

· 经验交流 · 文章编号 1000-2790(2007)11-封2-01

骨髓活检与涂片同步观察对再生障碍性贫血和白血病的诊断作用 40 例

王艳玲¹, 李丽华¹, 杜志刚¹, 高峰², 王英曼¹, 刘海涛¹, 赵雅萱¹ (¹ 华北煤炭医学院附属医院血液科, ² 唐山钢铁公司医院血液科, 河北唐山 063000)

【关键词】骨髓 活检 涂片 再生障碍性贫血; 骨髓增生异常综合征

【中图分类号】R733.7 【文献标识码】B

0 引言 骨髓穿刺涂片细胞形态学检查是血液病的主要诊断方法之一, 但部分患者骨穿涂片检查结果显示与临床及外周血常规检查不相符合, 造成诊断困难。为此, 我们筛选了我院近 2 a 来用骨髓抽吸及活检双标本一步法取材的 40 例患者的涂片与切片进行同步观察, 探讨二者在血液病诊断中各自优缺点, 并使两者互为补充, 以提高临床诊断准确率。

1 对象和方法 对象: 收集我院 2003-10/2005-10 住院未经治疗的单纯依靠涂片初步诊断为骨髓增生异常综合征(MDS) 15 例及再生障碍性贫血(AA) 25 例, 其中男 19 例、女 21 例; 平均年龄(52 ± 0.5)(23 ~ 72)岁。均采用双标本一步法取材的骨髓涂片与切片。方法: 常规髂后上棘取材, 骨髓涂片做瑞氏染色, 活检块以 Bouin 液固定, 不做脱钙处理, 乙醇梯度脱水, 塑料包埋剂(由天津血研所提供)包埋, 切片 3 μm 厚者做 HGR(苏木精加姬母萨加酸性品红三色染色法)染色, 5 μm 厚者做 Gomori 网状纤维染色。观察内容: ① 骨髓涂片: 观察有核细胞增生度, 并对有核细胞形态进行观察, 同时分类计数 200 个有核细胞, 按参考文献[1]做出疾病诊断。② 骨髓活检切片: 观察骨髓造血细胞、脂肪细胞、骨小梁的面积, 判断其增生度。同时判断 Gomori 染色积分, 骨髓切片增生度标准根据骨髓切片造血细胞面积与脂肪细胞面积, 算出各自容量百分比(%), 增生度采用五级分法^[2]。

2 结果 患者骨髓涂片与活检骨髓增生度对比见表 1。骨髓涂片与活检疾病诊断符合率对比见表 2。在初诊为 AA 患者中有 4 例患者涂片检查显示增生活跃, 因未见巨核细胞而无法确诊; 3 例涂片检查显示增生低下, 初诊 AA, 但切片检查未见明显异常而除外 AA; 3 例涂片检查考虑为 MDS 并难治性贫血(MDS-RA), 经切片检查显示为 MDS 并原始细胞增多型(MDS-RAEB); 1 例骨髓穿刺干抽临床考虑为加速期慢性粒细胞性白血病, 切片示急变期而未见纤维组织增生, 后经临床证实; 1 例多发性骨髓瘤因涂片显示浆细胞少不能确诊, 而切片显示原始浆细胞极度增生呈塞实性浸润骨小梁间区而确诊; 1 例肿瘤细胞骨转移因合并骨髓纤维化出现干抽, 涂片检查无法确诊, 切片显示致密片状瘤细胞浸润病灶, 周围出现显著的纤维增生性反应并间质水肿而确诊。

3 讨论 骨髓涂片和外周血细胞的分类计数检查是对血液病的诊断主要依据, 其优点是操作简单、方便、形态清晰。但是

表 1 骨髓涂片与活检骨髓增生度对比 [n = 40, n(%)]

增生度	符合	不符合
I ~ III	11(27.5%)	4(10%)
IV ~ V	10(25%)	15(37.5%)
合计	21(52.5%)	19(47.5%)

表 2 骨髓涂片与活检疾病诊断符合率对比 [n = 40, n(%)]

项目	符合	不符合
骨髓增生异常综合征	6(40%)	9(60%)
再生障碍性贫血	18(72%)	7(28%)
合计	24(60%)	16(40%)

骨髓增生极度活跃或纤维组织增多时常产生干抽和混血, 导致诊断困难。另一方面, 穿刺涂片分类计数只反应细胞形态、数量和比例的变化, 不能反映骨髓组织结构及间质成分的变化。同时其穿刺取材量少, 穿刺造成组织结构解体, 骨小梁旁区与中央区域细胞不易抽出, 幼稚细胞与基质的黏附力强, 骨髓纤维化或穿刺技术因素导致骨髓稀释, 不能显示纤维细胞增生状况; 一些血液病或其它疾病的异常细胞在骨髓间质内呈局灶性或髓腔内深层次分布, 骨穿涂片可能抽吸不出这些异常细胞, 因而骨穿涂片检查不能很好地反映骨髓细胞及组织的全貌。临床上常有一些患者骨穿干抽或涂片显示细胞增生低下或极度低下, 但与其临床及血象表现并不相符。而切片则不受吸引力弱、细胞与基质黏附力、细胞塞实程度、纤维化有无及其程度等因素影响, 从而能更精确地判断骨髓细胞增生程度及一些特殊细胞的情况。我们的结果表明, 骨髓涂片和骨髓活检总符合率为 60%。但骨髓切片能更准确地反映骨髓细胞增生程度, 对恶性细胞的检出率更高。故其能大大提高 AA、骨髓纤维化、MDS、骨转移瘤及恶性血液病的检出率。有研究表明, 骨髓活检粒系、巨核细胞系病态造血检出率远高于涂片检查^[3], 骨穿干抽或涂片显示细胞增生低下(或极度低下)并非均为真正的骨髓细胞增生低下。在本组 25 例骨穿涂片示细胞增生低下至极度低下的患者中仅 10 例为真正的骨髓细胞增生低下, 这大多与细胞增生旺盛和/或网状纤维增生有关, 在 15 例骨髓涂片显示为增生活跃至极度活跃的患者中, 有 4 例骨髓切片显示增生低下者, 考虑因骨穿抽吸时由于负压的关系将针头以外的骨髓细胞吸进针管, 其涂片可能呈增生活跃状态。而活检只取走针芯内的骨髓组织, 则反映本来增生低下的骨髓, 3 例涂片检查为 MDS-RA 而切片检查显示 MDS-RAEB; 且 1 例慢粒急变患者涂片检查因出现干抽无法诊断, 但切片显示为急变期。表明活检比涂片能较早期地预测疾病的预后。由于标本的固定与切片关系, 有的细微结构如粒系细胞阿氏(Auer)小体、胞质中的粗颗粒与细颗粒、红系细胞豪乔(Howell-Jolly)小体、环状铁粒幼颗粒等辨认不如涂片清楚。骨髓活检切片与抽吸涂片结果较一致。因此骨髓活检与骨髓涂片是互为补充、相辅相成的。

【参考文献】

- [1] 张之南. 血液病诊断及治疗标准[M]. 2 版. 北京: 科学出版社, 1998: 33-35, 220-221, 259-261, 421.
- [2] 陈文杰, 陈辉树. 造血系统疾病临床病理学[M]. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1997: 3-4.
- [3] 丁红, 崔文, 孔平等. 酶标染色对小巨核细胞鉴定的意义[J]. 检验医学, 2004, 19(3): 273-274.

收稿日期 2007-03-15; 接受日期 2007-03-25
 作者简介: 王艳玲, 副主任医师, 副教授. Tel (0315) 3726554 Email: aa9114@163.com

编辑 王 睿