

12 倍),且在 4 h 内增高,于 16~24 h 达到峰值,3~4 d 恢复正常^[6]。有文献报道,CK-MB 对 AMI 诊断的敏感度和特异度分别为 93.1% 和 68%^[7]。而本文结果为敏感度 88.4%,特异度 56.4%,略低于文献结果。

Mb 是广泛存在于心肌、横纹肌中的一种亚铁血红蛋白,由于 Mb 相对分子质量小,所以在肌肉细胞损伤后较早释放入血循环。一般而言,Mb 在 AMI 发病后的 1~3 h 内即升高,6~7 h 达到高峰,24 h 后开始下降。有报道称 Mb 对 AMI 诊断的敏感度可高达 100%,但特异度仅为 58.3%^[8]。本文结果显示,其敏感度和特异度分别为 94.2% 和 46.1%,略低于文献结果。虽然 Mb 对 AMI 诊断的特异度较低,诊断窗口时间短(2~48 h),但因其出现异常升高的时间明显早于 cTnI 和 CK-MB,仍不失为敏感性较高的心肌损伤的早期标志之一,在排除骨骼肌损伤、剧烈运动和肾功能障碍所致的 Mb 升高的情况下,Mb 可作为早期诊断 AMI 的主要生化指标。

综上所述,cTnI、CK-MB、Mb 这 3 种心肌标志物在 AMI 发病期间出现阳性的时间是不同的,敏感度和特异度也存在差异。而 cTnI、Mb、CK-MB 联合检测能较好地整合这 3 种心肌标志物的特点,取长补短,可在不影响对 AMI 诊断敏感度的同时提高特异度,为临床及时提供准确的诊断依据。

参考文献

[1] 顾权,金旭,张立晶,等. cTnI、Mb、CK-MB 在急性心肌梗死早期
• 经验交流 •

诊断中的价值[J]. 中国现代医生,2007,45(7):25-26.
[2] 林锦渊,梁向敬. 三种心肌损伤标志物在急性心肌梗死早期诊断中的价值[J]. 咸宁学院学报:医学版,2006,20(5):381.
[3] 王莹超. 血清肌钙蛋白 I 对急性心肌梗死早期诊断的临床价值[J]. 中国血液流变学杂志,2006,16(2):286-287.
[4] 郭占军,赵华,郭爱芹,等. 心肌肌钙蛋白 I 测定及其在急性冠状动脉综合征中的应用[J]. 国外医学临床生物化学与检验学分册,2005,26(6):364-366.
[5] 田小侠,刘乃政,朱桂峰,等. 急性冠状动脉综合征时早期心脏标志物的研究进展[J]. 诊断学理论与实践,2005,4(5):423-425.
[6] 李爱英. 心肌坏死标记物临床应用新进展[J]. 疑难病杂志,2007,6(8):503-505.
[7] 蔡仁平,朱洪. cTn-I、CK-MB 对急性心肌梗死诊断价值的比较[J]. 中国热带医学,2007,7(3):379-380.
[8] 陈荣键,赖兆新,卢焕兴. 肌红蛋白和心肌肌钙蛋白 I 联合快速检测对急性心肌梗死的早期诊断价值[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2005,3(11):941-942.

(收稿日期:2011-03-28)

60 例巨幼细胞性贫血患者的细胞形态学分析

王 丽¹,金 瑄²

(陕西中医学院附属医院:1. 检验科;2. 儿科,陕西咸阳 712000)

摘要:目的 对巨幼细胞性贫血(MA)的多种血细胞进行形态学分析,总结 MA 的血细胞形态变化特点。方法 采外周血制成血涂片,同时行骨髓穿刺术取骨髓液制成涂片,经瑞-姬染色后,观察 MA 患者外周血及骨髓象中血细胞形态变化。结果 MA 患者外周血涂片红细胞大小不等(83.3%)、幼红和或幼粒细胞(33.3%)、分叶过多(18.3%)、椭圆形及泪滴状红细胞(15.0%);骨髓中红系巨幼变(70.0%)、点彩(71.7%)、花形核(65.0%)、豪乔氏小体(73.3%)、粒系巨幼变(83.3%)、分叶过多(50.0%)及巨核细胞改变(28.3%)。骨髓象中血细胞形态改变大体可分为红系巨变为主、粒系巨变为主、粒红两系巨变为主、粒红巨三系巨变为主、粒系巨变红系低色素改变。**结论** 正确分析、利用 MA 的形态变化特点,可以为 MA 的临床诊断、治疗提供准确的信息。

关键词:贫血,巨幼细胞性; 血象; 骨髓象; 细胞形态学

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.14.057

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)14-1636-02

巨幼细胞性贫血(MA)是由于机体叶酸和(或)维生素 B₁₂ 缺乏及其他原因导致的细胞内 DNA 合成障碍的一种贫血。在中国,多见于陕西、山西、河南等地进食新鲜蔬菜、肉类较少的人群^[1]。由于叶酸和(或)维生素 B₁₂ 缺乏,细胞内 DNA 合成速度减缓,致使细胞核变大、核质疏松,但胞质内 RNA 及蛋白质的合成不受影响,造成 RNA 与 DNA 的比例失调,结果形成胞体巨大而核发育较幼稚呈“核幼浆老”改变的巨型细胞,骨髓三系均可出现巨幼改变,同时伴随其他血细胞形态的变化^[2]。笔者对本院 2010 年 8 月至 2011 年 1 月确诊的 60 例 MA 患者进行细胞形态学分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 8 月至 2011 年 1 月本院确诊的 60 例 MA 患者,其中男性 32 例,女性 28 例;年龄 15~90 岁,平均年龄 52.5 岁。

1.2 方法

1.2.1 制备血涂片 采患者外周血制备血涂片,同时行骨髓穿刺术取骨髓液制备骨髓涂片,经瑞-姬混合染液染色,待干。

1.2.2 血细胞计数及形态观察 外周血涂片:用光学显微镜计数 100 个白细胞,仔细观察红细胞、白细胞、血小板的形态及成分变化。骨髓片:用光学显微镜计数 500 个有核细胞,仔细观察各系细胞形态,如幼红细胞的巨幼变、双核、多核、核碎裂、豪乔氏小体(Howell-Jolly bodies)、点彩;粒细胞的巨幼变及多分叶核中性粒细胞等;计数全片巨核细胞并分类,同时观察巨核细胞形态的变化。

1.2.3 分类标准 参照血液病诊断及疗效标准^[3],按法、美、英协作组(FAB)标准分类。

2 结果

2.1 MA 细胞形态分类统计结果 见表 1。

表 1 MA 细胞形态分类

细胞形态分类	n	百分比(%)
红系巨变	6	10.0
粒系巨变	13	21.7
红系、粒系巨变	19	31.7
红系、粒系、巨核系巨变	17	28.3
粒系巨幼变、红系低色素改变	5	8.3
合计	60	100.0

2.2 MA 血涂片和骨髓片的各系细胞形态改变 见表 2。

表 2 MA 细胞形态改变

标本类型	形态改变	n	百分比(%)
血涂片	幼红幼粒细胞	20	33.3
	红细胞大小不等	50	83.3
	粒细胞分叶过多	11	18.3
	椭圆、泪滴状红细胞	9	15.0
骨髓片	各期巨幼红	42	70.0
	双核及多核幼红细胞	38	63.3
	幼红细胞点彩	43	71.7
	幼红细胞内豪乔氏小体	44	73.3
	花形核	39	65.0
	红细胞可见豪乔氏小体	25	41.7
	红细胞可见点彩	11	18.3
	幼红细胞低色素改变	5	8.3
	巨幼粒细胞	54	90.0
	分叶过多粒细胞	30	50.0
	巨核细胞核分叶过多、核丝断裂等	17	28.3

3 讨 论

MA 患者血象及骨髓象中血细胞形态有较多变化,而外周血及骨髓象中血细胞形态学特异性改变为 MA 的诊断及鉴别诊断提供了非常重要的依据^[4]。笔者对 60 例 MA 患者外周血和骨髓中红系、粒系、巨核系血细胞形态进行了系统的观察,总结了 MA 患者外周血细胞形态的特有改变:红细胞大小不等且伴有椭圆形、泪滴状红细胞,粒细胞分叶过多。骨髓中各系细胞的主要改变:巨幼变红系细胞表现为老浆幼核不平衡的形态特征,细胞较同期正常细胞大,胞浆丰富,核染色质细致、疏松,同时伴有点彩、豪乔氏小体、花形核;巨幼变粒系细胞表现为老浆幼核不平衡的形态特征,多见巨晚幼粒及杆状核,同时伴有分叶过多现象;巨核细胞核质疏松、核分叶过多、核丝断裂。这些形态的变化同时结合外周血红细胞体积(MCV)明显增大^[5],为 MA 的诊断提供了极有价值的信息,在 MA 的诊断及鉴别诊断中有重要的意义。60 例 MA 患者的骨髓象血细胞形态改变可分为:(1)以红系细胞显著增生巨变为特点;(2)以红系细胞和粒系细胞显著增生巨变为特点;(3)以粒系细胞显著增生巨变为特点;(4)以红系、粒系、巨核系细胞显著增生巨变为特点;(5)粒系巨幼变、红系低色素改变。当 MA 合并缺铁性贫血时,巨幼红细胞的特征往往被掩盖而有些可表现为小细胞低色素改变,但粒系的巨幼改变不被掩盖,此时一定要

考虑到粒系及红系细胞的形态变化,综合分析切忌造成片面的诊断,而延误患者病情。

通常认为 MA 就是以幼红细胞明显增生以及红系巨幼变为主要形态学特点,粒系细胞的巨变并不是其主要的形态学特点,但是卢兴国等^[6]提出了以粒系细胞巨变为主的 MA,从事血液形态学诊断的工作人员经过大量的实际工作,发现由于一些其他因素的影响,MA 不仅仅以幼红细胞大量生成和巨变为主要形态学特点,还有部分是以粒系细胞巨变为主,本文统计的粒系巨变占 21.7%,较其他学者的研究数据略高^[7-8],这可能与 MA 在陕西多发有关。通常认为粒细胞巨幼变的诊断价值有以下几点^[9]:(1)由于粒细胞寿命短,转换较快,粒细胞的形态学变化,常于红细胞形态出现巨幼变和贫血前出现,为 MA 的早期表现;(2)因中性晚幼粒细胞以下阶段细胞不再分裂增殖,所以当初诊患者已经接受过不规则的治疗或食物补充叶酸,巨幼红细胞在 48 h 后即转为正常形态,而巨幼变的粒细胞消失需 1~2 周,中性中幼粒细胞及以下阶段细胞巨幼变依然存在,结合有大量椭圆形红细胞的存在,仍可明确诊断;(3)当 MA 合并缺铁性贫血时,巨幼红细胞形态特征常被掩盖而不明显,但粒系的巨幼改变不被掩盖;(4)有少数 MA 病例,如少数的妊娠期 MA 患者,骨髓象中红细胞系增生不良,幼红细胞少见或难见,巨核细胞已明显减少,所见到的是大量的巨幼变粒细胞。最后还应补充的是,在分析老年 MA 患者的检测结果时,不能忽略老年人生理变化的影响因素,注意与其他血液病的鉴别^[10]。

综上所述,大多数 MA 以红系巨变、红系粒系巨变、粒红巨三系巨变为主,同时伴有典型的其它血细胞形态变化,笔者也注意到部分 MA 是以粒系细胞显著增生和巨变为主要形态学改变及红系低色素改变为特征,所以说只有全面掌握好 MA 的各种细胞形态变化及规律,才能提高对 MA 的诊断、鉴别诊断的准确性。

参考文献

- [1] 陆再英,钟南山. 内科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:473-476.
- [2] 丛玉隆,李顺义,卢兴国. 中国血细胞诊断学[M]. 北京:人民军医出版社,2010:40-46.
- [3] 张之南. 血液病诊断及疗效标准[M]. 3 版. 北京:科学出版社,2007:12-16.
- [4] 许文荣,王建中. 临床血液学与检验[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2008:184-189.
- [5] 苏丽,孙延河,赵万富. MCV 在 AA、MDS、巨幼细胞性贫血鉴别中的意义[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(8):882-883.
- [6] 卢兴国,程巧群,杨仲国. 以粒系巨变为特征的巨幼细胞性贫血——附 6 例报告[J]. 上海医学检验杂志,2001,16(2):70-72.
- [7] 李婧,潘智勇,刘启真. 48 例巨幼细胞性贫血骨髓涂片的观察——对形态学分型的探讨[J]. 医学理论与实践,2005,16(4):385-386.
- [8] 陆艳,宁瑶. 51 例巨幼细胞性贫血细胞形态学诊断分析[J]. 现代中西医结合杂志,2008,17(22):3520-3521.
- [9] 谭齐贤. 临床血液学与血液学检验[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2004:134-135.
- [10] 李雪梅,王惠萱,王珂. 昆明地区 38 例老年巨幼细胞性贫血血象及骨髓象分析[J]. 国际检验医学杂志,2009,30(9):906.