

定 TG 的浓度。说明:迈瑞 BC-5180 全自动血液分析仪预稀释模式预稀释倍数为 10 倍,即在 180 μL 稀释液中加入 20 μL 全血,而实验组加入 10 μL 乳糜血清,相当于 20 μL 全血标本的血浆部分。

2 结 果

试验组 PLT 计数为(174±44)×10⁹/L,对照组 PLT 计数为(176±42)×10⁹/L,经 t 检验二者差异无统计学意义(P>0.05)。TG 平均值为 21.8 mmol/L,最小值为 12.2 mmol/L,最大值为 69.0 mmol/L。

3 讨 论

乳糜微粒大小约 25~1 000 nm,最大体积还不过 1 fL^[9],因为它小于血液分析仪血小板测定的大小范围,而在全血标本中的乳糜微粒是分散分布的,乳糜微粒难以聚集,所以不会干扰 PLT 的测定。经静置后乳糜血清标本,取上层血浆在镜下放大 400 倍观察可见乳糜微粒分散均匀分布,多数标本的乳糜微粒其形态仅隐隐约约可见,而且同一标本乳糜微粒大小镜下观察较均匀,颗粒粗大的乳糜微粒极少,但经镜下观察乳糜血清经久置、冷冻或者常规离心后会有部分乳糜微粒发生聚集,颗粒增粗,或呈颗粒状或呈絮状物状,这时候可能会干扰 PLT 的测定。

回顾 5 篇报道乳糜血对 PLT 测定有影响的文献,其中 2 篇均是比较的是餐前和餐后仪器测定的血小板结果^[1,4],但饮食本身可以引起血小板生理性升高^[10]。而崔征等^[2]报道脂血也会致血小板假性升高,但加入的外源性脂血血浆经 3 000 r/min 离心 15 min 后乳糜微粒已经发生大量的聚集,当然会造成计数假性升高。

作者采用未经离心、刚分离的乳糜血清试验,最大限度地

保证了乳糜微粒的离散状态,更接近于全血标本,所以试验数据更加真实可信。

参考文献

- [1] 张国莲,郑明也.高血脂患者乳糜血对血液分析仪血小板计数的影响[J].黑龙江医药科学,2008,31(1):88.
- [2] 崔征,宋明辉,曾媛.血浆脂蛋白对血常规测定的影响[J].南京军医学院学报,2003,25(3):192-193.
- [3] 马菊芬,李建忠,郭李娜.溶血和脂血标本对电阻抗法血小板分析仪计数血小板的影响[J].长治医学院学报,2005,19(4):293-294.
- [4] 孙旭丹,苗青岚,刘晶华.患者乳糜血对血液分析仪血小板计数的影响分析[J].中外医疗,2009,28(28):177.
- [5] 曹红,王道菊.进食后乳糜微粒对血液分析仪血小板计数的影响[J].中国实验诊断学,2002,6(5):359.
- [6] 杨佳,龚金莲.血脂对全血细胞计数(CBC)结果的影响[J].江西医学检验,2000,18(4):196-197,199.
- [7] 张时民,张麟.乳糜血对血常规测定的影响及排除方法探讨[J].现代检验医学杂志,2010,5(1):72-75.
- [8] 吕斌斌,梁海丽,王湛国.黄疸、乳糜对血液分析仪结果的影响[J].临床检验杂志,2003,21(4):28.
- [9] 陈则清.脂肪乳血症干扰血液分析仪多项检测参数的准确性[J].中国实验诊断学,2003,7(2):158.
- [10] 熊立凡.临床检验基础[M].3版.北京:人民卫生出版社,2003:85.

(收稿日期:2012-05-22 修回日期:2012-11-08)

某进口 HIV 检测试剂的室间质评呈假阴性结果分析

苏武锦(广西壮族自治区南宁市中心血站 530003)

【摘要】 目的 对南宁市中心血站实验室使用的某进口人类免疫缺陷病毒(HIV)试剂 2011 年卫生部第 3 次室间质评结果进行分析。**方法** 室间质评(EQA)样品按血站血液检测模式,采用两种 HIV 检测试剂盒对室间质评标本进行检测,任何一种试剂呈反应性或同时两种试剂都呈反应性的标本均判为筛查反应性。**结果** 5 份 EQA 样品检测结论符合率 100%,但卫生部临床检验中心反馈 1172 号标本确认结果(gp120+,gp41+,gp31+,gp117-,gp36-,p24-,p17+)为阳性,而南宁市中心血站实验室参加质评的 1172 号标本,国产试剂检测有反应性而进口试剂检测呈无反应性。**结论** 血站选用检测试剂时必须对预使用的试剂进行确认,同时应充分利用 EQA 的客观证据辅助质量评价(包括使用前、中、后 3 个阶段),而非盲目推崇进口试剂。

【关键词】 人类免疫缺陷病毒; 酶联免疫试剂; 室间质评

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.01.054 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)01-0098-03

人类免疫缺陷病毒(HIV)主要经血液以及性传播途径传播。GB18467-2001《献血者健康检查要求》明确规定对献血者进行 HIV 抗体的筛查,所用方法为酶联免疫法。目前第 3 代试剂检测 HIV-1/2 抗体,第 4 代试剂既检测 HIV-1/2 抗体,也检测 HIV-1 P24 抗原。为保证血液筛查试剂的质量,本血站实验室所选用试剂均符合国家相关标准,且每批试剂投入使用前都进行确认,同时每年定期参加卫生部临床检验中心的室间质量评价,通过分析实验中存在的问题,采取相应措施提高检验质量。本文对 2011 年度本站实验室参加卫生部第 3 次室间质评 HIV 项目的结果进行了总结分析,现将结果报道如下。

1 材料与方 法

1.1 材料 卫生部临床检验中心提供室间质量评价(EQA)样品 5 份。

1.2 试剂 某国产第 3 代抗-HIV(1/2)型诊断试剂盒;某进口第 4 代 HIV 抗体(1/2)及抗原(P24)联合检测试剂盒;两种试剂均有批准文号与批检报告,有效期内使用。

1.3 仪器 全自动加样器(STAR)、全自动酶免分析仪(瑞士 Hamilton 公司)。

1.4 方 法

1.4.1 操作 严格按 SOP 进行,常规条件下进行测定,由进行

常规检测的工作人员执行, EQA 样品按常规标本进行检测。

1.4.2 根据血站系统以血液筛查为目的的检测策略, 标本检测两种试剂都呈无反应性, 则判为阴性反应; 任一种试剂呈反应性或同时两种试剂都呈反应性的标本, 判为筛查反应性。

1.4.3 卫生部临床检验中心对血站系统检测项目的两种试剂的检测结果进行数据采集, 但参评实验室的成绩仅按最终结果(1.4.2 的结论)进行评价。

2 结 果

2.1 5 份 EQA 样品检测符合率为 100%, 但参加质评的 1172 号标本, 国产试剂检测呈反应性而进口试剂检测呈无反应性, 见表 1。

2.2 卫生部临床检验中心 1172 号标本的确认结果为 gp120+, gp41++, gp31+, gp117-, gp36-, p24-, p17+, 符合 HIV-1 抗体阳性判定标准: (1) 至少有 2 条 env 带(gp41 和 gp160/gp120)出现, 或至少 1 条 env 带和 p24 带同时出现; (2) 符合试剂盒提供的阳性判定标准, 见表 1。

2.3 5 份 EQA 样品 HIV 项目不同试剂检测 S/CO 值结果见表 2。

表 1 5 份 EQA 样品的 HIV 项目检测结果

样品编号	1171	1172	1173	1174	1175	
国产试剂参评结果	-	+	-	+	-	
进口试剂参评结果	-	-	-	+	-	
本室最终结论	-	+	-	+	-	
临检中心预期结果*	-	+	-	+	-	
确认*	gp120	-	+	-	++	-
	gp41	-	++	-	++	-
	gp31	-	+	-	+	-
	P24	-	-	-	+/-	-
	P17	-	+	-	+	-
	gp117	-	-	-	-	-
	gp36	-	-	-	-	-

注: * 数据来源于卫生部临床检验中心反馈的 2011 年血站系统第 3 次室间质评小结。

表 2 5 份 EQA 样品 HIV 项目不同试剂检测 S/CO 值结果*

试剂	使用单位数(n)	1171	1172	1173	1174	1175
国产 1	67	0.1±0.08	1.3±0.44	0.1±0.07	9.0±2.70	0.1±0.08
国产 2**	151	0.1±0.07	2.1±0.75	0.0±0.08	15.6±3.94	0.1±0.08
国产 3	14	0.3±0.08	4.5±1.26	0.1±0.07	24.9±3.52	0.2±0.11
国产 4	22	0.1±0.10	2.8±1.06	0.1±0.07	18.3±3.79	0.1±0.04
进口 1	5	0.3±0.06	0.9±0.88▲	0.3±0.06	2.1±0.42	0.3±0.08
进口 2(第 3 代)	15	0.3±0.07	0.5±0.18▲	0.3±0.1	2.1±0.92	0.3±0.08
进口 2(第 4 代)	37	0.3±0.08	0.4±0.09▲	0.3±0.07	1.9±0.53	0.3±0.07
国产 5	103	0.0±0.08	2.2±0.70	0.0±0.05	11.9±3.01	0.0±0.05
国产 6	39	0.1±0.08	1.0±0.55	0.1±0.07	9.4±2.61	0.1±0.07
国产 7	6	0.1±0.12	1.8±0.45	0.1±0.04	15.1±1.78	0.1±0.07
国产 8(第 3 代)	135	0.1±0.08	2.6±1.03	0.1±0.09	16.3±4.93	0.1±0.08
国产 8(第 4 代)	142	0.1±0.07	1.9±0.57	0.1±0.08	15.0±3.80	0.1±0.08
进口 3**	130	0.3±0.12	0.5±0.24▲	0.3±0.11	3.6±1.05	0.3±0.11

注: * 数据来源于卫生部临床检验中心反馈的 2011 年血站系统第 3 次室间质评小结; ** 本站实验室使用的两个不同试剂厂生产的试剂; ▲ 检测 S/CO 平均值(样品 S/CO≥1.0 判定为阳性)小于 1.0 的试剂。

3 讨 论

3.1 本次 EQA 活动有 5 个样品, 除了 1172 号样品两种试剂检测结果不一致, 其余样品的两种试剂检测结果均一致, 即 1172 号标本国产试剂检测有反应性而进口试剂检测呈无反应性, 见表 1。根据标本检测任一种试剂呈反应性或同时两种试剂都呈反应性的标本即判为筛查反应性的原则, 本室判定该标本为筛查反应性作为样品筛查的最终结果, 并按要求上报质评结果。尽管卫生部临床检验中心对采供血机构实验室的检测项目的两次检测结果均进行了数据采集, 但实验室的成绩仅按最终结果评价; 因此本次 5 个 EQA 样品 HIV 的检测结论与卫生部临床检验中心回报结果一致, 检测结论符合率为 100%。说明了国产试剂检测 1172 号标本呈反应性符合预期结果, 而进口试剂检测呈无反应性未符合预期结果。

3.2 阻断经输血传播疾病, 保证临床用血安全, 决定了血站系统必须以血液筛查为目的的检测策略, 这就要求血站实验室必须加强实验室管理, 选择特异性好、灵敏度高的检测试剂, 强化

检测过程的质量控制。虽然本室参加卫生部临床检验中心血清标志物室间质评结果表明总体结果成功, 但存在个别试剂检测结果与预期值不符。而本站实验室进行 EQA 活动, 已经从样品接收、处理、准备、方法、审核、检验的每一步骤和结果的报告都进行了文件化管理; 检测试剂更是从试剂的采购与入库、试剂的贮存、试剂的验收与确认、试剂的使用等方面进行规范管理。因此本室个别试剂检测结果与预期值不符, 可以排除: (1) 书写误差; (2) 方法学问题; (3) 技术问题; (4) 质评样本问题; (5) 结果评价问题等^[1]。

3.3 对照卫生部临床检验中心反馈的 117 批抗-HIV 不同试剂检测 S/CO 值结果(表 2)发现: 全国血站实验室参加 EQA 所使用试剂有 13 种试剂, 分别由 11 家试剂厂生产, 其中 8 家国产, 3 家进口; 使用单位数达 886 个, 国产使用单位数 679 个, 占使用总数 78.41%, 进口使用单位数 187 个, 占使用总数 21.59%; 而 1172 号 EQA 阳性标本, 8 家国产试剂检测的 S/CO 平均值均大于 1.0, 3 家进口试剂检测的 S/CO 平均值均未

达到 1.0。说明了进口试剂对 1172 号阳性标本的检测能力较差。而本站实验室使用的进口 3 试剂,全国血站使用单位数达 130 个,占进口试剂使用总数的 69.52%(130/187),其 S/CO 平均值仅为 0.5,标准差 0.24,说明了全国 130 个使用单位使用该试剂检测 1172 号阳性标本均呈假阴性结果。

3.4 李秀华等^[2]研究报告指出:我国目前流行的 HIV 毒株中以泰国 B 亚型(B'亚型)和 BC 重组型最多,约占 80%以上,其次为 AE 重组型,约占 10%左右;而进口试剂检测不同基因型样品的敏感性低于大部分国产试剂,国产试剂检测不同基因型的样品的敏感性无明显差异,而进口试剂检测 B'亚型抗体的能力低于检测 BC 重组型抗体的能力。不少专家在实际应用中也发现,采用两种 HIV 检测试剂检测,相对于国产试剂,进口试剂灵敏度、特异性并无明显优势^[3-4],甚至有部分国产试剂在敏感性和特异性上与进口试剂相比具有一定优势^[5]。

因此,为保证献血者血液检测质量,防止输血感染,不是单纯选择用一个国产试剂和一个进口试剂来进行联合检测,就能保证 HIV 抗体试剂检测的准确性。作者在选择试剂时,必须对预使用的试剂进行确认,同时应充分利用室内质评的客观证据辅助质量评价(包括使用前、中、后 3 个阶段),而非盲目推崇

进口试剂。

参考文献

- [1] 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,2006:108-109.
- [2] 李秀华,许四宏,宋爱京,等.不同 HIV 抗体检测试剂检测抗 HIV-1 膜蛋白抗体的敏感性[J].中国生物制品学杂志,2009,22(1):69-71.
- [3] 秦艳兰,刘景春,刘仁强,等.国产和进口 HIV 酶联免疫试剂盒精确性检测比较[J].中国热带医学,2009,9(3):546-548.
- [4] 戴涌,陈慧萍,汤恒,等.2004 年湖北省内使用的 HIV 抗体 ELISA 诊断试剂的评估分析[J].江西医药,2005,40(10):623-624.
- [5] 余刚宝.某国产与进口 HIV 诊断试剂检测结果分析[J].临床输血与检验,2010,12(1):57-58.

(收稿日期:2012-06-01 修回日期:2012-11-10)

10 例阑尾黏液囊肿的诊治

杨静波,李德川(重庆市三峡中心医院百安分院外科 404000)

【摘要】目的 探讨阑尾黏液囊肿的诊治方法。**方法** 结合资料回顾性分析三峡中心医院百安分院 2001 年 1 月至 2011 年 1 月收治的 10 例阑尾黏液囊肿患者的临床资料。**结果** 阑尾黏液囊肿为少见病种,症状以右下腹痛及腹部包块为主,该 10 例患者均在术中发现,行手术切除治疗后均治愈。**结论** 阑尾黏液囊肿发病率低,缺乏特异性临床特征,术前诊断困难,误诊率极高,以右下腹痛与包块为主诉的患者应警惕该病。彩超、消化道造影及 CT 有一定诊断价值,疑有该病时应认真探查腹腔。

【关键词】 阑尾; 黏液囊肿; 诊断; 治疗

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.01.055 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)01-0100-02

阑尾黏液囊肿是阑尾的一种少见病^[1-2]。Collins 报道在切除阑尾的标本中占 0.224%。Landen 等^[3]报道占阑尾切除中的 0.2%~0.3%。国内文献报道其在阑尾疾病中占 0.43%。而恶性阑尾黏液囊肿并发腹膜假性黏液瘤极罕见,仅占切除阑尾标本的 0.043%。本院 2001 年 1 月至 2011 年 1 月共收治阑尾黏液囊肿患者 10 例,现将诊治结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2001 年 1 月至 2011 年 1 月共收治阑尾黏液囊肿患者 10 例,其中男 3 例,女 7 例;年龄 17~78 岁,平均 45.7 岁。

1.2 临床表现与诊断 术前因急性右下腹疼痛或转移性右下腹疼痛、局部压痛、反跳痛而诊断为急性阑尾炎就诊 6 例,有反复右下腹隐痛或消化不良病史而诊断为慢性阑尾炎就诊 2 例,因右下腹触及包块及局部腹膜炎体征而诊断为阑尾脓肿或回盲部肿块就诊 2 例。其中 7 例患者血液白细胞计数均增高,均大于 $10 \times 10^9/L$,3 例患者术前行钡灌肠,显示盲肠向外、上移位、回盲部受压变形、阑尾均未显影,6 例患者术前腹部彩超检查发现腹腔内回盲部囊性肿物;4 例行腹部 CT 检查均发现囊肿并发现囊肿与盲肠关系密切。所有患者无 1 例术前明确诊断,均在术后病理检查证实,其中阑尾黏液囊肿 9 例,阑尾黏液

性囊腺癌 1 例。

1.3 治疗方式 10 例患者均行手术治疗,手术中发现囊肿最大约 $5\text{ cm} \times 3\text{ cm} \times 2\text{ cm}$,最小约 $3\text{ cm} \times 1\text{ cm} \times 1.5\text{ cm}$,囊肿大部分呈椭圆形,位于阑尾远端 6 例,中远端 4 例。其中常规行阑尾及囊肿切除 6 例,3 例因囊肿位于近端且较大行回盲部切除术及回结肠末端吻合术,1 例在术中发现阑尾囊肿表面炎症、水肿伴部分破裂,腹腔内有少量胶水样腹腔积液,侧腹膜可见黏液种植,术中冰冻切片为阑尾黏液囊腺癌,吸尽腹腔积液后用生理盐水反复冲洗腹腔并行右半结肠切除术加回结肠末端吻合术,术后给予 5-氟尿嘧啶(5-Fu)和甲酰四氢叶酸全身化疗一个疗程。

2 结果

10 例手术切除患者均获得随访,随访时间为 4 个月至 10 年,9 例良性囊肿患者均长期存活,1 例阑尾黏液性囊腺癌患者行化疗一次随访至今无复发及转移。

3 讨论

3.1 病因病理 Ackerman 认为阑尾黏液性囊肿很大一部分病例实际是阑尾黏液性肿瘤,其中多数是良性的,也有少数发生上皮细胞间变,浸润性生长形成黏液腺癌。Landen 等^[3]将阑尾黏液囊肿分为潴留囊肿、黏膜增殖、囊腺瘤和囊腺癌,统计