

时进行的建立实验,也不同于厂家确认其检测系统性能时的确认实验,要求使用简便快捷、便于操作的方法来验证厂家已经声明的性能参数。

对于精密度的验证,目前国内主要参考临床和实验室标准化协会(CLSI)EP6-A,准确度的验证主要参考 EP9-A2。精密度性能是检测系统的基本分析性能之一,也是其他方法学评价的基础,国内临床实验室对样品只作单次测量便发出报告,所以精密度性能更是至关重要^[3]。EP10-A2《临床实验室定量方法的初步评价》使用户通过最小的努力即可核实厂家声明的精密度性能,作者使用该方案对电化学发光测定 AFP 的批内不精密度和总不精密度进行验证,厂家声明的批内不精密度为 3%,总不精密度为 6%,表 1 及表 2 结果显示,低 AFP 测定值标本验证的 $S_{批内}$ 为 0.28 U/mL, $S_{总}$ 为 0.45 U/mL,高 AFP 测定值标本验证的 $S_{批内}$ 为 U/mL, $S_{总}$ 为 3.50 U/mL,均小于厂

家声明值。

上述结果显示,对于高值和低值标本,电化学发光检测 AFP 测定批内精密度及总精密度均符合厂家声明的范围,此验证方案和实验方法简便可行,可用于其他项目的性能验证。

参考文献

- [1] 杨有业,张秀明. 临床检验方法学评价[M]. 北京:人民卫生出版社,2008.
- [2] 毕波,吕元. 定量检测方法学性能验证的系统设计[J]. 中华检验医学杂志,2007,30(2):143-145.
- [3] 杨志钊,缪丽韶. 利用 CLSI EP15-A 指南验证精密度和准确度[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(3):231-232.

(收稿日期:2012-05-30 修回日期:2012-11-10)

1 例关节穿刺液白细胞计数假性升高分析

饶华春,谢庆华,张红凤,郭庆昕(福建省泉州市正骨医院检验科 362000)

【关键词】 白细胞计数; 电阻法; 假性升高; 手工计数

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.02.071 文章标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)02-0251-02

本院收治了 1 例左股骨头缺血性坏死患者,关节腔穿刺液因脂肪球干扰,致使白细胞计数假性升高,现报道如下。

1 临床资料

2012 年 2 月 20 日关节科送检某患者左髌关节穿刺液,该患者因左股骨头缺血性坏死来本院住院治疗。

该关节穿刺液外观淡红色乳糜样,迈瑞 BC-3000 血细胞计数仪计数白细胞(WBC)为 65.0×10^9 ,淋巴细胞 34%,中间细胞 6%,中性粒细胞 60%。推片瑞氏染色油镜下观察^[1],白细胞每 4~5 个视野可见 1 个,可见未着色的空泡++(图 1),血细胞仪计数 WBC 数值与油镜下观察不相符。遂做原标本湿片镜检,可见大量疑为脂肪球状物,成团可见(图 2),细胞样物少见。考虑血细胞计数仪误把脂肪球状物计数成 WBC,致使 WBC 计数假性增高。WBC 手工法计数^[2]结果为 2.5×10^9 ,重新推片瑞氏染色,手工分类 WBC,中性分叶核粒细胞 65%,淋巴细胞 32%,单核细胞 3%。

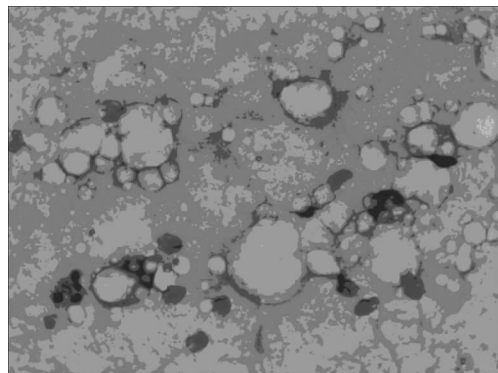


图 1 瑞氏染色油镜镜检

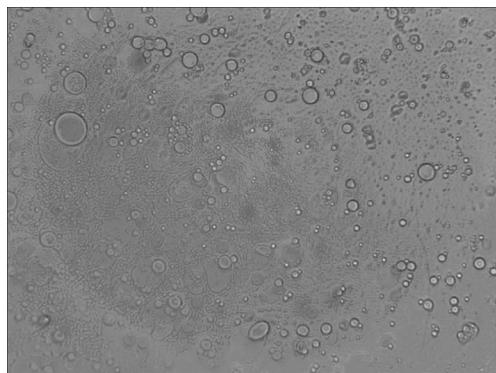


图 2 湿片镜检

2 讨论

股骨头缺血性坏死形成的关节腔积液不同于化脓性关节炎、类风湿性关节炎、痛风性关节炎所致的关节腔积液,前者因是无菌性缺血性坏死,骨细胞脂肪变性坏死液化,积液里含有三酰甘油、胆固醇,形成脂肪球,白细胞计数轻度升高^[3-4];后者无脂肪球存在,白细胞计数重度或中度升高。

迈瑞 BC-3000 血细胞计数仪是根据库尔特原理设计的血细胞计数仪,即电阻法血细胞计数仪^[5-6]。在电解质溶液中悬浮颗粒通过计数小孔时引起电阻变化(形成脉冲),再经仪器放大、甄别、整形、计数,得出细胞数量。脂肪球为不良导体,当脂肪球通过血细胞计数仪的 WBC 计数小孔时,同样引起电阻的变化,形成脉冲,引起白细胞计数的假性升高。因此关节液白细胞计数不宜用电阻法血细胞计数仪计数,需用手工法等计数白细胞。检验工作者在做关节液检查时也需仔细辨别是细胞还是脂肪球等有形成分。

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,2006:123.

对该关节穿刺液进行乳糜试验为阳性^[3],生化检测三酰甘油 7.37 mmol/L,总胆固醇 5.32 mmol/L。以上试验证实上述脂肪球状物为脂肪球。

[2] 寇丽筠. 临床基础检验学[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1997: 202.

[3] 赵德伟. 股骨头缺血性坏死的修复与再造[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 38.

[4] 李黎. 白细胞计数假性升高 2 例[J]. 当代医学, 2012, 18(14): 66.

[5] 邓方平. SYSMEX KX221 型血细胞分析仪原理和故障处理[J]. 检验医学与临床, 2009, 6(20): 1788.

[6] 蓝贵才. BC3000 PLUS 血液分析仪常见故障分析与处理[J]. 医疗卫生装备, 2009, 30(6): 131-132.

(收稿日期: 2012-05-17 修回日期: 2012-11-19)

1 例血型抗-Fya 不规则抗体的鉴定及临床评价

程文霞(四川省医学科学院/四川省人民医院城东病区检验科 601010)

【关键词】 血型; Fya 抗体; 输血

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 02. 072 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2013)02-0252-01

抗-Fya 是 Kidd 血型系统常见的抗体,但在临床输血过程中引起交叉配血试验不合的报道较少,这与许多实验室遇到交叉配血试验不合时没有更进一步进行鉴定有关;笔者把工作中遇到 1 例由血型抗-Fya 引起的交叉配血不合的病例报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者,女,47 岁,已婚,无输血史。ABO 血型正反定型为 O 型、Rh(D)阳性,进行交叉配血时发现主、次侧均有凝集;为查明原因,做进一步检查。

1.2 试剂 抗-A、抗-B、抗-Rh(D)及试剂卡,筛选细胞,抗人球蛋白试剂,试剂红细胞(A1, B)均为长春博讯生物技术有限公司产品;谱细胞由上海血液生物医药有限责任公司提供。

1.3 方法 ABO 血型正反定型、抗人球蛋白试验、Rh(D)血型的鉴定、不规则抗体筛查及鉴定、交叉配血试验等血清学技术均按文献[1]操作,以上试验均有相应的质量保证措施。

2 结果

2.1 血型 ABO 血型鉴定:患者红细胞与抗-A、抗-B 标准血清均不发生凝集,反定型患者血清与标准 A、B 试剂红细胞均发生凝集;Rh(D)血型鉴定:患者红细胞与 Rh(D)抗血清凝集。

2.2 抗人球蛋白试验 直接抗人球蛋白试验(DAT)及间接抗人球蛋白试验(IAT)均阳性。

2.3 不规则抗体筛查及结果(表 1) 患者血清与 I、II、III 号筛检红细胞反应均为阳性,阳性强度分别为+、+、+,根据筛检红细胞格局,该不完全抗体可能在抗-D、抗-JKb、抗-N、抗-s、抗-Fya、抗-K、抗-Leb 中出现。

2.4 不规则抗体的鉴定及结果(表 2) 患者血清与上海血液生物医药有限责任公司生产的 1~10 个谱细胞在抗人球蛋白试验中进行凝集试验,均发生凝集,根据谱细胞格局,结果提示该患者血清中存在有抗-Fya。

表 1 筛检细胞反应格局(批号:20101201)

编号	Rh-hr					Kidd		MNS				Duffy		Diego	Kell		Lewis		P
	D	C	E	c	e	JK ^a	JK ^b	M	N	S	s	Fy ^a	Fy ^b	Dia	K	k	Le ^a	Le ^b	P1
1	+	+	-	-	+	-	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	+
2	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	-
3	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+

注: + 表示凝集; - 表示不凝集或溶血。

表 3 红细胞血型抗体鉴定细胞反应格局(批号:20105704)

序号	RH					Kidd		MNSs					Duffy		Diego		Kell		Lewis		P	DO		Yt	
	D	C	E	c	e	JK ^a	JK ^b	M	N	S	s	Mut	Fy ^a	Fy ^b	Dia	Dib	K	k	Le ^a	Le ^b	P1	DO ^a	DO ^b	Yt ^a	Yt ^b
1	+	+	0	0	+	+	+	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	+	0
2	+	0	+	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0
3	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	0	+	+	0	+	+	+	0
4	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	0	+	0	0	/	0	/	0	+	0	/	/	/	/
5	+	0	+	+	+	0	+	+	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0
6	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	0	+	+	0
7	0	0	0	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	+	0	+	0	+	+	+	0
8	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	+	0	+	0	0	/	0	/	0	+	0	/	/	/	/
9	0	0	0	+	+	+	+	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	+	0	0	0	0	+	+	0
10	+	0	+	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	0	/	+	+	/	+	0	/	/	/	/

注: + 表示凝集; 0 表示不凝集或溶血, / 表示待定。