKK v tomto cyklu lze charakterizovat u většiny zkoušek jako celkem úspěšné, a to z pohledu obou typů hodnocení - srovnatelnosti i návaznosti. U většiny zkoušek byly obě úspěšnosti vyšší než 90 %. Výjimkou bylo jen hodnocení návaznosti u zkoušek T3 celkový a hodnocení srovnatelnosti pro T3 volný a aldosteron - viz komentář ke konkrétním zkouškám níže.

T3 celkový	Nízká úspěšnost při hodnocení návaznosti v obou programech (78 % u účastníků RfB a 74 % v programu SEKK) byla způsobena především významným negativním vychýlením (bias) ve skupině 4/29 (limity D_{max} nesplnil žádný z účastníků) a menším vychýlením ve skupinách 4/1 a 4/12. Hodnocení srovnatelnosti výsledků v jednotlivých skupinách byla bez problémů.
T3 volný	Horší mezilaboratorní reprodukovatelnost výsledků ve skupině 4/1 u vzorku B (vysoká koncentrace) se podepsala jen na 64 % úspěšnosti účastníků programu SEKK používajících tuto metodu, ale také jen na 80 % úspěšnosti celé zkoušky. Pravděpodobnou příčinou většího rozptylu výsledků v této skupině je zřejmě existence dvou variant kalibrování metody (tj. 2 nebo 6 bodové kalibrace), které (zejména v případě měření vzorků s vysokou koncentrací volného T3 okolo 20 pmol/L) zřejmě nejsou z hlediska poskytovaných výsledků měření zcela ekvivalentní. Při použití 6 bodové kalibrace jsou poskytovány výsledky vyšší, přičemž rozdíl mezi výsledky může dosahovat až 20 %.
Aldosteron	Celková úspěšnost při hodnocení srovnatelnosti jen 80 % je ovlivněna malým počtem účastníků zapojených v rámci této zkoušky v programu SEKK (jen 12), přičemž u jednoho z účastníků došlo navíc k záměně vzorků A a B.

Cyklus: E13/19 – Endokrinologie 1

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 našich 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	0	3	1	5	7	18	21	21
	relativní	-	-	3,9 %	1,3 %	6,6 %	9,2 %	24 %	28 %	28 %

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

Celková úspěšnost naprosté většiny účastníků tohoto cyklu za poslední 2 roky je větší než 80 %.

Úspěšnost 80 % nebo nižší znamenali 4 (tj. 5,1 %) účastníků, pro které by se mělo jednat o impuls ke zlepšení.

Odborná supervize: Ing. Vladimír Bartoš, Ph.D.
Ústav laboratorní diagnostiky
FN Ostrava
e-mail: vladimir.bartos@fno.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:

<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 pro zkoušky uvedené v dokumentu Certifikace 2019.
Výsledkový list (kvantitativní výsledky)	Dostávají účastníci, kteří uvedli kvantitativní výsledky.
Komplexní statistika	Pouze pro zkoušky s kvantitativními výsledky a dvěma vzorky.
<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.