

有统计学意义。

## 2 结 果

重度溶血标本的 TPO-Ab(6.73±5.29)IU/mL 明显高于非溶血的(4.96±4.37)IU/mL, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 其余指标测定结果差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 但随标本溶血程度的加重其结果多有增加趋势, 见表 1。

表 1 非溶血标本和溶血标本对甲状腺激素检测的影响比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	FT3 (pmol/L)	FT4 (pmol/L)	TSH ( $\mu$ IU/mL)	TPO-Ab (IU/mL)
非溶血组	60	7.35±3.68	14.78±9.32	3.96±2.87	4.96±4.37
轻度溶血组	60	7.57±4.88	15.12±10.14	4.12±3.09	6.23±5.49
重度溶血组	60	7.74±4.78	16.52±10.10	4.52±3.29	6.73±5.29

## 3 讨 论

甲状腺疾病诊断的首要指标是 TSH, 在临床中对于甲状腺功能亢进症及甲状腺功能减退症实施诊断时能够起到重要参考价值, 但还是需要同 FT3、FT4 指标及患者临床主要症状进行结合, 采取综合分析, 慎重诊断, 防止在诊断过程中发生误诊或对患者造成伤害<sup>[3]</sup>。近年来随着甲状腺疾病不断增加, 甲状腺自身抗体在甲状腺功能紊乱的发病过程中起重要作用。TPO-Ab 是自身免疫性甲状腺疾病(AITD)的一种重要自身抗体, 是慢性淋巴细胞性甲状腺炎的特异性诊断指标。造成 AITD 患者血清抗甲状腺素抗体水平显著升高的原因, 目前认为与甲状腺淋巴细胞浸润有关, 抗体水平的高低与淋巴细胞的浸润程度成正相关<sup>[4]</sup>。TPO-Ab 不仅是甲状腺自身免疫反应的重要标志, 同时 TPO-Ab 也是评估 AITD 临床诊断、治疗及预后的重要依据<sup>[5]</sup>。因此, 上述指标准确检测的重要性可想而知。

本研究抽取 60 例健康体检者空腹静脉血, 对其甲状腺激素检测受到溶血的影响进行了初步分析。表 1 结果显示, 采用化学发光免疫法检测甲状腺激素时, 溶血标本的结果均呈上升趋势, 其中严重溶血的 TPO-Ab 结果明显增加( $P < 0.05$ ), 说明标本溶血会对化学发光免疫法检测甲状腺激素产生不同程度的干扰作用。因此, 实验前的标本采集及处理工作就显得非常重要, 必须保证其标本质量。目前, 临床采取血液标本一般

• 个案与短篇 •

# 1 例血清 CK-MB 活力假性增高的病例分析及其动态监测

屈 慧, 皇 海<sup>△</sup>, 马越云, 郝晓柯

(第四军医大学西京医院全军临床检验医学研究所, 西安 710032)

关键词: 肌酸激酶; 肌酸激酶同工酶; 心肌炎

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2016.24.063

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2016)24-3523-02

## 1 病例资料

男, 17 岁, 因心前区疼痛伴有胸闷且活动后显著于某院就诊。患者初步诊断为心肌炎, 给予营养心肌治疗后, 一般情况良好。行心肌酶谱检查, 免疫抑制法测得肌酸激酶(CK)活力为 481 IU/L、肌酸激酶同工酶(CK-MB)活力为 677 IU/L, 其

由医师或者护士来完成, 看似简单的一工作, 实际上对专业知识、操作的熟练程度、工作的责任心程度, 患者的配合程度, 家属的配合程度, 有着至关重要的相关性<sup>[6-7]</sup>, 可见溶血的影响因素众多, 对于溶血标本一般要求重新采血检测, 以此确保检测的准确性。但国内使用化学发光免疫法检测的仪器和试剂大多依赖国外进口, 不仅成本较高, 且轻、中度溶血标本临床常见, 如果弃去重新采样必然会浪费大量资源。所以, 可根据检测项目具体情况决定是否再采样<sup>[8]</sup>。鉴于此, 建议加强对护理人员基本技能培训, 严格按照规范要求采集血样, 尽量减少标本溶血的发生, 避免重复采血和检验给患者增加痛苦和经济负担; 同时, 实验室对严重溶血标本进行标注, 方便临床医生分析检测结果时综合参考, 必要时重新留取标本检测, 以保证检测结果的可靠性, 不断提高患者的诊断准确率。

## 参考文献

- [1] 张知, 肖士滨, 刘彩英, 等. A-TG 及 A-TPO 临床检测意义分析[J]. 检验医学, 2012, 27(10): 882-883.
- [2] 阴斌霞, 王香玲, 赵丽华, 等. 溶血对实验室检查检验准确性的影响及纠正[J]. 现代检验医学杂志, 2007, 22(6): 25.
- [3] 王华新, 李延伟, 蔡会欣, 等. 河北省不同地区儿童甲状腺激素参考区间的建立[J]. 放射免疫学杂志, 2007, 20(6): 77-79.
- [4] 闵晓霞, 黄星铭. 测定血清 TGAb 和 TpoAb 在自身免疫性甲状腺疾病中的临床价值[J]. 标记免疫分析与临床, 2008, 15(5): 275-276.
- [5] 赵树君, 田恩江, 陈祖培. TPO/TPO 抗体与自身免疫性甲状腺疾病的研究进展[J]. 中国免疫学杂志, 2006, 22(12): 1165.
- [6] 余祖辉. 标本溶血观察及对检验结果的影响[J]. 中国医药指南, 2012, 10(13): 237-238.
- [7] 于贵新, 张海春. 溶血样本对国产试剂与进口试剂测定肌酐的影响[J]. 中国医学创新, 2012, 9(1): 84-85.
- [8] 刘亚普. 溶血标本对生化检验指标的影响分析[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(16): 1874.

(收稿日期: 2016-07-18 修回日期: 2016-09-22)

<sup>△</sup> 通讯作者, E-mail: huanghai110728@163.com。

余各项检查均正常。CK-MB 是 CK 的同工酶, 其真实值不能大于 CK, 该患者 CK-MB 活力测定值大于 CK 活力, 与理论不符。

将患者血清进行琼脂糖凝胶电泳, 结果显示在位于 CK-MM 区带的阳极测有巨 CK1 区带, 巨 CK1 是一种 CK 同工酶

(抗原)与自身抗体的复合物,最多的是血清肌酸酶脑型同工酶(CK-BB)与 IgA 或 IgG 复合物<sup>[1]</sup>。考虑该患者 CK-MB 增高可能是受到 CK-BB 的影响。及时与临床医生沟通后,让患者留院观察,其各项生命指征均正常,无不适感,遂于出院,门诊复查(每周 1 次)。

## 2 讨论

CK 是由脑型(B)和肌型(M)两种亚基组成的二聚体,形成 3 种形式的同工酶:CK-BB、CK-MB 和 CK-MM<sup>[2]</sup>。一般情况下,3 种同工酶在正常人血清中分布为:CK-MM 比例较大,CK-BB 微乎其微,以及少量的 CK-MB,CK-MB 的活力检测目前基本使用免疫抑制法测定,其原理是用特异性的抗 CK-M 亚基的抗体完全抑制 CK-MM 和 CK-MB 中的 M 亚基活性,然后测定 CK-B 的活性,结果乘以 2 即为 MB 的活性。由于巨 CK1 和血清中 CK-BB 不受抗 CK-M 亚基抗体的抑制,因此用免疫抑制法测出的 CK-B 亚基活性实际上包含了巨 CK1 的活性和 CK-BB 中的 B 亚基的活性,若再乘以 2 后,“CK-MB”的活性就会接近甚至大于总 CK 的活性<sup>[3]</sup>。可见,此患者血清中是由于血清中巨 CK1 的影响,使得其 CK-MB 免疫抑制法检测值假性增高并高于 CK 的活力。

分析该患者 CK 和 CK-MB 检测值,CK 及 CK-MB 活性相对稳定,CK-MB/CK 维持在相对稳定的水平,琼脂糖凝胶电泳显示患者血清中有巨 CK1 存在。与主管医生密切沟通,患者的一般情况良好,跟踪访问患者的预后良好,大致确定此患者系健康人群,巨 CK1 可在健康人群血清中出现。一般认为血清中巨 CK1 的存在是良性现象。

• 个案与短篇 •

CK 及 CK-MB 的活力测定被临床广泛应用于诊断心肌梗死<sup>[4-5]</sup>。在日常检验工作中,一定要警惕 CK、CK-MB 升高,以及出现 CK-MB>CK 时,要注意是否有巨 CK1 的存在,以免发出错误的检验报告,对于原先有心肌疾病的患者往往易引起错误的判断。因此,准确验和动态监测并及时与临床进行有效沟通,才能尽快明确病因及早诊断治疗。

## 参考文献

[1] 李小冬,吴杰,许绍辉.血清中巨 CK1、巨 CK2 和 CK-BB 的临床意义[J].中国实验诊断学,1998,2(1):47..

[2] Jiao Y, Hu F, Zhang Z, et al. Efficacy and safety of loading-dose rosuvastatin therapy in elderly patients with acute coronary syndromes undergoing elective percutaneous coronary intervention[J]. Clin Drug Investig, 2015, 35(12):777-784..

[3] 吴凤丽,马晓光,孙玉珍,等.血清 CK-MB 活力假性增高原因分析及临床意义[J].中国实验诊断学,2007,11(8):1041-1043.

[4] 桂晓美,杨德昌,邓荣春,等.血清巨 CK 的检出率及临床意义[J].江西医学检验,2001,19(4):197-199..

[5] 陆奎英.免疫抑制法检测血清肌酸激酶同工酶活性高于肌酸激酶总活性的原因探讨[J].国际检验医学杂志,2006,27(8):748.

(收稿日期:2016-04-11 修回日期:2016-07-18)

# 胃粒细胞肉瘤误诊为非霍奇金淋巴瘤 1 例

李芳,柴华,白洁,朴文花<sup>△</sup>

(宁夏回族自治区人民医院临床医学检验诊断中心,银川 750002)

关键词:粒细胞肉瘤; 急性髓细胞白血病; 淋巴瘤

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.24.064

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2016)24-3524-03

髓系肉瘤(GS)是指髓系原始细胞在髓外增殖,可同时发生于骨髓的髓系肿瘤,但也可单独发生<sup>[1]</sup>。其特点是在骨或髓外局部大量浸润形成实质性肿瘤。GS 不是白血病的一种类型,而是急性髓细胞白血病的一种表现,就像骨髓急性髓细胞白血病(AML)一样,应尽一切努力对髓系肉瘤细胞遗传学和免疫表型进行分析。发病部位不确定,临床表现多样,误诊率较高<sup>[2]</sup>。为提高对该类疾病的认识,现将我院收治 1 例胃粒细胞肉瘤患者资料报道如下。

## 1 病例资料

患者,男,44 岁,回族,主因“间断上腹疼痛 2 月”于 2015 年 11 月 25 日就诊本院急诊科,急诊查血常规:白细胞  $7.78 \times 10^9/L$ ,中性粒细胞 44.2%,红细胞  $4.2 \times 10^{12}/L$  血红蛋白 127 g/L,血小板  $230 \times 10^9/L$ 。肝功能:丙氨酸氨基转移酶(ALT)181 U/L,天门冬氨酸氨基转移酶(AST)122 U/L,总胆红素  $25.3 \mu\text{mol}/L$ 。腹部彩超:胰腺炎并假性囊肿形成,肝内外胆管扩张,胆囊肿大,胆汁淤积。经本院肝胆外科会诊后以“急性胰腺炎、胰腺假性囊肿”急诊入院。2015 年 11 月 26 日上午患者感到腹部疼痛难忍,较前加重。急诊腹部 CT 考虑患者上腹部

包块破裂出血,急诊行“剖腹探查,胃大部切除术”。术中诊断“胃后壁间质瘤破裂出血,小肠及后腹膜广泛转移”。术后抗炎对症治疗,送重症监护室监护。2015 年 12 月 2 日复查血常规:白细胞  $18.33 \times 10^9/L$ ,中性粒细胞未分类,血红蛋白 127 g/L,血小板  $41 \times 10^{12}/L$ 。肝功能:ALT 25 U/L,AST 20 U/L。外周血涂片:中性杆状核粒细胞 1.0%,中性分叶核粒细胞 22%,嗜酸粒细胞 1%,嗜碱粒细胞 2%,幼稚细胞 20%,血小板散在分布少见。病理活检回报:胃窦溃疡伴出血穿孔,周围炎性肉芽肿形成伴淋巴组织高度反应性增生,其中可见弥漫中等偏大的转化淋巴细胞呈片状增生,较多浆细胞、中性粒细胞、嗜酸粒细胞及组织细胞浸润,局部可见核碎屑。免疫组织化学染色显示:淋巴细胞呈现非特异性表达,不完全排除黏膜免疫系统淋巴瘤可能。请血液内科会诊后建议行骨髓穿刺和骨髓活检。免疫组织化学染色结果显示瘤细胞:CD20(-),CD79a(-),CD3(-),ki-67(index 80%),CD10(-),Bcl-2(++),Bcl-6(-),MUM-1(-),CK-pan(-),MPO(++),CD34(+),CD117(+),ALK(-),CD30(-),EMA(-),CD38(-),CD138(-)。2015 年 12 月 15 日患者突然出现恶心、呕

<sup>△</sup> 通讯作者, E-mail:wenhuapiao@163.com.