

低植物蛋白饮食可导致蛋氨酸摄入过多,也可引发高 Hcy。另外肾功能是一项决定血循环中 Hcy 含量的重要指标,高血压肾损伤患者的 Hcy 代谢清除受阻是其含量增高的关键。故诊断时需要综合考虑。

本研究的结果充分显示,高血压组随着斑块严重程度的增加,患者 Hcy 水平呈增高趋势,经相关分析表明两者呈正相关,提示 Hcy 水平可预示颈动脉内膜中层厚度情况,Hcy 指标是动脉粥样硬化的危险因素,与高血压的发生、发展密切相关。IMT 检测是早期反映全身动脉硬化的一个窗口,是观察血管结构改变的一个通用指标。提示应把 Hcy 和 IMT 检测作为高血压患者判别是否发生动脉粥样硬化的常规指标。

参考文献

[1] Zimmermann J, Herrlinger S, Prug A et al. Inflammation en-

hances cardiovascular risk and mortality in hemodialysis patients [J]. *Kidney Int*, 2009, 55(4): 648-652.

[2] 刘梅华. 同型半胱氨酸和胱抑素 C 及肌酐联合检测对高血压早期肾损伤的诊断价值[J]. *国际检验医学杂志*, 2012, 33(17): 2168-2169.

[3] 胡大一, 向小平. 动脉粥样硬化早期检测临床应用[J]. *中国心血管研究杂志*, 2007, 5(2): 81-82.

[4] 张东平, 张波, 胡长林. 小血管病及亚型与动脉粥样硬化的相关性[J]. *中国动脉硬化杂志*, 2008, 16(6): 487-491.

[5] Hisashi Adachi, Yuji Hirai, Yoshihisa Fujiura, et al. Plasma Homocysteine Levels and Atherosclerosis in Japan Epidemiological Study by Use of Carotid Ultrasonography [J]. *Stroke*, 2010, 33(9): 2177-2181.

(收稿日期: 2012-11-26)

• 经验交流 •

血培养三级报告在临床应用中的评价

赵志强

(甘肃省武威市人民医院检验科, 甘肃武威 733000)

摘要:目的 探讨血培养三级报告制度开展后, 各级报告对临床菌血症诊断治疗的指导价值。方法 将 2012 年 1~12 月血培养阳性标本实行三级报告制度后, 各级报告所需时间; 二级报告直接 KB 法药敏试验结果, 最终报告仪器法药敏结果与标准 KB 法药敏结果进行比较。结果 117 份血培养阳性标本检出革兰氏阳性球菌 54 株, 革兰氏阴性杆菌 63 株。血培养实行三级报告制度后, 一级报告、二级报告比最终报告分别提前 48, 32.5 h, 一级报告的准确率达 99.9%(2/117); 与标准 KB 法药敏结果对比, 直接药敏的符合率达 96.6%, 较大错误率 1.2%, 较小错误率 2.2%; 仪器药敏结果的符合率达 98.1%, 较大错误率 0.9%, 较小错误率 1.1%, 两种方法的药敏结果无明显差异($P>0.05$)。结论 实行血培养三级报告后, 其一、二级报告对临床血流感染的诊断治疗均有很好的指导价值。

关键词: 菌血症; 三级报告; 微生物敏感性试验

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.14.065

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2013)14-1904-02

血流感染是危急患者生命的严重感染, 快速的检出血病原菌可为临床及时准确地确定治疗方案提供依据, 对降低死亡率、提高治愈率具有重要的指导意义。因此微生物实验室应尽快为临床提供血培养阳性病原学依据和药敏试验结果。现将我院 2012 年 1~12 月各科住院患者血培养阳性标本 117 份, 对其进行回顾性分析, 报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 本院 2012 年 1~12 月各科住院患者血培养阳性标本 117 份。

1.2 仪器与试剂 仪器采用法国梅里埃生物公司生产的 BACT/ALERT3D-60 型全自动血培养仪和 VITEK32 型细菌鉴定及药敏分析系统; 培养瓶采用该公司配套的成人需氧瓶(RF 瓶)和儿童需氧瓶(PF 瓶); 测试卡采用该公司配套的 GNI+, NFC, ANI 鉴定卡和 GNS506, GNS121, GNS133, GPS117 药敏试验卡; 血琼脂平板、中国兰平板、万古霉素巧克力平板、MH 平板均购自郑州安图生物公司; KB 法药敏纸片购于英国 OXOID 公司; 其他材料均按其试验要求。

1.3 方法

1.3.1 血培养三级报告^[1] 按规范无菌操作抽取成人血液 5~8 mL, 注入成人血液需氧培养(RF)瓶, 儿童 1~1.5 mL 注入儿童血液需氧培养(PF)瓶, 放入 BACT/ALERT3D-60 型全自动血培养仪, 仪器自动培养并检测。仪器阳性报警后采用无菌操作, 用无菌注射器抽出阳性培养物分别接种至血平板、中国兰平板、巧克力平板置 5% CO₂ 环境中, 同时涂片进行革兰

染色镜检, 将革兰染色结果电话通知临床医生作为血培养阳性的一级报告^[1-2]。取 2~3 滴阳性培养物于 MH 平板均匀涂布, 如镜检为链状排列的革兰阳性球菌取 3~4 滴阳性培养物于血平板均匀涂布, 将药敏纸片用 KB 法贴于其上, 检测其菌珠的药物敏感性, 6~7 h 后观察初步药敏结果, 电话通知临床医生敏感的抗菌素^[1-2]。如 MH 平板上, 抑菌环不明显需延长至过夜后发二级报告。取转种至血平板、中国兰和巧克力平板上的纯菌落进行革兰染色镜检, 如与一级报告结果不符, 立即通知临床医生更改结果, 用 VITEK32 全自动微生物鉴定及药敏分析系统的 GNI+, NFC, ANI 鉴定卡, GNS506, GNS121, GNS133, GPS117 药敏试验卡进行鉴定和药敏试验, 若是苛养菌或链球菌同时配合手工方法进行。

1.3.2 标准 KB 法药敏试验^[3] 取纯菌落制成 0.5 麦氏单位浊度菌悬液, 涂于 MH 平板, 革兰阳性球菌链状排列者或细小革兰阴性杆菌涂于血平板, 用 KB 法药敏纸片测试菌株的敏感性, 对照 CLIS 判读标准判读结果, 同时用标准菌株做质控。

1.3.3 结果比较 直接药敏结果与标准 KB 法结果一致为符合, 直接药敏结果为敏感(S), 标准药敏结果为耐药(R), 或直接药敏结果为 R, 标准药敏结果为 S 者为较大错误; 直接药敏结果为 S 或 R, 标准药敏结果为中介度(I), 或直接药敏结果为 I, 标准药敏结果为敏感 S 或 R 者为较小错误。

2 结果

2.1 各级报告时间 117 份血培养阳性标本分离出革兰阳性球菌 54 株, 革兰阴性杆菌 63 株。一级、二级和最终报告时间分

别为(21±6)h、(30±6)h、(69±6)h,血培养实行三级报告后,一、二级报告时间比最终报告时间分别提前了 48 h 和 32.5 h。

2.2 各级报告结果准确率比较 一级报告革兰染色结果与最终报告有 2 例不符,准确率 99%,用标准 KB 法药敏试验作为标准法,将 KB 法直接药敏试验和标准法进行比较符合率为

96.6%,较大错误率 1.2%,较小错误率 2.2%;仪器药敏试验结果与标准法进行比较符合率达 98.1%,较大错误率 0.8%,较小错误率 1.0%,两种方法的药敏结果无明显差异($P>0.05$),见表 1。

表 1 药敏试验结果与标准 KB 法结果比较符合率%

细菌	KB 法直接药敏试验				最终报告仪器法药敏试验			
	<i>n</i>	相符 [<i>n</i> (%)]	较大错误 [<i>n</i> (%)]	较小错误 [<i>n</i> (%)]	<i>n</i>	相符 [<i>n</i> (%)]	较大错误 [<i>n</i> (%)]	较小错误 [<i>n</i> (%)]
革兰阳性菌	540	522(96.6)	6(1.1)	12(2.2)	810	793(97.9)	6(0.7)	9(1.1)
革兰阴性菌	756	730(96.5)	10(1.4)	16(2.2)	945	928(98.2)	9(0.9)	9(0.9)
总计	1 296	1 252(96.6)	16(1.2)	28(2.2)	1 755	1 721(98.1)	16(0.8)	18(1.0)

3 讨 论

本结果中,一级报告的准确率达 99%(115/117),只有 2 例革兰染色结果不相符,是因为不动杆菌的球杆状形态和革兰染色中不易脱色的特点,易误认为革兰阳性球菌。一级报告比最终报告要提前至少 48 h,这为临床及时提供了病原学依据。通过对二级报告、最终报告的药敏结果与标准 KB 法的比较,符合率为 96.6%,较大错误率 1.2%,较小错误率 2.2%;仪器法药敏结果与标准法进行比较符合率达 98.1%,较大错误率 0.8%,较小错误率 1.0%,两种方法的药敏结果无显著性差异。且这种三级报告方式操作流程简单,试验结果较为可靠,适合医院的常规工作。分离率较高的肠杆菌科细菌和葡萄球菌在血培养仪阳性报警 7 h 左右即可得到二级报告,比最终报告提前约 40 h。为临床血流感染的重危患者救治提供了及时准确的依据。

• 经验交流 •

综上所述血培养的三级报告中的一、二级报告对临床菌血症患者的诊断治疗具有及时和很好的指导价值。在基层医院应重视其推广应用。

参考文献

[1] 陈东科,孙长贵.实用临床微生物检验与图谱[M].北京:人民卫生出版社,2011:132-133.

[2] 叶应妩,王毓三,申子瑜,等.全国临床检验操作规程[M].3版.南京:东南大学出版社,2006:738-740.

[3] 丛玉隆,尹一兵,陈瑜,等.检验医学高级教程下册[M].北京:人民军医出版社,2010:852-854.

(收稿日期:2012-11-08)

妇产科门诊患者解脲脲支原体的感染及耐药分析

徐小燕

(海南省澄迈县人民医院检验科,海南澄迈 571900)

摘 要:目的 了解本地区妇女解脲脲支原体的感染状况及耐药性,为临床治疗选择最佳抗菌药物提供科学依据。**方法** 采用妇科门诊受试者泌尿生殖道标本,应用郑州安图绿科生物工程有限公司支原体试剂盒进行支原体检测。**结果** 解脲脲支原体检测阳性率为 38.6%。药物敏感率分别为美满霉素为 81.1%,强力霉素 88.7%。交沙霉素 88.7%,阿奇霉素 84.5%,克拉霉素 80.6%,红霉素 75.5%,罗红霉素 75.6%,左氧氟沙星 57.2%,司帕沙星 43.3%,加替沙星 82.2%。**结论** 解脲脲支原体是妇科门诊患者生殖感染的主要病原菌,对常用抗菌药物已产生不同程度的耐药性,泌尿生殖道 Uu 感染应依照药敏结果,合理使用抗菌药物以减少耐药株的产生。

关键词:泌尿生殖系统; 解脲支原体; 抗药性,微生物

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.14.066 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2013)14-1905-02

支原体属是非淋菌性尿道炎(NGH)的重要病原体之一,其中以解脲脲支原(Uu)最为常见。近年来其发病率上升趋势。由于患者往往接受不正规治疗,滥用抗菌物导致反复感染,病程慢性迁徙,使支原体耐药性升高^[1]。为了解本地区(Uu)耐药情况笔者回顾性分析 2009 年 1 月至 2011 年 12 月妇产科门诊泌尿生殖道标本培养结果报道如下。

1 材料与方 法

1.1 标本来源 2009 年 1 月至 2011 年 12 月本院妇产科门诊就诊的 932 例患者,年龄 17~55 岁患者取宫颈分泌物或阴道

分泌物,置无菌管送检。

1.2 试剂 郑州安图绿科生物工程有限公司支原体培养鉴定及药敏试剂盒,测定美满霉素、强力霉素、交沙霉素、阿奇霉素、克拉霉素、红霉素、罗红霉素、左氧氟沙星、司帕沙星和加替沙星 10 种药物。

1.3 方法 严格按照试剂盒说明书进行操作。

2 结 果

2.1 Uu 培养阳性率 932 例患者标本中,Uu 阳性 360 例,阳性率为 38.6%。