

• 个案与短篇 •

一种医院内部化验标本转运箱的设计方案

汤明荣,王 燕,宋 敏
(上海市浦东新区周浦医院检验科 201318)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.01.062

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2012)01-0125-01

根据卫生部颁布的《可感染人类的高致病性病原微生物菌(毒)种或样本运输管理规定》^[1],医院内部生物标本转运应符合“防水、保温、抗震动、避免太阳直射”等安全要求^[2-4]。但由于目前市场上还没有比较适合、简易的“医院内部化验标本转运箱”,因此,许多医院采用家用的塑料罐转运院内化验标本,甚至有些不自觉的工勤人员直接将血标本从病区运送至化验室,此类现象存在着严重的标本破损及交叉感染的危害。

虽然“医学检验标本转运箱”在国内外已有多项专利产品,但此类专利产品均按照“院外医学检验标本转运”的规定要求设计、制作,因此,如在医院内部日常使用,存在着设计要求很高、制造程序复杂、箱体面积偏大、售价过高等缺陷。

为避免上述不良情况的继续发展,笔者设计了一种“简易院内化验标本转运箱”。其主要构成是:箱盖、箱体及锁扣,其中,箱体中、下部分割断成 2 个空间,前 2/3 空间设置试管架,供存放需转运的血液、体液等标本试管;后 1/3 空间作存放化验申请单用,高温季节可放置冰袋(为标本保温,防止标本腐败);箱体上部设置一平盒,与上、下部空间隔开,用于放置粪、

痰等化验标本的转运,高温季节也可以放置冰袋,并能起到固定下部试管,防止试管摇晃、侧翻的作用。

该设计具有结构简单、制造方便、安全有效、适应性强等优点,可供各级各类医院内部医学检验标本的转运。

参考文献

[1] 可感染人类的高致病性病原微生物菌(毒)种或样本运输管理规定[M]. 南京:东南大学出版社,2007:144-145.
[2] 叶应妩.王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M]. 南京:东南大学出版社,2006:44-45.
[3] 张秀明,温冬梅,袁勇.临床生物化学检验质量管理与标准操作规程[M]. 北京:人民军医出版社,2010:47-48.
[4] 丛玉隆.实用临床实验管理学[M]. 北京:人民卫生出版社,2001:37-38.

(收稿日期:2011-07-20)

• 个案与短篇 •

白血病患者初诊血常规指标及白细胞分类分析

杨海青,孙伟娜,陈院朝,王献莉
(河南省安阳地区医院检验科 455000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.01.063

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2012)01-0125-02

近年来,血细胞分析仪在中国大量应用于实验室,特别是随着分析技术的不断发展,血常规检测的准确性及灵敏度和检测效率均大大提高,为临床提供了更多的诊疗依据^[1]。由于白血病患者病情轻重不一,时常发生白血病的漏诊及误诊,作者根据实验室血常规指标及白血病患者散点图和警示信息进行相应的白细胞手工分类,以保证检测结果的质量。本文对 102 例白血病患者初诊的血常规综合指标及白细胞手工分类进行分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2008~2010 年有关门诊和住院的白血病患者 102 例,其中成人 68 例(男 39 例,女 29 例);儿童 34 例(男 20 例,女 14 例),均按白血病患者诊断标准确诊。年龄 2 个月至 83 岁。

1.2 仪器与试剂 Beckman-Coulter 血液分析仪,试剂为该公司提供的相关配套试剂。显微镜为 Olympus-CH30。

1.3 方法 2008~2010 年初诊的白血病患者取 EDTA-K₂ 抗凝血 2 mL,在血液分析仪上进行检测,得到血细胞数、白细胞直方图、警示异常细胞信息及白细胞散点图,并全部制作血涂片,经瑞氏染色后,由本室工作经验超过 10 年的专业人员,对

100 个白细胞按照中华人民共和国卫生行业标准的白细胞分类计数参考方法进行镜检,并全面观察血涂片,以判断是否存在异常细胞,包括原始细胞及幼稚细胞。

2 结 果

102 例白血病患者中急性白血病 90 例,包括急性非淋巴细胞白血病(M_{0~6})和急性淋巴细胞白血病,其中儿童 30 例为急性淋巴细胞白血病,1 例为慢性粒细胞性白血病,3 例为 AML。慢性白血病 12 例,包括慢性粒细胞性白血病 7 例和慢性淋巴细胞性白血病 5 例,除慢性粒细胞性白血病 1 例为儿童,1 例为 30 岁成人外,多为老年人。其血细胞特点见表 1。

表 1 急性和慢性白血病患者初诊患者白细胞、红细胞、血小板计数的变化(n)

指标	急性白血病			慢性白血病		
	上升	下降	正常	上升	下降	正常
白细胞	60/90	9/90	21/90	10/12	—	2/12
红细胞	2/90	84/90	4/90	1/12	6/12	5/12
血小板计数	1/90	81/90	8/90	11/12	—	1/12

—:无数据。

3 讨 论

白血病是造血系统的恶性疾病,俗称血癌,是国内十大高发恶性肿瘤之一,其特点表现为正常血细胞生成减少,周围血细胞发生质和量异常,导致血细胞数量和成分变化,从而引起血常规检查中一系列的指标异常。Beckman-Coulter 血液分析仪采用 VCS 三维检测技术对白细胞分类,可检测细胞体积和某些颗粒。该仪器警示信息对检出异常细胞具有良好的提示功能,但是由于白血病细胞的多态性和复杂性,仪器分类系统及标本本身存在问题等原因,均可使仪器分析结果出现偏差^[2]。本文结果表明,白血病患者初诊的血细胞成分和数量变化多样,102 例中,直方图大多异常且多样,异常率为 94.11%(96/102);警示有异常白细胞的为 94.11%(96/102),6 例无警示的其血涂片中 4 例有异常细胞。各种异常细胞警示的实际符合率不一,原始幼稚符合率为 98%,散点图异常率 99%,表明仪器对原始及幼稚细胞的判断准确性高。其中慢性粒细胞性白血病和慢性淋巴细胞性白血病变化较小,人工镜检符合率 100%,表明仪器对慢性粒细胞性白血病和慢性淋巴细胞性白血病判断准确率高。在急性白血病中,白细胞数升高占 2/3

• 个案与短篇 •

(60/90),超过 10 万的有 25 例,超过 30 万有 8 例,减少占 1/10 (9/90),M₃ 型占 6 例,正常的占 7/30 (21/90)。血红蛋白含量减少为 85 例,血小板含量减少 80 例,而血红蛋白或血小板含量增加的较少见。在慢性白血病患者中,除 2 例正常外,其余白细胞含量均增加,6/12 的血红蛋白含量下降,11/12 的血小板含量增加。目前,白细胞分类的金指标仍是血涂片显微镜检查,对于白细胞数正常、直方图正常、无警示信息的血标本,应警惕白血病的可能性,应仔细观察散点图和血涂片,以尽量减少白血病的漏诊和误诊。

参考文献

[1] 江虹,曾婷婷,曾素根,等.自动全血细胞分析和白细胞分类复检规则的制定及评价[J].中华检验医学杂志,2007,30(9):996.
[2] 李继红,杨敬芳.库尔特 STKS 血细胞分析仪白细胞分类异常的原因分析[J].临床检验杂志,2005,23(1):62-63.

(收稿日期:2011-10-10)

肠道沙门菌的分离鉴定及其药敏分析

徐伟红¹,陈士红²

(1.上海市长宁区同仁医院检验科 200050;2.上海市长宁区中心医院检验科 200335)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.01.064 文献标识码:C 文章编号:1673-4130(2012)01-0126-02

沙门菌属是一大群寄生于人类和动物肠道中的生化反应和抗原结构相似的革兰阴性杆菌,是危害人们健康的常见病原菌。通常可引起急性胃肠炎、食物中毒、菌血症、伤寒与副伤寒^[1]。为了解沙门菌对抗菌剂的敏感情况,作者对从临床样本中分离到的沙门菌做药物敏感实验,为治疗由沙门菌引起的疾病提供重要科学依据和参考,现报道如下。

1 材料与方 法

1.1 标本来源 55 株菌株均来自本院肠道门诊 2009 年 1 月至 2010 年 10 月送检的粪便培养标本。

1.2 培养基与试剂 亚硫酸煌绿增菌液(SBG)、木糖-赖氨酸-脱氧胆酸琼脂培养基 XLD 平板、沙门菌选择产色平板、克氏双糖铁管,均由上海科玛嘉微生物科技有限公司提供。沙门菌诊断血清由兰州生物制品有限公司提供。VITEK32 半自动细菌检测及药敏分析仪,GNS-143 卡片(法国生物梅里埃公司产品)。控制菌株:大肠埃希菌(ATCC29213),铜绿假单胞菌(ATCC27853)。判定标准为美国临床和实验室标准化委员会(CLSI)标准。K-B 琼脂平板、药敏纸片由杭州天和生物制品有限公司提供。

1.3 方 法

1.3.1 标本处理 无菌采集肠道患者粪便标本,SBG 增菌培养后,接种于木糖-赖氨酸-脱氧胆酸琼脂培养基(XLD)平板 37℃培养 18~24 h,再将可疑菌落转种至 XLD、克氏双糖管,于 37℃培养 18~24 h 后,进行沙门菌选择产色平板证实,同时做沙门菌诊断血清凝集^[2]。

1.3.2 药敏实验 对 55 株沙门菌配制盐水菌液,使用 VITEK32 半自动细菌检测及药敏分析仪,结合 K-B 法药敏实

验。

2 结 果

2.1 沙门菌分布 本组菌株分离出肠炎沙门菌 12 株,占 21.8%;鼠伤寒沙门菌 9 株,占 16.4%;斯坦利沙门菌 6 株,占 11.0%;阿贡纳沙门菌 6 株,占 11.0%;山夫顿堡沙门菌 6 株,占 11.0%;德爾卑沙门菌 6 株,占 11.0%。

2.2 常用抗菌剂药敏实验 55 株沙门菌对 15 种抗菌剂药敏实验显示,该组沙门菌菌株对氨基南、头孢匹美、头孢他啶、头孢曲松、环丙沙星、庆大霉素、亚胺培南、左氧氟沙星、哌拉西林/他唑巴坦、复方新诺明等高度敏感,敏感率 100.0%,氨苄西林、氨苄西林/舒巴坦敏感率 50.0%,妥布霉素敏感率 90.0%,呋喃妥因敏感率 25.0%,头孢唑啉敏感率 0.0%。

3 讨 论

沙门菌属是肠杆菌科中的一个重要菌属,是一群形态、培养特性、生化反应相似的革兰阴性杆菌。本属菌种繁多,抗原结构复杂,现已发现近 2 500 个血清型,中国已发现近 200 个^[3]。因此,其培养与鉴定有较大难度,需充分注意其镜下形态、培养特性和生化反应,方不致于鉴定错误。

沙门菌侵入机体后,发病与否取决于细菌的型别、数量、毒力及机体的免疫状态,且各型沙门菌的致病力差别明显。有学者发现^[4],人体只有摄入大量的沙门菌(10⁵~10⁶ cfu/mL)后才能引起健康人胃肠炎。原因是沙门菌经口腔进入人体后,需克服共生细菌的抑制和小肠黏膜吞噬细胞的作用,才能在肠道大量繁殖,进而引起局部微绒毛变性、黏膜固有层充血、水肿和点状出血等炎性反应,导致分泌物增加,并使肠蠕动增快,严重感染者可发生呕吐、腹泻等胃肠炎症状。如沙门菌直接侵犯肠