

MS1/23: Močový sediment

Tento cyklus akreditovaného programu byl realizován v souladu s dokumentem *Plán EHK 2023*.

Vzorky

Zadáním tohoto cyklu byly fotografie, které jsou pro účastníky k dispozici na webu. I těm účastníkům, kteří si objednali tištěné fotografie, naléhavě doporučujeme, aby si vždy prohlédli rovněž snímky v plném rozlišení na webu, protože tisk nemůže nikdy dosáhnout takové rozlišovací schopnosti ani dynamického rozsahu jasu jako kvalitní monitor.

Zadání cyklu (včetně fotografií) je součástí vyhodnocení cyklu, které naleznete na www.sekk.cz.

Vztažené hodnoty

Vztažené hodnoty jsou v tomto cyklu určovány na základě konsenzu 3 expertů, kterými jsou:

- MUDr. Petr Kubáč (supervizor cyklu)
- doc. Ing. Karel Kotaška, Ph.D., EuSpLM (FN Motol)
- MUDr. Jana Tůmová (FN Brno)

Seznam všech expertů včetně kontaktů na ně je k dispozici na adrese www.sekk.cz v oddíle EHK.

Vstupní zadání

35letý muž byl odeslán praktickým lékařem k vyšetření moči v rámci pravidelné prohlídky.

Výsledky provedených testů (moč)

- pH 5,0
- hustota 1020
- ostatní políčka negativní

Zadání cyklu bylo převzato z jednoho ze starších cyklů programu MS (z roku 2009), protože nás zajímalo, zda u současných odpovědí zaznamenáme lepší úspěšnost.

Komentář supervizora

Cyklu se zúčastnilo celkem 263 pracovišť, z toho 29 ze Slovenska.

Fotografie 1

Správnou odpověď **spermie** uvedli dle očekávání všichni účastníci.

Fotografie 2

Správnou odpověď **krystal - šřavelan vápenatý dihydrát** uvedlo 95 % laboratoří. Akceptovatelnou odpověď *krystal (blíže neurčený)* uvedlo 2,7 % laboratoří.

Neuspělo tak jen 2,3 % účastníků, kteří krystal popsali jako *krystal - šřavelan vápenatý monohydrát*, což v tomto případě není správná identifikace.

Pro jasné rozlišení obou typů krystalů doporučujeme nahlédnout do webového atlasu močového sedimentu (k dispozici na www.sekk.cz), uvedené krystaly najdete na této stránce: https://www.sekk.cz/atlas/xtal_oxalat.htm

Fotografie 3

Správnou odpověď **buňka přechodného epitelu** uvedlo 44 % pracovišť, dalších 10 % uvedlo akceptovatelnou odpověď *malá epitelová buňka (jiná než buňka dlaždicového epitelu)*. Celková úspěšnost u tohoto snímku tedy byla jen 54 %, což je překvapivě málo.

Nejčastější nesprávnou odpovědí byla *buňka dlaždicového epitelu*, kterou uvedlo 42 % laboratoří. Je třeba si uvědomit, že buňka přechodného epitelu nemá jenom typický tvar „kulaté epitelie“, ale že její velikost se může pohybovat od buněk jen o málo větších než renální (z hlubokých vrstev epitelu v oblasti ledvinné pánvičky) až po buňky téměř velikosti dlaždicové epitelie (v povrchových vrstvách výstelky močového měchýře). Epitelie na obrázku se od dlaždicové epitelie liší zcela jiným charakterem jádra, které je velké, kulaté, intenzivně obarvené, s nepravidelnou strukturou chromatinu a dvěma jádřky. Odpověď dlaždicová epitelie nelze uznat ani podmíněně, protože hromadný výskyt buněk s tímto charakterem jádra již může znamenat patologii - zánětlivé, nebo při ještě atypičtějších jádrech i nádorové postižení vývodných cest močových.

Fotografie 4

Správnou odpověď **hyalinní válec** uvedlo 98 % laboratoří. Jedná se o naprosto typický hyalinní válec s typickou mikrostrukturou Tammova – Horsfallova mukoproteinu, proto nelze akceptovat žádnou jinou odpověď.

Celková úspěšnost byla v tomto cyklu výborná (98 %).

Klinický pohled

Jedná se o negativní vzorek mladého zdravého jedince. Přechodné epitelie, oxaláty i hyalinní válce se v malém množství vyskytují i v moči zdravých osob.

MS1/23: Močový sediment

Spermie jsou v moči mužů zcela běžné, bez závislosti na věku nebo sexuální aktivitě. U žen jsou spermie rovněž běžné a jsou známkou sexuální aktivity. Nález spermií v moči je bez informační hodnoty. Jedinou, avšak velmi závažnou výjimkou jsou spermie v moči dívek mladších 15 let. V takovém případě existuje důvodné podezření na pohlavní zneužívání a laboratoř má ze zákona oznamovací povinnost včetně povinnosti zachovat takový vzorek jako důkazní materiál pro policii, jelikož i jediná spermie je dostatečná pro jednoznačnou forenzní identifikaci pachatele.

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	11	39	8	0	0	205
	relativní	-	4,2 %	15 %	3 %	-	-	78 %

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 75 % nebo vyšší (při účasti ve 4 cyklech za poslední 2 roky to představuje jeden neúspěch).

Úspěšnost nižší než 75 % je třeba považovat za impuls ke zlepšení.

Dlouhodobé porovnání úspěšnosti - před 14 lety a nyní

Někteří účastníci si cyklus z roku 2009 pamatovali (4 laboratoře nás na „opakování zadání“ upozornily formou poznámky) a možná nahlédli do svého archivu a své současné názory případně korigovali na základě tehdejšího vyhodnocení (ale i to považujeme v rámci EHK za užitečné – edukace a zlepšování je hlavním cílem EHK). Přesto považujeme porovnání úspěšnosti tehdy a nyní za zajímavé.

	Úspěšnost [%]	
	2009	2023
Fotografie		
1	100	100
2	100	98
3	40	54
4	98	98
Celková úspěšnost	98	98

Tabulka ukazuje, že rozpaky při hodnocení objektu na fotografii č. 3 přetrvávají, byť je zde patrný nárůst úspěšnosti. Zbylé 3 fotografie byly zcela jednoznačné, čemuž odpovídá vysoká úspěšnost tehdy i nyní.

Odborná supervize: MUDr. Petr Kubáč
OKB, Městská nemocnice Ostrava
e-mail: petr.kubac@nemvitkovice.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.
Certifikát	Dostávají účastníci, kteří splnili podmínky pro jeho vystavení.
Výsledkový list (kvalitativní výsledky)	Dostávají účastníci, kteří uvedli kvalitativní výsledky.

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.
- 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.