

综合医院住院患者医院感染与社区感染现患率调查

Investigation on prevalence rates of nosocomial infection and community-acquired infection in a general hospital

范利亚(FAN Li-ya)

(长沙市第四医院,湖南 长沙 410006)

(The Fourth Hospital of Changsha, Changsha 410006, China)

[摘要] **目的** 了解某综合医院住院患者医院感染及社区感染现患率。**方法** 由医院感染管理专职人员与临床监控医生组成调查组,对 2010 年 6 月 8 日 0:00—24:00 该院所有住院患者进行医院感染和社区感染现患率调查。**结果** 应调查住院患者 678 例,实际调查 676 例,实查率 99.71%。发现医院感染 19 例,23 例次,医院感染现患率为 2.81%,例次现患率为 3.40%;社区感染 180 例,感染率为 26.63%。医院感染率最高的科室为重症监护室(22.22%);感染部位以下呼吸道居首位,占 39.13%;病原体以大肠埃希菌居首位,占 24.00%。社区感染率最高的科室为儿科(90.91%);感染部位以下呼吸道居首位,占 55.49%;病原体以铜绿假单胞菌居首位,占 21.43%。抗菌药物使用率为 39.20%,使用率最高的科室为重症监护室;治疗性使用抗菌药物前病原学送检率为 82.45%。**结论** 现患率调查结果提示应加强重点科室医院感染的预防,尤其是下呼吸道感染;提高病原学送检率,进一步规范抗菌药物的使用。

[关键词] 医院感染;社区感染;现患率;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)04-0294-03

现患率调查是一种描述性研究方法,其最主要、基本的用途是获得某医院特定时点和范围内医院感染的患病率及分布等特征,为医院感染的深入研究提供依据。根据湖南省医院感染管理质量控制中心的要求,本院于 2010 年 6 月 9 日组织各科医院感染监控医生对全院临床科室进行了医院感染及社区感染的现患率调查,现将调查结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 2010 年 6 月 8 日 0:00—24:00 入住本院的所有患者,包括当日出院、转院、死亡的患者,不包括当日新入院患者。

1.2 调查方法 由医院感染管理专职人员与临床监控医生组成调查组,按全国医院感染监测网 2010 年全国医院感染横断面调查方案组织、实施调查。应用全国医院感染横断面调查数据网络处理系统对资料进行汇总统计。

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。

2 结果

2.1 医院感染与社区感染现患率 本次应调查住院患者 678 例,实际调查 676 例,实查率 99.71%。发现医院感染 19 例,23 例次,医院感染现患率为 2.81%,例次现患率为 3.40%;社区感染 180 例,感染率为 26.63%。

2.2 感染科室分布 医院感染例次率较高的科室为:重症监护室 22.22%(2/9),内分泌肿瘤科 20.00%(8/40),神经外科 14.29%(3/21),肾内科 12.00%(3/25),神经内科 7.55%(4/53);社区感染例次率较高的科室为:儿科 90.91%(20/22),重症监护室 88.89%(8/9),呼吸内科 78.57%(44/56),泌尿外科 70.59%(12/17)。

2.3 感染部位分布 医院感染部位以下呼吸道居首位(39.13%),其他依次为泌尿道、上呼吸道、血管相关及皮肤软组织类和胃肠道;社区感染部位亦以

[收稿日期] 2011-02-01

[作者简介] 范利亚(1959-),女(汉族),湖南省长沙市人,副主任护师,主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 范利亚 E-mail:438972897@qq.com

下呼吸道居首位(55.49%),其他依次为上呼吸道、泌尿道、血液、胃肠道。见表 1。

表 1 医院感染与社区感染部位构成比(例次,%)

感染部位	医院感染	社区感染
上呼吸道	3(13.04)	21(11.54)
下呼吸道	9(39.13)	101(55.49)
泌尿道	6(26.08)	20(10.99)
胃肠道	1(4.35)	9(4.95)
腹腔内组织	0(0.00)	8(4.40)
血管相关	2(8.70)	0(0.00)
皮肤软组织	2(8.70)	0(0.00)
血液	0(0.00)	12(6.59)
其他	0(0.00)	11(6.04)
合计	23(100.00)	182(100.00)

2.4 病原体分布 医院感染病原体 25 株,其中大肠埃希菌居首位,占 24.00%,其次为铜绿假单胞菌、鲍曼不动杆菌、克雷伯菌属;社区感染病原体 42 株,其中铜绿假单胞菌居首位,占 21.43%,其次为金黄色葡萄球菌、鲍曼不动杆菌、克雷伯菌属等。见表 2。

表 2 病原体检出构成比(菌株数,%)

病原体	医院感染	社区感染
金黄色葡萄球菌	2(8.00)	5(11.91)
表皮葡萄球菌	1(4.00)	0(0.00)
其他凝固酶阴性葡萄球菌	0(0.00)	3(7.14)
屎肠球菌	2(8.00)	1(2.38)
大肠埃希菌	6(24.00)	3(7.14)
铜绿假单胞菌	4(16.00)	9(21.43)
鲍曼不动杆菌	3(12.00)	5(11.91)
其他不动杆菌	2(8.00)	3(7.14)
克雷伯菌属	3(12.00)	4(9.53)
变形杆菌属	0(0.00)	1(2.38)
柠檬酸杆菌属	0(0.00)	2(4.76)
真菌	1(4.00)	3(7.14)
其他病原体	1(4.00)	3(7.14)
合计	25(100.00)	42(100.00)

2.5 抗菌药物使用情况 调查的 676 例患者中,使用抗菌药物者 265 例,抗菌药物使用率为 39.20%。抗菌药物使用率最高的科室为重症监护室(100.00%)和呼吸内科(89.29%);抗菌药物使用中,治疗用药占 67.92%,预防用药占 29.06%,预防+治疗用药占 3.02%;治疗性使用抗菌药物中,病原学送检率为 82.45%(155/188)。

3 讨论

3.1 医院感染现患率 本次医院感染实查率为

99.71%,达到卫生部三级医院规定标准(实查率 \geq 96%)。医院感染现患率为 2.81%,感染例次率为 3.40%,低于文献报道^[1-2];而 2009 年本院医院感染现患率为 4.99%,感染例次率为 5.31%。提示经过加强医院感染知识培训,本院医务人员控制医院感染意识提高,各种控制措施(如消毒隔离、手卫生、无菌操作、抗菌药物合理使用等)的实施加强,使医院感染现患率较前一年下降。

3.2 医院感染与社区感染科室分布 调查显示,重症监护室、内分泌肿瘤科、神经外科、肾内科、神经内科的医院感染率较高。重症监护室、神经外科多数患者处于昏迷状态,丧失咳嗽反射的能力,气道分泌物难以排出,容易发生细菌定植;加之侵入性操作(如使用呼吸机、气管插管、气管切开、留置尿管及其他引流管)较多,导致微生物入侵途径增加,患者机体免疫力下降,细菌易位等而易发生医院感染^[3-4]。内分泌肿瘤科、神经内科、肾内科相关专业的患者多为高龄患者,住院时间长,基础疾病多(如糖尿病、脑卒中、肾功能不全等),且内分泌肿瘤科患者需长期接受放(化)疗,这些均为重要的易感因素^[5],因而此类人群医院感染率较其他临床科室高。提示医务人员应加强对这些重点科室和部门的医院感染监测,进一步落实消毒隔离技术操作,加强手卫生等防控措施。

3.3 医院感染与社区感染部位及病原体分布 本次调查中,医院感染部位以下呼吸道和泌尿道居前 2 位,社区感染部位以下呼吸道、上呼吸道和泌尿道居前 3 位,与文献报道^[6]一致。提示控制肺部和泌尿道感染仍是我们监测的重点。本次调查中未发现耐甲氧西林金黄色葡萄球菌,但社区感染中铜绿假单胞菌、鲍曼不动杆菌等多重耐药菌检出较多。提示社区感染中不再只是普通细菌感染,多重耐药菌感染有上升趋势,为抗菌药物的选择增加了难度。

3.4 抗菌药物使用情况 本次现患率调查中,抗菌药物使用率为 39.20%,符合卫生部抗菌药物使用要求($<$ 50.00%)。所有使用抗菌药物的患者中,细菌培养送检率为 58.49%,其中抗菌药物用于治疗目的的病原学送检标本占总送检细菌培养标本的 82.45%,高于文献报道^[7]。2009 年抗菌药物使用率为 44.77%,所有使用抗菌药物的患者中细菌培养送检率为 58.63%,其中抗菌药物用于治疗目的的病原学送检标本占总送检细菌培养标本的 69.36%。表明抗菌药物治疗能够较针对性地应用

用抗菌药物时应根据手术野可能存在的污染菌种类选择具有相应抗菌谱的品种。口腔手术一般选择一代头孢加甲硝唑联合应用即可。但本组 478 例手术患者中,使用喹诺酮类预防用药 68 例(14.23%),克林霉素 51 例(10.67%)。克林霉素一般与其他抗菌药物联合应用于腹腔、盆腔及骨科感染,不作为一线用药^[6],对 β -内酰胺类抗生素过敏者,可选用克林霉素预防葡萄球菌属、链球菌属感染。喹诺酮类为广谱抗菌药,可用于肠道感染、社区获得性呼吸道感染和社区获得性泌尿系统感染的治疗。卫生部印发的《卫生部办公厅关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知》中明确规定:应严格控制氟喹诺酮类药物作为外科围手术期预防用药;除泌尿系统外,不得作为其他系统的外科围手术期预防用药。因此,上述二类抗菌药物均不宜用于口腔外科手术部位感染的预防用药。

3.4 三联抗菌药物预防应用不规范 本组有 9.62% 的患者使用了三联抗菌药物预防术后感染,这种不合理使用抗菌药物预防手术切口感染的情况是最不应该的。不仅增加患者经济负担还可能导致患者发生药物不良反应的机会增加,促进细菌耐药性的产生。

以上显示该院口腔外科围手术期抗菌药物的使用存在诸多不合理现象,也是外科领域预防用药亟待解决的共性问题,应引起临床的高度重视。各科室应根据自身特点建立健全合理应用抗菌药物的管理制度,加强对科内医务人员的培训,强化医务人员合理应用抗菌药物的观念,提高全院合理应用抗菌药物的水平。

[参 考 文 献]

- [1] 总后勤部卫生部. 手术学全集(总论卷) [M]. 北京:人民军医出版社,1996:13331.
- [2] 殷凯生,殷民生. 实用抗感染药物手册[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:616-618.
- [3] Emmerson M A. Microbiologist's view of factors contributing to infection[J]. New Horiz,1998,6(Suppl 2):S3-S10.
- [4] 姜彩娥,李春平,张雪莹. 352 例围手术期患者抗菌药物使用分析[J]. 医药导报,2009,28(11):1512.
- [5] May A K, Fleming S B, Carpenter R O, *et al.* Influence of broad-spectrum antibiotic prophylaxis on intracranial pressure monitor infections and subsequent infectious complications in head-injured patients[J]. Surg Infect,2006,7(5):409-417.
- [6] 高成瑶. 150 例普外科围手术期抗菌药物使用情况分析[J]. 四川医学,2009,30(12):1929.

(上接第 295 页)

于需要使用的患者,对于患者是否需要使用抗菌药物有所慎重,而不是对所有患者一味滥用。临床医生对抗菌药物治疗前的病原学送检重要性的意识正逐年提高。对部分患者,临床医生能够做到治疗前送检标本,以用于判断是否真正需要使用抗菌药物,治疗过程中尽量依据药敏试验结果选用合适的抗菌药物。尽管以治疗为目的的病原学送检率较前一年明显上升,但调查中仍发现存在以下不足:(1)以治疗为目的的抗菌药物使用,265 例患者中仍有 17.55% 的患者未及时送细菌培养;(2)部分已送检的标本未能及时复查以观察疗效;(3)对于部分细菌培养阳性率低的标本,未能多次复查及另送检其他标本做细菌培养。以上提示仍需进一步规范临床医务人员治疗性使用抗菌药物前病原学送检操作流程,如增加细菌培养的送检次数,增加送检标本种类,提高选取标本的质量,及时送检,规范检验人员

操作等。

[参 考 文 献]

- [1] 徐沙丽,李中明,廖彬,等. 医院感染现患率调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(17):2570-2571.
- [2] 赵丽霞,杨乐,宋舸,等. 某三级综合医院医院感染现患率调查分析[J]. 中国感染控制杂志,2010,9(6):453-455.
- [3] 刘曙正,赵霞. 医院感染现患率调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2009,19(21):2837-2838.
- [4] 李宝珍,平宝华,赵丽萍. 重症监护室医院感染及其危险因素研究[J]. 中国感染控制杂志,2010,9(6):426-428.
- [5] 翟锐,罗玲霞,景延婕,等. 1000 例肿瘤患者医院感染调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(13):1844-1846.
- [6] 马文晖,王力宏,张京利,等. 连续三年医院感染现患率调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(1):22-25.
- [7] 李传杰,蔡月莲,文晓君,等. 细菌感染性疾病临床疗效与病原学送检相关性分析[J]. 中国感染控制杂志,2010,9(1):34-36.