

Cyklus: MK2/18 - Analýza močových konkrementů

Tento cyklus byl realizován v souladu s dokumentem *Plán EHK 2018*, 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

Vzorky pro tento cyklus EHK byly připraveny na pracovišti subdodavatele.

Kontrolní analýzu vzorků tohoto cyklu provedl: Dr. Gernot Schubert, Vivantes Klinikum – Harnsteinlabor, Berlin (scientific adviser of DGKL - Referenzinstitut für Bioanalytik).

Zásady zpracování výsledků účastníků v tomto programu EHK**Kvalitativní výsledky (průkaz komponent)**

- Jako správné jsou hodnoceny výsledky, které se shodují se vztažnými hodnotami (tučně níže v textu).
- Nezáleží na tom, v jakém pořadí účastník jednotlivé prokázané komponenty uvedl.
- Výsledky, kde některé komponenty chybí nebo přebývají, jsou hodnoceny jako chybné.

Semikvantitativní výsledky (procentuální podíl jednotlivých komponent)

- Semikvantitativní výsledky jsou zpracovány pouze u vícekomponentních vzorků a v případě, že účastník kvantifikuje kvalitativně správně určenou komponentu (viz předchozí odstavec). Je-li komponenta určena chybně, semikvantitu ignorujeme (nezpracováváme).
- Jako správné jsou hodnoceny výsledky, které se shodují se vztažnými hodnotami (viz níže v textu).
- Jako akceptovatelné jsou hodnoceny výsledky, které se od vztažné hodnoty liší maximálně o $\pm 20\%$.
- Semikvantitativní výsledky nejsou započítávány do dlouhodobého hodnocení úspěšnosti účastníků cyklu.

V tomto programu bohužel stále narážíme na dvě opakující se chyby, které plynou z toho, že účastníci nečtou dostatečně pozorně instrukce, které zní:

Průkaz substancí: Uveďte vámi nalezené (**prokázané**) komponenty (maximálně 3 pro každý vzorek). Neuvádějte komponenty zastoupené stopově nebo minoritně (jejichž podíl ve vzorku $< 10\%$). Pořadí, ve kterém komponenty zapíšete, nemá vliv na hodnocení vašich výsledků.

Semikvantitativní podíly: Semikvantitativní výsledky uvádějte jen u směsi dvou nebo tří substancí a vždy zaokrouhlené na celé desítky % (tedy na semikvantitativní škále). Výsledky zapisujte do příslušných polí v pořadí, ve kterém jste uvedli komponenty.

Stále se však objevují účastníci, kteří si stěžují, že prokázali jednu komponentu a nemohou uvést, že je zastoupena 100 %. To je ale naprosto zbytečné, takový údaj k ničemu neslouží (jaký jiný než 100 % podíl by komponenta v jednokomponentním vzorku měla mít?).

Někdy se zdá, že někteří účastníci uvádějí komponenty, které mohou být přítomny jen ve stopovém množství – viz níže u vzorku B – což je chyba.

Komentář supervizora

Tohoto cyklu se zúčastnilo 11 pracovišť.

Vzorek A

Jednalo se o syntetický vzorek.

	<i>1. komponenta</i>
Vztažné hodnoty	Bílkovina (albumin)
Akceptovatelné hodnoty	-

Správný výsledek uvedlo 10 účastníků, jeden komponentu neidentifikoval

Vzorek B

Vzorek připravený ze směsi přirozených močových konkrementů.

	<i>1. komponenta</i>	<i>2. komponenta</i>
Vztažné hodnoty	Brushit (50 %)	Cystin (50 %)
Akceptovatelné hodnoty	-	-

Obě komponenty prokázalo 9 (82 %) účastníků. Jeden účastník chybně uvedl navíc průkaz apatitu/dahllitu (malé množství apatitu sice nelze vyloučit, ale ve vzorku nebyl v žádném případě zastoupen 10 % tak, aby splňoval kritérium

Cyklus: MK2/18 - Analýza močových konkrementů

pro uvedení prokázané komponenty). Jeden účastník prokázal pouze brushit, cystin však nikoliv (a navíc uvedl průkaz apatitu/dahllitu), což je chyba.

Mezi semikvantitativními výsledky, udávajícími zastoupení jednotlivých komponent, byly chybné tři.

Vzorek C

Whewellit pocházel z přirozeného močového konkrementu, urát sodný byl syntetický.

	<i>1. komponenta</i>	<i>2. komponenta</i>
Vztažné hodnoty	Whewellit (80 %)	Urát sodný monohydrát (20 %)
Akceptovatelné hodnoty	-	Uřicit

U vzorku C jsme pro účely hodnocení (uspořádání ve výsledkovém listu, statistice) seřadili komponenty takto:

1. whewellit,
2. urát sodný monohydrát
3. uricit

s tím, že akceptovatelný je jak nález 1 + 2 + 3, tak 1 + 3.

Zcela správný výsledek (whewellit + urát sodný monohydrát) uvedlo 7 (64 %) účastníků. Nález uricitu místo urátu sodného nebo jako 3. komponenty jsme hodnotili jako akceptovatelný výsledek. Neuspěl tedy jediný účastník, který nenalezl ani urát sodný, ani uricit.

V případě semikvantitativních výsledků, udávajících zastoupení jednotlivých komponent, chybovala téměř polovina účastníků – dominantní zastoupení whewellitu (tj. podíl alespoň 60 %) uvedlo jen 6 (55 %) účastníků.

Souhrnná statistika výsledků průkazu komponent ve všech 3 vzorcích		
	<i>Počet laboratoří</i>	<i>Princip měření</i>
Vše správně	8	1x SCH+PM, 7x IR+PM
Jedna chyba	2	2x SCH+PM
Dvě chyby	1	1x SCH+PM
Vše chybně	0	
Zkratky:	SCH – standardizovaná chemická metoda PM – polarizační mikroskopie IR – infračervená spektrofotometrie	

Odborná supervize: RNDr. Gustav Louženský
Laborať imunologická, biochemická a hematologická, synlab czech s.r.o.
e-mail: glouzensky@volny.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.
Výsledkový list (kvalitativní výsledky)	Dostávají účastníci, kteří uvedli kvalitativní výsledky.
Spektrogramy	Pro každý vzorek jeden, nejsou identifikovány kódem účastníka.
<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.• Pokud je v jednotlivých přílohách zmiňována např. 1. komponenta, rozumí se tím 1. komponenta, která je uvedena v této zprávě u příslušného vzorku.	

Přílohy jsou identifikovány svým názvem, označením cyklu a kódem účastníka.