

# 江苏省药事管理质控中心在促进医院抗菌药物合理应用中的作用<sup>Δ</sup>

任正\*,李茜,顾中盛,孟玲<sup>#</sup>(南京医科大学第一附属医院药学部,南京 210029)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)34-4771-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.34.05

**摘要** 目的:评价江苏省药事管理质控中心在促进医院抗菌药物合理应用中的作用。方法:介绍江苏省药事管理质控中心在促进抗菌药物合理应用方面的措施;通过收集由江苏省药事管理质控中心建立的“江苏省药事管理质控网报系统”中2014年1月—2017年1月的各项抗菌药物临床应用的相关数据(如抗菌药物处方比例、住院患者抗菌药物使用率等),分析质控中心在促进抗菌药物合理应用方面的作用。结果:质控中心制订及采取的各项措施包括严格落实抗菌药物分级管理和备案制度、开展抗菌药物临床应用基本情况调查等;共纳入65家医院的抗菌药物应用数据,分析结果表明,与2014年1月比较,2017年1月各样本医院门诊抗菌药物处方比例由18.37%降低至14.63%,急诊抗菌药物处方比例由34.94%上升至37.92%;住院患者抗菌药物使用率由56.11%降低至51.28%,抗菌药物使用强度由49.74降低至44.13;甲状腺、乳腺、疝气手术抗菌药物预防使用率由35.27%降低至8.88%,介入手术诊断抗菌药物预防使用率由12.55%降低至2.46%;住院患者抗菌药物病原学送检率从48.44%上升至54.60%。结论:江苏省药事管理质控中心通过3年多的质控管理,促进了省内65家医院的抗菌药物合理应用。

**关键词** 江苏省;药事管理质控中心;抗菌药物;合理用药

## Effect of Jiangsu Pharmaceutical Management Quality Control Center on Promoting the Rational Use of Antibacterial Agents in Hospitals

REN Zheng, LI Qian, GU Zhongsheng, MENG Ling (Dept. of Pharmacy, the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To describe the effect of Jiangsu Pharmaceutical Management Quality Control Center (JPMQCC) on promoting the rational use of antibacterial agents in hospitals. METHODS: Measures in promoting the rational use of antibacterial agents taken by JPMQCC were introduced. Effect of quality control center on promoting the rational use of antibacterial agents was analyzed by collecting data (such as antibacterial prescription proportion, inpatients' use rate of antibacterial agents) about the clinical practice and thinking [J]. China Pharmacy, 2015, 29(2):153-157.

题。建议通过优化检验检测资源配置、强化设施和能力建设、提高资源利用率、完善管理体制和优化运行机制等措施,来健全甘肃省食品药品检验检测体系,从而为建立全面的食品药品监管体系提供有效支持。

### 参考文献

- [1] 樊海霞.民勤县食品药品检验检测能力建设分析报告[J].中国卫生检验杂志,2016,26(17):2573-2575.
- [2] 刘毅,雷晓青,连爽,等.地市级食品药品检验新建机构发展现状分析:以贵阳市食品药品检验检测中心为例[J].亚太传统医药,2014,10(22):1-2.
- [3] 刘翌,闫峻峰.省级药事质控中心在重点监控药品监管中的作用[J].中国药房,2017,28(4):458-462.
- [4] 国家食品药品监督管理总局.关于加强食品药品检验检测体系建设的指导意见[EB/OL].(2015-01-30)[2017-03-26].<http://www.sda.gov.cn/WS01/CL0050/113431.html>.
- [5] 吴晓平.临海市食品药品检验检测中心建设和运行模式

Δ 基金项目:江苏高校优势学科建设工程资助项目(No. JX10231802)

\* 主管药师。研究方向:药事管理。E-mail:14197411@qq.com

# 通信作者:主任药师。研究方向:临床药学、药事管理。E-mail: mengling1959@163.com

- [6] 杨莉,田丽娟,罗刚.美国药品安全监管机制研究及启示[J].中国药房,2017,28(4):437-441.
- [7] 卢日刚,陈薇,苏浩.基于大数据的食品药品检测数据管理系统构建设想[J].中国药事,2016,30(7):661-665.
- [8] 王怡薇,高博,徐建功,等.食品药品监管培训课程课程标准的建设[J].中国药师,2016,19(12):2337-2338.
- [9] 徐景和.完善统一权威食品药品监管体制的若干思考[J].中国食品药品监管,2016(4):16-22.
- [10] 胡重明.任务环境、大部制改革与地方治理体系的反官僚制化:对浙江省地方食品药品监管体制改革的考察[J].中国行政管理,2016(10):26-32.
- [11] 章莹,孙国君,胡英.食品药品检验研究院公信力影响因素与评价指标研究[J].中国药房,2016,27(13):1746-1749.
- [12] 谌晓勤,吴维民,曾立威,等.广西食药监系统食品药品检验检测资源现状调查[J].中国药事,2015,29(9):889-894.
- [13] 向靖宇,万建平,杨小军,等.从“铬超标药用胶囊事件”分析我国药品安全监管[J].中国药房,2013,24(25):2308-2310.

(收稿日期:2017-03-30 修回日期:2017-07-04)

(编辑:余庆华)

cal use of antibacterial agents during Jan. 2014-Jan. 2017 in "Jiangsu Pharmaceutical Management Quality Control Network Reporting System" established by JPMQCC. RESULTS: Measures implemented and developed by quality center included strictly implementing classification management and filing system of antibacterial agents, and carrying out basic information survey for applying antibacterial agents, etc. Applying data of antibacterial agents in totally 65 hospitals were collected. Analysis results showed, compared with Jan. 2014, antibacterial prescription proportion for outpatient of sample hospitals in Jan. 2017 was decreased from 18.37% to 14.63%, and antibacterial prescription proportion for emergency was increased from 34.94% to 37.92%. Inpatients' use rate of antibacterial agents was decreased from 56.11% to 51.28%, and its intensity was decreased from 49.74 to 44.13. The preventive use rate for thyroid, breast and hernia surgery was decreased from 35.27% to 8.88%, and in interventional surgery diagnosis, it was decreased from 12.55% to 2.46%. Pathogenic detection rate of inpatients was increased from 48.44% to 54.60%. CONCLUSIONS: The quality control management in JPMQCC for more than 3 years has promoted the rational use of antibacterial agents of 65 hospitals in Jiangsu province.

**KEYWORDS** Jiangsu province; Pharmaceutical Management Quality Control Center; Antibacterial agents; Rational drug use

抗菌药物是防治感染性疾病的主要药物,抗菌药物的滥用以及由此导致的细菌耐药性增加已成为我国乃至全球共同关注的公共健康问题。十几年来,原国家卫生部陆续发文,严格限制抗菌药物的使用,控制多重耐药菌的出现,提高抗生素的使用效率。如在2004年发布了《抗菌药物临床应用指导原则》<sup>[1]</sup>;2009年发布了《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》<sup>[2]</sup>;2011年发布了《抗菌药物临床应用专项整治活动方案》<sup>[3]</sup>,并展开了为期3年的抗菌药物临床应用专项整治活动;2012年发布了《抗菌药物临床应用管理办法》<sup>[4]</sup>。江苏省卫生和计划生育委员会(以下简称卫计委)响应原国家卫生部的要求,于2011年成立“江苏省药事管理质控中心”(下文简称质控中心),挂靠单位为江苏省人民医院。质控中心的作用主要是通过制定一系列措施,促进各成员单位抗菌药物的合理使用。2014年,质控中心建立了“江苏省药事管理质控网报系统”(下文简称网报系统),并要求各成员单位每月通过网报系统上报本单位的相关数据。质控中心挂靠单位每季度对上报的数据进行审核和分析,对“出控”数据进行公示,督促和帮助成员单位整改未达标项目。笔者作为质控中心挂靠单位药学部的工作人员,参与了质控上报数据的审核和分析,现对2014—2017年网报系统中上报的抗菌药物指标进行分析,通过对比2014年1月与2017年1月的数据,总结3年来江苏省抗菌药物应用指标的变化情况,以评价质控中心在推动抗菌药物合理应用中的作用。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

(1)质控中心成员单位共105个,成员单位工作人员每月通过网报系统上报本单位的药事管理、临床药学和抗菌药物数据。网报系统有完善的工作手册、工作制度、工作职责、考核标准等,并对各成员单位的负责人、联络员、网报人员定期进行培训,确保上报数据的准确、及时。

(2)质控中心挂靠单位安排固定的工作人员对每月上报数据进行审核,每季度进行分析,并在江苏省卫计委网站上进行公示。对错报、误报、漏报数据进行公示,

对未达标数据进行警示。

(3)质控中心每年组织成员单位开展药事管理质控自查活动,并定期组织专家对成员单位开展现场督导检查。

(4)本文对2014年1月—2017年1月网报系统中的抗菌药物应用数据进行统计和分析。

### 1.2 质控中心促进抗菌药物合理应用的措施

(1)严格落实抗菌药物分级管理和备案制度。质控中心要求成员单位按照《抗菌药物临床应用管理办法》《抗菌药物临床应用指导原则》《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》制定本机构的抗菌药物分级管理目录,对不同管理级别的抗菌药物处方权进行严格限定,明确各级医师使用抗菌药物的处方权限;同时,将分级管理目录上报江苏省卫计委医政管理部门进行审核和备案。

(2)开展抗菌药物临床应用基本情况调查。每年对成员单位进行抗菌药物专项督导,对抗菌药物临床应用情况进行调查,指标包括:抗菌药物品种、剂型、规格、使用量、使用金额,住院患者抗菌药物使用率、使用强度,I类切口手术和介入诊疗抗菌药物预防使用率,特殊使用级抗菌药物使用率、使用强度,门诊抗菌药物处方比例、急诊抗菌药物处方比例。

(3)建立“抗菌药物临床应用监测网江苏省分网”。监控各成员单位抗菌药物数据上报情况,每季度向质控中心反馈;按季度点评中心网成员单位应用抗菌药物案例,促进成员单位抗菌药物的合理应用。

(4)加强临床微生物标本检测和细菌耐药监测。质控中心要求各成员单位按要求向全国抗菌药物临床应用监测网报送抗菌药物临床应用相关数据信息,向全国细菌耐药监测网报送耐药菌分布和耐药情况等相关信息。

(5)举办全省学术会议、抗菌药物继续教育学习班,普及抗菌药物合理应用知识。

### 1.3 评估抗菌药物合理应用的指标

评估抗菌药物合理应用的指标<sup>[5-6]</sup>包括:门诊抗菌药物处方比例、急诊抗菌药物处方比例、住院患者抗菌药

物使用率、住院患者抗菌药物使用强度、住院患者抗菌药物费用占总药费的百分率、特殊使用级抗菌药物用量占抗菌药物用量的百分率、清洁手术预防用抗菌药物情况[甲乳疝(即甲状腺、乳腺和疝气)手术抗菌药物预防使用率、甲乳疝手术预防给药时机合格率、甲乳疝手术预防给药品种合格率、甲乳疝手术预防给药疗程合格率、甲乳疝手术预防给药联合用药率、介入手术诊断抗菌药物预防使用率]、住院患者抗菌药物病原学送检率、住院患者限制性使用抗菌药物病原学送检率、住院患者特殊使用级抗菌药物病原学送检率。

#### 1.4 数据统计

网报系统数据采用Excel 2013软件进行统计和分析。

### 2 结果

#### 2.1 入选医院基本情况

通过对网报系统中抗菌药物部分数据进行筛选,排除有漏报、误报数据的单位,共纳入65家医院,所属地区分布如下:南京12家、苏州10家、无锡5家、常州4家、镇江3家、南通7家、扬州3家、泰州2家、徐州8家、淮安4家、盐城3家、宿迁1家、连云港3家。在地域分布上,苏南地区34家、苏中地区12家、苏北地区19家。在医院等级上,“三甲”医院35家、“三乙”医院30家。在医院类型上,综合医院46家、专科医院19家。

#### 2.2 质控中心各措施的落实情况

(1)各医院抗菌药物分级管理和备案制度的落实情况。本研究期间,各成员单位均对抗菌药物进行分级管理,并向江苏省卫计委备案。

(2)抗菌药物临床应用调查情况。质控中心每年均组织专家对成员单位进行抗菌药物专项督导,经过3年的努力,抗菌药物专项整治活动的组织管理和制度体系均落实,各项指标均有改善。

(3)每季度抗菌药物案例点评情况。质控中心每季度均按时点评中心网成员单位应用抗菌药物案例,并将点评结果反馈给各成员单位。

(4)向全国抗菌药物临床应用监测网、全国细菌耐药监测网报送情况。质控中心每年按时向上述2个监测

网报送抗菌药物应用和耐药情况。

(5)举办全省学术会议、抗菌药物继续教育学习班的情况。质控中心加强抗菌药物合理应用培训,每年至少举行1次抗菌药物合理应用培训,每季度举行1次抗感染药师核心沙龙。2014年1月—2017年1月,质控中心共举办了6次抗菌药物合理应用培训、12次抗感染药师核心沙龙。

#### 2.3 门/急诊患者抗菌药物应用情况

65家医院门/急诊患者抗菌药物使用情况见表1[表中平均值=(“三甲”医院平均值×“三甲”医院数+“三乙”医院平均值×“三乙”医院数)/医院总数,以下各表同]。

表1 65家医院门/急诊患者抗菌药物使用情况

Tab 1 The use of antibacterial agents for outpatients and emergency patients in 65 hospitals

医院情况	门诊抗菌药物处方比例,%			急诊抗菌药物处方比例,%			
	2014年	2017年	增幅(+)/降幅(-)	2014年	2017年	增幅(+)/降幅(-)	
等级	“三甲”	19.22	16.17	-15.87	35.34	38.92	+10.13
	“三乙”	17.38	12.83	-26.18	34.47	36.75	+6.61
类型	综合	19.32	14.53	-24.79	35.11	38.77	+10.42
	专科	16.07	14.87	-7.47	34.53	35.86	+3.86
地区	苏南	15.96	15.41	-3.45	36.79	36.75	-0.11
	苏中	24.58	14.57	-40.72	34.25	43.83	+27.97
	苏北	18.76	13.27	-29.26	32.07	36.28	+13.13
平均值		18.37	14.63	-20.36	34.94	37.92	+8.53

如表1所示,成员单位门诊抗菌药物处方比例由2014年1月的18.37%降低至2017年1月的14.63%,但急诊抗菌药物处方比例由34.94%上升至37.92%。在门诊抗菌药物处方比例方面,“三乙”医院2014、2017年均低于“三甲”医院;在2014年1月时,综合医院高于专科医院,苏中地区医院高于苏南和苏北地区医院;在2017年1月时,综合医院与专科医院比较、三个地区医院间比较相关指标比例均相近。在急诊抗菌药物处方比例方面,2014年1月时综合医院与专科医院比较及三个地区医院间比较比例相近;在2017年1月时,综合医院高于专科医院,苏中地区医院高于苏南和苏北地区医院。

#### 2.4 住院患者抗菌药物使用情况

65家医院住院患者抗菌药物使用情况见表2。

表2 65家医院住院患者抗菌药物使用情况

Tab 2 The use of antibacterial agents for inpatients in 65 hospitals

医院情况	住院患者抗菌药物使用率,%			住院患者抗菌药物使用强度			住院患者抗菌药物费用占总药费的百分率,%			特殊使用级抗菌药物用量占抗菌药物用量的百分率,%			
	2014年	2017年	增幅(+)/降幅(-)	2014年	2017年	增幅(+)/降幅(-)	2014年	2017年	增幅(+)/降幅(-)	2014年	2017年	增幅(+)/降幅(-)	
等级	“三甲”	56.27	51.84	-7.87	48.14	45.19	-6.13	18.17	18.36	+1.05	8.07	8.95	+10.90
	“三乙”	55.92	50.63	-9.46	51.61	42.89	-16.90	21.18	16.63	-21.48	9.11	6.31	-30.74
类型	综合	58.10	52.27	-10.03	55.28	49.59	-10.29	19.31	17.73	-8.18	7.81	7.93	+1.54
	专科	51.29	48.88	-4.70	36.33	30.91	-14.92	20.17	17.15	-14.97	10.34	7.25	-29.88
地区	苏南	53.87	49.75	-7.65	47.36	43.30	-8.57	19.49	17.79	-8.72	8.62	7.44	-13.69
	苏中	58.73	53.40	-9.08	50.00	47.62	-4.76	19.53	17.99	-7.89	7.11	5.49	-22.78
	苏北	58.46	52.68	-9.89	53.83	43.41	-19.36	19.70	16.88	-14.31	9.33	9.66	+3.54
平均值		56.11	51.28	-8.61	49.74	44.13	-11.28	19.56	17.56	-10.22	8.55	7.73	-9.59

如表2所示,与2014年1月比较,2017年1月成员单位住院患者抗菌药物使用率由56.11%降低至51.28%,抗菌药物使用强度由49.74降低至44.13,抗菌药物费用

占总药费的百分率由19.56%降低至17.56%,特殊使用级抗菌药物用量占抗菌药物用量的百分率由8.55%下降至7.73%。2017年1月,“三乙”医院的各项指标均优

于“三甲”医院,专科医院均优于综合医院,各地区数值差别不大。

## 2.5 清洁手术预防用抗菌药物情况

65家医院清洁手术预防用抗菌药物情况见表3。

表3 65家医院清洁手术预防用抗菌药物情况

Tab 3 Preventive use of antibacterial agents for clean surgery in 65 hospitals

医院情况	甲乳癌手术抗菌药物预防使用率,%			甲乳癌手术预防给药时机合格率,%			甲乳癌手术预防给药品种合格率,%			甲乳癌手术预防给药疗程合格率,%			甲乳癌手术预防给药联合用药率,%			介入手术诊断抗菌药物预防使用率,%			
	2014年	2017年	增幅(+)/ 降幅(-)	2014年	2017年	增幅(+)/ 降幅(-)	2014年	2017年	增幅(+)/ 降幅(-)	2014年	2017年	增幅(+)/ 降幅(-)	2014年	2017年	增幅(+)/ 降幅(-)	2014年	2017年	增幅(+)/ 降幅(-)	
	等级	“三甲”	32.37	5.15	-84.09	79.19	90.70	+14.53	84.14	95.65	+13.68	70.83	88.83	+25.41	5.01	7.06	+40.92	9.61	2.21
	“三乙”	38.65	13.23	-65.77	75.03	96.10	+28.08	83.49	97.69	+17.01	76.46	97.58	+27.62	10.06	0.71	-92.94	15.98	2.75	-82.79
医院	综合	40.23	10.15	-74.77	75.23	92.94	+23.54	81.97	95.77	+16.84	69.04	92.04	+33.31	7.83	3.55	-54.66	17.13	3.08	-82.02
	专科	23.26	5.81	-75.02	82.21	93.80	+14.10	88.37	98.58	+11.55	84.06	94.88	+12.87	6.15	5.53	-10.08	1.46	0.96	-34.25
地区	苏南	33.01	10.16	-69.22	83.29	91.42	+9.76	88.18	94.50	+7.17	78.05	96.50	+23.64	8.35	6.06	-27.43	8.89	1.97	-77.84
	苏中	45.01	7.64	-83.03	69.06	98.61	+42.79	75.70	99.26	+31.12	66.20	89.84	+35.71	2.02	0	-100	15.23	4.97	-67.37
	苏北	33.16	7.37	-77.77	71.68	92.93	+29.65	81.21	98.64	+21.46	69.73	88.29	+26.62	8.89	3.28	-63.10	17.41	1.75	-89.95
平均值		35.27	8.88	-74.82	77.27	93.19	+20.60	83.84	96.59	+15.21	73.43	92.87	+26.47	7.34	4.13	-43.73	12.55	2.46	-80.40

如表3所示,与2014年1月比较,2017年1月甲乳癌手术抗菌药物预防使用率由35.27%降低至8.88%,预防给药联合用药率由7.34%降低至4.13%、给药时机合格率由77.27%上升至93.19%、品种合格率由83.84%上升至96.59%、疗程合格率由73.43%上升至92.87%,介入手术诊断抗菌药物预防使用率由12.55%降低至2.46%。在统计时间内,“三甲”或“三乙”、综合或专科、各地区医院各指标均有改变。在甲乳癌手术抗菌药物使用率方面,“三甲”医院改变大于“三乙”医院,专科医院大于综合医院;对于其他指标,“三乙”医院的变化均优于“三甲”医院,综合医院优于专科医院。在2017年1月,“三甲”医院甲乳癌手术抗菌药物预防使用率、介入手术诊断抗菌药物预防使用率优于“三乙”医院,其余指标“三乙”医院均优于“三甲”医院。综合医院在甲乳癌手术预防给药联合用药率方面优于专科医院,其余指标专科医院均优于综合医院。在地区分布上,在甲乳癌手术抗菌药物预防使用率和介入手术诊断抗菌药物预防使用率方面,苏南地区医院指标较优;而在甲乳癌手术预防给药时机合格率、品种合格率、联合用药率方面,苏中地区医院较好;在甲乳癌手术预防给药疗程合格率方面以苏南地区医院较好。

## 2.6 住院患者病原学送检率

65家医院住院患者病原学送检率见表4。

表4 65家医院住院患者抗菌药物病原学送检率

Tab 4 Pathogenic detection rate of inpatients in 65 hospitals

医院情况	住院患者抗菌药物病原学送检率,%			住院患者限制性使用抗菌药物病原学送检率,%			住院患者特殊使用级抗菌药物病原学送检率,%			
	2014年	2017年	增幅(+)/ 降幅(-)	2014年	2017年	增幅(+)/ 降幅(-)	2014年	2017年	增幅(+)/ 降幅(-)	
	等级	“三甲”	48.62	57.27	+17.79	53.45	62.07	+16.13	82.75	84.83
	“三乙”	48.23	51.48	+6.74	52.95	58.97	+11.37	86.87	87.65	+0.90
类型	综合	44.20	50.72	+14.75	48.62	57.86	+19.00	83.64	86.92	+3.92
	专科	58.71	63.99	+8.99	64.36	67.37	+4.68	87.10	84.22	-3.31
地区	苏南	53.46	60.21	+12.63	56.23	65.54	+16.56	88.52	88.94	+0.47
	苏中	38.17	43.44	+13.81	43.81	47.34	+8.06	84.59	84.61	+0.02
	苏北	45.94	51.61	+12.34	53.78	60.27	+12.07	77.76	82.06	+5.53
平均值		48.44	54.60	+12.72	53.22	60.64	+13.94	84.65	86.13	+1.75

由表4可见,与2014年1月比较,2017年1月住院患者抗菌药物病原学送检率从48.44%上升到54.60%,限制使用抗菌药物病原学送检率从53.22%上升到60.64%,而特殊药物级使用抗菌药物病原学送检率由84.65%上升至86.13%。上述3项指标,“三甲”医院变化大于“三乙”医院,综合医院变化大于专科医院。在2017年1月时,在总病原学送检率和限制使用抗菌药物病原学送检率方面,“三甲”医院高于“三乙”医院,专科医院高于综合医院;苏南地区医院该3项指标均高于苏北地区和苏中地区医院。

## 3 讨论

### 3.1 门/急诊抗菌药物使用均达标

《2013年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案》规定:门诊患者抗菌药物处方比例不超过20%,急诊患者抗菌药物处方比例不超过40%,其他专科医院参照相应指标要求<sup>[7]</sup>。本研究发现,虽然2014年1月和2017年1月江苏地区成员单位门诊和急诊患者抗菌药物处方比例均达标,但与2014年1月比较,2017年1月的门诊抗菌药物处方比例下降、急诊抗菌药物处方比例上升(见表1)。分析门诊抗菌药物处方比例下降的原因,一方面可能与药事管理质控各项措施的制定及实施有关,另一方面可能与门诊取消抗菌药物输液有关。自2016年7月1日起,除儿童医院外,江苏省460多家二级以上公立医院门诊全面停止静脉输注抗菌药物;到2016年底,除儿童医院外,全省二级以上医院全面停止门诊患者静脉输液<sup>[8]</sup>。取消门诊抗菌药物输液有利于避免门诊抗菌药物的滥用,使真正需要静脉抗菌药物治疗的患者转入急诊或住院治疗。这虽然会导致急诊或住院抗菌药物使用的升高,但整体来看,有助于抗菌药物的合理应用<sup>[9]</sup>。本研究显示,2017年1月急诊抗菌药物处方比例虽然上升,仍符合《2013年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案》中要求的标准;而且,门诊患者抗菌药物处方比例优于文献报道值<sup>[10]</sup>。

### 3.2 住院患者抗菌药物使用情况明显改善

《2013年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案》规定:综合医院住院患者抗菌药物使用率不超过60%,抗菌药物使用强度力争控制在40 DDDs/(每百人·天)以下(其他专科医院参照相应指标要求)<sup>[7]</sup>。在本研究中,住院患者抗菌药物使用率已达标,住院患者抗菌药物使用强度有所下降,但仍未达标,需要进一步改善。本研究统计时间内,住院患者抗菌药物费用占总药费的百分率由19.56%降低至17.56%,提示通过加强抗菌药物临床应用的管理、规范抗菌药物的使用,能够降低抗菌药物的费用,从而降低住院费用,减轻患者经济负担<sup>[9]</sup>。

《2013年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案》规定:甲乳疝和介入诊断手术原则上不预防使用抗菌药物<sup>[9]</sup>。在本研究中,甲乳疝和介入诊断手术仍有应用抗菌药物的情况,但总体抗菌药物使用情况明显下降。有关围术期抗菌药物合理使用一直是卫计委抗菌药物管理首抓的重点,因此进一步加强围术期抗菌药物预防性应用依然是今后抗菌药物管理工作的重点内容。

### 3.3 病原学送检逐渐得到重视

对初步诊断为细菌性感染者,或经病原学检查确诊为细菌性感染者,方有指征使用抗菌药物进行抗感染治疗,这是抗菌药物治疗性应用的首要原则,也是根本原则<sup>[9]</sup>。在本研究中,住院患者抗菌药物病原学送检率从2014年1月的48.44%上升至2017年1月的54.60%,这也与制订并实施了严格的抗菌药物使用政策密切相关。本次统计结果优于既往的报道数据<sup>[6,11]</sup>。

### 3.4 不同等级、类型和地区医院药事管理质控情况

不同等级、类型和地区的医院在抗菌药物应用指标质控效果方面各有不同。在本研究中,门/急诊抗菌药物处方比例、住院患者抗菌药物使用率和抗菌药物使用强度等指标上,“三乙”医院均优于“三甲”医院;而在甲乳疝手术抗菌药物预防使用率、抗菌药物病原学送检率等指标上,“三甲”医院均优于“三乙”医院。在急诊抗菌药物处方比例、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物使用强度等指标上,专科医院优于综合医院;而在甲乳疝手术预防给药联合用药率上,综合医院优于专科医院。对门/急诊患者抗菌药物使用情况,苏北地区医院该指标结果较优;对住院患者抗菌药物使用率和使用强度,苏南地区医院指标结果较优;对甲乳疝手术预防给药时机合格率 and 品种合格率,苏中地区医院该指标较优。上述结果提示,质控中制定并采取的一系列措施,对抗菌药物合理应用的推动作用较全面。

### 3.5 仍需持续改进抗菌药物的合理应用

通过效果分析,笔者发现清洁手术预防用药使用情况改善最明显,门诊和住院患者抗菌药物使用情况亦有改善,但急诊抗菌药物使用率未见改善(上升)。对清洁手术预防用药,质控中心制定的相关措施较多,且在进行抗菌药物临床应用调研时,每年均会调研清洁手术预防用药情况,抗菌药物临床应用监测网也要求各成员单位每季度点评20份甲乳疝手术病案,各种学术会议也强

调清洁手术预防用药的规范性,故该指标能在短时间内显著改善。

门诊和住院患者抗菌药物使用较复杂,虽然抗菌药物的分级管理制度、抗菌药物临床应用监测网和全国细菌耐药监测网旨在规范抗菌药物的应用,但门诊和住院患者抗菌药物使用仍无明确的评价指标,短期改善不明显,需要持续改进。在每年的抗菌药物临床应用情况调研活动中,专家深入各成员单位,均能发现各医院存在的问题,并提出针对性的改善意见。但抗菌药物临床应用情况调研每年只进行1次,且只调研了20~30家医院,调研的次数和范围有限,故调研的作用受限,笔者认为可以在后续工作中增加调研的次数和范围。

急诊抗菌药物使用率上升,可能与门诊停止静脉输注抗菌药物有关。抗菌药物的合理应用,一方面需要国家政策的持续支持,另一方面需要政策的逐步落实。质控中心通过积极推行和实施国家抗菌药物管理政策,促进了抗菌药物的合理应用。

通过江苏省药事管理质控中心3年来多种措施的制定和实施,江苏省65家样本医院门诊、住院患者的抗菌药物应用率均有所下降,病原学送检率明显增加。由此提示省级药事质量控制中心在改善抗菌药物应用中可发挥重要作用,可指导和督促医疗机构抗菌药物的合理应用。

### 参考文献

- [1] 卫生部.关于施行《抗菌药物临床应用指导原则》的通知[S]. 2004-08-19.
- [2] 卫生部.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[S]. 2009-03-25.
- [3] 卫生部.卫生部办公厅关于做好全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知[S]. 2011-04-19.
- [4] 卫生部.抗菌药物临床应用管理办法[S]. 2012-04-24.
- [5] 舒薇,任世禾,蒋瑾,等.我区5家医疗卫生机构实施《抗菌药物临床应用管理办法》前后抗菌药物应用分析[J]. 中国药房,2015,26(17):2314-2318.
- [6] 张银华,刘敬伟,袁群,等.抗菌药物临床应用专项整治活动对医院住院患者抗菌药物使用的影响研究[J]. 中国医院药学杂志,2016,36(22):2012-2015.
- [7] 卫生部.关于进一步开展全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知[S]. 2013-05-07.
- [8] 江苏省卫生和计划生育委员会.转发关于进一步加强抗菌药物临床应用管理工作通知的通知[S]. 2015-11-02.
- [9] 徐萍,姜建帅,丁雄芳.多科室合作取消门诊输液的实践与思考[J]. 中国医院,2017,21(2):69-71.
- [10] 吴锡娟,陈有法,徐瑾.医院抗菌药物专项整治活动的实施效果分析[J]. 中华医院感染学杂志,2014,24(22):5540-5542.
- [11] 史卫忠,王莉文,赵志刚,等. 2011—2013年北京市三级医院抗菌药物专项整治进展分析[J]. 临床药物治疗杂志,2014,12(5):21-26.

(收稿日期:2017-05-31 修回日期:2017-07-24)

(编辑:刘萍)