

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2014.09.013

某中医院 2010—2013 年医院感染率调查

Healthcare-associated infection rates in a traditional Chinese medicine hospital from 2010 to 2013

林红(LIN Hong), 雷晓婷(LEI Xiao-ting), 王醒(WANG Xing)

(江苏省中医院, 江苏 南京 210029)

(Jiangsu Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Nanjing 210029, China)

[摘要] 目的 了解某中医院医院感染分布特点,为预防与控制医院感染提供科学依据。方法 采用回顾性与前瞻性调查的方法,对该院 2010—2013 年间住院患者的医院感染监测数据进行统计分析,了解干预效果。结果 4 年共调查住院患者 164 796 例,发生医院感染 2 973 例(1.80%),3 351 例次(2.03%)。2010 年医院感染高发的科室为综合重症监护室(ICU,57.14%)、血液科(15.46%)、老年科(13.44%),2011 年起对上述科室开展目标性监测和综合干预,感染率呈逐年下降趋势,至 2013 年,综合 ICU、血液科、老年科医院感染率分别降至 29.63%、10.76%和 7.32%,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。医院感染部位以下呼吸道(45.66%)为主,其次是泌尿道(15.16%)和血液(13.31%);4 年共分离病原菌 2 069 株,以革兰阴性菌为主(64.81%),分离较多的是大肠埃希菌(304 株)、铜绿假单胞菌(279 株)、肺炎克雷伯菌(236 株)、鲍曼不动杆菌(212 株)、白假丝酵母菌(173 株)、嗜麦芽窄食单胞菌(136 株)和金黄色葡萄球菌(134 株)。结论 开展综合性监测有利于发现医院感染的高危科室和重点部位,针对性地进行监测及干预;可明显降低医院感染发生率,是控制医院感染的有效手段。

[关键词] 医院感染;中医院;目标性监测;综合干预;感染部位;病原菌

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2014)09-0563-03

及时准确地掌握医院感染的发生与分布特点,对确定医院感染管理的重点和难点有重要意义。某院在 2010 年综合监测的基础上,确定了感染的高危科室及重点部位,并针对性地开展了目标性监测和综合干预,取得满意效果,现总结报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 资料来源于某三级甲等中医院 2010 年 1 月 1 日—2013 年 12 月 31 日的全部住院患者。

1.2 调查方法 采用回顾性与前瞻性调查的方法,由医院感染管理专职人员负责,床旁调查和病例调查相结合。所有住院患者均列入调查范围。

1.3 医院感染诊断标准 医院感染的诊断根据原卫生部 2001 年颁布的《医院感染诊断标准(试行)》进行。

1.4 统计学分析 将数据录入医院感染软件进行

统计分析,率的比较采用 χ^2 检验, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 医院感染率 2010—2013 年该院共出院患者 164 796 例,发生医院感染 2 973 例,3 351 例次,医院感染率为 1.80%,感染例次率为 2.03%。4 年医院感染率比较,差异有统计学意义。见表 1。

2.2 各科室医院感染发生情况 2010 年的统计资料显示,该院医院感染发生率较高的科室为综合重症监护室(ICU)、血液科和老年科,均超过国家规定的 10% 的标准;2011 年开始,该院对上述科室开展了目标性监测并实施综合干预,感染率呈逐年下降趋势,至 2013 年,综合 ICU、血液科、老年科感染率分别降至 29.63%、10.76%、7.32%,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。见表 2。

[收稿日期] 2014-02-06

[基金项目] 江苏省科技支撑计划社会发展项目(BE2010674)

[作者简介] 林红(1966-),女(汉族),辽宁省锦州市人,主管护师,主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 王醒 E-mail:WANGXING1964@163.com

表 1 2010—2013 年医院感染发生率比较

年份	住院人数	感染例数	感染率(%)	感染例次数	例次感染率(%)	χ^2	P
2010	31 583	759	2.40	854	2.70	97.72	<0.01
2011	33 800	638	1.89	745	2.20		
2012	45 541	785	1.72	861	1.89		
2013	53 872	791	1.47	891	1.65		
合计	164 796	2 973	1.80	3 351	2.03		

表 2 不同年度各科室医院感染率(%)

科室	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	χ^2	P
综合 ICU	57.14(48/84)	50.00(30/60)	42.42(42/99)	29.63(32/108)	14.72	<0.01
血液科	15.46(169/1 093)	11.04(143/1 295)	10.99(199/1 811)	10.76(183/1 701)	13.37	<0.01
老年科	13.44(75/558)	10.31(70/679)	10.07(69/685)	7.32(58/792)	13.79	<0.01
其他内科	2.16(313/14 483)	1.74(268/15 441)	1.41(317/22 462)	1.35(295/21 908)	35.22	<0.01
外科	1.05(120/11 428)	0.74(93/12 515)	0.77(121/15 738)	0.77(178/23 117)	7.01	<0.01
儿科	0.26(4/1 535)	0.15(2/1 342)	0.35(7/2 021)	0.34(7/2 077)	0.01	>0.05
妇科	0.21(2/973)	0.38(4/1 049)	0.16(2/1 243)	0.17(3/1 778)	0.06	>0.05
其他科室	1.96(28/1 429)	1.97(28/1 419)	1.89(28/1 482)	1.46(35/ 2 391)	1.35	>0.05
合计	2.40(759/31 583)	1.89(638/33 800)	1.72(785/45 541)	1.47(791/53 872)	97.72	<0.01

其他科室包括:男科、针灸科、推拿科、皮肤科

χ^2 、P 值为 2010 年与 2013 年的比较值

2.3 医院感染部位分布 医院感染部位以下呼吸道为主,占 45.66%;其次是泌尿道和血液,分别占 15.16%和 13.31%。医院感染部位分布见表 3。

表 3 医院感染部位分布

感染部位	感染例次	构成比(%)
下呼吸道	1 530	45.66
泌尿道	508	15.16
血液	446	13.31
上呼吸道	250	7.46
胃肠道	213	6.35
皮肤黏膜	132	3.94
血管相关	100	2.98
手术切口	70	2.09
腹腔	66	1.97
胸膜腔	18	0.54
器官腔隙	10	0.30
脑膜炎	8	0.24
合计	3 351	100.00

2.4 医院感染病原菌 3 351 例次医院感染共检出病原菌 2 069 株,其中革兰阴性(G⁻)杆菌 1 341 株,占 64.81%;革兰阳性(G⁺)球菌 447 株,占 21.61%;真菌 281 株,占 13.58%。详见表 4。

表 4 医院感染病原菌分布

病原菌	株数	构成比(%)
G⁻ 杆菌	1 341	64.81
大肠埃希菌	304	14.69
铜绿假单胞菌	279	13.48
肺炎克雷伯菌	236	11.41
鲍曼不动杆菌	212	10.25
嗜麦芽窄食单胞菌	136	6.57
其他肠杆菌	82	3.96
其他 G ⁻ 杆菌	92	4.45
G⁺ 球菌	447	21.61
金黄色葡萄球菌	134	6.48
凝固酶阴性葡萄球菌	111	5.37
屎肠球菌	95	4.59
粪肠球菌	53	2.56
其他 G ⁺ 球菌	54	2.61
真菌	281	13.58
白假丝酵母菌	173	8.36
热带假丝酵母菌	96	4.64
其他真菌	12	0.58
合计	2 069	100.00

3 讨论

调查结果显示,2010—2013 年该中医院医院感染率分别为 2.40%、1.89%、1.72%和 1.47%,与国内相关文献报道^[1-3]基本一致。不同科室的医院感染

发生率以综合 ICU 最高,其次是血液科和老年科,这些科室的患者病情危重、基础疾病多、侵入性操作多、长期使用免疫抑制剂和肾上腺糖皮质激素、免疫力低下,这些均是造成感染高发的因素。针对相关危险因素,从 2011 年起该院对上述科室开展了目标性监测及综合干预,要求科室严格限制探视陪护人员,加强手卫生管理,规范各项操作规程,尽量减少侵入性操作,提高病原送检率,合理使用抗菌药物,对免疫功能低下的患者给予保护性隔离,积极治疗原发病,加强营养支持,并尽量缩短住院时间。至 2013 年底,综合 ICU 的医院感染率从 2010 年的 57.14% 下降至 29.63%,血液科感染率从 2010 年的 15.46% 下降至 10.76%,老年科感染率从 2010 年的 13.44% 下降至 7.32%,差异均有统计学意义(均 $P < 0.01$)。随着手术部位感染目标性监测的开展和综合干预措施在全院的进一步深化,至 2013 年,其他内科和外科的医院感染率也分别下降至 1.35% 和 0.77%,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。

本资料显示,该院医院感染部位以下呼吸道居首位,其次是泌尿道和血液,与国内相关报道^[4]一致。导致下呼吸道感染发生的原因众多,主要为:长期卧床、空气环境污染、气道开放、致病菌逆行感染等;泌尿道感染与败血症则与患者长期留置导管、机体免疫力下降等有关。该院针对上述重点部位开展了呼吸机、导尿管及深静脉置管的目标性监测;对危重患者,严格掌握气管切开、插管以及使用呼吸机的指征,重点关注患者体位、口腔护理、声门下吸引及呼吸道的管理;在进行侵入性诊疗操作时,严格执行手卫生、最大无菌屏障和无菌操作^[5],每日评估留置导管的必要性。至 2013 年,呼吸机相关性肺炎的千日感染率下降最为明显,从 2010 年的 25.48% 下降至 6.60%;导尿管相关泌尿道感染率从 2010 年的 3.21% 下降至 1.28%,但中心静脉导管相关血流感

染率无明显下降,与近年来动静脉插管的应用增加有关。

3 351 例次医院感染共检出病原菌 2 069 株,以 G^- 杆菌为主,占 64.81%,与相关报道^[6]一致; G^+ 球菌 447 株,占 21.61%;真菌 281 株,占 13.58%。分离较多的菌种为大肠埃希菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯菌、鲍曼不动杆菌、嗜麦芽窄食单胞菌、金黄色葡萄球菌、凝固酶阴性葡萄球菌、白假丝酵母菌。其中,多重耐药菌株占据了较大的比例,提示多重耐药菌已成为导致医院感染的主要病原菌,应加强对其的监控,注意环境的清洁、消毒,提高医务人员手卫生依从性,采取多种措施控制耐药菌的发生。

综上所述,在全院综合性监测的基础上,针对高危科室和重点部位开展目标性监测和综合干预,是控制医院感染的有效手段,值得长期坚持。

[参 考 文 献]

- [1] 杨志彩,耿素梅,刘萍,等. 21 272 例住院患者医院感染监测分析[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(7):1304-1306.
- [2] 王悦,史利克,张鲁涛,等. 2008—2010 年住院患者医院感染调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2012,22(15):3227-3229.
- [3] 李艳萍,马春华,赵跃,等. 2011 年医院感染现患率调查与分析[J]. 中国感染控制杂志,2013,12(4):314-315.
- [4] 陈翠敏,赵先柱,府伟灵. 某大型综合性医院 2006—2010 年住院患者医院感染监测分析[J]. 中华医院感染学杂志,2012,22(9):1789-1791.
- [5] 王吉寿,杨海楠,王涛,等. 某三级医院医院感染现患率调查[J]. 中国感染控制杂志,2011,10(1):67-69.
- [6] 唐朝贵,孙海平,郑绍同,等. 某院 2006—2009 年血液培养病原体分布及耐药性变迁[J]. 中国感染控制杂志,2011,10(1):47-49.

(本文编辑:任旭芝)