

## 尿沈渣検査における異型細胞報告の現状と品質精度管理への取り組み

◎古谷 裕美<sup>1)</sup>、富永 美香<sup>1)</sup>、伊藤 富佐子<sup>1)</sup>、西岡 光昭<sup>1)</sup>  
山口大学医学部附属病院<sup>1)</sup>

【はじめに】尿沈渣検査は非侵襲性で迅速に異型細胞を報告することができる。しかし異型細胞の鑑別には熟練を要し、報告に苦慮することが多い。今回、当院の尿沈渣異型細胞報告について、妥当性の検証と品質・精度を確保するための取り組みについて検討したので報告する。

【対象・方法】2021年8～11月に依頼のあった尿沈渣検査のうち40症例を対象とし、以下の検討を行った。①尿沈渣検査結果と、尿細胞診、組織診断、画像検査等の結果を比較し異型細胞の有無について妥当性の検証。②対象症例の鏡検画像を撮影し、検査報告内容の品質や精度管理への活用可能かの検討。

【結果・考察】①40症例中36症例で異型細胞の有無と診断結果が一致した。結果の乖離が見られた4症例のうち2症例は尿沈渣異型細胞(-)としたが、組織診断にて悪性腫瘍の存在を認めた。1例は尿沈渣異型細胞(-)および膀胱鏡で異常所見はないが、細胞診でClassⅢbであった。残りの1例は、尿沈渣異型細胞(+)としたが、その後の組織診断にて腫瘍所見なしとの報告であった。尿沈渣検査と診

断が乖離した原因として、採取時期・検査材料・検査方法の違い、人為的な見落とし、治療の影響などが考えられた。②異型細胞と判定した細胞や判定に苦慮した細胞は、撮影した画像を検査情報システム(LIS)に保存して依頼と紐付けが出来るようにした。これにより診断後の要員内の再検証が可能となった。尿沈渣成分の判定は定期的に要員内で目合わせを実施しているが、症例ごとに尿沈渣写真を利用して再検証することで、異型性の低い細胞や治療・手術による細胞の形態変化など、フォトサーベイとは違った要員教育方法となった。また、次回の尿沈渣鏡検時に前回の細胞像と比較できることは、鏡検者の負担軽減にもつながった。

【まとめ】尿沈渣検査の異型細胞報告における妥当性は、概ね良好であった。今回、尿沈渣像を撮影しLISに画像取り込みしたことで、診断後の尿沈渣再検証が可能となり、異型細胞鑑別時の改善点となった。今後もさらに検査の品質保証や個々の力量向上に努めたい。

(連絡先：0836-22-2591)

## 尿沈渣検査におけるウイルス感染細胞報告についての取り組み

◎山下 美香<sup>1)</sup>、中村 晶奈<sup>1)</sup>、田中 美月<sup>1)</sup>、荒木 裕美<sup>1)</sup>、徳永 裕介<sup>1)</sup>、南 文香<sup>1)</sup>、芝 美代子<sup>1)</sup>、米田 登志男<sup>1)</sup>  
広島赤十字・原爆病院<sup>1)</sup>

### 【はじめに】

同種造血幹細胞移植 (HSCT) 後の合併症には出血性膀胱炎 (HC:hemorrhagic cystitis) があり、その原因は抗腫瘍薬によるものやウイルス感染によるものがあると言われている。原因ウイルスとしてアデノウイルス (ADV) とヒトポリオーマウイルス (BKV) がよく知られており、両ウイルスとも初感染後に潜伏感染し、過度な免疫抑制下で再活性化し、出血性膀胱炎や尿管狭窄を起こす。特に ADV は全身性に播種し致死的な経過をとる場合がある。しかし両ウイルスの分離・同定には2～3週間を要することから治療介入が遅れることが懸念される。そこで我々は尿沈渣検査で迅速な報告を可能とした。その取り組みについて報告する。

### 【ヒトポリオーマウイルス感染細胞】

ヒトポリオーマウイルス感染細胞の細胞形態は尿沈渣検査法2010に掲載されていたことから技師への教育は比較的容易であった。このことから HPoV 感染細胞として2015年より報告する運用とした。

### 【アデノウイルス感染細胞】

アデノウイルス感染細胞は2019年頃まではっきりとした形態の提示がなくその特徴は不明であった。その後、血尿に至る前の尿沈渣中にウイルス感染細胞が多く出現することや形態についての報告が増え、当院でも実症例での検証を重ねた。無染色では細胞質内封入体細胞様に見え、S染色像では核は濃染し、スマッジ (インクのにじみ) 状で核縁や細胞質辺縁は不明瞭であった。細胞質には特徴的な顆粒がみられたが、やはり形態だけの鑑別は困難と思われた。以前より咽頭用の迅速イムノクロマトキットを併用することでアデノウイルス感染細胞の確定につながるとの文献も多くあり、当院も昨年より迅速キットを採用し疑わしい沈渣像がみられた場合には迅速キットで確認し報告する運用とした。

### 【結語】

ウイルス感染細胞を尿沈渣検査及び迅速キットで積極的に臨床へ報告することは、同種造血幹細胞移植後の副作用である出血性膀胱炎などの早期診断、早期治療につながると思う。

連絡先：082-241-3111 (2501)

## 臨床に貢献できた尿検査の付加価値情報について

◎徳永 裕介<sup>1)</sup>、中村 晶奈<sup>1)</sup>、田中 美月<sup>1)</sup>、荒木 裕美<sup>1)</sup>、山下 美香<sup>1)</sup>、芝 美代子<sup>1)</sup>、米田 登志男<sup>1)</sup>  
広島赤十字・原爆病院<sup>1)</sup>

【はじめに】何らかの疾病の疑いで医療機関を受診した際のスクリーニング検査項目の1つに非侵襲的かつ低コストである尿検査がある。当検査室では尿検査において異常が検出された際、電子カルテを確認し早急な診断が必要と考えられる症例について臨床へ電話報告を行っている。今回、一般検査室で行っている取り組みや電話報告によって臨床に貢献できた症例について考察を行ったので報告する。

【対象】2019年4月から2022年3月に提出された尿検体(179,606件)から①異型細胞の検出や②腎臓の障害やその他について電話報告したものについて考察を行った。

【結果】①尿中異型細胞の報告件数は全診療科で167件であり、臨床へ電話報告を行ったのは37件であった。泌尿器科以外の診療科(腎・尿路系腫瘍の既往歴なし)への異型細胞の報告件数は2019年度から7件、10件、14件と年々増加していた。②異型細胞以外の電話報告件数は50件あり、内容として投薬中の薬剤による結晶成分の検出や尿中の糸球体型赤血球や赤血球円柱の存在と蛋白尿の出現から急速進行性糸球体腎炎を推定した例、またアデノウイル

ス感染細胞の検出などがあり詳細については学会当日に報告する。

【取り組み】我々の取り組みとして第一に定期的な尿沈渣成分の目合わせの実施を行っており、特に珍しい成分などについては情報の共有を図り、できるだけ一般検査の要員全員で観察するように心がけている。また日々の業務日誌に当日の症例等について記載する欄を設けて臨床への報告記録を詳細に残すことを実施している。

【考察】臨床への報告件数は年々増加しており、その要因として日々の情報共有や業務日誌において学術的な気づきを記載する欄を設けたことなどが挙げられる。これらの取り組みから一般検査に携わる要員の意欲や鏡検力、知識の向上につながり報告件数の増加になったと考える。

【結語】スクリーニング検査では早期に異常を発見し、報告することが重要である。そのためには業務に携わる要員への教育や意欲の向上を行い臨床へ貢献できる技師を育成していくことが大切と考える。

連絡先：082-241-3111(内線 2501)