

诊断 1 例低增生且幼稚细胞小于 20% 急性淋巴细胞白血病工作体会

张斌 蔡艳霞 张素贞 张有成 房胜春

作者单位:075000 张家口市,河北北方学院附属第一医院检验科

通讯作者:张斌, E-mail: zzb612@126.com

急性淋巴细胞白血病 (acute lymphoblastic leukemia, ALL) 是一种常见的恶性血液系统疾病。我国 1986 年白血病流行病学调查研究结果显示, 我国的 ALL 发病率为 0.69/10 万^[1]。ALL 的诊断应以细胞形态学、免疫表型以及细胞遗传学为基础, 形态学是确定 ALL 诊断的主要依据, 根据世界卫生组织造血与淋巴系统诊断标准, 骨髓中原始、幼稚淋巴细胞比例在 25% 以上即可诊断为 ALL^[2]。ALL 患者外周血白细胞计数多数增高, 并可见原始、幼稚淋巴细胞; 骨髓象增生多数为明显活跃或极度活跃。骨髓中原始及幼稚淋巴细胞高度增生, 在临床工作中比较容易诊断。本文新近发现 1 例由于自行连续 5 d 口服强的松 (30 mg/d) 导致骨髓增生低下, 开始误诊为再生障碍性贫血后被纠正诊断为 ALL 的病例, 现报告如下。

1 病程情况

患者, 女, 14 岁。主因全身不适、乏力、食欲不振就诊我院血液内科, 主诉一周前曾因高热、全身不适、乏力、食欲不振在外地就诊, 当地医师诊断为“急性白血病”, 为退热自行口服强的松 5 d。体格检查: 重度贫血貌, 四肢皮肤易见出血点、瘀斑。全身浅表淋巴结未触及。心肺未见异常, 肝、脾无肿大, 双下肢未见水肿。

2 实验室检查

血常规检查: WBC $2.7 \times 10^9/L$, PLT $7 \times 10^9/L$, RBC $1.28 \times 10^{12}/L$, Hb 41 g/L, 中性粒细胞占 14.2%, 淋巴细胞占 68.0%, 单核细胞占 14.1%, 嗜酸性粒细胞占 0.7%, 嗜碱性粒细胞占 3.0%。骨髓细胞学检查: 骨髓有核细胞增生减低, 粒细胞系占 6.5%, 成熟淋巴细胞占 90.0%, 有核红细胞占 3.5%。

3 结果

检查结果显示造血功能减低, 支持再生障碍性贫血。为进一步明确诊断, 第二日对患者进行换部位取材同时进行外周血常规检验。其结果为: WBC $1.5 \times 10^9/L$, PLT $8 \times 10^9/L$, RBC $2.36 \times 10^{12}/L$, Hb 78 g/L, 中性粒细胞占 36.5%, 淋巴细胞占 56.5%, 单核细胞占 4.5%, 嗜酸性粒细胞占 0.6%, 嗜碱性粒

细胞占 1.9%。同时做骨髓细胞学检查: 骨髓增生减低, 粒细胞系占 90.0%, 成熟淋巴细胞占 58.0%, 有核红细胞占 33.0%。结果: 此部位造血功能减低 (图 1)。但笔者在片尾发现 1~2 个可疑幼稚细胞 (图 2)。因此, 及时采用流式细胞仪进行白血病免疫分型检查 (图 A、B、C), 结果为: 该标本幼稚细胞占 4.74%。此类细胞主要表达 B 淋巴细胞免疫标志物, 其中阳性的有 CD19、CD22、CD79a、CD38, 而幼稚细胞中有 37.95% 异常表达髓过氧化物酶 (myeloperoxidase, MPO)。结合免疫分型结果诊断为急性 B 淋巴细胞白血病伴髓系表达^[3]。

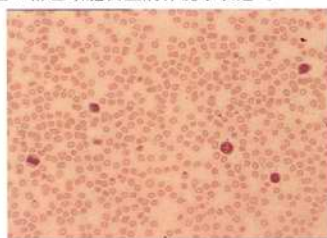


图 1 骨髓涂片

注: 图片示骨髓增生低下 (瑞氏染色 $\times 200$)

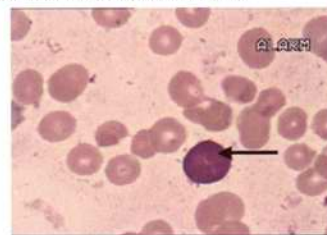


图 2 骨髓涂片

注: 黑色箭头所指为可疑幼稚细胞, 此类细胞胞体略大, 染色质略疏松 (瑞氏染色 $\times 1000$)

4 讨论

4.1 对增生低下的骨髓象应仔细阅片, 一定要在低倍镜下观察全片, 特别是骨髓片尾部, 如发现可疑幼稚细胞, 即使很少, 也必须多做比较甚至进行流式细胞术检测, 确定可疑细

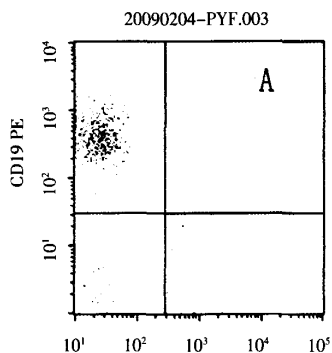


图 A CD3 FITC

注：横坐标为 CD3 的荧光强度，纵坐标为 CD19 的荧光强度

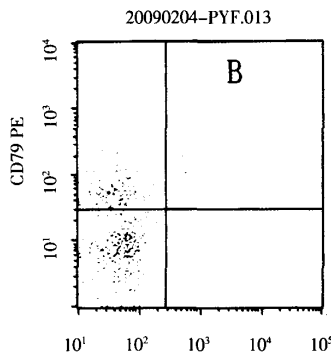


图 B TdT FITC

注：横坐标为 TdT 的荧光强度，纵坐标为 CD79a 的荧光强度

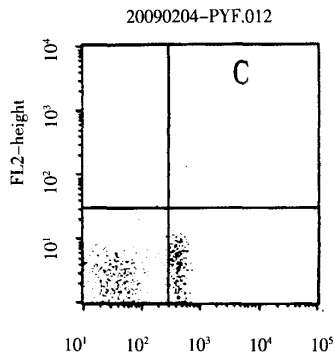


图 C MPO FITC

注：横坐标为 MPO 的荧光强度，纵坐标为 FL2-height 的荧光强度

细胞的性质,慎重作出诊断。

4.2 利用流式细胞术诊断血液方面疾病,特别是骨髓增生低下的标本,笔者认为幼稚细胞所占的百分比不应该是作出诊断的主要依据,而应该着重分析幼稚细胞是否有质的变化,如系列抗原是否有缺失表达、过度表达以及变异表达才是作出诊断的可信指标。就本例而言,该标本幼稚淋巴细胞所占比例达不到 20% 的诊断标准,但部分细胞表面有异常表达 MPO 的现象却又达不到混合白血病的积分标准^[4],由此做出 ALL 的诊断。

总之,对于不明原因发热的患者,特别是血常规异常者,在未做出明确诊断之前应避免使用激素降温,以免造成误

诊。就本例而言,该患者连续 5 d 口服强的松,致使恶性增生的淋巴细胞快速凋亡,骨穿时骨髓象呈有核细胞增生减低现象,造成“再障”的骨髓象假象。

5 参考文献

- 1 王建祥. 急性淋巴细胞白血病的化疗. 白血病·淋巴瘤, 2005, 14: 1.
- 2 张之南, 沈悌. 血液病诊断及疗效标准. 第 3 版. 北京: 科学出版社, 2007: 103.
- 3 王淑娟, 王建中, 吴振茹, 等. 现代血细胞学图谱. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 352.
- 4 王建中. 临床流式细胞分析. 上海: 科学技术出版社, 2001: 306.

(收稿日期: 2010-05-16)

(本文编辑: 张志成)

胸部肿瘤病理与胸外科新技术研讨会暨学习班

由卫生部中日友好医院病理科与胸外科联合主办的全国“胸部肿瘤的最新进展”胸部肿瘤病理与胸外科新技术研讨会暨学习班将于 2010 年 8 月 13 日至 17 日在北京召开。届时将邀请国内外著名专家教授亲自授课, 并通过特邀讲演、疑难病例讨论、提问答疑、读片及手术演示等多种形式进行广泛学术交流。

1 培训内容及专家名单

胸部肿瘤最新研究概况(陈杰); 肺癌的分类与诊断(李维华); 肺的瘤样病变(刘洪瑞); 肺泡上皮非典型增生与细支气管肺泡细胞癌(笄冀平); 胸腺瘤的分类与诊断(张杰); 纵膈淋巴瘤的特点与诊断(周小鸽); 胸膜肿瘤(廖松林); 肺转移瘤与免疫组化在诊断、鉴别诊断中的应用(郑杰); 肺癌的分子遗传学与分子分型(张开泰); 胸部肿瘤的靶向治疗(刘

德若); 胸腔镜肺叶切除(Thomas A. D'Amico); 食管癌外科治疗进展(Richard I. Whyte)。

每日下午 2-3 h 的病例讨论和读片, 另 1-2 个晚上答疑。参会者可自带疑难病例在学习班上进行讨论。请在学习班开始的第一天把详细病例材料交会务组, 或提前寄来。

2 收费标准

培训费 980 元(含资料及学分证书费), 授予国家继续教育学分 10 分。食宿统一安排, 费用自理。

3 联系方式

联系电话: 010-88597501
 传真: 010-80637839
 联系人: 张滨
 邮箱: jillwb76@sina.com; jiping_da@yahoo.com.cn