

[J]. 中国现代医生, 2010, 48(3): 135-136.

[7] Dal Lago A, Vaquero E, Pasqualetti P, et al. Prediction of early pregnancy maternal thyroid impairment in women affected with unexplained recurrent miscarriage[J]. Hum Reprod, 2011, 26(6): 1324-1330.

[8] 武春梅, 李玲, 杜叶平, 等. 不同孕期不同年龄段孕妇甲状腺激素水平的研究分析[J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(10): 1324-

1326.

[9] Negro R, Schwartz A, Gismondi R, et al. Universal screening versus case finding for detection and treatment of thyroid hormonal dysfunction during pregnancy[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2010, 95(4): 1699-1707.

(收稿日期: 2016-01-22)

• 临床研究 •

骨髓增生异常综合征与巨幼细胞性贫血诊治区别

朱小平

(兰州大学第一医院检验科, 甘肃兰州 730050)

摘要:目的 对比骨髓增生异常综合征与巨幼细胞性贫血患者的病因、临床表现、血细胞和骨髓细胞形态学特征、治疗方案、转归等。方法 回顾性收集 24 例骨髓增生异常综合征(MDS)患者与 40 例巨幼细胞性贫血(MgA)患者病例资料进行比较分析。结果 MDS 与 MgA 病因完全不同; 临床表现、血细胞和骨髓细胞形态学特征方面既有很多相似之处, 也有不同; 治疗方案、转归亦完全不同。结论 MDS 与 MgA 无论从血象、骨髓象的形态学, 临床表现都有相似之处, 应该认真鉴别, 以防误诊。

关键词:骨髓增生异常综合征; 巨幼细胞性贫血; 巨幼样变; 病态造血; 叶酸; 维生素 B₁₂

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.08.038

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)08-1107-02

骨髓增生异常综合征(MDS)是指由多种病因所致的一组表现多样、转归不一的血液学异常综合征。巨幼细胞性贫血(MgA)是由于叶酸或维生素 B₁₂ 缺乏, 使细胞 DNA 合成障碍, 导致细胞核发育障碍所致的髓系三系细胞核浆发育不平衡及无效造血性贫血, 也称脱氧核苷酸合成障碍性贫血^[1]。二者致病机制不同, 不论是从治疗方案还是预后来看, 都是两种完全不同的疾病, 但二者在临床症状、实验室检查等都有很多相似, 给临床鉴别诊断和治疗带来很多困难^[2]。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集兰州大学第一医院血液科 2012 年 5 月至 2012 年 11 月按法、美、英协作组(FAB)与诊断标准^[3]确诊的 MDS 患者病例 24 例, 其中男 18 例, 女 6 例; 年龄 50~82 岁; 40 例 MgA 患者, 其中男 15 例, 女 25 例; 年龄 3~79 岁。

1.2 仪器与试剂 血常规采用日本希森美康 Sysmex-XN1000 全自动血液分析仪及配套试剂, 严格按照标准操作规程进行分析。血涂片与骨髓涂片均采用珠海贝索的瑞氏-姬姆萨染色液进行染片。

1.3 方法

1.3.1 外周血 采取静脉 EDTA-K₂ 抗凝血 2 mL, 应用日本希森美康 Sysmex-XN1000 全自动血液分析仪及配套试剂, 按照仪器操作规程完成血常规检测。血涂片进行瑞氏-姬姆萨染色, 光学显微镜下观察红细胞、白细胞、血小板形态学及数量改变, 同时分类 100 个有核细胞。

1.3.2 骨髓 进行骨髓穿刺前禁止输血、用药, 严格按照操作规程进行骨髓穿刺, 瑞氏-姬姆萨染色后光学显微镜下先在低倍镜观察有核细胞增生程度, 选择骨髓小粒易见、涂片均匀、染色良好满意的片膜段, 在油镜下分类计数 500 个有核细胞, 同时观察各阶段各系细胞形态, 铁染色。

2 结果

2.1 MDS 24 例 MDS 中, RA4 例, RARS2 例, RCMD7 例, RAEB11 例。MDS 的特征是血细胞一系或多系减少, 骨髓细胞大多增生, 单系或多系发育异常, 铁粒幼红细胞增多。红系 $\geq 10\%$ 幼红细胞发育异常即病态造血表现在: 成熟红细胞大多

胞体增大, 多种异形红细易见, 核出芽、核间桥联、核碎裂、分叶核、多核及类巨幼样变, 胞质可见空泡形成, 幼红细胞可见环形铁粒幼细胞。粒系中性粒细胞 $\geq 10\%$ 发育异常为: 核分叶过少、核染色质明显聚集、胞质颗粒过少。 $\geq 10\%$ 巨核细胞异常是: 不分叶核、核分叶少、双核或多核及小巨核细胞。

2.2 MgA 40 例 MgA, 血涂片上的红细胞明显大小不均, 异形红细胞及卵圆形大红细胞较多, 多染性和嗜碱性点彩细胞增高, 出现 Howell-Jolly' 小体、Cabot's 环及有核红细胞; 中性粒细胞胞体偏大, 出现分叶过多的中性粒细胞是 MA 的早期征象, 分叶多着可达 6~9 叶以上; 血片上可见巨大血小板。骨髓有核细胞增生程度均在活跃以上, 以三系细胞均出现巨幼变为特征。红细胞系统: 红系明显增生伴显著巨幼样变, 各阶段的巨幼红细胞出现, 核染色质明显疏松分散, 胞浆比较成熟, 出现核浆发育不平衡状态可见核畸形、碎裂和多核巨幼红细胞, 核分裂象和 Howell-Jolly 小体易见。粒细胞系统: 粒细胞系统可见巨中性晚幼粒细胞和巨中性杆状核细胞, 亦可见巨多叶核中性粒细胞。巨核细胞系统: 有巨型或分叶过多现象, 亦可有核碎裂、胞质内颗粒减少现象。

2.3 MDS 和 MgA 区别 通过对 MDS 和 MgA 的形态学比较, MDS 和 MgA 的差异在于 MDS 三系均可见病态造血上, 而 MgA 主要体现在巨幼变上。

3 讨论

骨髓增生异常综合征(MDS)是一种源于造血干/祖细胞水平损伤的克隆性疾病, 诊断要点是病态造血现象^[4], 主要表现在外周血一系、两系或三系细胞减少, 骨髓有一系、两系或三系病态造血, 有的病情稳定, 有的最终发展为白血病, 有的因血细胞减少, 伴发出血、感染而死亡。MgA 是由于叶酸或维生素 B₁₂ 缺乏, 细胞 DNA 合成障碍而引起的大细胞性贫血。其特点为骨髓及周围血细胞具有特殊的巨型改变^[5], 红细胞 MCV 和 MCH 均高于正常、骨髓中出现巨幼红细胞系列, 粒细胞及巨核细胞亦有巨幼改变。MgA 与 MDS 二者致病机制不同, 在形态上有某些相似之处, 都有巨幼(样)变, 红系增生活跃、明显活跃, 红系都可见嗜多色红细胞、嗜碱性点彩、卡波氏环或豪-胶

小体等,两者多数都有一系、二系或三系减少,外周血均可见幼稚红粒细胞,因此给两种诊断带来一定困难。但仔细研究也有一定的规律可寻,两者从形态上还是有些差别的,MDS;红系不仅有巨幼变还有明显的病态造血,如畸形核、多核、碎核现象,不仅有核老浆幼也可能有核幼浆老现象,粒系可见 Pelger 畸形,细胞内颗粒异常等,巨核系可见微小巨核细胞等^[6]。

MgA 在进行叶酸或维生素 B₁₂ 治疗 2~3 d 后临床症状开始好转,网织红细胞开始上升。如是维生素 B₁₂ 缺乏,骨髓象在治疗后 6~8h 巨幼红细胞即明显减少,24~48h 呈正常幼红细胞造血;如果是叶酸缺乏,骨髓内巨幼红细胞用药后 24h 内即有显著变化,3~4d 内恢复正常^[7]。MDS 治疗包括:(1)支持治疗,支持治疗最主要目标为提升患者生活质量,包括输血、EPO、G-CSF 或 GM-CSF 和祛铁治疗;(2)免疫调节治疗,常用的免疫调节药物包括沙利度胺(thalidomide)和来那度胺(lenalidomide)等;(3)去甲基化药物,常用的去甲基化药物包括 5-阿扎-2-脱氧胞苷(decitabine,地西他滨)和 5-阿扎胞苷(azacitidine,AZA);(4)化疗,预激方案为小剂量阿糖胞苷(10 mg/m²,每 12 h 1 次,皮下注射,连续治疗 14 d)基础上加用 G-CSF,并联合阿克拉霉素或高三尖杉酯碱或去甲氧柔红霉素;(5)allo-HSCT:allo-HSCT 是目前唯一能根治 MDS 的方法,造血干细胞来源包括同胞全相合供者、非血缘供者和单倍型相

• 临床研究 •

合血缘供者;(6)免疫抑制治疗(IST),IST 即抗胸腺细胞球蛋白单药或联合环孢素治疗。RA4 例 3 例完全缓解,1 例部分缓解;RARS2 例均完全缓解;RCMD7 例中 1 例转化为 AML,3 例骨髓完全缓解,3 例疾病稳定;RAEB11 例中 3 例转化为 AML,其余均死于骨髓衰竭并发症。

参考文献

[1] 许文荣,王建中. 临床血液学检验[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2012.

[2] 陈石,施兵. 难治性贫血与巨幼细胞性贫血骨髓细胞形态学比较分析[J]. 现代检验医学杂志,2006,21(2):68-69.

[3] 葛俊波,徐永健. 内科学[M]. 8 版. 北京:人民卫生出版社,2012:597.

[4] 王秀英,敖忠芳,夏明玉. 51 例骨髓增生异常综合征的临床和病理电镜研究[J]. 临床血液学杂志,1993,6(1):5-7.

[5] 张之南,殷德厚. 贫血[M]. 北京:科学技术文献出版社,1989:83.

[6] 贾利敏,史惠琳. 骨髓增生异常综合征与巨幼红细胞性贫血的形态学鉴别诊断[J]. 河北医药,2010,32(6):665-666.

[7] 陈方平. 临床检验血液学[M]. 北京:高等教育出版社,2006.

(收稿日期:2016-01-02)

两种国产降钙素原试剂性能比较

岑伟明,梁宝环

(东莞康华医院,广东东莞 523080)

摘要:目的 对两种国产降钙素原试剂进行准确度及精密性等性能指标的比较,确定两种试剂的优劣。方法 收集临床标本,分别使用三种试剂进行平行检测,并记录结果。采用 SPSS 19.0 分别进行一元线性归、秩和检验、卡方检验来统计两种国产试剂与进口试剂的临床定量检测结果的相关性。**结果** 试剂 A 与罗氏试剂的整体相关性良好,但两者结果偏差较小,在 3 个临界值下的两者的诊断结果一致性较好;而试剂 B 与罗氏试剂的整体相关性良好,但两者结果偏差较大,试剂 B 的结果偏高,在临界值为 0.5 ng/mL 时,两者的诊断结果一致性较差。两者的重复性及批间精密度均符合试剂说明书要求,试剂 B 比试剂 A 的精密度略为优秀,但无太大差别。**结论** 试剂 A 与罗氏试剂的比对结果良好,整体结果比试剂 B 优秀。

关键词:降钙素原; 性能比对; 准确性

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.08.039

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)08-1108-02

降钙素原(下简称 PCT)正常情况下由甲状旁腺 C 细胞产生,正常情况下含量极低,通常小于 0.1ng/ml。当发生严重感染并有全身表现时,PCT 水平明显升高,最高可达 5 000 倍^[1]。此时 PCT 大部分来源于甲状腺以外器官的巨噬细胞,单核细胞,它们对细菌感染的反应表现为 PCT 的合成与释放,因此 PCT 的升高程度与感染程度成正相关趋势。在临床上一般将 PCT 检测结果分为 4 个等级,即 <0.5、0.5~2.0、2.0~10.0、≥10.0 ng/mL^[2],根据临床文献报道,若患者 PCT 值 ≥ 0.5 ng/mL 时,即为阳性阈值^[3]。一般认为在呼吸道感染中,PCT>0.5 ng/mL 强烈推荐服用抗生素,PCT>0.25 ng/mL 可根据情况使用抗菌药物治疗,PCT<0.1 ng/mL 停止抗菌药物治疗^[4],PCT 对于临床早期合理应用抗生素有着极其重要的作用;此外,PCT 还可以用来判断治疗的有效性、疾病的严重程度和预后^[5],故 PCT 试剂的准确性对临床的诊断至关重要。

我科检测 PCT 采用罗氏电化学发光法(Elecsys BRAHMS PCT,罗氏公司),有着快速(18 分钟出结果),结果

准确的优势,但由于需要用到大型精密仪器(罗氏 Elecsys E170),成本昂贵,并且由于种种原因导致无法实现 24 小时不间断报告。目前我科考虑转用国产 POCT 的试剂以弥补这些劣势,现在有两种试剂待选,分别是方法学为荧光素增强免疫化学发光法的试剂 A 和方法学为免疫荧光层析法的试剂 B。现对两种国产试剂与进口罗氏试剂进行临床结果比对试验,以确认试剂的性能是否能满足要求。

1 材料与方法

1.1 比对试验标本来源 收集 2014 年 6 月 26 日至 2014 年 7 月 11 日的本院降钙素原标本 95 例作为试剂 A 与罗氏的比对测试标本,同时收集 2014 年 6 月 20 日至 2014 年 7 月 5 日本院的降钙素原标本 120 例作为试剂 B 与罗氏的比对测试标本;采集血清进行检测。

1.2 精密度试验标本来源 收集数份上述血清经过滤混合调配出两种浓度的血清样本,经罗氏 PCT 试剂测定结果为 1.72 和 78.24 ng/mL,每份样本分装为 21 管,其中 1 管分装 1.5 mL,用作重复性比对试验;剩余 20 管每管分装 200 μL,置于一