

某三级医院医院感染现患率调查

Investigation on nosocomial infection point prevalence in a tertiary hospital

王吉寿(WANG Ji-shou), 杨海楠(YANG Hai-nan), 王涛(WANG Tao), 张庆玲(ZHANG Qing-ling)

(新乡医学院第一附属医院, 河南 卫辉 453100)

(The First Affiliated Hospital, Xinxiang Medical College, Weihui 453100, China)

[摘要] 目的 调查某医院医院感染现患率, 了解医院感染发生的特点及管理存在的问题, 改进预防控制措施。

方法 采用床旁调查和病历调查相结合的方法, 对 2009 年 9 月 4 日的住院患者进行医院感染现患率调查。

结果 共调查住院患者 1 536 例, 医院感染现患率为 5.27%, 例次现患率为 5.60%; 现患率较高的科室为: 综合重症监护室(ICU)40.00%, 神经外科(包括其 ICU)19.67%, 肾内科 15.38%, 血液病科 11.90%, 新生儿监护室 10.81%; 主要感染部位依次为: 下呼吸道 41.86%, 上呼吸道 23.26%, 泌尿道 8.14%, 血液系统 5.81%; 分离病原菌 43 株, 以革兰阴性菌为主, 占 69.77%; 气管切开和呼吸机使用相关感染率分别高达 20.69% 和 7.41%; 调查日抗菌药物使用率为 56.52%, 治疗用药病原学送检率 41.60%。

结论 该院医院感染现患率较高的科室为综合 ICU 和神经外科, 需重点监控; 感染部位以呼吸道为主; 病原菌以革兰阴性菌为主; 抗菌药物使用率较高, 病原学送检率较低, 需加强合理使用抗菌药物的管理。

[关键词] 医院感染; 现患率; 病原菌; 感染部位; 感染控制

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2011)01-0067-03

开展现患率调查, 既可以了解医院感染发病的趋势, 又可以具体了解患病情况、危险因素和存在的主要问题, 同时也可对医院感染控制的效果进行客观评价, 增强医务人员医院感染控制意识, 为进一步制定医院感染监控措施提供依据, 进而达到有效控制医院感染, 降低医院感染发病率的目的。为此, 我们于 2009 年 9 月 4 日进行了该年度医院感染现患率调查, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 2009 年 9 月 4 日 0:00 至 24:00 所有住院患者, 包括当日出院患者, 不包括当日入院患者。

1.2 调查方法 由医院感染控制专职人员和各临床科室监测医生负责调查工作。调查前, 由感染控制科对参与调查的所有监测医生进行统一培训, 培训内容包括诊断标准、调查方法、调查表的填写。采取床旁调查和病历调查相结合的方法进行调查, 填

写统一调查表并报感染控制科, 由感染控制科人员负责资料整理、统计工作。数据统计采用 Excel 2000 软件进行。

1.3 诊断标准 按卫生部 2001 年颁布的《医院感染诊断标准(试行)》进行医院感染的诊断。所有被调查对象中处于医院感染状态的患者, 均计入医院感染, 不包括发生过医院感染已经治愈的患者。抗菌药物的使用也仅限于当天使用的患者。

2 结果

2.1 一般情况 本次应调查住院患者 1 541 例, 实际调查 1 536 例, 实查率 99.68%。其中, 男性 844 例, 女性 692 例; 年龄 0~89 岁, 平均 56.8 岁。81 例患者发生医院感染 86 例次, 医院感染现患率为 5.27%, 例次现患率为 5.60%。

2.2 各科室医院感染情况 本次调查医院感染现患率居前 5 位的科室为: 综合重症监护室(ICU) 40.00%, 神经外科(包括其 ICU) 19.67%, 肾内科

[收稿日期] 2009-12-05

[作者简介] 王吉寿(1963-), 男(汉族), 河南省商城县人, 副主任检验师, 主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 王吉寿 E-mail: wangjishou@yeah.net

15.38%，血液病科 11.90%，新生儿监护室(NICU) 10.81%。详见表 1。

表 1 各科室医院感染现患率及例次现患率

科室	实查例数	感染例数	现患率(%)	感染例次	例次现患率(%)
呼吸科	27	1	3.70	1	3.70
消化科	28	1	3.57	1	3.57
血液病科	42	5	11.90	5	11.90
肾内科	52	8	15.38	9	17.31
神经内科	120	10	8.33	10	8.33
儿内科	88	3	3.41	3	3.41
感染科	87	4	4.60	4	4.60
NICU	37	4	10.81	4	10.81
结核内科	301	10	3.32	10	3.32
肿瘤科	86	3	3.49	3	3.49
其他内科	178	5	2.81	5	2.81
心胸外科	49	2	4.08	2	4.08
小儿外科	36	3	8.33	3	8.33
泌尿外科	29	1	3.45	1	3.45
神经外科	61	12	19.67	14	22.95
骨外科	62	4	6.45	4	6.45
妇产科	82	3	3.66	3	3.66
综合 ICU	5	2	40.00	4	80.00
其他科室*	166	0	0.00	0	0.00
合计	1 536	81	5.27	86	5.60

* 包括普通外科、眼科、耳鼻喉科、口腔外科、介入科

2.3 医院感染部位构成 86 例次医院感染中,感染部位以下呼吸道(41.86%)居首位,其次为上呼吸道(23.26%),详见表 2。

表 2 医院感染部位构成比

感染部位	例次	构成比(%)
下呼吸道	36	41.86
上呼吸道	20	23.26
泌尿道	7	8.14
血液系统	5	5.81
胃肠道	4	4.65
表浅切口	3	3.49
皮肤软组织	3	3.49
其他*	8	9.30
合计	86	100.00

* 包括口腔、胸膜腔及腹腔

2.4 病原菌检出情况 86 例次医院感染共检出 43 株病原菌,以克雷伯菌属(25.58%)较多见,其次为铜绿假单胞菌(13.96%),详见表 3。

2.5 抗菌药物使用情况 本次调查的 1 536 例患者中,除结核病区 301 例均使用抗菌药物外,综合病区 1 235 例患者中,698 例使用了抗菌药物,抗菌药物使用率为 56.52%;其中治疗用药 321 例(45.99%),预防用药 210 例(30.09%),治疗+预防用药 167 例(23.92%);单一用药 424 例(60.74%),

二联用药 250 例(35.82%),三联及以上用药 24 例(3.44%)。治疗用抗菌药物前送细菌培养 203 例,病原学送检率为 41.60%(203/488)。

表 3 医院感染病原菌检出情况

病原菌	株数	构成比(%)
克雷伯菌属	11	25.58
铜绿假单胞菌	6	13.96
大肠埃希菌	4	9.30
其他革兰阴性菌	9	20.93
金黄色葡萄球菌	4	9.30
肠球菌属	2	4.65
其他革兰阳性菌	2	4.65
真菌	5	11.63
合计	43	100.00

2.6 各科侵入性操作实施情况 本次调查的 1 536 例患者进行各种侵入性操作 359 例次,其中泌尿道插管 162 例次,感染 7 例次,感染率 4.32%;动静脉插管 114 例次,感染 5 例次,感染率 4.39%;使用呼吸机 54 例次,感染 4 例次,感染率 7.41%;气管切开 29 例次,感染 6 例次,感染率 20.69%。

3 讨论

3.1 医院感染现患率 本次调查结果显示,综合

ICU、神经外科(包括其 ICU)、肾内科、血液病科、NICU 医院感染现患率较高,尤其是综合 ICU 现患率最高,达 40.00%,与国外有关报道^[1]相似。综合 ICU 是各类重症患者集中治疗的场所,医院感染现患率居各科室之首,与患者病情危重,住院时间长,各种侵入性操作如气管切开、动静脉置管、留置导尿管较多,用药复杂等有关^[2]。NICU 感染率较高则与患儿年龄小、体重轻、未足月、病情重、免疫功能发育不全、抵抗力差等有关。神经外科感染率较高,与患者损伤后机体抵抗力下降、昏迷、开颅手术时间长等有一定关系。肾内科、血液病科感染率较高,与患者长期卧床、机体抵抗力下降有关。今后应将这些感染率较高的科室作为重点监测对象,兼顾感染率低的科室,以利于更好地控制医院感染,开展医院感染控制研究。

本次调查医院感染现患率为 5.27%,例次现患率为 5.60%,与国内报道的 4%~8%^[3]相近,但略高于日常监测结果。主要原因是现患率调查采取的是床旁调查与住院病历调查相结合的方法,弥补了各科医生病程记录不详、漏报等缺陷。再次提醒临床医生应提高对医院感染的认识,完善检查,认真对待。同时也说明,横断面调查现患率比回顾性调查更为可靠。

3.2 医院感染部位 本次调查中,医院感染部位以呼吸道居首,其次为泌尿道、血液系统、胃肠道、皮肤软组织及表浅切口。导致呼吸道感染的原因众多,主要为:致病菌的逆行感染,环境和空气污染,患者间的交叉感染,正常菌群失调,侵入性操作等。泌尿道感染则与患者长期留置尿管及卧床有关。

3.3 病原菌检出情况 本次调查发现,革兰阴性菌是医院感染的主要细菌,以克雷伯菌属、铜绿假单胞菌、大肠埃希菌等多见。其中,多重耐药菌株占据了相当大的比例。提示多重耐药菌已成为导致医院感

染重要的病原菌,应加强对其的监控,避免造成传播甚至暴发流行。

3.4 侵入性操作情况 侵入性操作较易导致医院感染,特别是气管切开和呼吸机的使用极易发生相关性感染,本调查中相关感染率分别高达 20.69%和 7.41%,远高于日常监测医院感染率。提示在进行侵入性诊疗操作时,除要加强个人防护外,必须严格执行无菌操作,注意手卫生,术后加强护理。医院感染监控部门也应加强与之相关的目标性监测和监管工作。

3.5 抗菌药物使用情况 调查日抗菌药物使用率(除外结核病区)为 56.52%,以治疗用药(45.99%)和单一用药(60.74%)为主。日抗菌药物使用率明显高于日常监测的抗菌药物使用率,这与近期在院重症患者及感染患者较多有关。抗菌药物使用率高应当引起高度重视,为此我们制定了以下措施:(1)加强合理使用抗菌药物的管理,做好医院感染知识和抗菌药物合理使用知识的培训工作,尤其对新上岗人员;(2)严格掌握无菌技术操作规程;(3)严格掌握抗感染药物应用指征,围手术期用药、预防用药的时机和疗程,根据药敏试验结果及时调整用药;(4)注重药物经济学,使抗感染药物应用朝着有效、安全、经济的方向发展。

[参 考 文 献]

- [1] Esen S, Leblebicioglu H. Prevalence of nosocomial infections at intensive care units in turkey: a multicentre 1-day point prevalence study[J]. Scand J Infect Dis, 2004, 36(2): 144-148.
- [2] 刘坤,李有信,冯喆,等. 综合性医院医院感染现患率调查研究[J]. 中国感染控制杂志, 2006, 5(1): 48-50.
- [3] 吴安华,任南,文细毛,等. 159 所医院医院感染现患率调查结果与分析[J]. 中国感染控制杂志, 2005, 4(1): 12-16.

欢迎登录《中国感染控制杂志》网站: www.zggrkz.com

敬请注册,浏览,赐稿。