

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2016.09.002

· 论 著 ·

中国医院感染监测工作的发展及变化趋势

任南¹, 文细毛¹, 付陈超¹, 李六亿², 侯铁英³, 丁丽丽⁴, 刘卫平⁵, 罗晓黎⁶, 马红秋⁷, 文建国⁸, 武迎宏⁹, 邢亚威¹⁰, 李卫光¹¹, 杨怀¹², 杨芸¹³, 张卫红¹⁴, 刘运喜¹⁵, 林玲¹⁶, 吴安华¹

(1 中南大学湘雅医院, 湖南长沙 410008; 2 北京大学第一医院, 北京 100034; 3 广东省人民医院, 广东广州 510008; 4 新疆医科大学第一附属医院, 新疆乌鲁木齐 830054; 5 内蒙古自治区人民医院, 内蒙古呼和浩特 010017; 6 江西省儿童医院, 江西南昌 330006; 7 安徽医科大学第一附属医院, 安徽合肥 230022; 8 郑州大学第一附属医院, 河南郑州 450052; 9 北京大学人民医院, 北京 100044; 10 河北医科大学第四医院, 河北石家庄 050019; 11 山东省立医院, 山东济南 250021; 12 贵州省人民医院, 贵州贵阳 550002; 13 山西医学科学院山西大医院, 山西太原 030032; 14 江苏省人民医院, 江苏南京 210029; 15 解放军总医院, 北京 100853; 16 黑龙江省疾病预防控制中心, 黑龙江哈尔滨 150030)

[摘要] 目的 总结三十年来我国医院感染监测活动所取得的成效, 探索医院感染监测的变化趋势, 寻找适合我国医院感染监测的新模式。方法 抽取 13 个省(自治区、直辖市)及军队系统综合性医院 194 所, 采用问卷调查的方式调查其医院感染监测工作开展情况。结果 194 所医院审核后数据可用医院为 184 所(94.85%)。二级、三级医院医院感染发病率分别为 0.78%、1.58%, 两组比较, 差异有统计学意义($P < 0.01$)。以 2006 年为界线分为两个阶段, 2006 年以前、2006—2016 年开展各项监测的医院累计比率; 环境卫生学监测分别为 73.91%、100.00%, 消毒效果监测分别为 69.57%、97.28%, 全面综合性监测分别为 64.67%、98.91%, 手术部位感染监测分别为 13.04%、94.57%, ICU 医院感染监测分别为 4.89%、87.50%, 新生儿医院感染监测分别为 1.75%、60.82%, 多重耐药菌监测分别为 5.43%、95.65%, 手卫生依从性监测分别为 2.17%、93.48%, 抗菌药物监测分别为 15.22%、87.50%。三级医院医院感染暴发事件报告的比率为 33.33%(37 所), 高于二级医院 16.44%(12 所), 差异有统计学意义($P = 0.01$)。结论 我国医院感染监测起步较晚, 但发展较快。我国医院感染监测系统仍然存在缺陷, 医院感染病例漏报率仍较高, 医院感染暴发报告率低。

[关键词] 医院感染; 全面综合性监测; 目标性监测; 环境卫生学; 多重耐药菌; 手卫生

[中图分类号] R197.323 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2016)09-0642-06

Development and changing trend in monitoring of healthcare-associated infection in China

REN Nan¹, WEN Xi-mao¹, FU Chen-chao¹, LI Liu-yi², HOU Tie-ying³, DING Li-li⁴, LIU Wei-ping⁵, LUO Xiao-li⁶, MA Hong-qiu⁷, WEN Jian-guo⁸, WU Ying-hong⁹, XING Ya-wei¹⁰, LI Wei-guang¹¹, YANG Huai¹², YANG Yun¹³, ZHANG Wei-hong¹⁴, LIU Yun-xi¹⁵, LIN Ling¹⁶, WU An-hua¹ (1 Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China; 2 Peking University First Hospital, Beijing 100034, China; 3 Guangdong General Hospital, Guangzhou 510008, China; 4 The First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 830054, China; 5 Inner Mongolia People's Hospital, Hohhot 010017, China; 6 Jiangxi Provincial Children's Hospital, Nanchang 330006, China; 7 The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230022, China; 8 The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China; 9 Peking University People's Hos-

[收稿日期] 2016-08-24

[基金项目] 中国医院协会《中国医院感染管理工作 30 周年总结》项目(CHA-2016-026-053)

[作者简介] 任南(1968-), 男(汉族), 湖南省安乡县人, 主任医师, 主要从事医院感染流行病学研究。

[通信作者] 任南 E-mail: 439521838@qq.com

pital, Beijing 100044, China; 10 Fourth Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050019, China; 11 Shandong Provincial Hospital, Jinan 250021, China; 12 Guizhou Provincial People's Hospital, Guiyang 550002, China; 13 Shanxi Dayi Hospital, Shanxi Academy of Medical Sciences, Taiyuan 030032, China; 14 Jiangsu Province Hospital, Nanjing 210029, China; 15 General Hospital of PLA, Beijing 100853, China; 6 Heilongjiang Province Center for Disease Control and Prevention, Harbin 150030, China)

[Abstract] **Objective** To summarize the effectiveness in monitoring activities for healthcare-associated infection (HAI) in China in the past 30 years, explore the changing trend in HAI monitoring, find a new model for the monitoring of HAI in China. **Methods** A total of 194 comprehensive hospitals and military hospitals in 13 provinces (autonomous regions, municipalities) were selected, questionnaire survey was adopted to investigate the situation of HAI monitoring. **Results** Of 194 hospitals, 184 (94.85%) had available data after being checked, incidence of HAI in secondary and tertiary hospitals were 0.78% and 1.58% respectively, difference was significant ($P < 0.01$). Monitoring was divided into two stages, cumulative percentage of each monitoring activity before 2006 and during 2006-2016 were respectively as follows: environmental hygiene were 73.91% and 100.00%, disinfection efficacy 69.57% and 97.28%, overall comprehensive monitoring 64.67% and 98.91%, surgical site infection (SSI) 13.04% and 94.57%, ICU HAI 4.89% and 87.50%, neonatal HAI 1.75% and 60.82%, multidrug-resistant organisms (MDROs) 5.43% and 95.65%, hand hygiene compliance 2.17% and 93.48%, antimicrobial agents 15.22% and 87.50%. The reporting rate of HAI outbreak in tertiary hospitals was higher than secondary hospitals (33.33% [$n=37$] vs 16.44% [$n=12$], $P=0.01$). **Conclusion** The monitoring of HAI in China starts late, but develops rapidly, defects still exist in HAI monitoring system, reporting rate of HAI cases is still high, reporting rate of HAI outbreak is low.

[Key words] healthcare-associated infection; overall comprehensive monitoring; targeted monitoring; environmental hygiene; multidrug-resistant organism; hand hygiene

[Chin J Infect Control, 2016, 15(9): 642-647]

监测是降低医院感染的关键措施,可监控医院感染的类型和规模,及时发现需要解决的问题,提示所需的干预措施,并可对干预措施的效果进行评估^[1]。医院感染监测方法主要有全面综合性监测和目标性监测两类。医院感染监测系统框架、硬件与软件基础取得长足进步的同时,应根据我国医院感染监测工作的发展历史、国际发展现状,以及监测系统综合评估结果进行调整和改进。总结三十年来我国医院感染监测活动取得的成效,及时发现当前存在的问题和需改进的环节,对于探索医院感染监测的变化趋势,寻找适合我国医院感染监测的新模式,具有重要的现实意义。

1 资料与方法

1.1 抽样方法 按我国华北、东北、中南、华东、西南、西北 6 个区域和军队系统共抽取 13 个省(自治区、直辖市)及军队系统 194 所医院,抽取医院兼顾省(部)级综合性医院、地(市)级综合性医院、县(区)级综合

性医院。

1.2 编制调查表 调查表分公共部分医院情况及相关工作调查情况,医疗机构的医院感染监测历史及现状调查两部分。前部分包括医院等级、医院类型、医院类别、医院性质、实际开放床位数、重症监护室病房(ICU)数量、医院感染管理专职人员数、预防医学专业人员数、2015 年或最近年份医院感染发病情况 & 医院感染现患率等内容;后部分包括开展的监测项目及时间、近 3 年医院感染暴发或疑似暴发发生情况、监测数据获取途径、监测数据管理、分析和反馈情况等内容。编制统一设计的调查问卷。

1.3 调查方法 项目总负责组将统一设计的调查问卷以 WORD 文件的方式发送到各调查医院,由各医院的医院感染专职人员填写。统一回收 WORD 调查表后,发送给本项目组统计分析。

1.4 统计分析 调查表由专人进行审核,剔除不合格调查表后,将 WORD 调查表转换成电子表格数据库形式进行统计分析。计数资料以率或比表示,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 一般情况 共抽取 194 所综合性医院,审核后剔除资料不合格医院 10 所,数据可用医院 184 所(94.85%)。

2.2 不同级别医院医院感染发病率及患病率 二级医院医院感染发病率为 0.78%,例次发病率为 0.81%;三级医院发病率为 1.58%,例次发病率为 1.80%。二级医院和三级医院医院感染发病率比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 6\ 101.29, P < 0.01$)。

二级医院医院感染患病率为 1.91%,三级医院为 3.28%,两者之间差异有统计学意义($\chi^2 = 175.78, P < 0.01$)。按医院感染专职人员中有无预防医学专业人员分组,无预防专业人员组和有预防专业人员组二级医院医院感染发病率、二级和三级医院医院感染患病率比较,差异均有统计学意义(均 $P < 0.01$)。见表 1。按医院有无医院感染实时监测系统分组,不同等级医院有实时监测系统组和无实时监测系统组患者的医院感染发病率、患病率比较,差异均有统计学意义(均 $P < 0.01$)。见表 2。

表 1 不同等级医院是否有预防医学专业人员时医院感染发病及患病情况

Table 1 Incidence and case incidence of HAI in different levels of hospitals with or without preventive medicine professionals

医院级别	出院例数	感染例数	发病率(%)	发病例次数	例次发病率(%)	实查例数	感染例数	患病率(%)
二级	1 660 819	12 919	0.78	13 517	0.81	33 229	634	1.91
无预防医学专业人员	1 360 986	9 888	0.73	10 222	0.75	27 236	514	1.89
有预防医学专业人员	299 833	3 031	1.01	3 295	1.10	5 993	120	2.00
三级	6 698 474	105 762	1.58	120 830	1.80	167 150	5 484	3.28
无预防医学专业人员	1 384 818	22 768	1.64	26 327	1.90	38 242	1 056	2.76
有预防医学专业人员	5 313 656	82 994	1.56	94 503	1.78	128 908	4 428	3.44
合计	8 359 293	118 681	1.42	134 347	1.61	20 0379	6 118	3.05

表 2 不同医院等级是否有医院感染实时监测系统时医院感染发病及患病情况

Table 2 Incidence and case incidence of HAI in different levels of hospitals with or without real time monitoring system

医院级别	出院例数	感染例数	发病率(%)	发病例次数	例次发病率(%)	实查例数	感染例数	患病率(%)
二级								
无实时监测系统	994 955	7 445	0.75	7 575	0.76	19 453	359	1.85
有实时监测系统	665 864	5 474	0.82	5 942	0.89	13 776	275	2.00
三级								
无实时监测系统	1 343 494	13 145	0.98	14 124	1.05	30 180	808	2.68
有实时监测系统	5 354 980	92 617	1.73	106 706	1.99	136 970	4 676	3.41
合计	8 359 293	118 681	1.42	134 347	1.61	200 379	6 118	3.05

2.3 开展医院感染监测的时间分布 以 2006 年为界线分为两个阶段,2006 年以前、2006—2016 年开展各项监测的医院累计比率:环境卫生学监测分别为 73.91%、100.00%,消毒效果监测分别为 69.57%、97.28%,全面综合性监测分别为 64.67%、98.91%,手术部位感染监测分别为 13.04%、94.57%,ICU 医院感染监测分别为 4.89%、87.50%,新生儿医院感染监测分别为 1.75%、60.82%,多重耐药菌监测分别为 5.43%、95.65%,手卫生依从性监测分别为 2.17%、93.48%,抗菌药物监测分别为 15.22%、87.50%。见表 3~5。

表 3 开展环境卫生学、消毒效果及全面综合性监测的医院时间分布

Table 3 Time distribution of hospitals carrying out monitoring on environmental hygiene, disinfection efficacy, and overall comprehensive monitoring

时间段	环境卫生监测		消毒效果监测		全面综合性监测	
	医院数	累积比率(%)	医院数	累积比率(%)	医院数	累积比率(%)
1986 年之前	1	0.54	7	3.80	1	0.54
1986~	17	9.78	21	15.22	12	7.07
1991~	37	29.89	26	29.35	32	24.46
1996~	39	51.09	34	47.83	29	40.22
2001~	42	73.91	40	69.57	45	64.67
2006~	40	95.65	45	94.02	50	91.85
2011~2016	8	100.00	6	97.28	13	98.91

注:截至 2016 年还有 5 所(2.72%)医院未开展消毒效果监测,2 所(1.09%)医院未开展全面综合性监测

表 4 开展手术部位、ICU 及新生儿医院感染监测的医院时间分布

Table 4 Time distribution of hospitals carrying out monitoring on SSI, HAI in ICU, and neonatal HAI

时间段(年)	手术部位监测		ICU 监测		新生儿监测*	
	医院数	累积比率 (%)	医院数	累积比率 (%)	医院数	累积比率 (%)
1986 年之前	0	0.00	0	0.00	0	0.00
1986~	1	0.54	1	0.54	1	0.58
1991~	4	2.72	1	1.09	0	0.58
1996~	7	6.52	2	2.17	0	0.58
2001~	12	13.04	5	4.89	2	1.75
2006~	73	52.72	90	53.80	49	30.41
2011~2016	77	94.57	62	87.50	52	60.82

注:截至 2016 年还有 10 所(5.43%)医院未开展手术部位监测,23 所(12.50%)医院未开展 ICU 监测,67 所(39.18%)医院未开展新生儿监测;*:13 所医院无新生儿科

表 5 开展多重耐药菌、手卫生依从性及抗菌药物监测的医院时间分布

Table 5 Time distribution of hospitals carrying out monitoring on MDROs, hand hygiene compliance, and antimicrobial use

时间段(年)	多重耐药菌监测		手卫生依从性		抗菌药物监测	
	医院数	累积比率 (%)	医院数	累积比率 (%)	医院数	累积比率 (%)
1986 年之前	0	0.00	0	0.00	0	0.00
1986~	0	0.00	0	0.00	1	0.54
1991~	0	0.00	0	0.00	3	2.17
1996~	5	2.72	0	0.00	5	4.89
2001~	5	5.43	4	2.17	19	15.22
2006~	79	48.37	38	22.83	39	36.41
2011~2016	87	95.65	130	93.48	94	87.50

注:截至 2016 年还有 8 所(4.35%)医院未开展多重耐药菌监测,12 所(6.52%)医院未开展手卫生依从性监测,23 所(12.50%)医院未开展抗菌药物监测

2.4 开展手卫生监测情况 66 所(90.41%)二级医院开展手卫生监测,其中手卫生依从性、手卫生用品消耗量均监测的医院 43 所(58.90%)。106 所(95.50%)三级医院开展手卫生监测,其中手卫生依从性、手卫生用品消耗量均监测的医院 84 所(75.68%)。三级医院的总监测和两者皆监测的比例均较二级医院高(均 $P < 0.05$)。见表 6。

表 6 不同级别医院手卫生监测情况(所)

Table 6 Monitoring on hand hygiene in different levels of hospitals (No. of hospitals)

医院级别	手卫生依从性	手卫生用品消耗量	二者皆有	二者皆无	合计
二级	21	2	43	7	73
三级	22	0	84	5	111
合计	43	2	127	12	184

2.5 医院感染暴发情况 国家医院感染暴发报告系统二级、三级医院使用率分别为 71.23%、72.07%,差异无统计学意义($P > 0.05$)。二级医院中,12 所(16.44%)医院报告了 17 起医院感染暴发流行事件;三级医院中,37 所(33.33%)医院报告了 125 起医院感染暴发流行事件,三级医院医院感染暴发事件报告的比例较二级医院高($\chi^2 = 6.43, P = 0.01$)。见表 7。

表 7 不同级别医院暴发报告系统使用及医院感染暴发情况
Table 7 Application of reporting system of HAI outbreak and situation of outbreak in different levels of hospitals

医院级别	暴发报告系统			医院感染暴发			
	使用	不使用	合计	报告医院数	疑似暴发	确诊暴发	合计
二级	52	21	73	12	16	1	17
三级	80	31	111	37	119	6	125
合计	132	52	184	49	135	7	142

2.6 医院感染监测资料的分析与利用 医院感染监测资料分析频率主要为 1 次/月和 1 次/3 个月,分别占 48.37%(89 所)、47.28%(87 所)。监测资料向临床反馈的比率达 97.83%(180 所),医院采用多种形式进行反馈,以发送监测报告和行政例会进行通报为主。反馈时间:以每月反馈(54.44%)和及时反馈者(23.89%)为主,部分医院针对不同内容选择不同的反馈时间。见表 8。

表 8 不同等级医院医院感染监测资料分析频率及反馈临床情况(所)

Table 8 Analytic frequency of HAI monitoring data and characteristics of feedback to clinics (No. of hospitals)

项目	二级(n=73)	三级(n=111)	合计
分析频率			
1 次/月	32	57	89
1 次/2 个月	0	1	1
1 次/3 个月	38	49	87
其他	3	4	7
反馈临床	69	111	180
反馈形式*			
例会	30	47	77
发监测报告	44	75	119
发送电子邮件	17	30	47
其他	13	23	36
不反馈	4	0	4
反馈时间*			
随时反馈	18	25	43
每周	2	1	3
每月	35	63	98
其他	21	35	56

*:存在多种形式和不同时间反馈

3 讨论

本组调查共抽取 194 所综合性医院,数据可用医院 184 所,采用率 94.85%,结果具有代表性和可靠性。本调查中二级医院的发病率为 0.78%,例次发病率为 0.81%;三级医院的发病率为 1.58%,例次发病率为 1.80%;发病率较低,表明我国医院感染病例监测中漏报情况依然较普遍。医院感染横断面调查结果显示,二级医院医院感染患病率为 1.91%,三级医院为 3.28%,日患病率较年发病率高出许多,可以证实这一问题的存在。近年来,预防医学专业人员逐步加入到我国医院感染管理专职人员队伍,比较不同等级医院医院感染专职人员中有无预防医学专业人员医院感染发病率和患病率,有预防医学专业人员时监测结果更准确,说明预防医学专业人员在其中能起到一定的积极作用。同时,比较有医院感染实时监测系统情况下医院感染发病率和患病率,结果显示,有医院感染实时监控系統一定程度上能提高监测的准确性,同时也需要更加优化医院感染病例预警模型,以满足监测的准确性。

以 2006 年为时间界线,我国早期医院感染相关监测主要是环境卫生学监测、消毒效果监测、全面综合性监测,特别是环境卫生学监测开展较早。早期的医院感染控制实践中,认为无生命环境的污染物对病原体的传播很重要,因此对物体表面和空气进行采样和常规培养认为是可降低风险的一种必要措施。尽管 20 世纪 70 年代美国疾病控制与预防中心(CDC)建议停止昂贵的环境培养,但我国一直沿用至今。2003 年美国 CDC 出版了医疗机构环境控制指南,支持无生命环境对病原体传播具有一定作用,转而又开始重视这一问题^[2]。常规的环境培养在具体实践中仍然有许多缺陷,建议发展快速、经济的环境污染评估方式。我国手术部位感染监测^[3]、ICU 医院感染监测^[4]、新生儿医院感染监测^[5]属于目标性监测范畴,立足于将有限的资源用在高风险部门和人群,以取得较好的成本效益比。近年来,我国紧跟国际医院感染研究进展,立足于我国医院感染控制现状,将多重耐药菌监测^[6]、手卫生依从性监测^[7-8]和抗菌药物监测^[9]纳入监测范畴,2011—2015 年开展上述监测的医院达 90%以上,监测工作推进较快;现患率调查^[9-11]、医务人员职业暴露监测^[12]、细菌耐药监测^[13]基本已成为常规工作。调查显示,2009 年发布的医院感染监测规范^[14]中全面综

合性监测只要求不少于 2 年,但在人力不足的情况下,184 所医院中仅 24 所医院在后续的监测中停止全面综合性监测,从另一个角度说明医院感染专职人员担心目标性监测的短板,需要靠全面综合性监测来弥补。监测多重耐药菌的医院中,有 125 所医院针对全部多重耐药菌进行监测,51 所医院则仅监测特殊多重耐药细菌,特殊多重耐药菌在全部多重耐药菌种中所占比例较小,相关规范要求多重耐药菌均需加强管理,仅监测特殊多重耐药细菌的做法值得商榷。

近年来,监测发生一大变化,从过去仅有结果监测转向既有结果监测又有过程监测,手卫生监测是过程监测的一项重要内容^[15]。依靠观察法进行手卫生依从性的监测难以避免霍桑效应,导致监测结果优于实际临床实践。为减少霍桑效应,本组调查中部分医院采用志愿者、医学实习生等作为观察者,评估手卫生的依从性;另外,与观察法进行手卫生依从性监测相比较,对手消毒剂和洗手剂的消耗量进行评估相对客观,因此采用两种方法评估手卫生依从性是较好的选择。物联网技术的发展将会使手卫生的监测变得简便、准确。

我国医院感染监测质量存在问题,医院感染暴发流行的报告情况能得到佐证。调查 2013—2015 年 3 年间医院感染暴发的发现情况,结果 135 所医院 3 年未发现疑似医院感染暴发事件,说明监测系统存在较大问题。近年来,医院感染信息化系统建立医院感染暴发流行预警模型的研究有新进展,但还需在具体工作实践中不断进行验证。

本组调查结果显示,医院感染监测资料分析频率主要为 1 次/月和 1 次/3 个月,反馈方式主要为行政例会通报和发送监测报告,相关人员难以及时掌握医院感染监测情况。医院感染监测资料的应用是预防医院感染的重要措施之一,及时分析、反馈医院感染情况,使相关人员及早掌握情况,促进相关人员重视并落实医院感染控制措施非常重要。近年来,有研发者利用移动互联网技术对改进医院感染监测资料收集分析和反馈方式进行了积极有益的探索,将会引领这一方面的发展。

[参考文献]

- [1] 李六亿. 医院感染监测工作现状及管理对策[J]. 中华医院管理杂志, 1996, 6(3): 137-138.
- [2] Jarvis WR. Bennett and Brachman' Hospital Infections[M].

6th ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2007.

- [3] 张玉,刘胜男,李六亿,等. 手术部位感染目标性监控及其危险因素多中心研究[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14(8): 544 - 547.
- [4] 曾翠,李六亿,贾会学,等. 重症监护病房中央导管相关血流感染的干预研究[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14(8): 535 - 539.
- [5] 贾会学,殷环,吴安华,等. 新生儿重症监护病房医院感染流行病学多中心研究[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14(10): 649 - 653.
- [6] 陈美恋,贾会学,李六亿. 多重耐药菌感染监测及防控现状综述[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14(8): 571 - 576.
- [7] 李六亿,吴安华,胡必杰,等. 重症监护病房医务人员手卫生依从性多中心干预效果[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14(8): 513 - 517.
- [8] 任军红,吴安华,胡必杰,等. 新生儿重症监护病房医务人员手卫生依从性多中心干预研究[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14

(8): 557 - 560.

- [9] 曾翠,任南,黄勋,等. 湘雅医院 15 年间医院感染现患率调查[J]. 中国感染控制杂志, 2016, 15(6): 367 - 373.
- [10] 任南,文细毛,吴安华,等. 178 所医院医院感染危险因素调查分析[J]. 中国感染控制杂志, 2003, 2(1): 6 - 9.
- [11] 任南,文细毛,吴安华. 2014 年全国医院感染横断面调查报告[J]. 中国感染控制杂志, 2016, 15(2): 83 - 87.
- [12] 张浩军,张映华,杨亚红,等. 甘肃省 11 358 名医务人员锐器伤现状调查[J]. 中国感染控制杂志, 2014, 13(9): 548 - 551.
- [13] 文细毛,付陈超,任南,等. 湖南省细菌耐药监测网 2011 年度监测报告[J]. 中国感染控制杂志, 2012, 11(5): 321 - 327.
- [14] 中华人民共和国卫生部. 医院感染监测规范[S]. 北京, 2009.
- [15] 任南. 医院感染监测方法学[M]. 湖南: 湖南科技出版社, 2012.

(本文编辑:左双燕)

· 信息 ·

《中国感染控制杂志》征订征稿启事

《中国感染控制杂志》(月刊, ISSN 1671-9638; CN 43-1390/R; 邮发代号 42-203)是国家教育部主管,中南大学(湘雅医院)主办的国内外公开发行的国家级感染性疾病专业学术期刊。本刊为中国科技论文统计源与核心期刊,北京大学图书馆《中文核心期刊要目总览》期刊,并被《美国化学文摘》(CA)、《俄罗斯文摘》杂志(AJ)、《世界卫生组织西太平洋地区医学索引》(WPRIM)、《中国生物医学文献数据库》(CBM)、《中国期刊全文数据库》(CNKI)、《万方—数字化期刊群》及《中文生物医学期刊全文数据库》(CMCC)等国内外重要检索机构收录。

本刊以感染预防控制为主,涵盖临床医学、临床流行病学、临床微生物学、医院感染监测与控制等,主要刊载感染病学理论、实践、科研、教学和管理最新成果和经验;栏目包括专家论坛、论著、经验交流、病例报告、综述、译文、国内外学术动态等。欢迎各相关专业医务人员及疾病预防与控制人员订阅(15元/期,全年180元),赐稿(网址:www.zggrkz.com)。

本刊承诺,投至本刊的国家级基金项目或高质量研究论文经审稿通过,在收稿2~4个月内刊登;省级基金项目审稿通过,在收稿4~6个月内刊登。稿件一经刊用,编辑部将致薄酬并赠送第一作者《中国感染控制杂志》12期。

编辑部地址:湖南省长沙市湘雅路87号 中国感染控制杂志社(编辑部) 邮编:410008

网址:www.zggrkz.com;www.cjicp.com

E-mail:zggrkz2002@vip.sina.com

电话(传真):0731-84327658

中国感染控制杂志编辑部