

加碘液 1~2 滴,使染液覆盖涂片,染色约 1 min。(6)流水洗去染液。(7)脱色:滴加乙醇脱色液脱色,大约 20~30 s 随即水洗。(8)复染:在涂片上滴加沙黄染液 1~2 滴,使染液覆盖涂片,染色约 1 min。(9)干燥后镜检。

### 3 结 果

一般细菌涂片(革兰染色)镜检结果:在革兰染色后的分泌物涂片上查见革兰阳性粗短大杆菌,并有一部分杆菌带有芽孢,疑似为产气荚膜梭菌(*C. perfringens*)。随同临床科室沟通与患者病情相吻合,并对症用药(图 1、2)。细菌培养:经细菌培养,汹涌发酵试验阳性,确定此菌为产气荚膜梭菌。

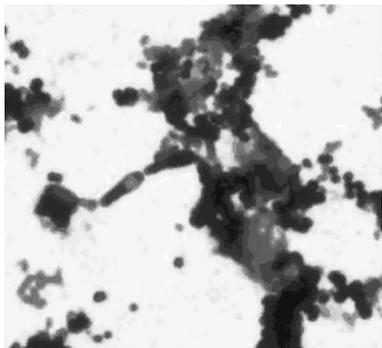


图 1 分泌物革兰染色

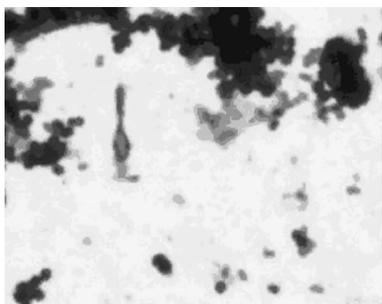


图 2 分泌物革兰染色

### 4 讨 论

产气荚膜梭菌是临床上气性坏疽病原菌中最多见的一种

#### • 个案与短篇 •

## 2007~2011 年延边地区无偿献血者检测结果分析

金莲花,郑允福,赵仁玉,王 蕊

(吉林省延边中心血站检验科,吉林延边 133001)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.03.064

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2013)03-0384-01

自 1998 年 10 月实施《中华人民共和国献血法》以来,我国无偿献血事业迅速发展。延边红十字中心血站已实现了 100% 的无偿献血。献血人员主要来自地区的各机关、企事业单位、大中专院校和街头无偿献血,少数人员为外地人口。为了保证血液质量,减少血液浪费,笔者对 2007~2011 年本地区血液检测结果进行统计分析,报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2006 年 12 月 21 日至 2011 年 12 月 20 日延边地区无偿献血者共计 86 382 人,年龄:18~55 周岁,献血前均根据《献血者健康检查要求》进行体检和血液初筛,符合献血

标准。梭菌,因能分解肌肉和结缔组织中的糖,产生大量气体,导致组织严重水肿,继而影响血液供应,造成组织大面积坏死,加之本菌在体内能形成荚膜,故名产气荚膜梭菌。在形态方面呈革兰阳性菌粗短大杆菌,大小约(1~1.5) $\mu\text{m}$ ×(3~5) $\mu\text{m}$ 。两端钝圆,单个或成双排列,偶见链状。芽孢椭圆形,位于菌体中央或次极端,芽孢直径不大于菌体,在一般培养时不易形成芽孢,在无糖培养基中更有利于形成芽孢。在机体内可产生明显的荚膜,无鞭毛,不能运动。

气性坏疽是由梭形芽孢杆菌引起的一种严重的以肌组织坏死为特征的急性特异性感染疾病,气性坏疽的感染率高死亡率也高,未治者死亡率可达 100%,80% 气性坏疽患者须截肢。早期诊断和及时治疗是关键,根本方法是:(1)彻底清洁伤口;(2)严格隔离,所用医疗器械敷料严格消毒焚毁。诊断主要依据临床表现、伤口分泌物革兰阳性涂片镜检与细菌培养检查和 X 线检查,如损伤或手术后,伤口出现不寻常的疼痛,局部肿胀迅速加剧,伤口周围皮肤有捻发音,并有严重的全身中毒症状,如脉搏加速、烦躁不安进行性贫血,即应考虑有气性坏疽的可能;伤口内的分泌物涂片检查有大量革兰阳性细菌,X 线检查伤口肌群间有气体,是诊断气性坏疽的三个重要依据。

一般细菌涂片(革兰染色)当天就能发出报告,为患者的早期诊断提供了依据。而细菌培养一般要 3~7 d,为临床的治疗提供了时间保障,缩短了患者的住院周期,为患者快速诊治赢得了时间,也为了患者减少不必要的经济损失。

### 参考文献

- [1] 俞树荣,陈拯,张卓然,等.微生物和微生物检验[M].2 版.北京:人民卫生出版社,2008:295.
- [2] 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.

(收稿日期:2012-09-23)

标准。

1.2 试剂 HBsAg、抗-HCV、抗-HIV、梅毒初复检试剂由上海科华、珠海丽珠、北京万泰、厦门新创公司提供,ALT 初复检由上海科华和深圳迈瑞公司提供。试剂均通过中国药品生物制品检定所批批检合格,且在有效期内使用。

1.3 设备 STAR 全自动加样系统(瑞士哈美顿公司),FAME24/20 全自动酶免系统(瑞士哈美顿公司),ELISA-STAR8CH-2W 全自动酶免系统(瑞士哈美顿公司)BS-200 全自动生化分析仪(深圳迈瑞)。

1.4 方法 严格按照《献血者健康检查标准》的要(下转封 3)

(上接第 384 页)

求: HBsAg、抗-HCV、抗-HIV、抗-TP 均采用 ELISA 法并按试剂说明书操作,每项检验均采用不同生产厂商试剂检测 2 次,2 种试剂均阳性判不合格,1 种试剂阳性作双孔复试,只要有 1 孔阳性则判不合格,不合格血液作报废处理。ALT 采用速率法:初复检均大于或等于 40 U 为不合格,其中第一次检测不合

格,需重新检测,以复检结果为准。

1.5 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计软件进行数据分析,率的比较采用  $\chi^2$  检验。

## 2 结 果

2007~2011 年延边地区无偿献血检测结果见表 1。

表 1 2007~2011 年延边地区无偿献血检测不合格率

年份	n	不合格[n(%)]	ALT[n(%)]	HBsAg[n(%)]	抗-HCV[n(%)]	抗-HIV[n(%)]	抗-TP[n(%)]
2007	17 069	702(4.11)	302(1.77)	114(0.66)	163(0.95)	33(0.19)	131(0.77)
2008	15 846	587(3.70)	241(1.52)	85(0.54)	119(0.75)	20(0.13)	152(0.96)
2009	17 377	642(3.69)	308(1.77)	84(0.48)	113(0.65)	8(0.05)	166(0.96)
2010	17 601	355(2.53)	111(0.60)	45(0.36)	78(0.65)	11(0.08)	136(0.98)
2011	18 489	469(2.01)	111(0.63)	67(0.26)	121(0.44)	15(0.06)	182(0.77)
合计	86 382	2 755(3.19)	1 073(1.24)	395(0.46)	594(0.69)	87(0.10)	767(0.89)
$\chi^2$		142.5	162.6	30.61	27.75	19.11	7.35
P		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	>0.01

抗-HIV 检测结果未经过 CDC 确证。

## 2 讨 论

2007~2011 年无偿献血者检测不合格率从 4.11% 下降到 2.01%, 低于国内有关报道<sup>[1]</sup>。统计显示, ALT 不合格率由 2007 年的 1.77% 下降至 2011 年的 0.63%, HBsAg 不合格率由 2007 年的 0.66% 下降至 2011 年的 0.36%, 可能的原因是: (1)2010 年开始, 我站实行无偿献血者献血前 ALT 初筛, 有效降低献血者 ALT 的不合格率; (2) 金标纸条 HBsAg 快速筛查的灵敏度逐渐提高; (3) 献血前对献血者实行以往献血检测结果查询, 避免了部分不合格献血者再次献血; (4) 多次献血者逐渐增加、300~400 mL 献血者逐渐增加; (5) 加强宣传教育, 利用社会媒体的宣传, 提升了公众对无偿献血工作的认识度。抗-HCV 不合格率逐年下降但高于国内有关报道<sup>[1-2]</sup>, 抗-HCV 不合格率高的可能原因是本地区饮食文化有关, 梅毒不合格率为 0.89%, 高于郑州、南京和杭州的 0.149%、0.17% 和 0.13%, 与上海、海南和深圳的 0.89%、0.86% 和 0.6% 接近<sup>[3]</sup>, 梅毒不合格率高的原因是延边属三国交界地, 随着改革开放, 人员流动性大, 外来劳务人员、劳务输出人员增多, 娱乐行业逐渐发达等原因有关。还有一种原因是仍有部分献血者

明知自己有高危行为, 却隐瞒实情并通过献血方式达到体检目的。

综上所述, 为提高血液安全: (1) 必须进一步加大献血宣传力度, 使危险行为者主动放弃献血, 从低危人群中招募献血者; (2) 开展献血前 ALT、HBsAg 和梅毒的快速筛查; (3) 发展固定无偿献血者队伍, 认真做好献血前健康咨询; (4) 加强实验室的管理, 不断提高检测人员的技能, 加大仪器设备投入, 提高常规检测试剂的灵敏度是给临床提供安全血液的有效手段。

## 参考文献

- [1] 陈红, 刘鹏, 江江, 等. 2006~2009 年九江地区无偿献血者血液检测结果分析[J]. 临床输血与检验, 2010, 12(10): 351-352.
- [2] 黄广, 庞栋, 苏武锦, 等. 2003~2009 年广西无偿献血者血液检测结果分析[J]. 临床输血与检验, 2010, 12(10): 352-353.
- [3] 韩玲, 钱榕, 吴欣欣, 等. 2006~2009 年南昌地区无偿献血者梅毒感染情况调查与分析[J]. 中国输血杂志, 2010, 23(11): 964-966.

(收稿日期: 2012-09-26)

(上接第 380 页)

的工作, 对于现存的问题要认真进行反思, 积极探索高校实验室建设和管理上的改革和创新。加强实验室建设和管理力度, 提高实验室的管理水平, 才能满足新形势下高校发展的需要, 才能更好地为学校培养创新人才贡献力量。

## 参考文献

- [1] 徐世同, 曾繁丽. 加强高校实验队伍建设促进创新型人才培养[J]. 实验室研究与探索, 2009, 28(9): 152-154.
- [2] 郑锦娟, 李立群. 高校实验室队伍面临的挑战及对策[J]. 实验室研究与探索, 2011, 30(7): 165-168.
- [3] 熊梦辉, 刘宏, 夏琼, 等. 提高高校大型仪器设备使用效益的思考[J]. 科技信息, 2008(10): 190.
- [4] 苏艳, 何茜, 李吉跃, 等. 浅谈大型仪器管理[J]. 中国教育技术装备, 2011(23): 15-18.
- [5] 周艳荣, 张玉莲, 刘松平. 高校实验室信息化建设的思考与实践[J]. 中国电力教育, 2011(32): 30-31.

- [6] 唐瑛. 开放实验室信息化管理系统探讨[J]. 自动化与仪器仪表, 2011(6): 151-153.
- [7] 闻星火, 郭英姿, 魏婧, 等. 高校大型仪器设备共享系统建设实践与探索[J]. 实验技术与管理, 2010, 27(9): 1-5.
- [8] 梁雄, 胡泽友, 杨毅. 高校大型仪器设备共享的探索与实践[J]. 实验室研究与探索, 2011, 30(7): 194-196.
- [9] 曹贤. 实验室信息化系统的应用与维护体会[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(9): 379-380.
- [10] 鲍敏秦. 新时期高效实验室安全管理探析[J]. 实验室研究与探索, 2011, 30(11): 188-193.
- [11] 温涛, 刘鹏, 苏洪, 等. 加强实验室安全管理确保学校安全[J]. 实验室研究与探索, 2009, 28(9): 149-151.
- [12] 殷馨. 化学实验室安全与环境保护规范化管理[J]. 实验科学与技术, 2011, 9(5): 166-168.

(收稿日期: 2012-10-09)