

# 重症监护室耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染早期筛查与护理干预

## Early screen and nursing intervention in *Staphylococcus aureus* infection in intensive care unit patients

陈 华(CHEN Hua), 付秀莲(FU Xiu-lian), 林筱颖(LIN Xiao-ying), 邓玉玲(DENG Yu-ling), 麦洁岚(MAI Jie-lan)

(湛江中心人民医院, 广东 湛江 524031)

(Zhanjiang Central Hospital, Zhanjiang 524031, China)

**[摘要]** 目的 探讨重症监护室耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)感染高危人群、高危因素的预防与控制措施,降低 MRSA 感染率。**方法** 早期筛查 MRSA 携带者、感染者并早期干预。**结果** 及时发现了 MRSA 感染者和携带者,经不断改进干预措施,未发生因 MRSA 感染而导致的医院感染流行或暴发事件。**结论** 加强 MRSA 早期筛查及干预,能做到早发现、早诊断、早隔离、早治疗,有效防止或终止 MRSA 导致的医院感染暴发流行。

**[关键词]** 重症监护室;金黄色葡萄球菌;耐甲氧西林金黄色葡萄球菌;医院感染;感染控制

**[中图分类号]** R181.3<sup>+</sup>2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2011)04-0292-02

耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)是医院感染的重要病原菌之一,由于其感染的难治性、高病死率和极易流行、暴发的特点,目前已成为临床治疗和医院感染管理中的一个难题<sup>[1]</sup>。重症监护室(ICU)一直是 MRSA 感染的高发科室,在医院感染管理和消毒隔离制度不断完善且常规监控措施已实施,而 MRSA 感染发病率并未下降的情况下,2008 年我们开展了对 ICU 患者早期筛查 MRSA 携带者及感染者并进行干预,旨在探讨 MRSA 感染高危人群、高危因素的预防与控制措施,降低 MRSA 感染的发病率,终止 MRSA 在医院内的传播,避免医院感染暴发流行事件发生,确保医疗安全。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2008 年 1—12 月本院 ICU 共收治 319 例患者,其中男性 254 例,女性 65 例;年龄 22~85 岁,平均 57.12 岁。

1.2 早期筛查对象 年龄≥60 岁;在基层医院和本院烧伤外科、神经内外科、血液科、呼吸内科住院时间过长且伴有多种基础疾病并怀疑有医院感染潜在因素;入院时或转入时存在多部位感染,并带有伤口、手术切口、留置各类管道等存在易感因素患者。

1.3 环境卫生学检测 出现 MRSA 疑似、聚集病例时,对医务人员手、鼻前庭等部位及常用器械设备和物体表面、空气等进行细菌学检测。

#### 1.4 早期干预措施

1.4.1 及时隔离患者 疑似、确诊患者分别置于单间,严禁将 MRSA 感染患者或定植患者与气管插管、深静脉留置导管、有开放性伤口或者免疫功能抑制等患者安置在同一房间。加强对其他监护患者,特别是抵抗力低下患者的保护性措施。实行快进快出,患者病情稳定后立即转入专科病区继续治疗,减少交叉感染的机会;床旁隔离标记清楚,强调接触隔离与医务人员防护。严格限制人员进出,医务人员相对固定,专人诊疗护理。

1.4.2 环境卫生干预 ICU 抢救多,病床使用率高,人员流动性大。在空气质量管理中,注重病房自然通风和空气流通,病室每日至少开窗通风 2 次,每次不少于 30 min。不能有效通风时加强病区的空气消毒。重点加强对感染、多重耐药菌感染、抢救患者所用物品的清洁与消毒处理;加强对监护病房空气消毒机、空调等设施的清洗保洁管理;针对南方城市潮湿季节,空气质量下降、物品生霉等特点制定相应的预防与控制措施。患者废弃物严格按医疗废物处置要求处理。

[收稿日期] 2010-06-03

[作者简介] 陈华(1963-),女(汉族),四川省南部县人,副主任护师,主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 陈华 E-mail:chenhua630328@126.com

1.4.3 严格执行无菌技术操作 跟班随机抽查医务人员各种穿刺技术、换药、配药等操作,发现个别医务人员违反无菌操作原则,如换药不戴口罩及帽子、操作中违反无菌要求等,通过及时纠正并加强教育和质量扣罚力度,规范了操作行为。

1.4.4 加强手卫生质量管理 ICU是MRSA感染的高发区域。有研究<sup>[2]</sup>表明,接触患者后的洗手工作常不被医护人员重视,而医护人员手污染是造成医院感染的重要传播途径。我们严格按照手卫生质量管理规范,及时为ICU增加洗手池并调整个别洗手池位置以方便洗手,提供干手设施和快速手消毒剂,在各洗手池旁张贴“六步洗手流程图”,强化六步洗手的培训与考核。同时加强对医务人员执行手卫生制度的质量检查。跟班检查医务人员在进行诊疗、护理活动前后及操作中手卫生执行情况,发现还存在洗手不规范、不彻底,干手不完全,戴手套滥用的现象。通过严格培训与考核、加强宣传教育、反复督查等方法,提高了医务人员手卫生依从性。

1.4.5 呼吸机管路及各种留置导管的质量管理 早期筛查结果显示,肺部感染在ICU的MRSA感染中居首位,尤以呼吸机相关性肺炎多见,其次为导尿管相关泌尿道感染。部分MRSA肺部感染患者不同程度存在混合菌感染,这可能与患者较多使用呼吸机或人工气道,口咽部定植菌误吸<sup>[3]</sup>或反复吸痰等操作将病原体带入有关。在早期护理干预中,应重视各类管道的护理和消毒质量监测,对使用呼吸机无禁忌证患者抬高床头,加强病房温湿度调节和患者气道湿化护理。在口腔护理方面强调重视患者个体差异,注意口腔分泌物性质,选用合适的漱口液;对于感染较重的患者应适当增加口腔护理次数。

## 2 结果

2.1 实验室MRSA检出情况 2008年1—12月,ICU送检标本153份,分离出MRSA 22株(14.38%),其中痰标本中检出14株,尿标本6株,血标本2株。

2.2 环境卫生学检测情况 共采样送检医务人员的手及鼻前庭、物体表面(包括患者使用物品)、消毒剂、病房空气等标本86份。其中空气培养2份细菌超标( $>500$  CFU/ $m^3$ ),未检出金黄色葡萄球菌;1名医生痰中分离出金黄色葡萄球菌;2份物体表面(抢救车内壁及患者的床单)标本分离出MRSA。

2.3 MRSA感染情况 319例患者中,MRSA感

染14例(4.39%),其中医院感染10例(3.13%),院外带入4例(1.25%)。14例MRSA感染者中均有肺部感染,其中4例并发泌尿道感染,2例同时并发血流和泌尿道感染。

2.4 易感因素 14例患者中,9例使用呼吸机,均有肺部感染;12例留置导尿管,6例并发泌尿道感染;13例留置静脉导管,2例并发血流感染;年龄 $\geq 60$ 岁者10例。

2.5 聚集特点 主要集中在2~3月份。

2.6 干预结果 未出现MRSA感染流行和暴发。

## 3 讨论

医院感染是导致ICU患者最终抢救失败的重要原因之一<sup>[4]</sup>。由于ICU收治危重患者的特殊性 & 流动性,是MRSA产生和传播的场所。我们通过对MRSA感染高危人群、易感因素的筛查,及时发现MRSA携带者及感染者,以有效防控。筛查结果提示,MRSA感染主要以医院感染为主,社区感染有不断增加趋势;感染部位以肺部感染特别是呼吸机相关性肺炎为主。提示干预中及时修订并督促落实呼吸机相关性肺炎的预防控制措施。针对ICU缺乏单间病房、空气不流通的情况及时改建监护病房,增加隔离监护室,改善通风环境。在早期干预中发现ICU一些物品表面保洁措施不到位,如监护区内的电脑键盘、打印机和抢救车内柜等未定时清洁,空调和消毒机清洗不及时,个别医务人员执行无菌技术和手卫生不严格等,我们及时制定管理制度,加强培训与督查,保证各项预防与控制措施落实到位。

综上所述,MRSA感染重在早期识别,其中除加大对合理使用抗菌药物的管理力度外,重视环节管理和持续改进,加强基础环境及设施建设,做到布局、流程合理,不断评价预防控制效果,循证感控,能有效降低危险因素,减少MRSA感染发生率。

## [参考文献]

- [1] 李春辉,吴安华.社区获得性耐药甲氧西林金黄色葡萄球菌感染研究进展[J].中国感染控制杂志,2008,7(6):430-433.
- [2] 张文菊,徐丹.注重关键要素有效实施医院感染管理[J].中华医院感染学杂志,2008,18(10):1416-1418.
- [3] 汤利,黄素玲,陈洁莹,等.ICU目标性监测调查分析[J].中华医院感染学杂志,2007,17(11):1378-1379.
- [4] 刘振声,金大鹏,陈增辉.医院感染管理学[M].北京:军事医学出版社,2000:638-639.