

DOI: 10.16781/j.CN31-2187/R.20190148

• 病例报告 •

尿影像学镜检发现异常细胞辅助诊断膀胱癌 1 例报告

吴康¹, 罗玲¹, 高谦^{1,2}, 周正宇¹, 周道银¹, 岳展伊^{1*}

1. 海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院实验诊断科, 上海 200433

2. 上海交通大学附属第一人民医院宝山分院检验科, 上海 200940

[关键词] 尿影像学镜检; 辅助诊断; 膀胱肿瘤; 白细胞; 肿瘤细胞

[中图分类号] R 737.14

[文献标志码] B

[文章编号] 2097-1338(2022)07-0855-02

Abnormal cells found by urinary imaging microscopy for auxiliary diagnosis of bladder cancer: a case report

WU Kang¹, LUO Ling¹, GAO Qian^{1,2}, ZHOU Zheng-yu¹, ZHOU Dao-yin¹, YUE Zhan-yi^{1*}

1. Department of Laboratory Medicine, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

2. Department of Clinical Laboratory, Baoshan Branch of Shanghai General Hospital, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200940, China

[Key words] urinary imaging microscopy; auxiliary diagnosis; urinary bladder neoplasms; leukocytes; neoplastic cells

[Acad J Naval Med Univ, 2022, 43(7): 855-856]

1 病例资料 患者男, 61岁, 因“间歇无痛性血尿2周”于2019年1月5日来海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院就诊。患者无发热, 无咳嗽、咳痰, 无咯血, 无胸痛, 无四肢及面部水肿。血尿2周, 无明显尿频、尿急、尿痛, 无肾、输尿管显著性疼痛, 尿液外观呈粉红至红色浑浊状; 血尿时患者无任何疼痛及其他不适症状; 血尿呈间歇性, 可自行停止或减轻, 2次血尿之间间隔几小时至几天不等, 有时尿中出现血块, 常见于排尿末端有血凝块。体格检查: 体温 36.2℃, 心率 72 min⁻¹, 血压 122/74 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa); 胸廓未见异常; 双肺呼吸音正常, 未闻及干、湿啰音; 双肾区无压痛、无叩击痛, 双侧输尿管上下点及走向区域无压痛; 双下肢无水肿。尿干化学检测示红细胞(+++), 白细胞(+); 尿沉渣检测示红细胞 1 208.24 L⁻¹, 白细胞 805.53 L⁻¹, 尿非鳞状上皮细胞 3.96 L⁻¹。尿干化学法与沉渣法检测的白细胞结果存在差异, 由于干化学法检测白细胞时主要检测中性粒细胞, 提示尿沉渣中有大量非中性粒细胞, 遂进行人工复核, 结果如下。(1)尿沉渣镜检: 可见大量与背景中的上皮细胞及白细胞不一样

的异常细胞, 大小不一, 多数较大, 立体感强, 核突出, 核质比大, 有的聚集成团(图1A)。高倍镜下可见成团出现的细胞体积巨大, 似有融合感, 细胞大小不一, 细胞核模糊不清, 部分细胞可见囊状大空泡, 细胞核偏向一侧(图1B)。此类细胞与通常所见的白细胞团、吞噬细胞、非鳞状上皮细胞均不一样, 初步怀疑为肿瘤细胞。(2)细胞学检查: 将尿液样本离心, 取沉渣涂片, 采用改良瑞氏-吉姆萨染色法^[1]染色后进行细胞学检查。镜检可见许多体积较大的细胞, 此类细胞大小不一, 多数较大, 立体感强, 细胞核大而突出、居中或偏于一侧; 细胞核呈圆形、椭圆形或不规则形, 以单个核为主, 可见多核(可能是细胞融合所致); 染色质呈粗颗粒网状; 核仁若隐若现, 一个或多个, 呈不规则的淡蓝色或蓝色, 核质比大, 部分细胞胞质较丰富, 呈强嗜碱性, 可见空泡, 有的聚集成团, 具有肿瘤细胞典型形态(图1C)。临床依据患者病史及临床表现, 结合尿检结果, 经综合分析考虑肿瘤可能。遂行腹部CT发现膀胱占位, 行膀胱镜检查明确占位并经组织病理学确诊为膀胱癌。后行经尿道膀胱肿瘤电切术治疗, 术后恢复良好。

[收稿日期] 2020-02-19 [接受日期] 2021-12-17

[作者简介] 吴康, 主管技师. E-mail: 759051596@qq.com

*通信作者(Corresponding author). Tel: 021-31162467, E-mail: 13761643902@163.com

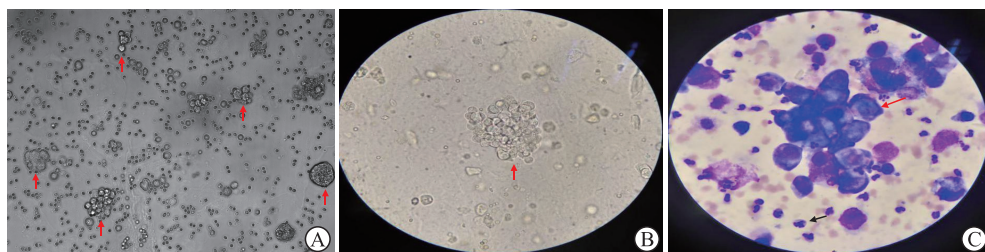


图1 尿沉渣镜检图像及瑞氏-吉姆萨染色结果

A:尿沉渣镜检,红色箭头所示为大量异常细胞(280×);B:尿沉渣高倍镜下所见,箭头所示为异常细胞团(400×);C:瑞氏-吉姆萨染色结果,红色箭头示膀胱癌细胞,黑色箭头示中性粒细胞(1000×)。

2 讨论 膀胱癌是泌尿系统最常见的恶性肿瘤之一^[2]。膀胱镜检查是诊断膀胱癌最可靠的方法,这种技术可直接观察膀胱和尿道内病变,如肿瘤的生长部位、大小、数目、形状、有无蒂、浸润范围、是否合并出血等,还可从可疑处取组织进行活检以明确病理诊断,但需要将膀胱镜经尿道插入膀胱,为有创性检查,应用受到一定的限制。

膀胱是一个中空贮尿器官,肿瘤的溃破可导致局部出血而引发血尿,90%以上的膀胱癌患者最初的临床表现是血尿,通常表现为无痛性、间歇性、肉眼全程血尿,有时也可为镜下血尿。血尿中往往含有脱落的膀胱癌细胞,其通常来自膀胱内黏膜表皮,易脱落并随尿液排泄出来,因此尿液细胞学检查是一种非常简便的膀胱癌筛查手段^[3]。尿脱落细胞学检查是一种简单易行又无创伤的检查方法,对膀胱癌的诊断有重要价值。约有85%的膀胱癌患者尿脱落细胞学检查呈阳性,但这种检查包括制片、染色、读片、综合分析等步骤,需要有经验的病理医师或检验医师来完成,并且诊断结果与其专业技术水平密切相关^[4]。

尿图像学镜检基于形态学,通过全视野精微图像显示尿有形成分,可以发现异常细胞,有助于膀胱肿瘤的诊断^[5]。目前采用的尿图像分析仪采用加速沉淀设计和自动粒子识别技术,加速沉淀设计能够实现自动优质离心,加速沉淀,使有形成分平铺在计数板中,减少细胞破坏和丢失、避免细胞下降不完全,保证了操作的规范化、标准化;自动粒子识别技术按照肉眼识别原理设计,根据观察对象的形态、大小、结

构、色差梯度、密度、构象等参数进行识别,能够自动采集数据,具有准确性和高效性的特点。本例患者在尿有形成分图像镜检中发现了异常细胞,后取沉渣涂片,采用改良瑞氏-吉姆萨染色法鉴定为疑似肿瘤细胞,进而辅助诊断膀胱癌。在尿图像学镜检中,发现异常细胞特别是体积较大、易聚集成团的细胞时要引起重视,需进一步确定其是否为膀胱癌细胞^[6-7]。尿图像学镜检简便、无创、特异性高,可对膀胱癌细胞起到很好的提示作用,有助于辅助膀胱癌诊断和术后随访。

[参考文献]

- [1] 周道银,惠小阳,张乐之,王靖.瑞吉氏染色在尿沉渣涂片中的应用[J].中华肾脏病杂志,1993,9:252-253.
- [2] 程帆.膀胱肿瘤的实验研究现状与展望[J].中华实验外科杂志,2018,35:1591-1594.
- [3] PIECH T L, WYCISLO K L. Importance of urinalysis[J]. Vet Clin North Am Small Anim Pract, 2019, 49: 233-245.
- [4] XING J, REYNOLDS J P. Diagnostic advances in urine cytology[J]. Surg Pathol Clin, 2018, 11: 601-610.
- [5] OYAERT M, DELANGHE J. Progress in automated urinalysis[J]. Ann Lab Med, 2019, 39: 15-22.
- [6] 胡望平,胡盈莹,王海林,周长邵,陈云飞,陈素双,等.显微镜血尿作为泌尿道肿瘤的筛查程序[J].中国实验诊断学,2006,10:180-181.
- [7] 叶见波,朱有凯,周祥祯,韦强,刘时才,梁建波.尿液基细胞学与传统细胞学对膀胱癌诊断价值的比较[J].现代肿瘤医学,2010,18:2209-2211.

[本文编辑] 孙岩