

DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-9638. 2014. 03. 018

## 基层医院综合 ICU 医院感染目标性监测

# Targeted surveillance on healthcare-associated infection in an intensive care unit of a primary hospital

陈建萍(CHEN Jian-ping)

(广西贺州广济医院, 广西 贺州 542899)

(Guangji Hospital of Guangxi Hezhou, Hezhou 542899, China)

**[摘要]** 目的 了解基层医院综合性重症监护室(ICU)住院患者医院感染发病情况,为制定医院感染预防控制措施提供依据。方法 按照《医院感染监测规范》中目标性监测方法,对某院 2012 年 7 月—2013 年 6 月间的综合 ICU 住院患者进行监测。结果 共监测 537 例患者,发生医院感染 37 例,感染率为 6.89%,例次感染率为 7.26%,日感染率为 15.20%,调整日感染率为 5.05%;医院感染部位以下呼吸道为主,占 89.74%。呼吸机相关日感染率为 35.14%;导尿管相关日感染率为 0.98%;中心静脉插管相关日感染率为 0。共分离病原菌 49 株,其中革兰阴性菌 33 株(67.35%),革兰阳性菌 4 株(8.16%),真菌 12 株(24.49%)。结论 基层医院综合 ICU 医院感染控制重点是下呼吸道感染,以革兰阴性菌为主。感染管理涉及多个部门、多个环节,需要多部门、多学科加强合作。

**[关键词]** 基层医院;重症监护室;医院感染;目标性监测

**[中图分类号]** R181.3<sup>+</sup>2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2014)03-0185-02

重症监护室(ICU)收治的患者病情危重,自身抵抗力差,接受较多的侵入性操作,长期大量使用抗菌药物、免疫抑制剂及肾上腺糖皮质激素等,这些因素导致其医院感染发生率常高于医院其他科室。为了解基层医院综合 ICU 住院患者医院感染发生率及危险因素,制定切实可行的医院感染预防控制措施,笔者按照《医院感染监测规范》中目标性监测的方法对某院 2012 年 7 月—2013 年 6 月间的综合 ICU 住院患者进行监测,现将结果报告如下。

## 1 对象与方法

1.1 监测对象 2012 年 7 月—2013 年 6 月入住某院综合 ICU 的所有住院患者。

1.2 监测方法 按照《医院感染监测规范》中的目标性监测方法进行监测。

1.3 诊断标准 医院感染病例,参照卫生部 2001 年颁布的《医院感染诊断标准(试行)》进行诊断。

1.4 标本采集与培养 严格执行无菌操作,按照

《全国临床检验操作规程》进行细菌的培养、分离与鉴定。

## 2 结果

2.1 医院感染率及感染部位 监测期间,537 例入住综合 ICU 的患者医院感染率为 6.89%,例次感染率为 7.26%,日感染率为 15.20%,调整日感染率为 5.05%。各季度医院感染情况见表 1。医院感染部位以下呼吸道为主,占 89.74%;泌尿道和皮肤软组织感染各占 5.13%。

2.2 侵入性操作相关日感染率 呼吸机相关日感染率为 35.14%;导尿管相关日感染率为 0.98%;中心静脉插管日感染率为 0,见表 2。

2.3 医院感染病原菌 医院感染患者共分离病原菌 49 株,其中革兰阴性菌 33 株,占 67.35%;革兰阳性菌 4 株,占 8.16%;真菌 12 株,占 24.49%。排名前 3 位的病原菌依次为鲍曼不动杆菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯菌。见表 3。

[收稿日期] 2013-09-20

[作者简介] 陈建萍(1971-),女(汉族),广西朔阳县人,主管护师,主要从事医院感染预防与控制研究。

[通信作者] 陈建萍 E-mail:liangg667196@126.com

表 1 综合 ICU 各季度医院感染情况

监测时间	监测例数	感染例数	感染率 (%)	感染例次	例次感染率 (%)	住院日数	日感染率 (‰)	ASIS 评分	调整日感染率 (‰)
2012 年第 3 季度	133	12	9.02	12	9.02	625	19.20	3.00	6.40
2012 年第 4 季度	125	8	6.40	9	7.20	679	13.25	2.78	4.77
2013 年第 1 季度	146	8	5.48	8	5.48	709	11.28	3.11	3.63
2013 年第 2 季度	133	9	6.77	10	7.52	552	18.12	3.16	5.73
合计	537	37	6.89	39	7.26	2 565	15.20	3.01	5.05

表 2 综合 ICU 侵入性操作使用率和相关例次日感染率

监测时间	呼吸机相关性肺炎 (VAP)				留置尿管相关性泌尿道感染				中心静脉插管相关性血流感染			
	感染例次	使用天数	使用率 (%)	日感染率 (‰)	感染例次	使用天数	使用率 (%)	日感染率 (‰)	感染例次	使用天数	使用率 (%)	日感染率 (‰)
2012 年第 3 季度	10	230	36.80	43.48	1	503	80.48	1.99	0	504	80.64	0.00
2012 年第 4 季度	7	210	30.93	33.33	1	549	80.85	1.82	0	540	79.53	0.00
2013 年第 1 季度	8	276	38.93	28.99	0	576	81.24	0.00	0	589	83.08	0.00
2013 年第 2 季度	8	223	40.40	35.87	0	423	76.63	0.00	0	437	79.17	0.00
合计	33	939	36.61	35.14	2	2 051	79.96	0.98	0	2 070	80.70	0.00

表 3 综合 ICU 医院感染病原菌分布

病原菌	菌株数	构成比 (%)
鲍曼不动杆菌	9	18.37
铜绿假单胞菌	8	16.33
肺炎克雷伯菌	7	14.28
其他革兰阴性菌	9	18.37
尿肠球菌	4	8.16
白假丝酵母菌	2	4.08
丝状真菌	2	4.08
其他真菌	8	16.33
合计	49	100.00

### 3 讨论

ICU 是医院感染高发和感染控制的重点部门。本次监测结果显示,综合 ICU 患者医院感染率为 6.89%,例次感染率为 7.26%,日例次感染率为 15.20‰,调整日例次感染率为 5.05‰,低于汪明心等<sup>[1]</sup>的报道,与郭剑等<sup>[2]</sup>报道相近;医院感染部位以下呼吸道为主,其次为泌尿道和皮肤软组织感染。

呼吸机、导尿管及中心静脉插管 3 种侵入性操作监测结果显示,此 3 种导管相关性感染的总和占 ICU 所有感染的 89.74%,可见侵入性操作监测是 ICU 监测的重点。医院感染以 VAP 发病率最高,例次日感染率为 35.14‰,与李晓红等<sup>[3]</sup>的报道相近。VAP 的高发生率提示 VAP 的发生具有多因素性<sup>[4]</sup>,监测中发现基层医院 VAP 的发生与 ICU 患者病情危重、采用人工气道和机械通气等因素密切相关;此外,基层医院条件差,呼吸机螺纹管及湿化瓶等呼吸管路未能送供应室集中处理,而是由科室自行消毒,储存欠规范是导致 VAP 发病率升高的

重要因素。

本次监测数据显示,医院感染病原菌以革兰阴性菌为主,革兰阳性菌偏低,而真菌高于相关报道<sup>[3,5]</sup>。原因主要有两个:抗菌药物使用不规范引起菌群失调,导致真菌感染增高;微生物室对标本质控不严,有定植或污染的标本,导致真菌假阳性增高。

通过对综合 ICU 住院患者一年的监测,笔者认为,基层医院综合 ICU 医院感染控制的重点为下呼吸道感染。应采取集束化干预措施<sup>[6]</sup>,重点加强基层医院呼吸机管路的管理;加强医院微生物室的质控管理和抗菌药物的合理规范使用监管,降低真菌感染发生率。总之,基层医院 ICU 医院感染管理工作涉及多个部门、多个环节,需要多部门、多学科加强合作,才能有效控制感染的发生。

### [参考文献]

- [1] 汪明心,倪永治,林毅珺.综合重症监护室医院感染目标性监测调查分析[J].中国感染控制杂志,2010,9(4):285-286.
- [2] 郭剑,李连香,董宏亮,等.ICU 医院感染相关因素分析及控制措施[J].中华医院感染学杂志,2013,23(14):3322-3326.
- [3] 李晓红,杨刚,邹安娜,等.重症监护室呼吸机相关性肺炎的目标监测与干预[J].中国感染控制杂志,2013,12(4):271-273.
- [4] 田春梅,李德保,孟明哲,等.3 种不同护理干预措施对预防呼吸机相关性肺炎的作用[J].中国感染控制杂志,2012,11(1):43-46.
- [5] 刘美琴,王双.县级医院重症监护室患者分离病原菌及耐药性[J].中国感染控制杂志,2013,12(3):227-228.
- [6] 马新利,吴淑华,段萍,等.预防呼吸机相关性肺炎的集束化策略[J].中国感染控制杂志,2012,11(4):302-304.