DOI: 10.16016/j.1000-5404.1998.05.043

2.4 有机物的影响

试验表明加有 5%~15% 小牛血清的菌液,消毒剂原液的杀灭率随小牛血清用量增加而下降,见表 2

表 2 有机物对艾叶复方消毒剂杀灭金黄色葡萄球菌的影响

小牛血清浓度 (%)	对照组平均菌数 (cfu/ml)	消毒组平均菌数 (cfu/ml)	平均杀灭率 (%)
0	524000	18	99.99
5	482000	66	99.98
10	512000	202	99.96
15	427000	268	99.94

注:试验温度为 25℃,作用 5 min,试验重复 5次。

2.5 消毒液稳定性

经检测,艾叶复方消毒剂原液在 54℃下放置 21 d,杀灭金黄色葡萄球菌的效果无明显下降。

2.6 消毒液毒理试验

2.6.1 急性口服性试验 观察结果仅灌服 11 000 mg/kg 消毒液的 12只中有 3只死亡,其余各组小鼠无一死亡,且体重增加。故 LD_{50}大于 11 000 mg/kg,属实际无毒。

2.6.2 皮肤刺激试验 观察 4 24 48 h后均无红斑或水肿出现,按卫生部消毒技术规范中皮肤反应强度的分级标准评分为 0;故消毒液对皮肤无刺激作用。

3 讨论

试验结果表明,艾叶复方消毒剂原液在 20℃~25℃下作用 2~10 min,可将悬液中各种细菌和真菌均可杀灭 99.99% 以上。用该消毒剂将电话机与冰箱门把表面喷湿,作用 5 min,可杀灭自然菌 99.83% 以上。将复方消毒剂原液置 54℃下 21 d,其杀灭金黄色葡萄球菌的效果无明显下降;性质稳定;受有机物影响小;小白鼠急性口服性 LD_{50}大于 11 000 mg/kg;皮肤刺激试验显示无刺激作用,故使用艾叶复方消毒剂是安全的。

关键词 消毒剂;杀菌作用;中和试验
中图法分类号 R979.7

参考文献

1 杨 济,季绍良,冀春茹.临证用药配伍指南.北京:中国医药科技出版社,1996.873~877
2 陈 奇.中医药理研究方法学.北京:人民卫生出版社,1993.65~67
3 沈建中,钱万红.九龙光复方消毒剂杀菌效果的实验观察.中国消毒学杂志,1996,13(2):80

(收稿:1997-12-10;修回:1998-06-11)
(编辑 张大春)

医院真菌感染的调查分析

A survey of nosocomial fungus infection

邹 英* 蔡红卫** (第三军医大学附属西南医院感染研究室)重庆,400038

提 要 目的:探讨医院获得性真菌感染发生的有关危险因素,为预防工作提供依据。方法:用医院感染流行病学调查方法,回顾性查阅住院病历。结果:医院获得性真菌感染 285例,占调查病历的 1.3%;占分离出菌群的 9.4%。感染部位最常见为呼吸系统(119例,41.75%);消化系统次之(79例,27.71%);泌尿系统 62例(21.95%);血液感染 9例(3.15%);创面感染 6例(2.10%);脑脊液感染 4例(1.40%)。内科系统真菌感染发生率明显高于外科系统。结论:缩短住院时间,合理使用抗生素及免疫制剂,减少破坏防御功能的侵入性操作以及加强无菌技术,对降低医院真菌感染的发生有一定作用。

随着医学技术的不断发展,大量抗生素及免疫制剂的使用,使医院感染从单一的以细菌为主发展到多种病原的感染。近年来,真菌引起的医院内感染越来越被医学界注意。笔者对 1992年 2月至 1997年 2月医院感染监测的住院病人发生真菌感染情况进行了调查,目的在于通过对医院获得性真菌感染有关危险因素的分析,为预防工作提供依据。

1 资料来源与调查方法

1.1 调查对象

1992年 2月至 1997年 2月我院重点科室住院病人,共 25 144例。

* 邹 英,女,42岁,主管护师
** 内分泌科

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

1.2 调查方法

按照医院感染流行病学调查方法,回顾性查阅病历登记。组织专职人员,学习有关医院感染资料,制定计划和表格,对查阅的病历逐一记录住院时间,是否接受侵入性操作、放疗、化疗,详细记录所使用抗生素种类、名称、剂量、时间等。

1.3 诊断标准

入院时无真菌感染,住院 48 h后发生的感染并经真菌培养证实为真菌感染者。

2 结果

2.1 医院内获得性真菌感染率

在调查的 25 144份病历中,发现真菌感染 285例,感染率为 1.13%。部分病例存在 2个以上感染部位或 2次以上感染者,感染例次为 336例(1.34%);本组分离出的病原菌中,真菌占 9.4%,主要以类酵母菌为主,其次为白色念珠菌、隐球菌以及其它真菌。

2.2 医院真菌感染的科室分布

真菌感染以血液内分泌科最高为 6.5%(103/1 583);呼吸科 2.12%(44/2 074);神经内科 1.68%(22/1 310)。从整个调查情况来看内科系统医院获得性真菌感染率明显高于外科系统。

2.3 医院真菌感染部位分布

医院内获得性真菌感染呼吸系统 119例(41.75%),消化系统 79例(27.71%),泌尿系统 62例(21.75%),血液感染 9例(3.15%),创面感染 6例(2.10%),脑脊液感染 4例(1.40%),腹腔、静脉插管各 2例(1.40%),其它感染占 1.40%。

2.4 真菌感染与住院时间的关系

285例感染病例中入院时间超过 21 d的 152例(53.71%),11~20 d 82例(28.97%),10 d以下的 51例(17.89%)。随着住院时间的延长,发生医院真菌感染的机会越大。

2.5 抗生素的使用以及侵入性操作与医院真菌感染的关系

感染病例中使用 2种以上抗生素者 96.49%(275/285),其中连续使用时间最长为 32 d,平均 10.05 d。285例真菌感染中有侵入性操作 102例占 35.78%。

3 讨论

真菌医院内感染是医院感染的重要类型之一,近年来国内报道有增加趋势。因此,医院真菌感染的监测和防治是现代化医院监控的重要问题。本研究通过 5年病历的调查分析认为:引起医院内真菌感染的危险因素主要有以下几点:①基础病较重,机体免疫调节失控,病人易感性增加,主要表现在肿瘤、血液病以及内分泌系统疾病,大手术创伤等。②抗生素使用不当,大量盲目地滥用抗菌药物,影响了病人机体正常微生态平衡,抗生素连续使用的时间越长发生院内真菌感染的机会越多。③侵入性操作破坏了人体防御屏障,给病原微生物留下可乘之机,是造成院内真菌感染的危险因素之一。④住院时间的长短与院内真菌感染的发生率有一定关系,特别是对一些病情较重、年老体弱、机体创伤严重的病例,真菌感染率随着住院时间的延长而增加。

针对以上问题,应采用相应的对策,积极治疗原发病,早期发现真菌感染迹象,掌握抗生素使用原则,对长期使用抗生素患者及时做真菌培养,加强无菌技术操作,注意环境消毒,预防医院获得性真菌的发生,降低医院感染发生率。

关键词 医院获得性真菌感染;流行病学
中图法分类号 R18

参考文献

1 彭少华. 43株酵母菌属真菌的鉴定与医院感染分析. 中华流行病学杂志, 1997, 18(4B): 118
2 朱士俊 主编. 新编实用医院感染学. 太原: 山西科学技术出版社, 1994. 50~55

(收稿: 1997-11-15;修回: 1998-01-19)
(编辑 冷怀明)

大鼠颅脑流体冲击伤后神经细胞内游离钙的变化

Changes of $[Ca^{2+}]_i$ after fluid percussion brain injury in rat

邵 阳* 廖维宏 伍亚民 王 禾 (第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所第三研究室) 重庆, 400042

提 要 目的: 观察脑损伤后海马细胞内游离钙的变化及钙通道阻断剂尼莫地平的作用。方法: 实验使用可监控打击强度的流体冲击模型致大鼠中度脑损伤,新一代测定细胞内游离钙的荧光指示剂 Fura-2/AM标记,检测脑损伤后 30 min 1 2 4 6 h脑海马细胞内游离钙的浓度。结果: 脑损伤后细胞内游离钙明显增加,伤后 30 min约为伤前的 4倍,伤后 6 h约为伤前对照的 9倍;同时用钙通道阻断剂尼莫地平(0.04 mg/

* 邵 阳 男, 30岁,助理研究员 硕士

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net