

北京等六地区三级医院抗菌药物临床应用专项整治活动效果分析

陈世才^{1*}, 孙文芳¹, 李海燕¹, 金岩²(1. 首都医科大学附属北京潞河医院药剂科, 北京 101100; 2. 北京协和医院药剂科, 北京 100730)

中图分类号 R978.1;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)29-4041-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.29.04

摘要 目的:为合理使用抗菌药物提供参考。方法:从北京、天津、上海、杭州、广州、成都六地区三级医院中选择69家作为样本医院,抽取其2009-2013年抗菌药物的采购与门诊使用数据,从抗菌药物占全部化学药采购金额比例、化学药销售金额前80%药品中抗菌药物的个数和品种数、门诊处方抗菌药物使用率、门诊抗菌药物处方中两种及以上抗菌药物联用百分率以及各种类抗菌药物使用比例等方面进行分析。结果:平均抗菌药物占化学药采购金额比例从2009年的20.97%下降至2013年的14.17%,化学药销售金额前80%药品中抗菌药物的个数从2009年的43个下降至2013年的34个,门诊处方抗菌药物平均使用率从2009年的23.22%下降至2013年的16.11%,以上指标比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。平均抗菌药物的品种数从2009年的78种下降至2012年的54种($P<0.05$),但是2013年又回升至66种;门诊抗菌药物处方中两种及以上抗菌药物联用百分率从2009年的9.02%下降至2012年的7.35%($P<0.05$),2013又回升至12.89%;门诊抗菌药物处方中抗菌药物注射剂使用率各年度没有明显的变化;同时分别对六地区三级医院各种类抗菌药物的使用情况进行分析,头孢菌素类药物一直排在第1位,几乎是总抗菌药物使用的一半,但比例有下降趋势,而特殊使用级抗菌药物使用率则逐年上升。结论:经过3年抗菌药物专项整治,北京等六地区抗菌药物使用情况整体上有了明显改进,但个别指标改善不大,某些指标2013年有反弹,因此此项工作需要建立持续督导长效机制。

关键词 抗菌药物;临床应用;专项整治;合理用药

Analysis of the Effects of Antibacterial Special Rectification Activities in Tertiary Hospitals of Six Regions as Beijing

CHEN Shi-cai¹, SUN Wen-fang¹, LI Hai-yan¹, JIN Yan²(1. Dept. of Pharmacy, Beijing Luhe Hospital, Capital Medical University, Beijing 101100, China; 2. Dept. of Pharmacy, Peking Union Hospital, Beijing 100730, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for rational use of antibacterials. METHODS: Taking 69 hospitals of Beijing, Tianjin, Shanghai, Hangzhou, Guangzhou, Chengdu as samples, the data about the purchase and application of antibacterials in outpatient department were collected during 2009 to 2013, and analyzed in terms of the proportion of the amount of antibacterials in all chemical drugs, the number of antibacterials among top 80% chemical drugs in the list of consumption sum and their varieties number, the utilization rate of antibacterials in outpatient prescription, the percentage of two and more antibiotics combination in outpatient antibiotics prescriptions, the proportion of antibiotics use, etc. RESULTS: The proportion of average purchase amount of antibacterials in chemical drugs decreased from 20.97% in 2009 to 14.17% in 2013; the number of antibacterials among top 80% chemical drugs in the list of consumption sum decreased from 43 in 2009 to 34 in 2013; the average utilization rate of outpatient antibacterials decreased from 23.22% in 2009 to 16.11% in 2013; there was statistical significance ($P<0.05$). The varieties of antibacterials decreased from 78 kinds in 2009 decreased to 54 kinds in 2012 ($P<0.05$), but rise to 66 kinds in 2013; the percentage of two and more antibacterials combination in outpatient antibacterials prescriptions decreased from 9.02% in 2009 to 7.35% in 2012 ($P<0.05$), rise to 12.89% in 2013. The utilization ratio of antibacterials injection in outpatient antibacterials prescriptions had no significant change. The utilization of antibacterials in tertiary hospitals from 6 districts was analyzed; cephalosporin had ranked the first place, and almost occupied half part of antibacterials but declined; the utilization rate of antibacterials for special use was on the rise. CONCLUSIONS: After 3 years of antibacterials special rectification, and the utilization of antibacterials in 6 districts as Beijing have been improved significantly; however, several index have little improvements, and some rebounded in 2013, so this activities needs to establish long-term mechanism of continuous supervision.

KEYWORDS Antibacterials; Clinical application; Special rectification; Rational drug use

抗菌药物作为治疗细菌感染性疾病的主要药物,是临床应用最为广泛的药物之一,然而随着人们生活水平的提高,就医环境改善,很多医师与患者对于抗菌药物应用过于依赖,抗

菌药物滥用现象越来越严重,导致细菌耐药问题加剧,同时还出现了严重的不良反应和不同程度的过敏反应^[1]。据统计,我国每年约有8万人直接或间接死于抗菌药物滥用。因此,抗菌药物的不合理使用及耐药问题,已经成为严重影响公共卫生的难题之一。原卫生部2004年发布《抗菌药物临床应用的指

*主任药师,硕士。研究方向:医院药学、药事管理。电话:010-80886212。E-mail:chen6932@163.com

导原则》,2009年又下发了《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》^[2],旨在加强医院抗菌药物临床应用管理,指导医师合理规范用药,从而达到有效控制细菌耐药,保障患者用药安全的目的。继原卫生部于2011年开始在全国范围内持续深入开展为期3年的抗菌药物临床应用专项整治(以下简称“专项整治”)活动,并于2012年发布《抗菌药物临床应用管理办法》。本文通过对整治前后北京、天津、上海、杭州、广州、成都六地区样本三级医院化学药采购及门诊处方数据的统计分析,了解专项整治活动实施效果、存在问题,为三级医院纵向比较提供参考,为相关政府部门制定下一步整治方案提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

数据全部来源于“医院处方分析”课题组,截取北京等六地区数据库中2009—2013年的数据,对抗菌药物的采购与门诊处方使用情况进行回顾性分析。上海地区于2010年加入该课题组,故无2009年的相关数据。

1.2 方法

各抽取北京等六地区三级医院69家作为样本,其中北京13家、上海18家、天津7家、杭州12家、广州10家、成都9家。统计2009—2013年抗菌药物的采购及门诊抗菌药物使用率、个数、品种数等,用Microsoft Excel进行数据计算、排序等处理。计算出2009—2013年抗菌药物占全部化学药采购金额比例、化学药销售额占前80%药品中抗菌药物个数和品种数、门诊处方抗菌药物使用率、门诊抗菌药物处方中两种及以上抗菌药物联用百分率、门诊抗菌药物处方中抗菌药物注射剂使用率以及抗菌药物使用排序。采用SPSS 18.0软件对有关数据进行统计学分析,计数资料采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果与分析

2.1 六地区三级医院2009—2013年抗菌药物占全部化学药采购金额比例

抗菌药物的应用情况可客观反映一个地区的合理用药水平。六地区三级医院2009—2013年抗菌药物占全部化学药采购金额比例见表1。由表1可知,2011—2013年抗菌药物的采购金额比例无论是各地区还是平均值都呈现逐渐下降的趋势,平均值由2009年的20.97%下降至2013年的14.17%,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明整治后抗菌药物的使用得到明显控制,整治效果明显。

表1 六地区三级医院2009—2013年抗菌药物占全部化学药采购金额比例(%)

Fig 1 The proportion of antibacterials purchase amount in all chemical drugs in tertiary hospitals of six regions during 2009-2013(%)

地区	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
北京	16.72	16.90	15.71	12.92	12.15
成都	28.12	28.06	24.59	20.92	19.79
广州	21.07	21.02	17.54	14.24	13.65
杭州	21.92	21.00	19.14	17.57	16.00
上海		18.90	16.91	13.88	12.50
天津	17.93	14.92	13.31	11.24	12.58
平均值	20.97	19.99	17.80	15.04	14.17

2.2 六地区三级医院2009—2013年化学药销售金额前80%

药品中抗菌药物的个数

六地区三级医院2009—2013年占化学药销售金额前80%药品中抗菌药物的个数见表2。由表2可知,六地区三级医院化学药销售金额前80%药品中抗菌药物的个数呈逐渐下降的趋势,平均值由2009年的43个下降至2013年的34个,差异有统计学意义($P < 0.05$),这一指标也反映了北京等六个地区的抗菌药物个数得到有效控制。

表2 六地区三级医院2009—2013年化学药销售金额前80%药品中抗菌药物的个数(个)

Fig 2 The number of antibacterials in the top 80% chemical drugs in the list of consumption sum in tertiary hospitals of six regions during 2009-2013(number)

地区	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
北京	35	35	35	34	31
成都	55	51	46	37	34
广州	52	51	45	37	34
杭州	42	40	41	42	35
上海		44	47	36	36
天津	33	29	26	23	26
平均值	43	42	41	36	34

2.3 六地区三级医院2009—2013年所使用的抗菌药物的品种数

严格控制抗菌药物购用品种数量,是保障抗菌药物购用品种结构合理的重要措施。六地区三级医院2009—2013年使用的抗菌药物的品种数见表3。由表3可知,抗菌药物品种平均值由2009年的78种下降至2012年的54种,差异有统计学意义($P < 0.05$),但2013年又出现了反弹。

表3 六地区三级医院2009—2013年使用抗菌药物的品种数(个)

Fig 3 The species of antibacterials in tertiary hospitals of six regions during 2009-2013(number)

地区	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
北京	66	64	65	55	67
成都	90	87	86	58	71
广州	88	88	86	56	71
杭州	81	82	83	57	73
上海		70	67	51	60
天津	64	62	60	49	57
平均值	78	75	74	54	66

2.4 六地区三级医院2009—2013年门诊处方抗菌药物使用率

原卫生部《关于开展全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知》中明文规定,门诊患者抗菌药物处方比例不超过20%^[3]。六地区三级医院2009—2013年门诊处方抗菌药物使用率见表4。由表4可知,专项整治以后,六地区平均的门诊处方抗菌药物使用率逐年下降,由2009年的23.22%下降至2013年的16.11%,差异有统计学意义($P < 0.05$),并且连续2年都低于20%。

2.5 六地区三级医院2009—2013年门诊抗菌药物处方中两种及以上抗菌药物联用百分率

不当的联合使用抗菌药物,既浪费国家有限资源,同时也产生新的耐药菌株、多重抗药性或交叉耐药性^[4]。六地区三级医院2009—2013年门诊抗菌药物处方中两种及以上抗菌药物联用百分率见表5。由表5可知,六地区门诊抗菌药物处方中两种及以上抗菌药物联用百分率平均值由2009年的9.02%下

降至2012年的7.35%，差异有统计学意义($P < 0.05$)，但是2013年反而上升，且程度很大。

表4 六地区三级医院2009—2013年抗菌药物门诊使用率(%)

Fig 4 Usage rate of antibacterial agents in tertiary hospitals outpatient of six regions during 2009-2013(%)

地区	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
北京	17.30	17.30	15.30	14.40	13.83
成都	27.10	25.90	22.00	17.30	15.49
广州	27.60	27.90	25.60	18.00	17.84
杭州	23.60	21.30	19.50	18.90	18.87
上海		19.00	16.20	15.70	16.39
天津	22.30	18.50	13.90	12.80	13.25
平均值	23.22	21.22	18.49	16.26	16.11

表5 六地区三级医院2009—2013年门诊抗菌药物处方中两种及以上抗菌药物联用百分率(%)

Fig 5 The percentage of two and more antibacterials combination in outpatient antibacterial prescriptions in tertiary hospitals of six regions during 2009-2013(%)

地区	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
北京	6.93	8.40	7.83	7.31	11.87
成都	6.78	7.69	5.87	4.40	8.70
广州	13.75	12.65	10.42	11.74	16.35
杭州	10.99	9.77	8.21	8.82	13.71
上海		8.57	7.43	7.05	14.81
天津	5.61	4.62	3.63	3.15	8.91
平均值	9.02	8.82	7.49	7.35	12.89

2.6 六地区三级医院2009—2013年门诊抗菌药物处方中注射剂使用率

原卫生部2012年发布的《抗菌药物临床应用管理办法》第二十九条规定，医疗机构应当制定并严格控制门诊患者静脉输注使用抗菌药物比例^[5]。六地区三级医院2009—2013年门诊抗菌药物处方中注射剂使用率见表6。由表6可知，部分地区经过整改后注射剂使用率有所下降，但是下降的幅度并不是很大，而且成都地区在2013年有反弹。此外，该指标的地区差

异很大，成都、广州、北京在20%~25%之间，上海、天津在35%~40%之间。

表6 六地区三级医院2009—2013年门诊抗菌药物处方中注射剂使用率(%)

Fig 6 Utilization rate of antibacterial injection in outpatient antibacterial prescriptions in tertiary hospitals of six regions during 2009-2013(%)

地区	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
北京	27.43	27.27	26.54	26.08	24.41
成都	18.24	18.44	18.45	18.66	21.25
广州	23.14	23.03	21.39	22.27	21.96
杭州	31.95	30.00	29.78	31.33	28.65
上海		34.09	34.28	38.06	37.39
天津	38.43	38.43	36.38	35.05	34.69
平均值	27.54	28.89	28.32	29.51	28.81

2.7 六地区三级医院2009—2013年各种类抗菌药物的使用比例

笔者将六地区三级医院2009—2013年的抗菌药物使用情况进行排序，同时将头孢菌素类分为第一、二、三(四)代头孢菌素以及其他头孢菌素类药物，其他抗菌药物分为碳青霉烯类、抗耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MASA)类药物以及其他抗菌药物进行分析，见表7。由表7可知，头孢菌素类药物使用一直处于首位，且占绝大部分比例，特别是第三(四)代头孢菌素类使用比例一直占比较高。整改后，头孢菌素类药物的使用比例下降，特别是广州、杭州地区下降明显。一些药物如喹诺酮类药物，在整改后使用也有下降，但是一些特殊使用级药物如碳青霉烯类、抗MASA类药物则没有明显变化，个别地区反而一直在升高。

3 讨论

抗菌药物的临床合理使用是控制细菌耐药性产生和扩大的重要措施，原卫生部开展的专项整治活动，对抗菌药物临床应用中的突出问题和情况进行集中治理，从而完善抗菌药物临床应用管理，提高抗菌药物临床合理应用水平，降低细菌耐药的发生率，保障患者合法权益和用药安全^[6]。笔者通过研究

表7 六地区三级医院2009—2013年各种类抗菌药物的使用比例(%)

Fig 7 The proportion of antibacterials in tertiary hospitals of six regions during 2009-2013(%)

抗菌药物种类	北京					成都					广州					杭州					上海					天津				
	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
头孢菌素类	38.65	37.65	35.05	33.03	33.78	50.13	50.49	48.62	44.90	43.12	49.06	48.17	46.46	40.30	37.45	43.47	41.36	36.55	35.44	35.11	54.01	53.79	51.54	50.31	39.03	38.96	39.92	40.14	38.92	
第三(四)代头孢菌素类	15.41	16.71	17.41	16.80	13.08	13.89	16.82	18.82	19.70	18.53	24.33	24.82	23.15	20.09	17.21	14.50	14.88	14.95	15.83	16.34	18.05	15.80	15.56	15.88	14.90	18.79	17.61	17.66	15.69	
其他头孢菌素类	11.12	10.42	9.32	8.52	12.54	24.93	22.04	19.21	13.30	12.85	8.91	8.63	8.79	6.75	6.71	15.84	14.10	12.18	10.50	8.26	14.31	14.77	10.49	10.29	18.88	14.64	16.37	15.88	17.74	
第二代头孢菌素类	10.63	9.23	8.04	7.32	7.83	5.43	4.97	4.61	6.15	5.77	12.79	11.73	10.70	8.28	9.38	9.96	8.77	7.50	7.40	8.92	20.05	19.23	20.45	20.82	5.05	5.03	4.68	5.17	4.08	
第一代头孢菌素类	1.61	1.33	0.32	0.53	0.32	5.88	6.65	5.97	5.75	5.97	3.03	2.99	3.82	5.18	4.16	3.16	3.61	1.92	1.72	1.60	1.59	4.00	5.04	3.34	0.20	0.51	1.26	1.43	1.41	
其他抗菌药物	15.04	15.26	18.56	20.21	21.21	10.57	11.62	12.24	11.22	12.19	13.35	14.46	17.02	19.74	21.03	13.99	14.94	16.23	17.42	18.61	12.98	12.66	13.63	14.49	16.87	12.66	13.74	13.90	18.39	
碳青霉烯类	8.41	8.22	11.22	12.44	13.51	6.01	6.82	7.01	7.18	8.07	7.32	8.69	10.28	11.98	12.92	8.63	9.23	9.55	9.74	11.32	7.49	7.16	8.07	8.20	11.47	8.14	8.56	9.58	13.18	
抗MRSA类药	4.80	5.34	6.13	6.84	6.47	2.11	2.54	3.40	3.34	3.61	3.72	3.93	4.75	5.52	6.27	3.88	4.51	5.83	7.07	6.69	3.55	3.97	4.14	4.29	3.04	3.61	3.71	3.70	4.75	
其他	1.82	1.73	1.43	1.03	1.23	2.45	2.25	1.83	0.70	0.50	2.30	1.84	1.98	2.24	1.84	1.48	1.20	0.84	0.60	0.59	1.94	1.53	1.42	2.00	2.36	0.91	1.46	0.62	0.45	
喹诺酮类药	13.40	13.96	13.13	13.88	12.37	11.28	10.70	8.57	8.06	7.77	10.58	9.83	8.01	7.10	7.03	11.08	11.29	11.23	11.21	10.23	11.38	10.91	10.55	10.66	9.96	11.53	9.87	10.62	9.90	
青霉素类	11.12	10.92	11.13	9.12	9.51	16.66	15.48	17.51	21.35	23.83	10.56	10.53	10.08	12.19	12.35	12.04	12.21	14.42	13.70	14.25	6.86	6.63	7.08	7.46	13.54	13.23	15.05	13.97	12.56	
抗真菌药	10.90	11.60	12.93	15.18	14.84	6.14	7.03	8.60	10.26	8.94	10.18	11.37	12.71	14.39	16.48	7.87	9.78	11.23	11.21	10.23	4.26	5.47	6.59	7.48	5.92	6.73	6.70	8.73	11.95	
氨基糖苷类	4.51	4.41	3.11	2.39	2.43	0.69	0.77	0.80	0.72	0.84	0.94	0.69	0.56	0.45	0.46	5.31	4.80	3.52	2.36	1.27	0.83	0.58	0.41	0.33	4.51	6.16	4.44	3.82	2.74	
大环内酯类	4.21	3.89	3.73	4.11	3.74	2.11	2.00	2.21	2.39	2.34	3.44	3.39	3.34	3.76	3.56	3.36	3.00	3.76	3.85	4.53	5.79	6.56	7.50	6.59	6.30	8.22	7.59	7.06	5.00	
硝基咪唑	1.86	2.04	2.10	1.70	1.81	2.11	1.71	1.27	0.87	0.75	1.67	1.29	1.51	1.32	1.29	2.62	2.32	1.79	1.72	1.28	3.43	2.89	1.82	1.94	3.62	2.21	2.42	1.26	0.25	
四环素类	0.23	0.20	0.17	0.29	0.22	0.19	0.09	0.09	0.13	0.11	0.15	0.14	0.14	0.64	0.25	0.12	0.12	0.18	0.40	0.25	0.33	0.35	0.68	0.53	0.19	0.22	0.20	0.41	0.23	
磺胺类	0.09	0.08	0.09	0.10	0.10	0.13	0.10	0.09	0.11	0.12	0.08	0.12	0.12	0.11	0.09	0.13	0.18	0.20	0.17	0.18	0.14	0.15	0.20	0.20	0.06	0.07	0.08	0.09	0.05	

抗菌药物专项整治活动前后,北京等六地区样本三级医院抗菌药物的使用数据变化,间接考察该活动的实施效果,从而为相关政府部门制定下一步治理方案提供依据,也为临床合理使用抗菌药物提供参考。

通过对专项整治活动前后的抗菌药物采购和门诊使用情况进行分析,我们可以看出,整治后北京等六地区样本三级医院的抗菌药物总体使用呈下降的趋势,特别是北京、天津、上海、广州4个地区,下降较为明显。该专项整治活动的通知中规定三级综合医院抗菌药物品种原则上不超过50种^[7],由表3可见,整体上2012年比2011年有明显降低,但2013年都有很大反弹,原因可能是有些临时采购的品种,但上升的幅度较大,值得重点关注。六地区的样本三级医院,只有天津地区达标,其余均高于50种。这是下一步治理的重点和难点,应该引起样本医院的重视。由表4可见,整治后六地区的门诊抗菌药物使用率均在20%以下,在整治规定的范围内。可见,通过国家政策、医院管理层的行政干预和临床医师的自觉行动,各地区三级医院门诊处方抗菌药物使用率过高的不合理现象已得到整体改善。

《抗菌药物临床应用指导原则》指出,抗菌药物的联合应用要有明确的指征,单药可有效治疗的感染,不应联合用药。严格掌握联合用药的原则和指征,可以提高疗效、减少患者不良反应、减少细菌耐药性产生^[8]。由表5可以看出,整治后2012年六地区抗菌药物联用比例有所下降,但是下降幅度较小,并且在2013年全部回升。提示抗菌药物联合应用治理的力度还需要进一步加强。合理用药的一个基本原则是:能口服,不肌注;能肌注,不输液^[9]。由表6可知,六地区整体上,门诊抗菌药物处方中抗菌药物注射剂使用率下降幅度不大,而且地区差异很大,上海、天津地区持续保持在30%以上,值得高度关注。以上结果显示,各地要根据本地情况加大力度持续改进,真正减少抗菌药物注射剂的使用,减少药品不良反应,保障患者用药安全。

喹诺酮类、碳青霉烯类、第三代头孢菌素、第四代头孢菌素类抗菌药物滥用是多药耐药菌产生的独立危险因素^[10]。由表7可以看出,头孢菌素类药物在不同地区的使用比例都在30%以上,经过专项整治后六地区样本三级医院头孢菌素类药物的使用率有所下降。同时,北京、广州两地区的第三(四)代头孢菌素使用下降,第一、二代头孢菌素的使用率有所上升,说明专项整治后头孢菌素的使用呈现好的趋势。喹诺酮类药物具有抗菌谱广、疗效显著、使用方便、与多种药物无交叉耐药等特点,但是近年来该药的耐药率也在增加,引起国家卫生行政主管部门的重视。表7显示,经过整改后广州、成都地区喹诺酮类药物的使用明显下降,其他地区虽然没有明显下降,但是使用情况得到控制。特殊使用级抗菌药物疗效独特,但不良反应较大,价格较贵,属于新研制上市的抗菌药物,而且一旦发生耐药即会产生严重后果。特别是三级医院,重症患者较多,对特殊使用级抗菌药物需求量较大^[11]。碳青霉烯类、抗MRSA类药物的使用在六地区的三级医院都明显增加,可见减少特殊使用级抗菌药物的过度使用,规范抗菌药物分

级管理仍然任重道远。

由于处方分析课题组数据库中住院患者数据还在整理中,本次研究没有包括住院医嘱抗菌药物使用率、使用强度以及I类切口预防使用比例等数据,待数据库整理完毕后,本研究还将进一步分析住院医嘱抗菌药物使用情况。同时,还将对门诊处方中不同诊断、不同人群、不同科别抗菌药物的合理使用情况深入研究,以期专项整治活动提供更多的决策依据,为临床提供更多的参考数据。

总之,通过整治前后的数据对比分析,总体上六地区样本三级医院的抗菌药物使用情况都明显好转,抗菌药物占化学药采购金额、化学药销售金额前80%药品中抗菌药物的个数、门诊处方抗菌药物使用率都得到了更大改善。虽然抗菌药物的品种数、门诊处方抗菌药物联用率、门诊抗菌药物注射剂使用比例等都得到了有效控制,但是仍然存在一些问題,全面遏制抗菌药物滥用不可能一蹴而就,专项整治活动还需要持续进行,政府有关部门还需要不断督导,持续改进。本文的意义不仅在于对3年专项整治行动效果进行评估,更希望能够为专项整治活动后续行动提供借鉴。

参考文献

- [1] 杨辉,邵宏,聂小燕,等. 抗菌药物专项整治活动对抗菌药物使用影响分析[J]. 中国药学杂志, 2013, 48(23): 2 061.
- [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]. 2009-03-23.
- [3] 王海莲,金岩. 六城市抗菌药物专项整治活动前后改进成效对比[J]. 药物流行病学杂志, 2013, 22(9): 493.
- [4] 王海莲,陈世才,金岩,等. 北京市22家医院门急诊处方抗菌药使用趋势分析[J]. 药学与临床, 2011, 14(6): 844.
- [5] 卫生部. 抗菌药物临床应用管理办法[S]. 2012-04-24.
- [6] 刘怡,穆锦江,王广志,等. 某三甲医院抗菌药物临床规范化应用的现状分析[J]. 中国医院管理, 2013, 33(8): 60.
- [7] 金蕾,杨耀芳. 上海市某区17家医院集中采购抗菌药物情况分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2013, 13(11): 1 002.
- [8] 陈晟,李琛,杨效宇,等. 西安地区37家医院2012年第2季度抗菌药物利用分析[J]. 中国药房, 2013, 24(30): 2 818.
- [9] 陈世才,赵志刚,王莉文. 北京地区社区医疗机构抗感染药物利用分析[J]. 药品评价, 2010, 7(4): 32.
- [10] Hsu LY, Tan TY, Tam VH, et al. Surveillance and correlation of antibiotic prescription and resistance of gram-negative bacteria in Singaporean hospitals[J]. *Anti-microb Agents Chemother*, 2010, 54(3): 1 173.
- [11] 陈集志,王滨,李刚,等. 抗菌药物专项整治对某三甲医院特殊使用级抗菌药物应用的影响与分析[J]. 中国药物应用与监测, 2013, 10(5): 291.

(收稿日期:2015-01-15 修回日期:2015-04-14)

(编辑:晏妮)