

# 血液链球菌合并鞭毛虫感染致脓胸 1 例

刘万彬, 隆维东(重庆市巴南区人民医院检验科 401320)

【关键词】 脓胸; 链球菌; 鞭毛虫; 胸腔积液  
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 06. 069 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)06-0762-01

人体感染鞭毛虫致脓胸及合并血液链球菌感染少有报道。近期在 1 例脓胸患者的胸腔积液中检出血液链球菌和鞭毛虫, 现报道如下。

## 1 病历资料

患者, 男, 70 岁, 农民。因“反复咳嗽、咳痰伴气促 20<sup>+</sup> 年, 加重伴右胸痛 10<sup>+</sup> d”入院。入院前 20<sup>+</sup> 年始, 每遇天气转冷或受凉后, 即有咳嗽、咳痰, 清晨咳嗽较剧, 咳少量白色泡沫或黏液痰, 伴活动后气促, 每于登楼、爬坡或过劳后出现气促不适, 无咯血, 无潮热及盗汗, 病情反复发作。上述症状多在秋冬季节为显, 每年发作均在 3 个月以上, 每次发作后经服药或静脉滴注抗生素后缓解(具体用药不详)。约 3 年前, 患者上述症状又复发。入院前 10<sup>+</sup> d, 患者因受凉后咳嗽加重, 频繁, 咳少许白色黏稠痰, 伴右侧胸痛不适, 咳时明显, 无咯血, 阵性发热, 无畏寒及寒战, 稍动后即感心悸、气促不适, 夜间不能平卧入睡。查体: 双侧呼吸动度及语颤减弱, 双肺叩诊呈过清音, 双肺呼吸音减弱, 双肺可闻及散在哮鸣音及少许细湿性啰音。血常规: 白细胞 9. 74 × 10<sup>9</sup> /L, 中性粒细胞比率 85%, 总蛋白 54. 3 g/L, 清蛋白 34. 3 g/L, 丙氨酸氨基转移酶 154 U/L, 天门冬氨酸氨基转移酶 71 U/L, 谷氨酰转移酶 180 U/L。胸腔积液涂片: 红细胞(+), 白细胞(++++), 发现鞭毛虫。胸腔积液生化: 葡萄糖 1. 77 mmol/L, 乳酸脱氢酶 1 494 U/L。胸腔积液常规: 黄褐色脓性胸腔积液, 恶臭, 白细胞(++++), 黏蛋白阳性。胸腔积液涂片革兰染色: 革兰阳性链球菌。胸腔积液培养: 血液链球菌。胸片示: 右侧胸腔积液及左上肺斑片影。经头孢曲松抗炎、甲硝唑抗鞭毛虫治疗后, 患者症状明显好转, 3 d 后胸腔积液复查, 未见鞭毛虫和细菌, 恶臭消失。再隔 3 d 后再次复查胸腔积液未见鞭毛虫和细菌。

## 2 讨 论

鞭毛虫是一类以鞭毛作为运动细胞器的原虫, 种类繁多, 生活史多种多样, 我国以杜氏利曼原虫危害最大, 其次是蓝氏贾第鞭毛虫、阴道毛滴虫等<sup>[1]</sup>。本例鞭毛虫虫体呈梨形, 大小约 10~20 μm, 可见摆动的鞭毛, 虫体作快速的翻滚运动, 而胸腔积液恶臭, 虽然未鉴定到种, 不过根据虫体的形态和胸腔积液恶臭, 是蓝氏贾第鞭毛虫的可能性大<sup>[2]</sup>。血液链球菌属口腔链球菌群, 常寄居于鼻咽、口腔、龈隙、消化道、女性生殖道, 偶见皮肤, 是牙周的有益菌, 但又属条件致病菌, 常可引起感染性心内膜炎、中毒性休克综合征, 也可引起猪的感染<sup>[3-5]</sup>。该患者胸腔脓性积液中查到鞭毛虫和血液链球菌, 考虑患者来自农村, 卫生条件差, 而且长期咳嗽、咳痰, 机体免疫力差, 从而引起胸腔感染鞭毛虫和血液链球菌, 值得临床医生注意。

## 参考文献

[1] 白功懋. 医学寄生虫学与寄生虫检验学[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1994.  
[2] 曹军皓, 陈真真, 容东宁, 等. 胸水检出蓝氏贾第鞭毛虫一例[J]. 检验医学, 2006, 21(5): 491-495.  
[3] 翁心华, 卢洪洲. 血液链球菌感染的研究进展[J]. 临床内科杂志, 2000, 17(4): 199-200.  
[4] 许映合, 王华雨. 血液链球菌中毒性休克综合征 13 例[J]. 中华医学写作杂志, 2000, 7(3): 273-274.  
[5] 黄志基, 陈为欢. 从细菌性心内膜炎患者的血液分离出血液链球菌[J]. 上海医学检验杂志, 1996, 11(1): 45.

(收稿日期: 2010-10-21)

# CA530 全自动血凝仪特殊故障分析

李神清(湖北省监利县第二人民医院检验科 433300)

【关键词】 全自动血凝仪; 故障; 实验室  
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 06. 070 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)06-0762-02

CA530 全自动血凝仪是一款设计先进、操作方便、性能可靠的小型全自动血凝仪, 有较完善的故障自我监控警示系统, 当出现故障时能及时报警。本院自 2000 年购置使用至今, 情况一直良好。但是有一次无任何报警提示的特殊故障, 经分析排查最终排除了故障, 现整理出来供同仁参考。

## 1 故障表现

本室做凝血三项检查, 分别为凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、纤维蛋白原(Fbg)(von-cluss 法)。其中未检出的项目提示为 \* \* \* \*, 见表 1。任取 10 份标本检测, 情况几乎同表 1, 仅有第 7~10 号标本偶尔可以检测出来。

表 1 一批次(10 份)标本检测情况

| 项目   | 1     | 2 | 3     | 4     | 5     | 6     | 7       | 8       | 9       | 10      |
|------|-------|---|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|
| PT   | √     | √ | * * * | * * * | √     | √     | √       | √       | √       | √       |
| APTT | * * * | √ | √     | √     | √     | * * * | √       | √       | * * */√ | √       |
| Fbg  | √     | √ | √     | √     | * * * | √     | * * */√ | * * */√ | √       | * * */√ |

注: √ 表示检测出来且结果可靠; \* \* \* 为仪器提示内容。

2 故障分析

通过 store data 查看各反应参数,发现不能检测的标本几乎均在第 2 反应通道内,各项次在反应中的通道号(CH)见表 2。由此可见,故障应该出现在反应的第 2 通道上。

| 表 2 一批次(10 份)标本各检测项目在反应中的通道号 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 项目                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| PT                           | ① | ① | ② | ② | ③ | ③ | ① | ③ | ③ | ①  |
| APTT                         | ② | ③ | ① | ① | ① | ② | ① | ① | ② | ①  |
| Fbg                          | ③ | ① | ③ | ② | ② | ④ | ② | ② | ④ | ②  |

注:①、②、③、④为反应的通道号。

3 故障排除

3.1 清洁第 2 反应通道,故障依旧。

3.2 对第 2 通道进行光路调节,具体步骤如下:ID NO. entey → C9-0 → special menu → special operate → adjust → detector gain。对反应通道进行调节后,故障依旧。

3.3 检查电路板和连接线接口

3.3.1 拆开反应装置 打开仪器内部的面板,可以看见分析单元。

3.3.2 对光路孔径进行清洁,利用无水乙醇清洁,故障依旧。

3.3.3 检查电路板看到,第二通道 CH2 及其相关联的反应板和连接线,并对相应的接口重插,故障依旧。

3.3.4 检查发现,在 PCB2156 电路板上,CH2 号对应的电压转换器(Current/Voltage Converter)上有裂痕(仪器使用 10

年,可能与部件老化有关),更换该电路板后,故障排除。

4 小 结

4.1 该故障出现时只要经过细心观察,看似杂乱无章的故障,是有一些共同点的,故障的端倪也会乍现。所以,解决问题首先要有很强的观察能力。

4.2 加强对仪器的监管和人员培训 仪器使用的好坏,工程师的培训至关重要<sup>[1-2]</sup>。同时,检验科应制订仪器使用的相应制度,特别是仪器的使用和维护,且应落实到日常工作中。只有操作人员充分认识和了解仪器,解决问题才会得心应手。

4.3 很多故障是医院设备科无法解决的,检验科应培养自己的仪器管理员,特别是基层单位,维修工程师不能及时到达现场,可以自行解决或者在工程师指导下排除故障,否则会影响正常的诊疗工作<sup>[3]</sup>。

参考文献

[1] 陈玲. STA COMPACT 全自动凝血分析仪常见故障分析及日常保养[J]. 血栓与止血学, 2009, 15(6): 274-275.  
[2] 孙奕. Stago STA 全自动凝血仪常见故障维修二例[J]. 医疗设备信息, 2006, 21(11): 109.  
[3] 郑传权, 陈鼎兴. STA Compact 全自动凝血仪 Cuvette Feed 原理及故障排除[J]. 中国医学装备, 2009, 6(8): 55-57.

(收稿日期: 2010-10-11)

奇异变形杆菌致败血症 1 例

陈淑惠(云南临沧市中心血站质量管理科 677000)

【关键词】 奇异变形杆菌; 败血症; 药物敏感性试验  
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 06. 071 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)06-0763-01

变形杆菌广泛存在于水、土壤腐败的有机物以及人和动物的肠道中,为条件致病菌,多为继发感染,如慢性中耳炎、创伤感染等,也可引起婴儿腹泻,食物中毒,败血症等。变形杆菌属包括普通变形杆菌、奇异变形杆菌、莫根变形杆菌、雷极变形杆菌和无恒变形杆菌。其中以普通变形杆菌和奇异变形杆菌与临床关系较密切。特别是奇异变形杆菌可引起败血症,病死率较高。永德县医院曾收治 1 例奇异变形杆菌导致的败血症,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者,男,68 岁,因被车撞伤右下肢等处,收住永德县医院治疗 1 个月,情况基本好转,能下床活动,后突诉下腹疼痛,体温 39.3℃,寒战,立毛肌收缩,全身发抖。化验检查:白细胞 16.5×10<sup>9</sup>/L,血红蛋白(Hb)152 g/L;红细胞 5.2×10<sup>12</sup>/L,血小板 170×10<sup>9</sup>/L;中性粒细胞 75.5%,单核细胞 9.9%,淋巴细胞 14.6%。

1.2 细菌学鉴定 无菌操作抽取静脉血于血培养瓶中,35℃培养 24 h,培养液变黑色,混浊;将培养液分别接种于血平板、麦康凯平板 35℃需氧培养 24 h,血平板上,菌落中等大小,扁平、湿润、不溶血、半透明,有黏性菌落,有迁徙状生长现象;在麦康凯平板上,菌落中等大小,无色、扁平、半透明;革兰阴性杆菌,氧化酶(-),O/F(F),动力(+),双糖铁(-/+),H<sub>2</sub>S(++) ,接种于肠道细菌微量生化鉴定编码管 15e。结果为:H<sub>2</sub>S(+),苯丙氨酸(+),葡萄糖酸盐(-),靛基质(-),甲基红

(+),枸橼酸(-),尿素(+),动力(+),产气(+),赖氨酸(-),鸟氨酸(+),棉子糖(-),山梨醇(-),侧金花醇(-),木胶糖(-),鉴定值为 62721,查编码结果为奇异变形杆菌。

1.3 药敏试验 采用 K-B 法(纸片扩散法),参照美国临床实验室标准委员会(NCCLS)95 版标准。结果:复方磺胺甲恶唑(SMZ)、卡那霉素、丁胺卡那霉素、庆大霉素、氟哌酸均敏感;氨苄西林、头孢唑啉耐药。用氟哌酸、庆大霉素治疗。

2 结 果

治疗 7 d 后体温、血象恢复正常,腹痛症状消失,治疗有效。

3 讨 论

奇异变形杆菌属肠杆菌科变形杆菌属,是变形杆菌属中最多见菌种,主要在尿道感染患者中多见<sup>[1]</sup>。与普通变形杆菌的鉴别:本菌的靛基质阴性、鸟氨酸脱羧阳性;而普通变形杆菌则靛基质阳性,鸟氨酸脱羧阴性<sup>[1]</sup>。奇异变形杆菌可引起败血症,死亡率较高。

从该患者血液中培养出奇异变形杆菌,此株细菌对氨苄西林、头孢唑啉耐药,对 SMZ、卡那霉素、丁胺卡那霉素、庆大霉素、氟哌酸均敏感。根据药敏试验结果,主治医生调整了抗生素的应用,停止了氨苄西林的输注,而改用氟哌酸和庆大霉素治疗,治疗 7 d 后,患者体温恢复正常,腹痛症状消失,血常规恢复正常,治疗有效。此株细菌为致患者败血症的病原菌。

及时培养分离出病原菌,指导临床选择(下转第 768 页)