

生出版社,2011:32.

[2] 周道银,许晓峰,王学,等. 恶性肿瘤患者嗜酸性粒细胞增多性浆膜腔积液分析[J]. 检验医学,2007,22(6):660-663.

[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,2006:315.

[4] Wechsler ME, Fulkerson PC, Bochner BS, et al. Novel targeted therapies for eosinophilic disorders[J]. J Allergy Clin Immunol, 2012,130(3):563-571.

(收稿日期:2013-09-25)

• 个案与短篇 •

冷凝集素影响血细胞计数病例的发现与纠正

毛颖华

(苏州市中医医院检验科,江苏苏州 215011)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.24.096 文献标识码:C 文章编号:1673-4130(2013)24-3438-01

在临床检验工作中,发现有很多因素会干扰血细胞分析仪计数,出现异常检测结果,笔者在此为大家介绍 1 例血细胞分析仪分析标本时冷凝集干扰红细胞计数识别及处理使干扰排除的病案,希望对大家的工作有所帮助。

1 病例资料

门诊患者,男,34 岁,自身免疫性溶血性贫血(AIHA),进行血常规检查时(SYSMEX XE-2100)数据显示 RBC $0.38 \times 10^{12}/L$ [参考范围 $(4.0 \sim 5.5) \times 10^{12}/L$]、Hb 66 g/L(参考范围 120~160 g/L),HCT 4.8%(参考范围 42%~49%),MCV 126 fL(参考范围 82~95 fL)、MCH 173.7 pg(参考范围 27~31 pg),MCHC 1 375 g/L(参考范围 320~360 g/L),WBC $9.18 \times 10^9/L$,PLT $204 \times 10^9/L$ 。以上数据显示所测红细胞数值明显减低,Hb 和 RBC 相差悬殊,其他指标也显示异常。一般正常 Hb/RBC 的比值约为 $30:1^{[1]}$ 。此刻血细胞分析仪出现“红细胞聚集?”等报警信息,观察 EDTA-K₂ 抗凝的血样管发现有肉眼可见的细沙样凝集,涂片染色后,显微镜下血小板计数未见聚集及异常减少,考虑为冷凝集素影响。用重新采血立即检测的方法和同时把先前有凝集颗粒的血标本放在 37℃ 水浴 30 min 后,即刻检测并注意保温。水浴后检测结果:WBC $9.20 \times 10^9/L$,RBC $2.76 \times 10^{12}/L$,Hb 68 g/L,HCT 23.5%,MCV 107.8 fL,MCH 31.2 pg,MCHC 289 g/L,PLT $204 \times 10^9/L$ 。重新采血保温立即检测的结果为:WBC $9.18 \times 10^9/L$,RBC $2.21 \times 10^{12}/L$,Hb 68 g/L,HCT 23.9%,MCV 108.1 fL,MCH 30.8 pg,MCHC 285 g/L,PLT $228 \times 10^9/L$ 。温浴后和保温立即检测 RBC 和 HCT 及有关参数恢复到大致正常,血球仪报警也消除了。可见由于冷凝集现象是可逆的,经水浴加温处理后,冷凝集现象消失血细胞分析干扰排除。

2 讨论

• 个案与短篇 •

AIHA 是由于机体免疫功能异常,产生抗自身红细胞的抗体,导致红细胞破坏加速造成的获得性溶血性贫血^[2]。抗体可分为温性和冷性抗体。如果血常规结果中 Hb/RBC 比例较高,比 30 大很多,且 MCH、MCHC 的结果异常升高,提示有可能是冷凝集现象^[3]。冷凝集现象常发生于冷凝集素综合征患者,支原体肺炎和某些含冷凝集素的患者血清中含有较多的寒冷红细胞凝集素,它能使红细胞产生凝集严重干扰血细胞分析仪的检测,可导致假性 RBC 减少,假性 MCV 增大等^[4-5]。血常规检验中冷凝集标本获取正确结果的最佳处理方案为重新采血立即检测。其次,推荐采用 37℃ 水浴 30 min 后保温立即检测,同时制备血涂片观察凝集纠正效果。在审核报告单时,除了重点审查 WBC、RBC、Hb 指标外,同时也要留心 MCH、MCHC,这些指标异常升高时也能帮助我们发现肉眼不能识别的微小凝集等特殊情况、排除干扰。

参考文献

[1] 肖秀林. 血细胞分析后的质量保证[J]. 实用医技杂志,2007,14(5):569-570.

[2] 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,2007:203.

[3] 曾令军,李莉,吴庆,等. 高效价冷凝集素对血常规检测结果的影响及消除方法探讨[J]. 罕少疾病杂志,2011,18(5):2-6.

[4] 孟令章. 冷凝集素干扰血细胞分析仪多项检测参数 2 例[J]. 临床和实验医学杂志,2008,7(2):171.

[5] 王长翠,郝建春. 红细胞冷凝集对自动血液分析仪测定结果的影响[J]. 医学新杂志,2008,18(2):123-124.

(收稿日期:2013-09-22)

南充地区 12 711 例体检者血尿酸水平分析

赵全能,李炎莲

(南充市中心医院检验科,四川南充 637000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.24.097 文献标识码:C 文章编号:1673-4130(2013)24-3438-02

随着人民生活水平的提高,高尿酸血症患病率逐年增高,而且 80%~90% 高尿酸血症没有特异的临床表现^[1],高尿酸血症及其相关疾病对人类健康是一个潜在性威胁。为了解本

地区健康人群的血尿酸浓度,加强对尿酸浓度的监测,作者对南充地区 2012 年 12 711 例体检者血尿酸水平进行回顾性分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年到本单位体检者 12 711 例,年龄 21~80 岁,其中男性 8 524 例,女性 4 187 例。每 10 岁为 1 组,男女各 6 组,空腹坐位采静脉血 3 mL,去除溶血、脂血、黄疸等异常标本,2 h 内完成检测。

1.2 方法 使用日立 7600 全自动生化分析仪和上海科华(氧化酶法)尿酸试剂,严格按照仪器操作程序进行检测,用配套的校准品校准,保证高、低浓度水平的质控品均在控后方可进行标本检测。

1.3 统计学处理 采用 SPSS10.0 统计学软件进行统计处理,测量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

南充地区 12711 例体检者男女各年龄组血清尿酸浓度结果及高尿酸血症患病率见表 1,氧化酶法尿酸参考值为:男性 149~417 $\mu\text{mol/L}$,女性 89~357 $\mu\text{mol/L}$ 。高于参考值上限诊断为高尿酸血症(HUA)各年龄组尿酸浓度男性明显高于女性($P < 0.01$),HUA 患病率男性也明显高于女性($P < 0.01$)。

表 1 12 711 例体检者 UA 浓度与性别、年龄关系

年龄 (岁)	男性			女性		
	<i>n</i>	浓度 ($\mu\text{mol/L}$)	HUA 患病率 [<i>n</i> (%)]	<i>n</i>	浓度 ($\mu\text{mol/L}$)	HUA 患病率 [<i>n</i> (%)]
21~30	1 024	399±73	358(34.8)	909	276±57	89(9.7)
31~40	2 080	395±77	698(33.5)	1 217	275±57	97(7.9)
41~50	2 590	386±76	774(29.8)	1 115	277±55	81(7.2)
51~60	1 352	374±73	346(25.5)	533	299±63	95(17.7)
61~70	839	373±74	200(23.7)	268	304±65	55(20.2)
>70	639	384±87	194(30.2)	145	331±82	49(32.8)
总计	8 524	387±77	2570(30.1)	4 187	285±61	446(10.6)

3 讨 论

本研究回顾性分析了 2012 年在本单位体检的 12 711 例体检者的血尿酸水平,该人群涵盖了医生、教师、公务员、银行职员、工人等众多职业,其结果具有一定代表性。本研究显示各年龄组男女血尿酸浓度比较差异均有统计学意义($P < 0.01$),男性均高于女性。这可能与女性体内的雌激素水平较高及男女生活习惯的差异有关,男性一般应酬较多,酒液中的乙醇代谢产物乙酸可竞争抑制尿酸的排泄^[2],海鲜富含嘌呤,且雌激素有促进尿酸排泄的作用。

本研究显示女性 21~50 岁的 3 组之间尿酸浓度比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),51~70 岁的 2 组之间差异也无统计学意义($P > 0.05$),且尿酸浓度随年龄的增加而逐渐增高。男性 21~30 岁和 31~40 岁 2 组间尿酸浓度差异无统计学意义($P > 0.05$),41~50 岁组尿酸浓度有所下降,>50 岁组升

• 个案与短篇 •

高。尿酸浓度的改变与许多疾病相关,已知的有动脉粥样硬化、高血压、肥胖和血脂异常、糖代谢异常、帕金森病及肾功能改变。持续高尿酸血症的患者中 90%有肾处理尿酸功能的异常,肾功能改变的主要原因就是肾小球滤过率降低和肾小管重吸收增多^[3]。关于尿酸浓度与年龄的关系国内外有 3 种不同报道:(1)成人随肌酐、尿素上升而尿酸变化不明显^[4];(2)随着增龄因肾功能减退而上升^[5];(3)先随增龄上升后又随增龄略有下降^[6]。

本研究结果与 2001 年邵丽丽等^[7]、宫春飞^[8]调查的成人血清尿酸水平相比均较高,与 2012 年陈秀^[9]对福州市健康人群血尿酸浓度调查相比,相差不大。本调查客观地反映了南充地区健康人群的血尿酸水平,逐年增高的趋势应该引起重视。高尿酸血症作为心血管疾病的一个独立危险因素与高血压的关系及其在代谢综合征中的作用正逐渐引起人们的重视。高龄人群的血压普遍较高,且血液黏度增加也是导致血尿酸增高的因素之一。现在已将高尿酸血症作为冠心病患者死亡的独立预警因子^[10]。因此建议人们定期进行健康体检,了解血尿酸水平,调整生活方式,少喝酒,少吃海鲜等富含嘌呤的食物,多喝水,多运动。《临床检验操作规程》第 3 版为 2006 年出版,其中的血尿酸参考值较低,各实验室有必要建立和使用适合本地区的男女不同的参考区间,有助于健康人群血尿酸水平的判别与评估。

参考文献

[1] 薛耀明,李晨钟. 痛风的诊断与治疗[M]. 北京:人民军医出版社,2004:12.

[2] 罗琼,曲茗兰,刘海宁. 饮酒对血尿酸的影响[J]. 中华临床医学研究杂志,2006,12(11):1517.

[3] 陈香美,吴镭. 肾脏与尿酸[J]. 中华心血管杂志,2004,32(Z2):9-12.

[4] 刘梓荣. 老年医学[M]. 北京:人民卫生出版社,1981:1142-1150.

[5] 野间昭夫. 老年人临床检查与基准值[J]. 最新医学,1978,33(5):868.

[6] 郝文科,李幼姬. 尿酸性肾病的一些研究进展[J]. 国外医学:外科学分册,1993,20(8):348.

[7] 邵丽丽,潘瑾,苏毅,等. 重庆地区城市健康人血清尿酸浓度的调查[J]. 临床检验杂志,2001,19(1):51-52.

[8] 宫春飞. 泰安地区健康人群尿酸浓度调查[J]. 检验医学与临床,2011,8(13):1576-1577.

[9] 陈秀. 福州市健康人群血清尿酸浓度调查[J]. 检验医学与临床,2012,9(17):2190-2191.

[10] 党爱民,刘国仗. 尿酸与心血管事件[J]. 中华心血管杂志,2003,31(6):478-479.

(收稿日期:2013-09-28)

1 例 D-二聚体假性增高结果调查分析

赵强元,张 云,杨 明
(海军总医院检验科,北京 100048)

D-二聚体是交联纤维蛋白(Fbg)在纤溶酶的作用下水解产生的特异性降解产物,其水平升高是高凝状态和纤溶亢进的