

尿液中不同形态的吞噬样细胞在泌尿系统疾病诊断中的临床价值

卢佩¹, 刘海波², 丁振若¹, 郑善奎¹, 郝晓柯^{1△}

1. 空军军医大学西京医院检验科, 陕西西安 710032; 2. 陕西省中医医院检验科, 陕西西安 710003

摘要:目的 探讨尿液中不同形态的吞噬样细胞在泌尿系统疾病诊断中的临床价值。方法 观察 289 例泌尿系统疾病患者的尿沉渣涂片中吞噬样细胞检出率, 并通过瑞-姬染色方法对细胞形态以及吞噬物作对照比较。结果 吞噬样细胞在肾盂肾炎患者、肾小球肾炎患者以及膀胱炎患者中均能检出, 其中膀胱炎患者检出率 96.5%, 肾盂肾炎患者检出率 78.9%, 肾小球肾炎患者检出率为 58.8%, 而在健康人群中偶见吞噬样细胞, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 并且不同泌尿系统疾病中吞噬样细胞的形态也存在较大差异。在急性泌尿系统感染特别是急性下泌尿系统感染中吞噬样细胞多体积较大, 且吞噬物较多, 形态不规则, 并且有伪足, 而在肾小球肾炎患者尿液中的吞噬样细胞体积较小, 形态规则, 吞噬物均匀, 无伪足出现。结论 尿液中不同形态的吞噬样细胞在泌尿系统疾病诊断中有重要的临床应用价值。

关键词:吞噬样细胞; 细胞形态; 泌尿系疾病; 肾小球肾炎

中图法分类号:R691

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)17-2506-03

尿沉渣有形成分的形态学检查具有独特的临床价值, 显微镜检查是临床检验诊断中最简便、最经济实用的方法, 对泌尿系统疾病的诊断、治疗及预后判断有重要意义。本研究通过对 289 例临床专科确诊患者尿液沉渣吞噬样细胞的观察分析, 探讨其在不同泌尿系统疾病诊断中的应用价值, 以及在不同疾病中吞噬样细胞的形态学差异, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2017 年 1 月至 2018 年 1 月空军军医大学西京医院肾内科、泌尿外科确诊的住院患者 289 例, 男 166 例、女 123 例, 平均年龄(41 ± 2)岁。其中肾盂肾炎 76 例(肾盂肾炎组), 经过 X 线肾盂造影显示异常改变; 肾小球肾炎 68 例(肾小球肾炎组), 均经肾活检确诊; 主诉有尿急尿频尿痛并经膀胱镜、尿道镜确诊膀胱炎共 145 例(膀胱炎组)。对照组 150 例均来自本院体检健康者, 尿常规检查, X 线肾盂造影均无异常改变, 肾功能检查及 B 超等各项检查均正常, 其中男 78 例、女 72 例, 平均年龄(39 ± 2)岁。

1.2 方法 尿液沉渣涂片观察, 取患者新鲜中段晨尿 10 mL 于标准离心机经 1 500 r/min 离心 5 min, 弃上清液, 留取 0.2 mL 沉淀, 混匀后取 0.1 mL 沉渣涂片^[1]。用高倍镜全片检查寻找吞噬样细胞, 全片查见吞噬样细胞 ≥ 1 个按阳性计算; 瑞-姬染色涂片观察, 将尿沉渣涂片晾干, 甲醇固定 15 min, 用瑞-姬染液染色 5 min, 显微镜下观察, 全片查见吞噬样细胞 ≥ 1 个按阳性计算^[2]。

1.3 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件进行分析, 计数资料以率表示, 采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为

差异有统计学意义。

2 结果

2.1 形态学观察 吞噬样细胞胞体比白细胞大 2~3 倍, 圆形、卵圆形或不规则形, 有一个较大而明显的核, 核呈类圆形、肾形或椭圆形, 偏于一侧或居中, 细胞质丰富。细胞质中有大量的吞噬物, 如红细胞、白细胞碎片、脂肪滴、细菌、颗粒状物等。细胞质中常有空泡, 部分细胞胞质突出, 形成伪足, 新鲜尿液中可见其呈阿米巴样伪足运动。这种细胞在镜下大小不同, 小吞噬样细胞主要来源于中性粒细胞, 中等大小的吞噬样细胞主要来源于单核细胞, 大吞噬样细胞主要来源于组织细胞。体积大, 形态不规则, 有伪足的吞噬样细胞多见于泌尿系感染患者尿液(图 1); 体积小, 形态规则, 吞噬物规则, 无伪足的吞噬样细胞, 多见于肾小球肾炎患者尿液(图 2)。



图 1 膀胱炎中未染色的吞噬样细胞($\times 40$)

2.2 临床病例统计分析 吞噬样细胞在肾盂肾炎组、肾小球肾炎组, 以及膀胱炎组患者中均能检出, 其

△ 通信作者, E-mail: haoxkg@fmmu.edu.cn.

中膀胱炎组患者中检出率最高 96.5%，其次为肾盂肾炎组(78.9%)，肾小球肾炎组检出率为 58.8%，而在对照组中偶见吞噬样细胞(2.0%)。肾盂肾炎组、膀胱炎组、肾小球肾炎组吞噬样细胞的阳性例数均显著高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)，而 3 组间吞噬样细胞阳性例数比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

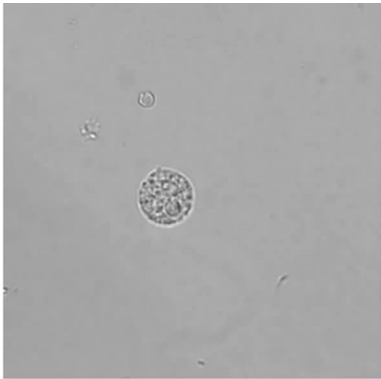


图 2 肾小球肾炎中未染色的吞噬样细胞(×40)

表 1 泌尿系疾病尿液中吞噬样细胞观察结果

组别	<i>n</i>	阳性 (<i>n</i>)	阳性百分比 (%)	阴性 (<i>n</i>)	阴性百分比 (%)
肾盂肾炎组	76	60	78.9	16	21.1
膀胱炎组	145	140	96.5	5	3.5
肾小球肾炎组	68	40	58.8	28	41.2
对照组	150	3	2.0	147	98.0

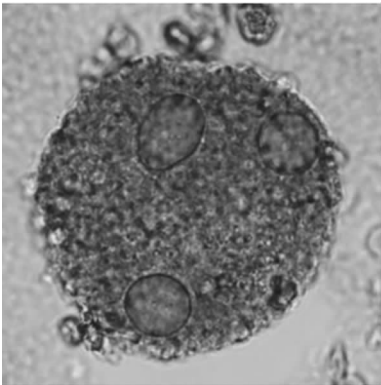


图 3 膀胱炎中染色的吞噬样细胞(×100)

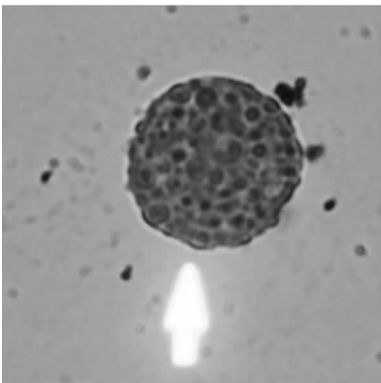


图 4 肾小球肾炎中染色的吞噬样细胞(×100)



图 5 肾盂肾炎中未染色的吞噬样细胞(×40)

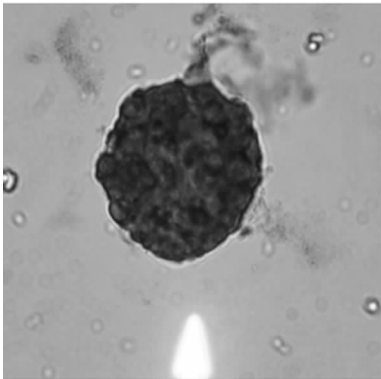


图 6 肾盂肾炎中染色的吞噬样细胞(×100)

3 讨 论

吞噬样细胞可在泌尿系统急性炎症时出现，如急性肾盂肾炎、膀胱炎、尿道炎等，并伴有白细胞，出现的多少决定于炎症的程度。近期有研究发现在肾小球肾炎患者尿液中也可查见吞噬样细胞，如肾小球肾炎、隐匿性肾小球肾炎等，也可在机体内任何部分炎症时出现，有时常出现于肾脏损害的患者尿液中。在正常情况下，吞噬样细胞处于休止状态，活性较低，当受到外界刺激如细菌感染时，体内吞噬样细胞被激活，尿沉渣中发现吞噬样细胞可提示患者为尿路感染。本研究发现，吞噬样细胞在急性肾盂肾炎、膀胱炎和肾小球肾炎患者中检出率明显高于健康对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。

尿路感染是临床较为常见的感染性疾病，发病率较高，若未及时采取有效的治疗措施，病程会延长，严重的话可能会发展为慢性尿路感染^[3-7]。尿液检查操作简便快速，价格较低，标本易于留取，是临床比较常用的检测手段^[8-9]。本研究发现，吞噬样细胞在不同泌尿系统疾病的患者尿液中有不同的形态，因此吞噬样细胞的不同形态在泌尿系统疾病的诊断与鉴别中也有着重要的临床意义。吞噬样细胞多见于急性尿路感染，在急性尿路感染中吞噬样细胞大且多有伪足，形态不规则，吞噬物多且明显(图 1、3)，并且会伴有较多活性较高的白细胞。通过对不同泌尿系统疾病患者尿沉渣的观察，发现在肾小球肾炎患者尿液中

也有吞噬样细胞,但是在形态和数量上都和下尿路急性感染中的明显不同,肾小球肾炎如 IgA 肾病、隐匿性肾小球肾炎中吞噬样细胞数量减少,形态多规则,成圆形,吞噬物较少,且多无伪足,多为小吞噬样细胞(图 2、4)。肾盂肾炎患者的吞噬样细胞也相对较规则,多为中等大小的吞噬样细胞(图 5、6)。

综上所述,吞噬样细胞的吞噬物不同也是导致形态不同的原因之一。吞噬样细胞的吞噬物来源不但对临床用药有指导作用,而且对病原体也有鉴别诊断价值。尿沉渣有形成分的形态学检查具有独特的临床价值,对泌尿系统疾病及其相关疾病的诊断具有重要意义。

参考文献

- [1] 丁振若,于文彬,苏明权,等. 尿液沉渣临床检验图谱[M]. 郑州:河南科学技术出版社,2017:11.
- [2] 韦晓明,丁振若,郑善奎,等. 尿液混合细胞群检测在肾盂肾炎诊断中的应用[J]. 临床检验杂志,2010,28(1):33-

35.

- [3] 丁振若,于文彬,苏明权. 实用检验医学手册[M]. 北京:人民军医出版社,2002:206-207.
- [4] 王建中,张时民,刘贵建,等. 临床检验诊断学图谱[M]. 北京:人民卫生出版社,2012:611.
- [5] 卢佩,丁振若,郑善奎,等. 不规则管型的形态观察与临床意义[J]. 检验医学与临床,2014,11(11):1501-1503.
- [6] 杜娟,张林涛,杨文航,等. 尿常规及尿液有形成分分析在尿路感染诊断中的初筛价值研究[J]. 中华医院感染学杂志,2016,26(20):4617-4620.
- [7] 温小云,方先松,席徐翔. 尿路感染诊断中尿常规检验的临床意义与结果分析[J]. 当代医学,2017,23(24):117-119.
- [8] 林丽容. 尿路感染诊断中尿常规检验的临床意义[J]. 影像与检验,2018,37(32):187-189.
- [9] 刘婧,王芳,吕文涛,等. 尿常规检查对尿路感染的诊断价值分析[J]. 国际检验医学杂志,2016,37(14):1994-1995.

(收稿日期:2019-01-16 修回日期:2019-04-04)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.17.025

骨科专科护理培训对骨科护理质量影响的研究^{*}

李 颂¹, 聂世俊^{2△}

哈尔滨医科大学附属第一医院:1. 骨四科;2. 急诊科,黑龙江哈尔滨 150001

摘 要:目的 分析骨科专科护士培训前后专业护理能力考核和临床护理能力评价情况,为骨科专科护士的建设发展提供依据。**方法** 建立骨科专科小组,采用德尔菲法确定核心能力评价体系,组织专科护士培训学习,进行护理培训效果考核。**结果** 实施骨科专科护理培训后,专科护士理论知识和技能操作考核的优秀率增加,但差异无统计学意义($P>0.05$);专科护理组较非专科护理组在骨折患者的满意度、康复知识知晓率和骨科功能恢复上得到明显提高,并发症发生率显著降低,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 骨科专科护理培训有助于提高骨科护士自身的专业护理能力和临床护理质量,值得临床推广。

关键词:专科护士; 骨科; 护理质量

中图法分类号:R473.6

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)17-2508-04

医疗卫生体制的不断革新促进了专科护士的崛起和发展,拓展护理专业职能深度、培养专科护理人才和组建高技术水平的专业护理团队,能够提升诊疗服务,缓解医患矛盾^[1]。自 20 世纪 60 年代以来,美国专科护理得到了快速发展,在重症医学、癌症、老年和急诊急救等近 200 个专科护理领域培养了 10 万余人的专科人才^[2]。我国专科护士起步较晚,骨科作为临床护理的一个重要分支,发展却更为缓慢^[3]。李建群^[4]对长沙市 30 个护理单元的 359 名骨科护士进行康复护理知识和态度评估,结果显示虽然护理态度正确,但理论知识掌握相对不足。因此,护理教育管理

和骨科护理质量考评是骨科专科护士培养工作面临的重要问题。

1 资料与方法

1.1 一般资料 16 名专科护士学员均来自本院骨科一线护理工作的业务骨干,年龄 26~35 岁,平均(31.5 ± 4.2)岁,均为女性;具备本科学历的 11 名(68.75%)、中级职称的 9 名(56.25%);护龄以 5~10 年者居多(62.50%),护龄小于 5 年者有 3 名,其骨科一线工作时间为 4~5 年。选取 2017 年 5 月 1 日至 2018 年 5 月 1 日骨科入院的骨折患者 300 例,年龄 18~80 岁,性别不限,随机分为专科护理组 150 例和

* 基金项目:黑龙江省护理学会威高科研基金项目(201851062007)。

△ 通信作者,E-mail:63271887@qq.com。