

- [7] 周前富, 田祖健, 邓顺意. 新宁县 2005—2008 年狂犬病Ⅲ级暴露人群免疫效果影响因素分析[J]. 实用预防医学, 2009, 16(2): 403-405.
- [8] 林强康, 杨絮, 陈新国, 等. 2012 年温州市区狂犬病暴露人群监测分析[J]. 中国公共卫生管理, 2014, 30(5): 730-731.
- [9] 岳勇, 奚川, 张亚兰, 等. 2010 年成都市居民犬伤规范处置情况调查[J]. 寄生虫病与感染性疾病, 2013, 11(3): 133-

137.

- [10] 王玮, 柴程良, 孙继民, 等. 浙江省 2008—2010 年狂犬病流行特征分析[J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2012, 23(4): 320-323.
- [11] 王力华, 唐青, 梁国栋. 野生动物在狂犬病流行病学中的作用[J]. 中国动物检疫, 2014, 31(6): 39-42.

(收稿日期: 2015-04-20)

文章编号: 1004-9231(2016)06-0394-02

· 感染病防治 ·

30 例艾滋病患者的骨髓细胞形态学特点分析

郁文燕, 王妙婵, 钮海莺, 徐爱芳

杭州市西溪医院, 浙江 杭州 310023

获得性免疫缺陷综合征(AIDS, 简称艾滋病)是由人类免疫缺陷病毒(human immune deficiency virus, HIV)感染所引起的传染病。患者在感染的各个阶段, 特别是疾病晚期, 血液系统常表现异常, 主要表现为血细胞数量的减少及骨髓细胞形态的异常。血液系统的改变可能是疾病本身直接引起的, 或是治疗药物、继发感染等其他原因引起的, 或是由多因素综合引起的。而这些血液系统的异常变化有时与血液系统疾病如骨髓增生异常综合征(myelodysplastic syndromes, MDS)相似, 较易出现漏诊和误诊。因此, 分析艾滋病患者骨髓细胞形态学特点, 对临床医生及早作出准确的诊断及治疗方案的选择有积极意义。本文对杭州市西溪医院 30 例艾滋病患者的骨髓细胞形态学检查结果及相关资料进行回顾性调查, 分析艾滋病患者的骨髓细胞形态学特点。

1 材料与方法

1.1 临床资料

本组 30 例患者为杭州市西溪医院 2012 年 6 月至 2014 年 8 月收治住院的 HIV 感染的艾滋病患者, 其中男 25 例, 女 5 例, 年龄 24~58 岁。患者因发热、面色苍白、腹泻、皮疹、消瘦、皮肤黏膜出

血和浅表淋巴结肿大等症状就诊。对患者的病史、临床表现和实验室检查结果等进行综合分析, 依据中华人民共和国国家 HIV/AIDS 分期和诊断标准作出诊断。

1.2 实验室检查

1.2.1 HIV 检查 疑似艾滋病患者均由我院开放实验室应用 ELISA 法进行血清抗 HIV 抗体筛查, 如筛查结果为阳性, 血清标本再送疾病预防控制中心, 采用免疫印迹(WB)法检测抗 HIV 抗体, 阳性者确认为艾滋病患者。

1.2.2 骨髓细胞学检查 骨髓涂片经瑞氏染色后在光学显微镜下观察, 计数 200 个骨髓有核细胞, 计数各类细胞所占比例并描述其形态特点, 同时观察骨髓血细胞的增生情况和形态学特点。

2 结果

2.1 HIV 检查

30 例患者经抗体筛查和确认检测, 结果均为 HIV 阳性。

2.2 骨髓细胞增生情况

骨髓有核细胞增生程度: 增生欠活跃 2 例; 粒细胞系统增生欠活跃 1 例; 红细胞系统增生欠活跃 6 例; 巨核细胞系统增生欠活跃 2 例(表 1)。

表 1 30 例艾滋病患者骨髓细胞增生情况

细胞类型	增生活跃~明显活跃		增生欠活跃	
	例数	百分比(%)	例数	百分比(%)
有核细胞	28	93.3	2	6.7
粒细胞系统	29	96.7	1	3.3
红细胞系统	24	80.0	6	20.0
巨核细胞系统	28	93.3	2	6.7

2.3 骨髓细胞发育异常情况

粒细胞系统发育异常 16 例,占 53.3%;红细胞系统发育异常 9 例,占 30.0%;巨核细胞系统发育异常 6 例,占 20.0%(表 2)。

表 2 30 例艾滋病患者骨髓细胞发育异常情况

细胞类型	异常例数	异常表现
粒细胞系统	16	类巨变、双核幼粒细胞、环形杆状核粒细胞、多分叶粒细胞和核分叶减少(假性 Pelger-Huet 畸形)
红细胞系统	9	类巨变、多核幼红细胞、H-J 小体、异型核
巨核细胞系统	6	微小巨核细胞、小核巨核细胞、大单核巨核细胞

2.4 粒红比值(各阶段粒细胞的百分率总和与各阶段有核红细胞百分率总和之比)

粒红比值增高 11 例,占 36.7%;倒置 9 例,占 30.0%;正常 10 例,占 33.3%。

3 讨论

血液系统异常是艾滋病最常见的并发症,可影响各系血细胞,其原因包括 HIV 病毒对血细胞的直接抑制或损伤、继发感染及治疗药物对骨髓造血的影响等^[1]。HIV 感染的艾滋病患者的骨髓细胞形态学特征是粒细胞、红细胞及巨核细胞三系的发育异常,而正常人群骨髓有核细胞增生活跃,细胞形态正常^[2],两者有显著不同。粒细胞系统细胞发育异常表现为胞浆颗粒缺少、类巨变、异形核、假性 Pelger-Huet 畸形等^[3]。红细胞系统细胞发育异常主要表现为幼红细胞可见多核、异形核及类巨变等,补充 VB12、叶酸后红细胞形态异常不能纠正(排除巨幼细胞性贫血这一情况)^[4]。巨核细胞的发育异常主要表现为巨核细胞不能分叶或分叶减少和小核巨核细胞等^[5]。

MDS 的骨髓细胞形态改变主要表现为:粒细胞系统包括中性粒细胞少分叶(假性 Pelger-Huet 畸形),多分叶粒细胞、空泡形成、类巨变细胞及粒

系细胞颗粒缺少、双核幼粒细胞、幼粒细胞核质发育不同步、环形杆状核粒细胞等;红细胞系统包括类巨幼变、巨幼变、核碎裂、H-J 小体、空泡形成及肿瘤性改变等;巨核细胞系统包括淋巴样小巨核细胞(微小巨核细胞)、小核巨核细胞、多小核巨核细胞、大单核巨核细胞和明显离散核的异常巨核细胞(逸核形态)等^[6]。我们观察到的艾滋病患者的骨髓细胞形态学改变与之非常相似。MDS 是一类全潜能造血干细胞水平上的恶性病变所致分化障碍而引起的一组克隆性(多为惰性)造血系统疾病,具有高风险向急性白血病转化的特点,因此诊断此病需非常慎重,所以对于骨髓涂片中出现这些血细胞形态学异常的患者,应进行抗 HIV 抗体筛查和染色体分子生物学等检查以便鉴别诊断,防止漏诊和误诊。而对于 HIV 感染的艾滋病患者骨髓血细胞出现发育异常是否会增加患 MDS 的风险目前尚未有定论,本研究中的骨髓血细胞出现发育异常的艾滋病患者均未发现患有 MDS,但是本文的病例数较少,需进一步研究,以获得更确切的结论。

参考文献

[1] KIRCHHOFF F, SILVESTRI G. Is Nef the elusive cause of HIV-associated hematopoietic dysfunction[J]. J Clin Invest, 2008, 118(5): 1622-1625.

[2] 罗春丽, 龚道元, 张家中. 血液学检验[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 32-62.

[3] MIR N, COSTELLO C, LUCKIT J, et al. HIV-disease and bone marrow changes: a study of 60 cases[J]. Eur J Haematol, 1989, 42(4): 339-343.

[4] GASCON P, SATHE SS, RAMESHWAR P. Impaired erythropoiesis in the acquired immunodeficiency syndrome with disseminated Mycobacterium avium complex[J]. Am J Med, 1993, 94(1): 41-48.

[5] BAUER S, KHAN A, KLEIN A, et al. Naked megakaryocyte nuclei as an indicator of human immunodeficiency virus infection[J]. Arch Pathol Lab Med, 1992, 116(10): 1025-1029.

[6] 卢兴国, 徐根波, 马顺高, 等. 骨髓细胞学和病理学[M]. 北京: 科学出版社, 2008: 754-755.

(收稿日期: 2016-03-27)