

实验研究

28 292份临床血液标本细菌培养结果

孔繁林, 储从家, 管新龙, 李杰芬, 杨宇溪

玉溪市人民医院, 云南玉溪653100

摘要:

目的调查某院临床送检血液标本中病原菌的分布特征。方法采用mimi VITAL全自动荧光血培养仪、Bact/ALERT 3D培养仪和VITEK32自动细菌鉴定仪对该院1999—2008年临床送检的28 292人份55 606瓶血标本进行培养鉴定,对培养结果作统计分析。结果28 292份临床血液标本进行需氧和厌氧培养,其中5 837份细菌培养阳性,阳性率20.63%;需氧生长和厌氧生长分别占阳性培养的83.50% (4 874/5 837)和82.30% (4 804/5 837)。共检出各种临床细菌43属117种5 837株,其中甲型副伤寒沙门菌4 486株,占76.85%, 2001年(1 263株)、2004年(740株)和2006年(713株)为检出高峰年份。除外传染病因子,菌群组成以革兰阳性球菌为主,革兰阳性球菌、革兰阴性杆菌、真菌的比例为65.73:25.30:2.74。凝固酶阴性葡萄球菌占阳性检出菌(沙门菌属除外)的37.46% (493/1 316),居分离菌首位,并有逐年上升趋势( $\chi^2=127.81, P<0.01$ )。近年真菌的分离率也在逐渐升高( $\chi^2=29.77, P<0.01$ )。专性厌氧菌占全部分离菌的0.38% (22/5 837),占除沙门菌属外的1.67% (22/1 316)。结论同时做需氧和厌氧培养可以提高细菌培养的阳性检出率。甲型副伤寒沙门菌的持续检出和某些条件致病菌(凝固酶阴性葡萄球菌和真菌)的上升趋势应引起临床的高度关注。

关键词: 血培养 细菌培养 病原学 甲型副伤寒沙门菌 凝固酶阴性葡萄球菌 真菌

Bacterial culture results of 28 292 clinical blood specimens

KONG Fan lin, CHU Cong jia, GUAN Xin long, LI Jie fen, YANG Yu xi

Yuxi People's Hospital, Yuxi 653100, China

Abstract:

Objective To investigate the distribution characteristics of pathogens isolated from clinical blood specimens from a hospital. Methods Bacteria isolated from 55 606 bottles of 28 292 blood specimens between 1999 and 2008 were cultured and identified by mimi VITAL Blood Culture Automation System and Bact/ALERT 3D System and VITEK 32 Automicrobic System, and the culture result was analysed statistically. Results In aerobic and anaerobic culture of 28 292 blood specimens, 5 837 showed positive culture results, the positive rate was 20.63%. The positive rate of aerobic and anaerobic bacteria was 83.50% (4 874/5 837) and 82.30% (4 804/5 837) respectively. A total of 5 837 strains of 117 species of 43 genus were detected, *Salmonella paratyphi A* accounted for 4 486 stains (76.85%). The distribution showed three peaks of bacterial detection were in the year of 2001 (1 263 strains), 2004 (740 strains) and 2006 (713 strains). Gram positive cocci were the main isolated bacteria, the ratio of gram positive cocci to gram negative bacilli and fungi was 65.73:25.30:2.74. Coagulase negative *Staphylococcus* (CNS) accounted for 37.46% (493/1 316) of the detected bacteria except *Salmonella* spp., and had a tendency of increasing gradually ( $\chi^2=127.81, P<0.01$ ). The isolation rate of fungus was increasing gradually ( $\chi^2=29.77, P<0.01$ ). The obligate anaerobes accounted for 0.38% (22/5 837) of all isolated bacteria, and accounted for 1.67% (22/1 316) except *Salmonella*. Conclusion Performing both aerobic and anaerobic culture can enhance the positive detection rate. Constant detection of *Salmonella paratyphi A* and increasing tendency of opportunistic pathogens (CNS and fungus) should be paid much attention to.

Keywords: blood culture bacterial culture etiology; *Salmonella paratyphi A* coagulase negative *Staphylococcus*; fungus

收稿日期 2009-09-10 修回日期 2009-11-12 网络版发布日期 2011-05-30

DOI:

基金项目:

通讯作者: 储从家

作者简介: 孔繁林 (1940-), 男 (汉族), 云南省华宁县人, 主任检验师, 主要从事临床细菌学研究。

作者Email: yxchucongjie@sina.com

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF (1083KB)

[HTML全文]

参考文献PDF

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

血培养

细菌培养

病原学

甲型副伤寒沙门菌

凝固酶阴性葡萄球菌

真菌

本文作者相关文章

PubMed

## 参考文献:

- [1] 张军民,周贵民.厌氧菌血培养仍是值得重视的问题 [J].中华检验医学杂志,2005,28(10):979-980.
- [2] 倪语星.进行厌氧血培养的临床意义 [C].菌血症快速诊断论坛·珠海,2004:32-39.
- [3] 储从家,孔繁林,罗次节,等.同时做需氧厌氧培养提高血(体)液细菌培养阳性率 [J].中华检验医学杂志,2000,23(5):285.
- [4] 张小江,徐英春,王辉,等.全自动血培养仪分离菌株的特征 [J].中华医院感染学杂志,2004,14(8):952-955.
- [5] Vu Thien H, Prioreschi S, Sourmay J, et al. Use of the VITAL automated blood culture system in a children's hospital: a one year retrospective study [M]. OGHMP, Innsbruck, Austria, 1996: 152-155.
- [6] Pere I, Barros R M. Clinical evaluation of two automated blood culture system in a pediatric hospital [M]. OGHMP, Innsbruck, Austria, 1996: 12-14.
- [7] 娄永新,王金良.实用临床细菌学检验与进展 [M].天津:天津科技翻译出版公司,1993:21.
- [8] 孔繁林,储从家,管新龙,等.败血症240例病原学特征 [J].中国医师杂志,2007,9(10):1406-1407.
- [9] de silvag G D, Kantzanon M, Justice A, et al. The ica operon and biofilm production in coagulase negative Staphylococci associated with carriage and disease in a neonatal intensive care unit [J]. J Clin Microbiol, 2002, 40(2): 382-388.
- [10] 张永标, 染彩倩, 张和兴, 等.凝固酶阴性葡萄球菌菌谱与药敏谱调查 [J]. 中国微生态学杂志, 2006, 18(5): 395-396.
- [11] 孔繁林, 储从家, 管新龙, 等. 345株临床分离的凝固酶阴性葡萄球菌耐药性分析 [J]. 中国感染控制杂志, 2008, 7(2): 122-125.

## 本刊中的类似文章

1. 李传杰, 蔡月莲, 文晓君, 奉涛. 细菌感染性疾病临床疗效与病原学送检相关性分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(1): 34-36
2. 邓洁华, 王刚生, 佟盼琢, 杨晓亮, 田珂. 两性霉素B联合阿奇霉素及其他抗真菌药对烟曲霉体外抗菌活性研究 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(1): 40-42
3. 孙雯雯<sup>1</sup>, 刘丁<sup>1</sup>, 张莉萍<sup>2</sup>. 侵袭性真菌感染的实验诊断研究 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(1): 67-69
4. 李恩杰, 田立华. 痰涂片显微镜检查与培养结果的相关性分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(2): 125-127
5. 舒明. 医院MRSA感染危险因素研究 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(3): 160-163
6. 白红莲, 罗红涛, 严海明, 陈敬. 重症肝病合并医院真菌感染60例临床分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(3): 189-191
7. 陈潇, 徐修礼, 樊新, 孙怡群, 刘家云. 10 941份血培养标本中病原菌群分布及耐药性分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(4): 264-266
8. 张瞿璐, 姚国杰, 董玉梅. 儿童专用血培养瓶提高脑脊液培养阳性率的应用体会 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(4): 272-273
9. 李胜利, 卢达伟, 王艳芹, 李秀叶, 董永双, 董俊红. 新生儿机械通气并发下呼吸道感染调查研究 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(4): 274-275
10. 熊晏. 468例小儿感染性腹泻的临床与病原学分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(4): 276-277
11. 王毅<sup>1</sup>, 江田<sup>2</sup>, 郭凤丽<sup>1</sup>, 朱娇阳<sup>1</sup>. 肿瘤医院医院深部真菌感染分析 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(4): 280-281
12. 高璐璐<sup>1</sup>, 陈志永<sup>2</sup>, 陈清<sup>2</sup>. 香港海鸥型菌的研究进展 FREE [J]. 中国感染控制杂志, 2009, 8(5): 365-367
13. 樊昕, 任晓萍, 杜丽颖, 王聪敏, 杨蓉娅. 重症监护室患者体外插管假丝酵母菌属鉴定及耐药性分析 [J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(6): 396-399
14. 孙继梅, 王艳玲, 周秀珍, 郑伟, 张智洁, 刘勇. 4例少见丝状真菌深部感染实验室检测 [J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(6): 414-418
15. 侯静, 王少峰. 新生儿感染性休克的早期临床信号与病原分析 [J]. 中国感染控制杂志, 2011, 10(1): 36-38