

• 个案与短篇 •

关于《实用检验医学》有关观点的探讨

郭明卫

(河北省沙河市人民医院检验科 054100)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.03.082

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2011)03-0431-01

《实用检验医学》是从玉隆教授组织全国相关专业的知名专家编写的,该教材为促进检验与临床的学术交流,提高医疗质量和检验医学学术水平提供了丰富的知识。在学习该书的过程中,笔者对有些观点特提出讨论。

《实用检验医学》在“患者生理变异对检验结果的影响”关于性别部分提到:在 15~55 岁之间,总胆固醇(TC)和低密度脂蛋白(LDL)的水平女性比男性稍高,而高密度脂蛋白(HDL)水平在 15~55 岁的男性和女性没有区别^[1]。但《全国临床检验操作规程》(3 版)确认为:TC 中青年女性低于男性,50 岁以后女性高于男性,中国成年男性 HDL 多在 1.16~1.42 mmol/L(45~55 mg/dL),女性较高,多在 1.29~1.55 mmol/L(50~60 mg/dL)^[2]。石凌波等^[3]认为 HDL 男女正常参考值分别为 0.9~1.45 mmol/L 和 1.15~1.68 mmol/L,女性高于男性。血脂测定(包括 TC 和 HDL)是临床实验室常用的检验指标,在疾病的诊断、治疗和疗效观测中具有重要作用,由于文献报道关于男女 TC 和 HDL 正常参考值不一致,可能会在临床判断上造成困惑,故建议文献应相互统一。

《实用检验医学》关于 Levey-Jennings 质控图的介绍为:以 20 次单份质控品的测定结果计算出均值和标准差,定出质控限,以 $\bar{x} \pm 2s$ 为警告限,以 $\bar{x} \pm 3s$ 为失控限^[1]。陆永绥和张伟民^[4]认为,室内质控每个项目只做 1 个数据,当质控值超过 $\pm 2s$ 但不足 $\pm 3s$ 时应引起注意,但不作为失控处理。冯仁丰^[5]

• 个案与短篇 •

认为可以设定 1_{3s} 或 1_{2s} 规则,后者任何超过 $\bar{x} \pm 3s$ 或 $\bar{x} \pm 2s$ 限值的即确定为失控。室内质控是临床实验室将质控品随同病人样品一起由检测系统检测,由于各实验室对质量控制的目标和要求不同,可以选择相应的质控规则,如使用 1 个质控品,制定 1_{3s} 或 1_{2s} 规则,质控规则为 $\bar{x} \pm 2s$ 或 $\bar{x} \pm 3s$ 范围。Levey-Jennings 质控图虽然方便易行,但却相对粗糙。建议选择 2 个质控品,选择 Westgard 多质控规则程序,降低假失控或假报警概率,提高分析失控类型和原因的能力。

参考文献

[1] 丛玉隆.实用检验医学[M].北京:人民卫生出版社,2009.
[2] 中华人民共和国卫生部医政司.全国临床检验操作规程[M].3 版.南京:东南大学出版社,2006.
[3] 石凌波,崔伟历,张凤川.检验医学分析前质量控制[M].北京:人民军医出版社,2008:165.
[4] 陆永绥,张伟民.临床检验管理与技术规程[M].杭州:浙江大学出版社,2004:575.
[5] 冯仁丰.临床检验质量管理技术基础[M].2 版.上海:上海科学技术出版社,2007:245.

(收稿日期:2010-02-26)

45 例巨幼细胞贫血临床及细胞形态学分析

朱秋红

(郑州大学第二附属医院检验科,郑州 450014)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.03.083

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2011)03-0431-02

巨幼细胞贫血(megaloblastic anemia,MA)是由于叶酸、维生素 B₁₂ 缺乏,DNA 合成障碍所导致的一种贫血,其临床症状易与骨髓增生异常综合征(myelodysplastic syndrome,MDS)混淆,为此,对本院近年治疗的 MA 患者临床及细胞形态学分析结果总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2004~2009 年住院 MA 患者 45 例,男性 21 例,女性 24 例,年龄 14~83 岁。其中,学生 10 例(22%),出租车司机 1 例,年龄 14~25 岁;合并慢性病患者 23 例(51%),年龄 50~83 岁;长期以素食为主、不食蔬菜和肉类者 10 例(22%),其中 5 人呈典型镜面舌;妊娠及产后患者 4 例;头晕、乏力 40 例;恶心、呕吐者 30 例;消瘦者 4 例。诊断明确后给予足量叶酸、维生素 B₁₂ 治疗,其中 2 例合并缺铁的患者加用铁剂治疗,1 例合并特发性血小板减少性紫癜患者加用丙

种球蛋白、激素治疗,治疗后所有患者症状明显好转,住院时间 4~23 d,平均 10 d。

1.2 实验室检查

对 45 例患者进行血常规检查和骨髓细胞学分析。经血常规、骨髓涂片细胞形态学检查,依据《血液病诊断及疗效标准》^[1]确诊为 MA。

2 结果

血常规检查中,45 例 MA 患者 WBC、Hb 均下降;Plat 正常者 11 例,降低者 34 例;MCV、MCH、RDW-CV 均升高者 44 例,其中 MCHC 正常者 31 例,下降者 13 例;1 例患者 MCV、MCH、MCHC 均正常,但 RDW-CV 下降。血涂片检查发现巨幼粒细胞 11 例,巨幼红细胞 15 例,过分叶核中性粒细胞 40 例。骨髓细胞学分析发现,45 例患者均表现为骨髓增生活跃,其中极度活跃 13 例、明显活跃 25 例、活跃 7 例;在细胞形态特征方面,有 38 例发生粒、红两系巨变,5 例发生粒系巨变而红

系巨变不明显,2 例为红系巨变而粒系巨变不明显;10 例患者的巨核细胞数在 6~35 个之间,35 例在 38~469 个之间;43 例铁染色呈阳性,2 例阴性。

3 讨 论

本组 45 例患者中,14~25 岁学生 10 例,占 22%,50 岁以上且合并慢性病者 23 例,占 51%,素食者 10 例,占 22%。提示老年人和青少年为 MA 高发人群。有研究报道,老年人 MA 的发生与存在消化道疾病密切相关^[2],本组 50 岁以上老年人患胃肠道疾病者 11 例,因脑血管病后遗症长期流质饮食者 2 例。老年人由于缺齿食欲降低,进食蔬菜、水果、肉类逐渐减少,加之叶酸性质不稳定,蔬菜烹煮时间过长会使之破坏,导致叶酸缺乏而发病。青少年因为生理摄入不足,且需要量增加易造成维生素 B₁₂和(或)叶酸缺乏。MA 起病缓慢,早期症状轻,主要表现为厌食、腹胀、恶心等消化道症状,多数患者不重视,常常自服助消化药物或在附近诊所进行对症治疗而延误诊治,导致后期病情加重^[3]。

MA 形态学特点包括:红系可见巨大晚幼红、早幼红及中幼红均有不同程度巨变,同时出现核浆发育不平衡,豪-乔氏小体及卡波氏环;粒系可见中幼、晚幼粒、杆状核粒细胞出现巨幼变化,如核肿胀、疏松、胞浆中颗粒减少,分叶核可见分叶过多(5~10 叶);巨核细胞常增多,以颗粒巨为主,可见巨型变,包体较大,分叶增多,而产板巨减少;骨髓可染铁,外铁多正常,细胞内铁铁小珠明显,一般 2~5 粒,显示骨髓铁异常。MA 患者外周血象多表现贫血,两系、三系细胞减少,血涂片可见成熟红细胞大小明显不等,以大红细胞为主伴有中性粒细胞核分叶过多。根据形态学特点,可把 MA 分为以粒系细胞显著增生和巨变为主,以红系细胞显著增生和巨变为主,和以粒、红两系均巨变为主 3 种类型。MA 常可累及红系、粒系、巨核系,表现形

式不尽相同,临床表现可呈现各类造血细胞生成障碍的不同骨髓象及血象,易与 MDS 混淆^[4]。值得注意的是骨髓检查应在治疗前进行,因服用叶酸、维生素 B₁₂后,红系巨幼变于 6 h 后开始消退,至给药后 2~3 d 细胞变化最显著,骨髓中细胞巨幼变基本消失,但多分叶核粒细胞可持续存在 10~14 d,此时要注意寻找多分叶核粒细胞及巨型杆状核粒细胞的存在^[5]。

总之,在利用各种手段对 MA 进行诊断时,笔者认为符合以下条件的可确诊:(1)患者主诉头晕、乏力,消化系统表现为食欲不振、腹胀、腹泻及舌炎;维生素 B₁₂缺乏患者可出现神经系统症状,如手足麻木、感觉障碍、失调等;(2)血常规表现为红细胞和血红蛋白降低,血涂片可见成熟红细胞大小不等和巨大椭圆形红细胞,嗜中性粒细胞核分叶过多;(3)骨髓象中可见红系或粒系或两者合并的巨幼变,铁染色特点为外铁正常,内铁多异常;(4)补充叶酸、维生素 B₁₂疗效显著。

参考文献

[1] 张之南.血液病诊断及疗效标准[M]. 2 版. 北京:科学出版社, 1998:20-27.
[2] 张还珠,黎庆恩. 老年人巨幼细胞性贫血 40 例临床分析[J]. 罕少疾病杂志,2003,10(5):3-4.
[3] 宋文绣,周振业. 贫血基础与临床[M]. 天津:天津科学技术出版社,1994:51-53.
[4] 马金龙,吴岚岚,杜海珍,等. 46 例骨髓增生异常综合征形态学分析[J]. 国际检验医学杂志,2007,28(2):181,183.
[5] 刘雁,由玲,吕楠. 三系血细胞减少的巨幼细胞性贫血 40 例临床分析[J]. 国际检验医学杂志,2009,30(7):692,694.

(收稿日期:2010-03-30)

(上接第 426 页)

2.3.6 骨髓 申请单上要详细填写近日血常规结果,穿刺过程中应防止外伤性血液的进入,专用抗凝管保存,封口后立即送检,4℃运输标本。

2.4 标本的传送

2.4.1 正确送检 标本采集后立即由专人按正确方式处理和分装,所有标本必须放在双层密闭的塑料袋里,同一位患者的两份以上密闭的标本可以放在同一塑料袋内并封好,不同患者的标本不能放在同一袋内。用专用的带温度显示运输容器在规定时间内送检,不同温度要求的标本不能放在同一运输容器内送检。运输过程中应按要求温度保存标本、防止标本的反复冻融、防止过度震荡、防止标本被污染、防止标本及唯一性标志丢失和混淆、防止标本对环境的污染、水分蒸发。不能及时送检的标本应按要求保存,并尽快送检。禁止用玻璃容器冷冻标本,避免用玻璃容器分装和运送标本。

2.4.2 安全送检 送检标本中可能含有病原微生物,所有标本均按《病原微生物实验室管理条例》中相关要求安全送检,确保不污染周围环境。送检人员应做好相应的防护工作,以确保在运送过程中不被感染。

3 讨 论

外送标本是对临床检验的有益补充,是对检验资源的合理、有效应用。实践证明,外送标本分析前质量控制中的特殊要求对减少实验误差,提高检测质量有很大的帮助。

随着外送标本近年来在中国逐渐普及,如何做好外送标本分析前质量控制是一个很突出的问题。外送标本分析前质量

控制中有很多的特殊要求,应尽快制订相关的标准操作规程,对委托实验室的选择,外送标本分析前申请、采集、分离、储存、交接、实验室间传送中各环节进行规范化指导,为患者和临床医生提供科学、准确的检测结果。

参考文献

[1] 祝卫平,曾明,郭虹. 医疗机构临床实验室管理法规与标准[M]. 武汉:湖北科学技术出版社,2007:161-162.
[2] 曾洁,赵海舰,张传宝,等. 19 项临床生化检验项目的分析前变异和个体内的生物学变异[J]. 中华检验医学杂志,2010,33(8):777.
[3] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2006:39.
[4] 郑铁生. 临床生物化学和系列化生物化学检验[M]. 镇江:江苏大学医学技术学院,2002:72.
[5] 郭芳. 实验室检测前的影响因素[J]. 临床检验及实验室设备,2007,9(1):33-34.
[6] 中华人民共和国卫生部. 医疗机构临床实验室管理办法[E]. 2006-02-27.
[7] 尚丽霞,李炳强. 加强检验科、临床及患者间沟通的重要性[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(5):515-516.
[8] 阙钦中. 关于微生物检验质量控制的探讨[J]. 国际检验医学杂志,2008,29(10):959.

(收稿日期:2010-08-29)