

## 平成 26 年度一般検査部門尿沈渣フォトサーベイ報告

一般検査部門 部門長 武田 和子

担 当 戸塚 秀樹 佐藤 美由紀

森谷 美香

### 【はじめに】

今回のフォトサーベイは上皮細胞に関する設問が 4 題、赤血球形態に関するもの、円柱の種類、混入物、原虫についての設問各 1 題で計 8 問について答えて頂きました。回答にあたっては「尿沈渣検査法 2010」の分類基準に従って頂きました。今年度より JAMTQC のシステムを利用した試みでしたが最終的に参加数は 48 施設で回収率は 100%でした。

### 【解答および解説】

#### 設問 1

##### 正解 3.尿細管上皮細胞

内科病棟入院中の患者尿にみられた細胞成分についてです。無染色ではやや黄色みを帯びた色調を呈し 写真 A、B 共に 2 種類の形態的特徴をもった上皮細胞が矢印で示されています。それぞれ角柱角錐台形型と鋸歯型の尿細管上皮細胞となります。尿細管上皮細胞は部位により機能がことなることから多彩形態を呈します。それぞれの特徴を熟知して観察することが大切です。正解は 46 施設 (96%) でした。2 施設が扁平上皮と回答していました。

#### 設問 2

##### 正解 1.糸球体型赤血球

内科外来受診の患者尿の尿沈渣で、尿定性検査では蛋白 (3+)、尿定性潜血 (3+) を呈しています。大小不同が著名であるとともに標的・ドーナツ不均一赤血球やコブ・ドーナツ状不均一赤血球といった特徴的な形態が認められます。正解は 43 施設 (90%) でした。

#### 設問 3

##### 正解 2.赤血球円柱

設問 2 と同一患者、同一尿にみられた尿沈渣成分です。円柱の鑑別の問題ですが、円柱に封印されている細胞成分の鑑別が重要です。全施設で正解 (100%) でした。赤血球円柱の出現はネフロンにおける出血を示唆していることから、設問 2 の裏付けとも言えるでしょう。

#### 設問 4

##### 正解 4.トリコモナス原虫

内科外来女性患者尿にみられた尿沈渣成分です。設問中の (運動性あり) が大きなヒントになります。写真 A では鞭毛らしきものも認められます。新鮮尿では活発に鞭毛や波動膜を動かして運動する様子が観察されることがありますが、活動を停止すると白血球との鑑別が重要となり、見逃される恐れもあります。47 施設が正解 (98%) でした。インターネットの動画サイトでもアップされていますので見たことないという方は一度参考にされることをお勧めします。

## 設問 5

### 正解 2.尿路上皮細胞

泌尿器科外来受診男性患者の尿中にみられた細胞成分です。細胞質に厚みがありざらざらとした表面構造を持ち集塊を形成しています。異型細胞との鑑別が重要になってきますが、N/C 比は小さく、大小不同性も弱いことがわかります。尿管ステント留置ということから機械的損傷で尿中に出現したと思われます。細胞質の質感に透明性が乏しく、柵状配列らしい特徴もみられないことから円柱上皮との鑑別は可能と思われます。36 施設 (75%) が尿路上皮細胞と回答。11 施設 (23%) が円柱上皮細胞、1 施設 (2%) が尿細管上皮細胞と回答していました。

## 設問 6

### 正解 2.尿細管上皮細胞

胆嚢癌治療中の内科外来受診男性患者の尿中にみられた細胞成分です。集塊を構成する細胞は灰白色調で細胞質表面構造は均質状、透明感が強く無染色でも核が判別できます。染色像の方ではその構造がやや放射状を形成しているともとれます。その特徴から円形・類円形型を示す尿細管上皮細胞とします。尿細管上皮細胞と回答した施設は 32 施設 (67%)。8 施設 (17%) が尿路上皮細胞。7 施設 (14%) が異型細胞 (腺癌細胞疑い) 1 施設が大食細胞と回答しました。

## 設問 7

### 正解 2.便残渣

外科外来女性患者の尿中にみられた成分です。円柱と非常に類似していますが、透明カプセル状を形成している様子から便残渣成分と思われます。尿沈渣には尿路に由来するものだけでなく外部から混入する種類も多いので、注意深く観察することが大切です。正解は 47 施設 (98%) でした。

## 設問 8

### 正解 5 異型細胞 (尿路上皮疑い)

泌尿器科外来受診男性患者の尿中に出現した集塊状の細胞です。大型で偏在した核の大小不同やクロマチンの増量が認められます。全施設で異型細胞 (尿路上皮癌細胞疑い) を選択しました。

### 【まとめ】

例年通り日常検査で遭遇する尿沈渣成分を中心に出题しました。特に尿細管上皮細胞は 2 問の出题でしたが、特殊なタイプになると悩む施設が多い様で、解答率も若干低くなりました。尿細管上皮細胞の出現特徴として、重篤な慢性腎不全や抗癌剤・抗生剤などの薬物投与で異型性を示すことがあり、他の類似した細胞や悪性細胞等と鑑別が重要になってきます。尿沈渣検査は、検者の知識量・習熟度により得られる情報量は大きな差が生じるため、今後とも日常検査における症例の集積と絶えざる研鑽が必要と思われます。



尿沈渣フォトサーベイ集計表（設問別）

	順位	選 択 肢(正解:◎)	施 設 数	比 率
設 問 1	1	◎ 3:尿細管上皮細胞	46	96%
	2	1:扁平上皮細胞	2	4%
		総 計	48	100%
設 問 2	1	◎ 1:糸球体型赤血球	43	90%
	2	5:非糸球体型赤血球	5	10%
		総 計	48	100%
設 問 3	1	◎ 2:赤血球円柱	48	100%
		総 計	48	100%
設 問 4	1	◎ 4:トリコモナス原虫	47	98%
	2	6:同定できない	1	2%
		総 計	48	100%
設 問 5	1	◎ 2:尿路上皮細胞	36	75%
	2	4:円柱上皮細胞	11	23%
	3	3:尿細管上皮細胞	1	2%
		総 計	48	100%
設 問 6	1	◎ 2:尿細管上皮細胞	32	67%
	2	1:尿路上皮細胞	8	17%
	3	5:異型細胞(腺癌細胞疑い)	7	14%
	4	4:大食細胞	1	2%
		総 計	48	100%
設 問 7	1	◎ 2:便残渣	47	98%
	2	5:上皮円柱	1	2%
		総 計	48	100%
設 問 8	1	◎ 5:異型細胞(尿路上皮癌細胞疑い)	48	100%
		総 計	48	100%

尿沈渣フォトサーベイ集計表（正解数別）

正 解 数	施 設 数	比 率
8 問	21	44%
7 問	17	35%
6 問	8	17%
5 問	2	4%
総 数	48	100%