

全自动生化分析仪提示“有凝块”的标本发现巨球蛋白血症 1 例

苏大林, 朱国勇, 刘富新(湖北省襄阳市中医医院检验科 441000)

【关键词】 全自动生化分析仪; 巨球蛋白血症; 报警提示
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.07.069 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)07-0887-01

全自动生化分析仪具有操作简单、检验速度快、检验结果准确度高等优点,目前已被广泛应用于临床。生化分析仪在正常使用中会产生报警提示,常见的提示有样品量不足、样品中有气泡、样品空缺,样品凝固、结果超限等^[1]。正确判断、分析警示原因并加以处理,不仅能保证生化项目的可靠性,还能对疾病的诊断有所帮助。本科在使用东芝 TBA-120FR 全自动生化分析仪检测时,因仪器提示标本有“凝块”,查找原因而发现巨球蛋白血症 1 例,现报道如下。

1 临床资料

患者,男,63 岁,因贫血、头晕、乏力、消瘦、易疲劳到 3 个月,于 2010 年 10 月 8 日来本院就诊。在本科进行生化检测时,全自动生化分析仪(东芝 TBA-120FR)提示其标本有“凝块”。此标本使用肝素钠抗凝,抽血后迅速混匀,一般情况下标本不会出现凝固现象。将标本取出肉眼察看,并未发现凝块,又将标本重新上机复查,结果仪器依然提示有“凝块”。然后将标本用蒸馏水进行 2.4 倍稀释再次测试,仪器依然提示“标本有凝块”。将稀释的标本拿出来发现样品杯底部有黏稠物沉淀,之后改用生理盐水稀释测试,样品杯底部没有发现黏稠物沉淀,标本正常通过仪器测试。其测定结果:总蛋白为 120.4 g/L,清蛋白为 32.8 g/L,球蛋白为 87.6 g/L,血糖为 5.48 mmol/L,三酰甘油为 0.85 mmol/L,总胆固醇为 2.89 mmol/L,补体 3 为 0.7 g/L,补体 4 为 0.1 g/L。分析此标本排除了因抗凝不合格等外在因素所致的凝固,仪器提示“凝块”考虑是标本自身疾病原因所致,可能为血浆黏稠度过高或者有冷凝集现象。将此标本离心后直接放置于 5℃冰箱 5 min 后血浆出现凝集现象,取出放置室温后凝集现象消失。然后对患者进行血液流变学检查,其中血浆黏度高达 3.55 mPa·S(正常上限为 1.70 mPa·S),红细胞沉降率为 89 mm/h,通过以上实验,查阅相关资料,发现此患者出现的现象与巨球蛋白血症较为相似。建议患者进行血常规、外周血细胞形态分析、血清蛋白、免疫球蛋白、蛋白电泳、骨髓细胞学等检查,检查结果如下。血常规,白

细胞计数为 $5.07 \times 10^9/L$,中性分叶核粒细胞为 30.90%,淋巴细胞为 58.10%,单核细胞为 6.10%,红细胞计数为 $2.29 \times 10^{12}/L$,血红蛋白为 77 g/L,血小板计数为 $165 \times 10^9/L$ 。外周血细胞形态分析,淋巴细胞比值增高,镜下红细胞呈缗钱样排列。免疫球蛋白,IgM 为 20.40 g/L,IgG 为 23.10 g/L,IgA 为 1.74 g/L。蛋白电泳中出现单克隆系巨球蛋白。骨髓细胞学检查结果,髓象可见浆细胞样淋巴细胞浸润。综合以上实验室检查以及患者临床症状,临床医生确诊为巨球蛋白血症早期。

2 讨论

巨球蛋白血症是一种血液系统疾病,是一种侵犯正常情况下合成和分泌 IgM 的 B 淋巴样浆细胞恶性增生性疾病,以恶性细胞合成并分泌大量单克隆免疫球蛋白致血中 IgM 增高为特征的疾病,发病患者大多为老年人,好发于 50 岁以上者^[2]。发病年龄、血清中单克隆 IgM $> 10 \text{ g/L}$ 及骨髓中浆细胞样淋巴细胞浸润是诊断本病的必要依据^[3]。由于分泌大量单克隆巨球蛋白,导致巨球蛋白血症,血中血液黏度增高,红细胞呈缗钱状排列。许多临床症状也是由于血浆中大量的高分子巨球蛋白而产生的,有高黏滞综合征的症状。在疾病早期常无明显临床症状,实验室检查早发现其血浆高黏滞性,并及时做相关检查,对临床作早期诊断、早期治疗、减少误诊具有重要临床价值。

参考文献

- [1] 黄祥芬. 浅谈东芝 TBA-120FR 全自动生化分析仪检测质量控制[J]. 临床医学,2011,24(3):1672-1673.
- [2] 王淑娟,王建中,吴振茹. 现代血细胞学图谱[M]. 北京:人民卫生出版社,2001:114.
- [3] 张之南,沈悌. 血液病诊断及疗效标准[M]. 3 版. 北京:科学出版社,1999:239.

(收稿日期:2011-11-29)

1 例联合假性高钾 低钙血症的原因分析

冉健,阳红梅,张旋,黄和明,韦升市(广东省深圳市龙岗区妇幼保健院检验科 518172)

【关键词】 假性高钾血症; 假性低钙血症; 乙二胺四乙酸; 污染
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.07.070 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)07-0887-02

血清钾高于 5.5 mmol/L 时称为高钾血症,血清钙低于 2 mmol/L 时称为低钙血症,而人为原因引起的高钾血症和低钙血症则分别称为假性高钾血症和假性低钙血症。联合假性高钾、低钙血症在临床上尚少见报道,本研究报道在抽血过程中因护理人员对血液标本抗凝剂的原理认识不足,导致乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K₂)污染血标本引起异常高钾血症和异常

低钙血症的 1 例患者,这种假性高血钾和低血钙现象可误导临床决策的制订,并严重威胁患者的医疗安全,值得检验工作人员和临床医生警惕。

1 材料与方法

1.1 标本来源 本院产科患者董某某,30 岁,产后 2 d,2011 年 7 月 3 日 11:10 采血,急诊检验血标本,与 12:10 第二次采