

原受体,促使血小板与纤维蛋白原聚集成团,出现使血小板互相凝集的现象。

在血细胞分析仪日益普及的今天,很多基本的手工检验方法已被自动化仪器所取代,检验人员已过多地依赖仪器的检测。在检验工作中,对血细胞分析仪做出的血小板数值降低的审核方式,往往都是将原标本复查或重新抽血复查后便报告结果,而复查结果没有多大变化,忽视了血小板假性减少的可能性,造成对疾病的误诊或延缓对病情的诊治。因此,检验人员在日常工作中要具有防范依赖性假性血小板减少症发生的措施,当遇到血小板计数严重减少、与临床病情不符者,应及时和临床医生沟通,排除干扰因素,选择上述可行的实验方法复查血小板,为临床提供准确可靠的实验数据。虽有文献[10]认为,枸橼酸钠抗凝血做血小板计数和手工血小板计数结果有一定差异,不能作为最后结果报告给临床,但该法仍是排除依赖性假性血小板减少症的一种快捷可行方法之一。

参考文献

[1] Zandecki M, Genevieve F, Gerard J, et al. Spurious counts and spurious results on haematology analysers: a review. Part I: platelets[J]. Int J Lab Hematol, 2007, 29(1): 4-20.

[2] Akbayram S, Dogan M, Akgun C, et al. EDTA-dependent pseudo-thrombocytopenia A child[J]. Clin Appl Thromb Hemost, 2011, 17(5): 494-496.

[3] Kurata Y, Havashi S, Iouzaki K, et al. Four cases of

• 个案与短篇 •

pseudothrombocytopenia due to platelet cold agglutinins [J]. Rinsho Ketsueki, 2006, 47(8): 781-786.

[4] 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: 136-143.

[5] 黄小媛, 曾华, 汤勇才, 等. 丁胺卡那霉素对抗凝剂依赖性血小板假性减少症血小板的解离作用及血小板的功能影响[J]. 临床医学工程, 2012, 19(5): 714-716.

[6] 周小棉, 巫小莉, 李结秋, 等. 丁胺卡那霉素抑制和解离抗凝剂依赖的假性血小板聚集作用研究[J]. 中华检验医学杂志, 2007, 30(3): 88-92.

[7] 周小棉, 赖金甜, 张伟红, 等. 丁胺卡那霉素对 EDTA 依赖性凝血血小板的解离及其机制临床检验杂志[J]. 临床检验杂志, 2008, 26(6): 429-431.

[8] 李波, 米敏, 宋军, 等. EDTA 依赖性假性血小板减少的临床和实验室分析[J]. 河北医科大学学报, 2012, 33(9): 1028-1031.

[9] Bragnai G, Bianconcini G, Brogna R, et al. Pseudo thrombocytopenia clinical comment on 37 cases[J]. Minerva Med, 2001, 92(1): 13-17.

[10] 梁培松, 王结珍, 孙各琴, 等. 纠正 EDTA-K2 抗凝剂致假性血小板减少方法的探讨[J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(18): 2448-2449.

(收稿日期: 2016-07-18 修回日期: 2016-09-26)

脑膜炎脓毒金黄杆菌感染 1 例

徐亚林, 李 澄, 张梦涵, 杨 群

(湖北省赤壁市蒲纺医院检验科 437321)

关键词: 脑膜炎脓毒金黄杆菌; 医院感染; 耐药性

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2016. 24. 066

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2016)24-3527-02

1 临床资料

患者, 男, 36 岁, 因脑外伤收入本院脑外科行手术治疗后, 间断性发热, 最高 38.5℃, 痰量增多, 色黄, 双肺可闻及少量湿罗音。实验室检查血常规结果显示: 白细胞  $17.6 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞 92.3%, 胸部 X 线片表现为双肺纹理稍粗, 欠清晰, 双下肺见淡薄样密度增高影, 边界欠清, 心影形态大小未见明显异常, 两膈面光整, 双侧肋膈角锐利, 考虑肺部感染性病变的可能性大, 故而取气管切开处分泌物申请微生物培养。第 2 天, 重复前次微生物培养, 连续取气管切开处分泌物申请微生物培养两次。微生物学检查: 取分泌物接种羊血琼脂平板 35℃ 18~24 h 后, 挑选羊血琼脂平板中呈较优势生长略带黄色色素的可疑目标菌落进行革兰染色和常规生化反应进行细菌学鉴定, 并采用 K-B 法测定分离菌对常规抗菌药物的敏感性, 所用试剂及药敏纸片均购自杭州天和微生物试剂有限公司, 结果该优势菌为革兰阴性菌, 菌落有轻微黄色色素, 氧化酶阳性, 动力阴性, 吡啶实验阳性, 七叶苷水解阳性, DNA 酶阳性, 尿素阴性, 连续两次气管切开处分泌物微生物培养结果该

指示同一目标菌, 根据病原学检查<sup>[1]</sup>诊断为脑膜炎脓毒金黄杆菌感染, 该属细菌致病性弱, 感染与各种插管有关<sup>[2]</sup>。药敏试验为复方磺胺甲噁唑、哌拉西林/他唑巴坦敏感, 左氧氟沙星中介, 阿米卡星、舒普深、妥布霉素、氧氟南、哌拉西林、庆大霉素、头孢他啶、亚胺培南均耐药。

2 结 论

脑膜炎脓毒金黄杆菌又称脑膜炎败血金黄杆菌, 是一种条件致病菌, 广泛存在于土壤和水中以及周围环境, 是医院感染的常见菌之一<sup>[3]</sup>。常引起术后感染、败血症、蜂窝织炎, 也可引起免疫低下成人肺炎、败血症、心内膜炎等, 特别是对患有严重基础疾病者, 由于患者住院时间长, 以及先期抗菌药物的治疗或侵入性操作的运用, 加大了感染的危险。因此, 降低插管放置时间、减少开放性侵入性操作、严格执行无菌操作、提高重症监护病房空气质量, 是控制本菌引起医源性感染的传播和发生的有效措施<sup>[4]</sup>。本例患者通过敏感抗菌药物的针对治疗, 很好地控制了感染。由于该菌对广谱抗菌药物(如氨基糖苷类、β-内酰胺类、四环素类、氯霉素类)有耐药性<sup>[5]</sup>, 一旦感染会造成

治疗困难,所以在临床工作中,要积极治疗原发病,减少本菌感染的各种诱因,重视本菌的检出,根据药敏试验结果及时合理选用有效的抗菌药物,进行个体化的治疗,提高治愈率。

参考文献

[1] 刘锡光. 现代诊断微生物学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2002:450.  
[2] 尚红,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2014:730.

• 个案与短篇 •

[3] 陈吉泉,颜泽敏. 金黄杆菌致下呼吸道感染的病原学和临床研究[J]. 中华医院感染学杂志,2003,13(10):975-977.  
[4] 陈杏春. 脑膜败血伊丽莎白菌感染特征及耐药性分析[J]. 中华医院感染杂志,2014,24(20):4961-4962.  
[5] 周庭银. 临床微生物学诊断与图谱[M]. 2 版. 上海:上海科学技术出版社,2007:217.

(收稿日期:2016-02-28 修回日期:2016-05-18)

胸液涂片双染色镜检对快速诊断脓胸的应用——附 3 例病例报告

罗晓成<sup>1</sup>, 黄金金<sup>1</sup>, 周道银<sup>2△</sup>

(1. 广西壮族自治区南宁市马山县人民医院检验科 530600; 2. 上海长海医院实验诊断科 200433)

关键词:脓胸; 双染色; 涂片; 快速诊断  
DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2016. 24. 067 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2016)24-3528-02

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者 1,男,16 岁,两个月前出现胸闷、胸痛、偶伴咳嗽、发热等症状,治疗数天无好转。既往有前纵膈肿块病史。影像学检查:左侧有大量胸腔积液;血液学检查:白细胞  $24.45 \times 10^9/L$ ,中性粒细胞 79.1%,红细胞  $4.12 \times 10^{12}/L$ ,血红蛋白 76 g/L,血小板  $507 \times 10^9/L$ ,C 反应蛋白(CRP)139.7 mg/L,糖类抗原 125(CA125)105.7 U/mL。最后诊断为左侧脓胸;前纵膈肿块。患者 2,男,63 岁,1 个月前出现咳嗽、咳痰、胸闷、气促并伴有腹痛,经治疗后无明显好转。既往有食道癌病史。影像学检查:右侧少量胸腔积液,左侧有大量胸腔积液;血液学检查:白细胞  $38.56 \times 10^9/L$ ,中性粒细胞 92.2%,红细胞  $2.51 \times 10^{12}/L$ ,血红蛋白 63 g/L,血小板  $555 \times 10^9/L$ ,总胆红素 336.9  $\mu\text{mol/L}$ ,直接胆红素 145  $\mu\text{mol/L}$ ,CRP 110.4 mg/L,CA125 113.4  $\mu\text{m/L}$ 。尿胆红素+++ ,尿胆原++。最后诊断为左侧大量脓胸合并气胸;食道癌;食管痿待排。患者 3,男,65 岁,有咳嗽、咳痰、乏力、纳差、腹胀、腹痛等症状,并伴有呼吸困难。影像学检查:右侧大量胸水,伴有少量腹水;血液学检查:白细胞  $8.7 \times 10^9/L$ ,中性粒细胞 80.5%,红细胞  $2.78 \times 10^{12}/L$ ,血红蛋白 77 g/L,糖化血红蛋白 7.98 g/L,CRP 76.5 mg/L,CA125 88.4  $\mu\text{m/L}$ 。尿隐血++ ,尿白细胞++。最后诊断为右侧脓胸,肝硬化失代偿;腹膜炎;糖尿病;肝右叶巨大囊肿;肺部感染。

1.2 胸液常规检查方法 参照全国临床检验操作规程并结合实验室操作手册进行。

1.2.1 胸腔积液的收集 胸腔积液的采集由临床相关科室医生穿刺获得,放置引流的患者直接从引流管内接取 30 mL 标本送至常规形态学检查,送检细菌培养时无菌法留取标本液体约 5~10 mL 置于无菌容器内。为防止积液凝固,采用乙二胺四乙酸(EDTA)钠盐或钾盐进行抗凝处理(每 0.1 mL 抗凝剂可抗凝 6 mL 浆膜腔积液)。另留一管不添加抗凝剂,观察有无凝块。

1.2.2 胸液性状观察、细胞总数及有核细胞计数 认真观察标本颜色、透明度、有无凝块或沉淀物并进行蛋白定性试验。细胞计数参照全国临床检验操作规程<sup>[1]</sup>,计数前必须混匀,如果细胞较多的应用稀释法进行细胞计数。

1.2.3 涂片制备 为防止细胞变性、出现凝块或细胞破坏自溶等,接收到标本后及时离心,1 500 r/min 离心 3 min。离心速度不能太快,否则细胞形态受影响。离心后用吸管小心吸出,弃上清液,留取 50~100  $\mu\text{L}$  沉淀物,推片法制片 4~6 张,自然干燥,行瑞吉染色;取沉淀物涂抹直径为 1 cm 的涂片 2 张,自然干燥,行革兰染色。操作过程注意无菌操作,避免污染。

1.2.4 涂片双染色及镜检 涂片双染色指涂片进行瑞吉染色和革兰染色。

1.2.4.1 瑞吉染色 取已干燥好的标本涂片 2 张,加瑞吉染液 3~5 滴,以覆盖玻片上整个薄膜为宜,染色约 30 s;滴加约等量的 pH 6.4~6.8 磷酸盐缓冲液与染液混合,覆盖整个薄膜,室温下染色 5~10 min;用流水冲去染液,待自然干燥后镜检。镜检时先用低倍镜浏览全片,然后用油镜鉴定细胞并进行分类,并仔细寻找涂片中散在的细菌或噬菌细胞。

1.2.4.2 革兰染色 取 2 张涂片做快速革兰染色,结晶紫染 10 s,自来水冲洗;加碘液覆盖涂片染 10 s,水洗,加丙酮酒精数滴,并轻轻摇动数秒后进行脱色水洗,碱性复红染液染 10 s 后流水冲洗,自然干燥后镜检。镜检时先用低倍镜浏览全片,油镜判断细菌属性。

2 结 果

2.1 3 例患者胸腔积液常规检查结果 3 例胸腔积液外观均为脓性浑浊,蛋白定性试验阳性(+++~++++),其中 2 例可见凝块,有核细胞计数( $12\ 250 \sim 400\ 000$ ) $\times 10^6/L$ 。涂片瑞吉染色镜检分类:患者 1 中性粒细胞 97%;患者 2 中性粒细胞 98%;患者 3 细胞崩解无法分类。

2.2 3 例患者胸腔积液涂片瑞吉染色和革兰染色(下转插 II)

△ 通讯作者, E-mail:zhoudyen@163.com。