

- [6] Schnater JM, Schouten-van Meeteren AY, Heins YM, et al. Hepatoblastoma in a patient with a partial trisomy 9p syndrome: a case report[J]. *Cancer Genet Cytogenet*, 2005, 156(1): 77-79.
- [7] Chen CP, Chen CP, Shih JC. Association of partial trisomy 9p and the Dandy-Walker malformation[J]. *Am J Med Genet A*, 2005, 132A(1): 111-112.
- [8] Wilson GN, Raj A, Baker D. The phenotypic and cytogenetic spectrum of partial trisomy 9[J]. *Am J Med Genet*, 1985, 20(2): 277-282.

- [9] 德格劳奇, 多利欧, 杨国范, 等. 人类染色体临床图谱[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1983: 53-58.
- [10] Lewandowski RC Jr, Yunis JJ, Lehrke R, et al. Trisomy for the distal half of the short arm of chromosome 9. A variant of the trisomy 9p syndrome[J]. *Am J Dis Child*, 1976, 130(6): 663-667.
- [11] 高雷峰, 陈咏健, 杨丽萍. 9 号染色体臂间倒位的遗传效应分析[J]. *中国优生与遗传杂志*, 2004, 12(5): 66-68.

(收稿日期: 2012-10-23)

• 个案与短篇 •

33 例马尔尼菲青霉菌病血常规以及血液培养生长特征分析

吴开进, 刘运端

(广西壮族自治区玉林市红十字会医院检验科, 广西玉林 537000)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.07.088

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2013)07-0909-01

马尔尼菲青霉(PM)是青霉菌属中唯一一种双相型真菌, 主要侵犯单核巨噬细胞系统。马尔尼菲青霉病(PSM)是由 PM 引起的一种真菌感染性疾病, 多见于艾滋病以及免疫力极其低下的患者。本文对 PSM 患者的血常规检查结果以及 PM 在 Bacter/Alert 3D 培养系统中生长特征进行总结, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 33 例 PSM 患者, 经血液培养 PM 阳性(同一患者多瓶阳性仅计第 1 次), 分布于感染科(肝病科)30 例、血液科 2 例、肾内科 1 例, 其中 32 例 HIV 抗体阳性(广西壮族自治区疾控中心 AIDS 确认实验室确认), 1 例 HIV 抗体阴性, 男 27 例, 女 6 例; 年龄 27~74 岁, 平均 52 岁。

1.2 仪器与试剂 血常规检测仪器为希斯美森 Sysmex XT-4000i 全自动血球分析仪及其配套试剂; 血培养仪为法国梅里埃公司的 BacT/Alert 3D 全自动培养仪及其配套培养瓶。

1.3 方法

1.3.1 血常规 取住院第一次结果作为统计源, 统计白细胞(WBC)、血红蛋白(Hb)、血小板(PLC)、淋巴细胞绝对值(LYMP)共 4 项。

1.3.2 血培养 阳性报警时间从 Bacter/Alert 3D 培养系统菜单扩展功能项进入观察曲线状态, 记录报警时间, 取出阳性瓶后观察记录颜色感应器变化情况, 转种后继续静置观察培养瓶内上清液细菌生长情况。

2 结果

2.1 PSM 患者中 32 例患者 HIV 抗体阳性, 1 例 HIV 抗体阴性(确诊为系统性红斑狼疮)。

2.2 血常规 WBC 平均值为 $4.7 \times 10^9/L$, WBC $> 10 \times 10^9/L$ 者 1 例(3.0%), WBC $< 4.0 \times 10^9/L$ 者 19 例(57.6%), 其中有 2 例 WBC $< 2.0 \times 10^9/L$; Hb 平均值为 92.5 g/L, Hb $< 100 g/L$ 者 21 例(63.6%); PLT 平均值为 $80.5 \times 10^9/L$, PLT $< 100 \times 10^9/L$ 者 26 例(78.8%); LYMP 平均值为 $0.4 \times 10^9/L$, LYMP $< 0.8 \times 10^9/L$ 者 31 例(93.9%)。

2.3 BacT/Alert 3D 全自动血培养仪对 33 株 PM 的报告时间 小于 24 h 报阳 0 株(0.0%), 24~48 h 报阳 1 株(3.0%), 48~72 h 报阳 5 株(15.2%), 72~96 h 报阳 25 株(75.7%), >96 h

报阳 2 株(6.1%)。观察初阳瓶内颜色感应器变不大, 转种后静置室温继续培养 4~7 d, 发现 17 瓶上清液可见白色颗粒或棉絮状生长物, 涂片检查找到 PM 典型的真菌菌丝和腊肠状菌体。

3 讨论

PM 是迄今所发现的唯一能使人类致病的双相真菌, 感染可通过呼吸道、消化道、外伤的皮肤等途径引起^[1], 文献报道较多的 PSM 易感人群为人类获得性免疫缺陷综合征患者, 也有非 HIV 感染的播散性病例报道^[2-3]。PM 感染后外周血象结果有一些特征性改变, 表现为 WBC、Hb、PLT、LYPM 有不同程度下降, 本资料这 4 项指标有 57.6% 以上低于正常值范围, 与侯德凤^[4]报道 60% 接近。如果缺少病原学或抗-HIV 阳性结果支持, 外周血象持续低下, 易误诊为血液病。PM 在血培养瓶生长较慢, 有文献^[5]报道 PM 在 BacT/Alert 120 培养系统阳性报警峰值为 $(48 \pm 3.8)h$, 本资料显示 PM 阳性瓶报警集中在 72~96 h。对于迟缓报警的血培养瓶, 转种后放置室温静置继续观察瓶上清液变化, 若出现白色颗粒或棉絮状生长物, 涂片检查就更易找到典型的 PM 特征菌, 不失为确认 PM 有效而简单的方法, 并能够较准确提供 PM 血流感染报告, 在临床应用具有重要意义。

参考文献

- [1] 赵国庆, 冉玉平, 向耘. 中国大陆马尔尼菲青霉菌病的临床表现及流行病学特征的系统评价[J]. *中国真菌学杂志*, 2007, 2(2): 68-72.
- [2] 蒋彤, 周村建, 钟白玉, 等. 由咽拭子发现的非 HIV 感染的播散性马尔尼菲青霉菌病的诊断与治疗[J]. *第三军医大学学报*, 2007, 29(11): 1110-1112.
- [3] 黄绍萍, 卢水华, 吴文娟. 非 HIV 儿童马尔尼菲青霉菌病的肺部感染特点及文献复习[J]. *临床肺科杂志*, 2010, 15(2): 171-172.
- [4] 侯德凤. 艾滋病合并马尔尼菲青霉菌病感染率调查和实验室检查及药敏分析[J]. *华西医学*, 2010, 25(5): 919-921.
- [5] 朱莲娜, 周鸿江. 马尔尼菲青霉菌在 BacT/Alert 120 血培养仪中的检测特点[J]. *临床检验杂志*, 2004, 22(2): 98.

(收稿日期: 2012-12-09)