

后请多学科会诊后考虑为低血磷性骨软化症,给予钙剂、骨化三醇及中性磷酸盐制剂治疗,疼痛有改善后出院,半年后电话随访患者骨关节疼痛症状明显好转,生活能自理。

3 讨 论

低血磷性骨软化症是由于低血磷和活性维生素 D 不足造成的骨矿化不良、骨软化为特点的一组代谢性骨病^[1],以骨痛、活动受限、病理性骨折、胸廓两侧内陷、胸腔缩小、骨盆畸形、身高缩短等为主要表现^[2]。可分为遗传性和肿瘤性,目前还有关于药物所致的低血磷性骨软化症的报道^[3-4]。遗传性患者包括 X 染色体显性低磷血症性佝偻病/骨软化症(XLH)、常染色体显性遗传低血磷佝偻病(ADHR),二者常有遗传家族史,也有少数患者呈散发性,无家族史,成年起病。肿瘤所致的骨软化症又称为继发性,该病的发病机制不明,研究认为成纤维生长因子 23(FGE23)在磷的调节中起到重要作用,遗传、肿瘤、基因突变等因素导致 FGF23 升高,FGF23 具有抑制肾脏近曲小管对磷的重吸收,抑制肾脏 1-α 羟化酶的活性,减少 1,25-(OH)₂D₃ 生成的作用,最终导致严重的低血磷和骨质矿化障碍^[5]。对于该病的治疗,如果为肿瘤或药物引起者,则以肿瘤切除、停药为主,而遗传性及散发性的患者则需要长期口服活性维生素 D 及中性磷酸盐治疗。

低血磷性骨软化症临床上并不罕见,但成人起病的散发病例较为罕见。由于成年起病,又以骨、关节疼痛为首发症状,大多病情进展缓慢,早期容易被误认为骨关节疾病或脊柱关节病。通过在中国知网(CNKI)上以骨软化症为关键字对近 5 年的文献检索,结果检出关于低血磷性骨软化症的全文报道 5 篇^[1,6-9],共 6 例成人散发的低血磷性骨软化症案例,年龄为 32~58 岁,其中男 4 例,女 2 例,病史 3~11 年[平均(5.5±2.63)年],腰背痛为首发症状的 2 例,下肢关节痛为首发症状的 4 例,误诊为强直性脊柱炎和类风湿关节炎 3 例,误诊为腰椎间盘突出 1 例,误诊为骨质疏松症 1 例,病情均进行性加重,均具有低血磷、高尿磷、严重的骨质疏松、血钙正常、无家族史等特点。

本例患者由于为青年男性,又以腰痛为首发症状,长期于本院及外院误诊为腰椎间盘突出疾病及脊柱关节病,最后由于治疗效果差,全身骨关节疼痛加重而引起重视,通过对该患者诊治过程的复习,以低血磷及骨质疏松为突破点,通过筛查最终确诊为成人散发的低血磷性骨软化症。通过对本病及文献病案的复习,可见该病以中青年为主,男女均可发病,以进行性的慢

性骨关节疼痛为首发症状,多数起病初期都被误诊为风湿免疫疾病,如强直性脊柱炎、类风湿关节炎等,单纯的消炎止痛治疗无效,后期可发展为全身骨痛甚至卧床不起,严重影响患者生活质量,早期诊断早期治疗能明显提高患者生活质量、减少患者反复就医的经济负担。无论是成人散发的低血磷性骨软化症,还是继发于肿瘤、药物者,都具有低血磷、骨质疏松、高碱性磷酸酶等实验室及影像学检查特点^[4,10],临床上多加以注意也不难想到此病,但由于临床少见,对该病的认识不够,往往容易忽略而误诊,通过对低血磷性骨软化症的认识可以指导以骨关节疼痛为主要表现的风湿免疫系统疾病的鉴别,减少误诊。

参考文献

[1] 吴相桥,钟志刚,陈树鑫,等. 特发性低血磷性骨软化症 1 例[J]. 实用骨科杂志, 2013,19(3):286-287.

[2] 乐忠宏. 低磷软骨病 13 例误诊分析[J]. 中国现代医药杂志, 2012,14(5):99-100.

[3] 武剑,郭雨凡,王鸣军,等. 阿德福韦酯致低血磷性骨软化症 2 例报告并文献复习[J]. 临床误诊误治, 2012, 25(12):87-88.

[4] Girgis CM, Wong T, Ngu MC, et al. Hypophosphataemic Osteomalacia in Patients on Adefovir Dipivoxil[J]. J Clin Gastroenterol, 2011,45(5):468-472.

[5] 任明委,伍茵,周波,等. 家族性低血磷性骨软化症 1 例[J]. 中华内分泌外科杂志, 2011,5(3):215-216.

[6] 高洁,蔡青. 误诊为脊柱关节病的成人散发性低磷性骨软化症 1 例报告[J]. 第二军医大学学报, 2013,34(2):227-229.

[7] 聂鑫,王晓征,陈欣,等. 成人低磷性骨软化症 2 例[J]. 中国临床保健杂志, 2013,16(3):317-318.

[8] 王静,盛志峰,伍汉文. 6 例低血磷性骨软化症诊治分析[J]. 医学临床研究, 2010,27(8):1533-1534.

[9] 肖新华,红张,盛志峰,等. 低血磷性骨软化症 1 例[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2008,12(37):7300-7301.

[10] Khaliq W, Cheripalli P, Tangella K. Tumor-Induced Osteomalacia (TIO): atypical presentation[J]. South Med J, 2011,104(5):348-350.

(收稿日期:2013-07-21 修回日期:2013-10-28)

高浓度人类免疫缺陷病毒抗体阳性及丙型肝炎病毒抗体阳性致全自动化学发光免疫分析仪探针携带污染 1 例

魏寿忠,阮琳玲,刘光惠(福建医科大学附属宁德市医院输血科,福建宁德 352100)

【关键词】 人类免疫缺陷病毒抗体; 高浓度; 丙型肝炎病毒抗体; 携带污染
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.04.069 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2014)04-0574-02

2013 年 7 月 10 日,本科发现 1 例同时含高浓度人类免疫缺陷病毒(HIV)抗体及丙型肝炎病毒(HCV)抗体的标本,导致全自动化学发光免疫分析仪探针携带污染的情况,现报道如下。

1 材料与与方法

1.1 材料来源 标本来自 2013 年 7 月 10 日本院急诊科 1 例心脏骤停的患者,男,26 岁,用含促凝剂的真空采血管抽取血

液 3 mL,分离血清。

1.2 仪器与试剂 HIV 抗体、HCV 抗体化学发光试剂盒购自北京科美东雅生物技术有限公司,仪器为 CHEMCLIN600 全自动化学发光免疫分析仪(以下简称化学发光仪);HIV 抗体、HCV 抗体 ELISA 试剂盒购自英科新创(厦门)科技有限公司,采用 DEM-3 洗板机, Multiskan MK3 酶标仪。

1.3 方法 初检采用化学发光仪进行检测;复检采用 ELISA

手工加样,酶标仪读取 OD 值,测定 S/CO 值。

2 结 果

该标本当日编号为 44 号,在化学发光仪的检测位置为 B7, HIV 抗体、HCV 抗体检测发光值分别为 55 260、89 560,均为阳性;其后面标本 48 号、52 号、56 号的 HIV 抗体检测发光值分别为 15 587、11 906、3 421,亦为阳性;48 号、52 号的 HCV 抗体检测发光值分别为 15 726、1 151,亦为阳性。由于化学发

光仪的吸样针为 4 根,而此阳性标本的结果间隔为 4,分析 48 号、52 号、56 号的阳性可能为 44 号污染所致。对 4 个阳性标本采用 ELISA 进行复检,结果 44 号 HIV 抗体与 HCV 抗体强阳性,48 号、52 号、56 号的 HIV 抗体、HCV 抗体均为阴性。为了进一步了解 44 号 HIV 抗体、HCV 抗体的滴度,对该标本进行稀释后用 ELISA 进行双孔检测,结果见表 1。

表 1 44 号样本稀释后 HIV 抗体、HCV 抗体检测结果

抗体		稀释倍数								
		原倍	50	100	200	400	5 000	5 万	50 万	500 万
HIV 抗体	S/CO	21.02	21.41	23.04	22.84	22.58	22.24	20.92	14.8	4.93
	结果	+	+	+	+	+	+	+	+	+
HCV 抗体	S/CO	12.46	3.89	2.66	1.86	0.77				
	结果	+	+	+	+	—				

注: + 表示阳性。

3 讨 论

高浓度标本导致免疫分析仪携带污染主要见于采用探针进行吸样的仪器^[1-2]。CHEMCLIN600 全自动化学发光免疫分析仪也是一款以探针吸样的仪器,同样也存在吸样携带污染的可能,由于该仪器采用 detergent-90 作为清洗液,清洗效果较好,很少出现携带污染的情况。本例标本同时含有高滴度 HIV 抗体、HCV 抗体,超过仪器的清洗能力,导致携带污染的发生,实属罕见。针对本次发生的携带污染,本科室及时联系厂家对吸样系统进行全面清洗,并要求操作人员严格做好每日保养、周保养,对于阳性结果再用其他方法确认后再报告,保证

结果的准确、可靠。

参考文献

[1] 易永忠,张光永,胡可,等. 高浓度梅毒抗体血清样本致携带污染及钩状效应 1 例[J]. 中国输血杂志,2006,19(4): 299-300.

[2] 夏挺,胡伟,毕永春. 高浓度抗 HIV 抗体阳性样本致跨板携带污染 1 例[J]. 临床检验杂志,2012,30(1):77.

(收稿日期:2013-07-15 修回日期:2013-10-15)

IgG 抗-E 合并 IgG 抗-Fy^b 致交叉配血困难 1 例

董 磊,李双玉,闫莉娜(天津市血液中心 300110)

【关键词】 抗-E; 抗-Fy^b; 配血困难

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.04.070 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2014)04-0575-02

输血已成为临床治疗疾病的重要手段,特别适用于急慢性出血、外伤出血等疾病的治疗。由于血液成分中存在多种抗原,使得部分患者在反复输血后容易产生抗体,导致日后交叉配血困难。因此对于有反复输血史、妊娠史的患者,在交叉配血前进行抗体筛查及抗体性质的鉴定^[1],可以有效降低输血反应发生的风险。本科室工作中发现 1 例贫血患者,其血清中含有 IgG 抗-E 和 IgG 抗-Fy^b,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者,女,59 岁,2013 年 5 月因贫血入住本市中心医院,共生育 3 个子女,2012 年 6 月至 2013 年 5 月共输血 3 000 mL,2013 年 6 月患者血红蛋白(Hb)45 g/L,再次申请输血。经血清学检查发现患者血清中含有 IgG 抗-E 和 IgG 抗-Fy^b 抗体。

1.2 仪器与试剂 抗-D Biotest(批号 2224060);筛选细胞 BIO-RAD(批号 45330.71.1);谱细胞 Biotest(批号 2317011-00);抗-C(批号 BNF1001E)、抗-c(批号 TKI1102A)、抗-E(批号 TAF1101E)、抗-e(批号 TUL1103C)、均由 IMMUCOR 公司提供;抗-Fya BIO-RAD(批号 808188)、抗-Fyb BIO-RAD(批

号 808191);微柱凝胶配血卡 BIO-RAD(批号 50531.78.07);聚凝胶试剂盒(长春博德公司,批号 20130201);DTS-6B 离心机(北京时代北利公司);ID-Incubator 37 S I 孵育器(DiaMed 公司);ID-Centrifuge 12 S II 离心机(DiaMed 公司)。

1.3 方法 ABO 血型正反定型、Rh 血型鉴定、吸收放散试验、抗体筛查及抗体效价测定均严格按照文献[2]方法进行操作。

2 结 果

2.1 患者血型 B 型 DCCee, Fy(a⁺ b⁻)。

2.2 直接抗人球蛋白试验(DAT) 抗 IgG + C3d 阴性;抗 IgG 阴性;抗 C3d 阴性;

2.3 抗体筛查实验 患者血清与 I 号、II 号和 III 号细胞在室温盐水介质中不反应;与 I 号、II 号细胞在聚凝胶及卡式凝胶中均呈阳性反应(++~++++);与自身红细胞在盐水、卡式凝胶及聚凝胶中不反应;说明患者血清中存在 ABO 系统以外的其他抗体,见表 1。

2.4 患者血清中抗体鉴定 用患者血清与谱细胞中含有 E、Fy^b 抗原的细胞在聚凝胶、卡式凝胶中均呈阳性反应;与不含