

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[△]

舒薇^{1*},任世禾²,蒋瑾³,刘基炎⁴,李锦⁵,徐剑良¹,周剑斌¹,后晓群¹,钱豪英¹,彭程¹,葛婷捷¹(1.上海市闸北区中心医院药剂科,上海 200070;2.上海市中医医院药剂科,上海 200071;3.上海市北站医院药剂科,上海 200070;4.上海市闸北区芷江西社区卫生服务中心,上海 200070;5.上海市闸北区彭浦社区卫生服务中心,上海 200435)

中图分类号 R969.3;R978.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)17-2314-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.17.04

摘要 目的:评价我区5家医疗卫生机构实施《抗菌药物临床应用管理办法》的效果。方法:调取《抗菌药物临床应用管理办法》(以下简称“《办法》”)实施前(2010—2011年)、实施后(2012—2013年)上海市闸北区5家医疗卫生机构抗菌药物应用数据,采用Excel对用药频度(DDDs)进行统计分析。结果:《办法》实施后5家医疗卫生机构抗菌药物总DDDs下降29.75%,门诊和住院患者特殊使用级抗菌药物DDDs分别下降100%和27.91%;《办法》实施后门诊患者氨基糖苷类DDDs较实施前下降68.26%,住院患者喹诺酮类和氨基糖苷类DDDs较实施前下降26.88%、22.20%;《办法》实施后5家医疗卫生机构门诊和住院患者抗菌药物使用率等应用指标均已达标,其中I类切口手术预防使用抗菌药物比例、预防使用抗菌药物时间≤24h的比例、抗菌药物使用强度这3项应用指标趋于好转,与《办法》实施前相比,差异有统计学意义($P<0.01$)。结论:《办法》的颁布对抗菌药物的使用起到了一定的指导和制约作用,但I类切口手术预防使用抗菌药物以及抗菌药物使用强度距离达标尚有差距。

关键词 抗菌药物;用药频度;合理用药

Analysis of Antibiotics Application in Five Hospitals in Our District before and after the Implementation of Measures for the Management of Clinical Use of Antibiotics

SHU Wei¹, REN Shi-he², JIANG Jin³, LIU Ji-yan⁴, LI Jin⁵, XU Jian-liang¹, ZHOU Jian-bin¹, HOU Xiao-qun¹, QIAN Hao-ying¹, PENG Cheng¹, GE Ting-jie¹(1.Dept. of Pharmacy, Shanghai Zhabei District Central Hospital, Shanghai 200070, China; 2.Dept. of Pharmacy, Shanghai Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 200071 China; 3.Dept. of Pharmacy, Shanghai Beizhan Hospital, Shanghai 200070, China; 4.Dept. of Pharmacy, Zhijiang West Community Health Service Center of Shanghai Zhabei District, Shanghai 200070, China; 5. Dept. of Pharmacy, Pengpu New Residential Quarters Street Community Health Service Centre of Shanghai Zhabei District, Shanghai 200435, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate the effect of the implementation of Measures for the Management of Clinical Use of Antibiotics in 5 hospital of Shanghai Zhabei district. METHODS: The data of antibiotics in 5 hospitals in Shanghai Zhabei district before (from Jan. 2010 to Dec. 2011) and after (from Jan. 2012 to Dec. 2013) the implementation of Measures for the Management of Clinical Use of Antibiotics (hereinafter referred to measures) was collected and the DDDs were analyzed by Excel. RESULTS: After the implementation of measures, the total DDDs in 5 hospitals was decreased 29.75% and the DDDs of antibiotics for special purpose in inpatients and outpatients were respectively decreased 100% and 27.91%; the DDDs of aminoglycosides in outpatients were decreased 68.26% and the DDDs of fluoroquinolones and aminoglycosides in inpatients were respectively decreased 26.88% and 22.20%; the utilization rate of antibiotics in outpatients and inpatients in 5 hospitals was reached the standard and proportions of prophylactic application of antibiotics and the course for no more than 24 h in type I incision surgery and the antibiotic use density were all improved. Compared with before, there was significant difference ($P<0.01$). CONCLUSIONS: The implementation of measures has certain guiding and restraining effects on the antibiotics use, but there is a gap between the prophylactic use of antibiotics in type I incision operation, the antibiotic use and the standard.

KEYWORDS Antibacterial; DDDs; Rational drug use

目前,由于抗菌药物的广泛、不合理使用导致了耐药细菌出现,且形势日趋严峻。抗菌药物的不合理使用可能影响医疗质量,增加药品不良反应发生的风险,甚至导致药源性疾病^[1]。随着全球逐渐达成控制抗菌药物滥用的共识,其使用受到严

格管控。于是我国分别于2004年和2009年发布了《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》^[2]等一系列文件,并通过开展抗菌药物专项整治活动来推动抗菌药物临床应用的规范化进程。但是,抗菌药物合理使用是一项长期的系统工程^[3-6],不可能一蹴而就,需要逐步推进。面对因抗菌药物滥用出现的“超级细菌”肆虐等问题,卫生部于2012年又发布了《抗菌药物临床应用管

[△] 基金项目:上海市闸北区科委课题项目(No. 2011YB01)

* 主任药师。研究方向:临床药学与药事管理。电话:021-56628584-2849。E-mail:shuwei666@126.com

理办法》(以下简称“《办法》”)^[7],以期加速抗菌药物规范化使用进程。为评价《办法》实施的效果,笔者对《办法》实施前后上海市闸北区5家医疗卫生机构抗菌药物应用情况进行了回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源

资料来源于上海市闸北区5家医疗卫生机构用药监测数据库、门诊处方及出院病历。调取《办法》实施前(2010—2011年)、实施后(2012—2013年)上海市闸北区5家医疗卫生机构抗菌药物应用数据,包括用药品种、数量、规格、处方比例、使用率等。本次统计的抗菌药物只包括全身作用的抗菌药物(含抗真菌药),不包括抗结核药、抗病毒药、抗寄生虫药;不包括含植物成分的抗菌药物;不包括皮肤及眼科抗菌药物等外用品。

1.2 方法

采用用药频度(DDDs)分析法,运用Excel对选择的5家医疗卫生机构《办法》实施前后数据进行汇总,按照抗菌药物的类别、剂型、分级管理等进行统计,以用药数量、DDDs等作为评价指标,量化评估《办法》实施前后抗菌药物DDDs的变化。

表1 《办法》实施前后各医疗卫生机构抗菌药物DDDs比较

Tab 1 Comparison of antibiotics DDDs in different hospitals before and after the implementation of measures

年份	DDDs					
	SZY	ZZX	BZ	PP	ZJX	合计
2010年	552 242.08	1 155 947.66	380 912.86	296 114.76	188 974.95	2 574 192.31
2011年	554 755.26	1 280 923.83	274 008.45	259 986.05	140 358.32	2 510 031.91
2012年	412 470.85	635 893.65	291 437.93	281 480.30	114 452.17	1 735 734.90
2013年	435 242.48	657 698.25	323 942.52	294 821.74	124 383.76	1 836 088.75
合计	1 954 710.67	3 730 463.39	1 270 301.76	1 132 402.85	568 169.20	8 656 047.87
《办法》实施前平均值	553 498.67	1 218 435.75	327 460.66	278 050.41	164 666.64	2 542 112.11
《办法》实施后平均值	423 856.67	646 795.95	307 690.23	288 151.02	119 417.97	1 785 911.83
《办法》实施后较实施前增长比例, %	-23.42	-46.92	-6.04	3.63	-27.48	-29.75

2.2 《办法》实施前后不同管理级别抗菌药物DDDs比较

经统计,《办法》实施后各医疗卫生机构门诊非限制使用级抗菌药物年均DDDs较实施前下降32.35%,其中ZZX、ZJX和SZY下降趋势较明显;限制使用级抗菌药物年平均DDDs也较实施前显著降低,其中SZY、BZ、ZJX和ZZX的下降趋势较明显;特殊使用级抗菌药物年平均DDDs较实施前显著下降,降幅为100%。2012年起各医疗卫生机构门诊部均未见使用特殊使用级抗菌药物,符合特殊使用级抗菌药物不得在门诊使用^[8]的规定。各医疗卫生机构门诊《办法》实施前后不同管理级别抗菌药物DDDs见表2。

4年间,住院部非限制使用级抗菌药物DDDs呈逐年下降趋势,《办法》实施后较实施前年平均DDDs下降25.47%;限制使用级抗菌药物年平均DDDs较实施前有所上升,增幅为11.48%;特殊使用级抗菌药物年平均DDDs较实施前下降,降幅为27.91%。各医疗卫生机构住院部《办法》实施前后不同管理级别抗菌药物DDDs比较见表3。

2.3 《办法》实施前后不同类别抗菌药物的应用比较

无论《办法》实施前或后,5家医疗卫生机构门诊和住院患者抗菌药物使用量居前的均是第二代头孢菌素、喹诺酮类和青霉素类。《办法》实施后,5家医疗卫生机构门诊患者氨基糖苷类总DDDs显著下降,降幅为68.26%;住院患者喹诺酮类和氨基糖苷类总DDDs也均有不同层度下降,降幅分别为26.88%、22.20%。5家医疗卫生机构《办法》实施前后门诊、住

限定日剂量(DDD)参照卫生部《抗菌药物临床应用监测网药品字典及DDD值》(2011年版), $DDDs = \text{总用量} / \text{该药DDD}$ 。

采用SPSS 19.0统计软件对《办法》实施前后抗菌药物合理用药指标进行统计、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

2.1 《办法》实施前后各医疗卫生机构抗菌药物DDDs比较

《办法》实施后5家医疗卫生机构患者流量均较实施前有所增加,但经统计,抗菌药物总DDDs则较实施前减少29.75%。各医疗卫生机构DDDs的降低幅度有所不同,闸北区中心医院(ZZX)抗菌药物的年平均DDDs在《办法》实施前居选择样本之首,实施后较实施前下降了46.92%;《办法》实施后芷江西社区卫生服务中心(ZJX)、上海市中医医院(SZY)和北站医院(BZ)年平均DDDs较实施前分别下降27.48%、23.42%、6.04%,仅彭浦区卫生服务中心(PP)DDDs较实施前略有升高(3.63%)。各医疗卫生机构间DDDs的差距缩小,《办法》实施前后选择样本间抗菌药物DDDs年平均最高差值分别为 105.38×10^4 和 52.74×10^4 。《办法》实施前后各医疗卫生机构抗菌药物DDDs统计见表1。

2.2 《办法》实施前后各医疗卫生机构门诊不同管理级别抗菌药物DDDs比较

表2 Utilization of antibiotics with different grading levels in outpatient department of each hospital before and after the implementation of measures

医疗卫生机构	非限制使用级抗菌药物, $\times 10^4$ DDDs		限制使用级抗菌药物, $\times 10^4$ DDDs		特殊使用级抗菌药物, $\times 10^4$ DDDs	
	实施前	实施后	实施前	实施后	实施前	实施后
SZY	36.19	30.62	12.50	3.91	0.21	0
ZZX	83.94	30.33	19.04	15.21	1.57	0
BZ	15.64	21.05	8.53	4.34	0.02	0
PP	21.07	23.41	4.47	5.29	2.03	0
ZJX	13.10	9.55	3.18	2.19	0.00	0
合计	169.94	114.96	47.72	30.94	3.83	0
《办法》实施后 DDDs 增长比例, %	-32.35		-35.16		-100	

院部不同类别抗菌药物总DDDs比较见表4和表5。

2.4 《办法》实施前后抗菌药物使用指标变化

卫生部抗菌药物临床应用专项整治活动的开展和《办法》的实施,使各医疗卫生机构建立了抗菌药物临床应用控制指标,包括住院患者抗菌药物使用率、门诊患者抗菌药物处方比例、I类切口手术预防使用抗菌药物比例、住院患者外科手术预防使用抗菌药物术前0.5~2 h内给药比例、I类切口手

表3 《办法》实施前后各医疗卫生机构住院部不同管理级别抗菌药物DDDs比较

Tab 3 Utilization of antibiotics with different grading levels in inpatient department of each hospital before and after the implementation of measures

医疗卫生机构	非限制使用级抗菌药物, × 10 ⁴ DDDs		限制使用级抗菌药物, × 10 ⁴ DDDs		特殊使用级抗菌药物, × 10 ⁴ DDDs	
	实施前	实施后	实施前	实施后	实施前	实施后
SZY	1.80	2.43	4.02	2.92	0.63	0.22
ZZX	5.79	4.75	8.41	12.44	3.10	1.95
BZ	3.83	1.45	3.87	2.62	0.85	1.24
PP	0.12	0.01	0.02	0.10	0.10	0
ZJX	0.08	0.02	0.06	0.18	0.05	0
合计	11.62	8.66	16.38	18.26	4.73	3.41
《办法》实施后DDDs增长比例, %	-25.47		11.48		-27.91	

表4 《办法》实施前后5家医疗卫生机构门诊患者各类抗菌药物总DDDs比较

Tab 4 Comparison of total DDDs of antibiotics with different categories in outpatients of 5 hospitals before and after the implementation of measures

类别	2010年		2011年		2012年		2013年		《办法》实施后DDDs增长比例, %
	DDDs	构成比, %	DDDs	构成比, %	DDDs	构成比, %	DDDs	构成比, %	
第二代头孢菌素	1 173 850.54	53.05	1 279 892.75	57.72	387 907.92	27.45	397 603.69	26.42	-67.99
大环内酯类	253 757.56	11.47	222 952.31	10.05	297 788.75	21.08	290 982.02	19.33	23.51
喹诺酮类	244 432.36	11.05	238 846.80	10.77	248 802.43	17.61	232 012.40	15.41	-0.51
青霉素类	214 965.91	9.72	174 655.14	7.88	223 391.32	15.81	299 600.85	19.90	34.23
第一代头孢菌素	163 906.92	7.41	161 761.92	7.30	158 156.96	11.19	169 637.42	11.27	0.65
硝基咪唑类	50 528.64	2.28	51 370.59	2.32	61 062.03	4.32	65 157.24	4.33	23.87
抗真菌药	26 338.58	1.19	16 605.31	0.75	12 095.17	0.86	19 603.92	1.30	-26.18
其他抗菌药物	21 762.00	0.98	7 970.40	0.36	4.50	0	0	0	-99.98
氨基糖苷类	19 286.87	0.87	16 769.72	0.76	6 016.21	0.43	5 428.98	0.36	-68.26
四环素类	14 127.50	0.64	16 438.00	0.74	50.00	0	0	0	-99.84
磺胺类	9 410.45	0.43	9 362.59	0.42	10 013.39	0.71	11 673.64	0.78	15.52
第三代头孢菌素	8 542.88	0.39	10 131.85	0.46	0	0	0	0	-100.00
林可胺类	7 267.08	0.33	6 057.17	0.27	5 309.63	0.38	11 961.71	0.79	29.62
磷霉素类	2 198.75	0.10	1 948.00	0.09	2 209.50	0.16	1 428.00	0.09	-12.28
硝基呋喃类	1 140.00	0.05	1 618.33	0.07	0	0	8	0	-99.71
糖肽类	792.95	0.04	872.53	0.04	0	0	0	0	-100.00
其他β-内酰胺类	189.75	0.01	77.50	0	60.25	0	100.50	0.01	-39.85
碳青霉烯类	13.25	0	1.00	0	0	0	0.75	0	-94.74
第四代头孢菌素	12.00	0	16.50	0	3.50	0	6.00	0	-66.67
头孢菌素+酶抑制剂	0	0	0	0	33.75	0	3.00	0	
合计	2 212 523.99	100	2 217 348.41	100	1 412 905.31	100	1 505 208.12	100	

会下属的抗菌药物管理工作小组负责抗菌药物的临床使用管理,每季度召开一次专题会议,落实抗菌药物管理的相关工作;(2)医疗卫生机构与临床科室主任签订责任状,明确抗菌药物临床应用控制指标,将临床合理用药结果纳入科室和个人考核;(3)由医务科、药剂科和医院感染办等督促各临床和相关科室落实专项整治活动和《办法》要求,每年在全院开展抗菌药物相关知识系列培训,强化医务人员合理使用抗菌药物意识;并通过发放合理用药宣传册等多种形式,积极营造抗菌药物合理应用的氛围;(4)完善抗菌药物分级管理制度,将临床医师相应级别的处方权信息录入医院信息管理系统,通过系统权限设置严格落实抗菌药物分级管理制度,以防超权限使用抗菌药物;(5)加强抗菌药物动态监测管理,落实处方点评制度,及时发现不合理用药情况,并通过短信群发或《药学通讯》等方式予以公示和反馈。作为课题参与单位,5家医疗卫生机构积极落实专项整治活动方案和实施《办法》,通过自查自纠、相互督查,召开座谈会、沟通会等方式,及时解决存

术预防使用抗菌药物时间≤24 h的比例、微生物检验样本送检率和抗菌药物使用强度,等等。《办法》实施前后各医疗卫生机构抗菌药物临床应用控制指标调研结果见表6。

3 讨论

3.1 《办法》的实施对抗菌药物DDDs及分级管理的影响

2011年4月起,卫生部开展了为期3年的抗菌药物临床应用专项整治活动(以下简称“专项整治”),旨在规范抗菌药物的临床应用,减少和延缓细菌耐药性的产生。为了推进和巩固专项整治取得的阶段性成果,卫生部2012年又以部令形式颁布《办法》,对法律责任作了明确的划分,对抗菌药物的临床应用作出详细规定。我市及我区转发了卫生部相关文件,并通过会议、培训和专项督查方式推进该项工作。各级医疗卫生机构也以专项整治方案和《办法》为依据,采取了一系列措施:(1)明确院长为第一责任人,由药事管理与药物治疗委员

在的问题并持续改进。由表1、表2和表3可见,《办法》实施后除1家单位抗菌药物的DDDs无显著变化外,其余4家均呈降低趋势,且特殊使用级抗菌药物DDDs均较《办法》实施前明显降低,可见专项整治和《办法》的实施对抗菌药物的应用起到了指导和制约作用,不必要的抗菌药物和高级别的抗菌药物应用得到了一定的控制,抗菌药物的滥用现象明显好转。

3.2 《办法》的实施对抗菌药物用药品种选择的指导作用

由表4和表5可见,《办法》实施后喹诺酮类药物DDDs呈逐渐下降趋势,这提示通过落实整治活动方案和《办法》,规范了喹诺酮类抗菌药物在临床的应用,使其在围术期的预防使用等方面得到了有效控制,遏制了细菌耐药的增长^[9]。氨基糖苷类抗菌药物,如奈替米星等,其具有耳、肾毒性,无论是单独还是联合用药,均不推荐作为预防手术部位感染用药,应限制此类药在医疗机构大规模使用。氨基糖苷类抗菌药物DDDs有所下降,与《办法》实施后医疗卫生机构加强了对该类药物的管控有关。总之,《办法》实施后各医疗卫生机构在用药品

表5 《办法》实施前后5家医疗卫生机构住院患者各类抗菌药物总DDDs比较

Tab 5 Comparison of total DDDs of antibiotics with different categories in inpatients of 5 hospitals before and after the implementation of measures

类别	2010年		2011年		2012年		2013年		《办法》实施后 DDDs增长比例,%
	DDDs	构成比,%	DDDs	构成比,%	DDDs	构成比,%	DDDs	构成比,%	
第二代头孢菌素	89 351.84	24.71	100 086.72	34.20	81 210.91	26.95	72 346.11	23.69	-18.94
喹诺酮类	58 768.17	16.25	44 708.51	15.28	41 822.13	13.88	33 840.56	11.08	-26.88
青霉素类	48 587.66	13.43	33 738.62	11.53	42 698.17	14.17	60 657.09	19.86	25.54
大环内酯类	40 029.89	11.07	12 897.87	4.41	10 713.21	3.56	7 761.71	2.54	-65.09
第三代头孢菌素	32 382.48	8.95	21 296.32	7.28	23 352.18	7.75	28 073.93	9.19	-4.20
第四代头孢菌素	29 539.75	8.17	26 329.75	9.00	26 594.50	8.83	27 135.50	8.89	-3.83
第一代头孢菌素	16 507.76	4.56	7 745.68	2.65	12 554.12	4.17	9 910.74	3.25	-7.37
碳青霉烯类	8 140.75	2.25	11 783.50	4.03	12 634.75	4.19	14 806.00	4.85	37.73
氨基糖苷类	7 488.39	2.07	5 808.91	1.98	6 922.28	2.30	3 423.62	1.12	-22.20
抗真菌药	7 134.02	1.97	5 879.65	2.01	12 336.23	4.09	13 513.83	4.42	98.64
其他β-内酰胺类	6 491.75	1.79	6 703.75	2.29	7 352.25	2.44	9 803.25	3.21	30.01
硝基咪唑类	5 855.65	1.62	3 101.06	1.06	6 046.20	2.01	6 591.68	2.16	41.10
头孢菌素+酶抑制剂	4 056.88	1.12	4 113.63	1.41	5 394.00	1.79	5 109.26	1.67	28.55
磺胺类	3 606.71	1.00	3 350.89	1.14	795.60	0.26	1 605.09	0.53	-65.50
糖肽类	1 813.35	0.50	3 346.53	1.14	3 945.61	1.31	4 272.00	1.40	59.26
林可胺类	1 125.33	0.31	1 238.33	0.42	1 000.96	0.33	980.14	0.32	-16.19
磷霉素类	577.00	0.16	318.00	0.11	5 974.00	1.98	5 542.00	1.81	1186.70
四环素类	148.23	0.04	29.57	0.01	0	0	0	0	-100
硝基呋喃类	52.88	0.01	112.50	0.04	0	0	0	0	-100
其他抗菌药	9.85	0	93.75	0.03	0	0	28.50	0.01	-72.49
合计	361 668.34	100	292 683.54	100	301 347.10	100	305 401.01	100	

表6 《办法》实施前后各医疗卫生机构抗菌药物临床应用控制指标调研结果

Tab 6 Statistics of control indicators of clinical use of antibiotics before and after the implementation of measures

指标	SZY		ZZX		BZ		ZJX		PP	
	实施前	实施后	实施前	实施后	实施前	实施后	实施前	实施后	实施前	实施后
住院患者抗菌药物使用率,%	42.71	30.65*	44.86	44.03	42.51	42.24	35.29	34.91	49.41	32.84*
门诊患者抗菌药物处方比例,%	2.79	2.03*	13.46	10.35*	18.92	18.85	7.77	6.47*	8.85	6.13*
I类切口手术预防使用抗菌药物比例,%	17.24	9.76	98.07	33.47*	100	81.48*				
住院患者外科手术预防使用抗菌药物术前0.5~2h内给药比例,%	100	100	91.06	100*	94.64	100*				
I类切口手术预防使用抗菌药物时间≤24h的比例,%	55.17	92.88*	34.78	90.05*	14.29	37.04*				
接受抗菌药物治疗住院患者微生物检验样本送检率,%	58.95	79.20*	37.03	73.17*	49.74	52.50	74.29	86.25*	48.25	81.99*
抗菌药物使用强度(AUD),DDDs/(100人·d)	33.97	24.96*	63.65	58.66*	50.83	45.67*	10.84	15.87	23.19	8.81*

注:与《办法》实施前比较,*P<0.01,#P<0.05;有2家医疗卫生机构无手术项目

Note: vs. before the implementation of measures, *P<0.01, #P<0.05; there were 2 hospitals with no surgical procedures

种选择上趋于合理。

3.3 《办法》实施前后抗菌药物临床应用控制指标对比分析

专项整治活动方案和《办法》提出抗菌药物合理用药指标,要求综合医院住院患者抗菌药物使用率不超过60%,门诊患者抗菌药物处方比例不超过20%,抗菌药物使用强度力争控制在每40 DDDs/(100人·d)以下,I类切口手术患者预防使用抗菌药物比例不超过30%^[8]。由表6可见,整体上《办法》实施后5家医疗卫生机构抗菌药物使用已趋于规范,其中I类切口手术预防使用抗菌药物比例、I类切口手术预防使用抗菌药物时间≤24h的比例和抗菌药物使用强度等指标改善明显。《办法》实施后,3家医疗卫生机构住院患者外科手术预防使用抗菌药物术前0.5~2h内给药率均达100%。各医疗卫生机构住院患者抗菌药物使用率、门诊患者抗菌药物处方比例、接受抗菌药物治疗住院患者微生物检验样本送检率等指标也已符合规定要求。其中,门诊患者抗菌药物处方比例和住院患者抗菌药物使用率等达标情况优于文献报道^[9]。由此可见,《办法》的颁布与实施,促使抗菌药物的临床应用迈入法制化、制度化轨道,为推动抗菌药物临床应用管理工作提供了良好

的机遇,这也是专项整治活动取得的成效。

抗菌药物使用强度(AUD)以平均每日每百张床位的DDDs表示,即AUD=DDDs×100/(同期出院人数×同期患者平均住院天数)。降低AUD的关键在于严格掌握用药指征,对必须用药者注意用药剂量和疗程。本研究结果显示,《办法》实施后AUD有所下降,但仍有2家二级医疗卫生机构高于达标值40 DDDs/(100人·d),在接下来的专项整治工作中AUD的控制仍是重点和难点。

综上所述,从2011年专项整治和2012年《办法》颁布开始,我区5家医疗卫生机构抗菌药物合理应用情况趋于好转,但I类切口手术预防使用抗菌药物以及AUD距离达标尚有差距,还需要所有医疗工作者的共同努力。

参考文献

- [1] 朱路.不合理抗菌药物应用分析[J].中国医药科学,2011,1(19):79.
- [2] 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] 周舍典,周甘平,邝丽,等.抗菌药物临床应用的综合干预

宝鸡地区28家医院专项整治前后抗菌药物应用分析^Δ

刘冬*,张晋,刘子昀,张晓钰,姜凤丽,乌伊萍(宝鸡市中心医院临床药学室,陕西宝鸡 721008)

中图分类号 R969.3;R978.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)17-2318-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.17.05

摘要 目的:评价宝鸡地区28家医院抗菌药物临床应用专项整治活动的效果,为持续推进抗菌药物合理应用提供参考。方法:回顾性分析专项整治前后抗菌药物临床应用各项指标,并对专项整治前后抗菌药物使用频度及销售金额进行统计。结果:经过抗菌药物专项整治,宝鸡地区28家医院抗菌药物品种数已控制在规定的范围内,三级医院住院患者抗菌药物使用率及使用强度达标率分别为80%和40%,二级医院分别为34.8%和21.7%;三级医院和二级医院门诊患者抗菌药物使用达标率分别为80%和43.5%;三级医院I类切口手术预防使用抗菌药物达标率为40%。以上指标达标率与专项整治前比较差异有统计学意义($P<0.05$)。二级医院I类切口手术预防使用抗菌药物率仍较高,各级医院微生物送检率均偏低。特殊级抗菌药物在各级医院中的使用率及使用强度均显著下降,与专项整治前比较差异有统计学意义($P<0.05$);同时人均抗菌药物消耗金额以及抗菌药物销售金额占药品总销售金额的比例显著下降,与专项整治前比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:宝鸡地区各级医院经专项整治活动,其抗菌药物临床应用情况较整治前改善明显,三级医院优于二级医院,但部分指标较专项整治活动方案要求仍有较大差距。

关键词 抗菌药物;专项整治;用药频度;销售金额

Analysis of the Clinical Application of Antibiotics in 28 Hospitals from Baoji Area before and after Special Rectification of Antibiotics

LIU Dong, ZHANG Jin, LIU Zi-yun, ZHANG Xiao-yu, JIANG Feng-li, WU Yi-ping (Dept. of Clinical Pharmacy, Baoji Municipal Central Hospital, Shaanxi Baoji 721008, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate the effect of special rectification for clinical application of antibiotics in 28 hospitals from Baoji area and provide reference for the continuous promotion of rational use of antibiotics. METHODS: By using retrospective method, the application index of antibiotics was analyzed statistically before and after special rectification in terms of DDDs and consumption sum. RESULTS: After special rectification, the number of antibiotics types in 28 hospitals of Baoji area was all in line with the limit standard; utilization ratio of 80% antibiotics and AUD of 40% antibiotics in the inpatients were up to the standard in three-level hospitals; utilization ratio of 34.8% and AUD of 21.7% were up to the standard in secondary hospitals; 80% of three-level hospitals and 43.5% of secondary hospitals had ideal proportion of outpatient antibiotics prescriptions. 40% of three-level hospitals had ideal prophylactic use of antibiotics in type I incision surgery; compared with before special rectification, the above index had significant difference ($P<0.05$). The prophylactic use of drugs in type I incision surgery in secondary hospitals was in high level, and delivered rate of microorganism samples in hospitals at all level was all low. The utilization ratio and AUD of antibiotics for special use were significantly reduced in hospitals at all level, and compared with before special rectification, there was significant difference ($P<0.05$); in addition, the per capita consumption sum of antibiotics and the consumption sum proportion of antibiotics in overall drugs were significantly decreased, and compared with before special rectification, there was significant difference ($P<0.05$). CONCLUSIONS: Rational use of antibiotics in 28 hospitals from Baoji area have been significantly improved after special rectification for clinical application of antibiotics, and the improvement of three-level hospitals was better than that of secondary hospitals. There still are large gap between some index and special rectification requirements.

KEYWORDS Antibiotics; Special rectification; DDDs; Consumption sum

- 管理[J].中国药房,2010,21(1):14.
- [4] 蔡金蕊,杜广清,马辉,等.以平均治疗日数指标分析我院急诊处方抗菌药物使用合理性[J].中国医药,2010,5(7):631.
- [5] 姜义武.基于医院信息系统实现抗菌药物使用分级管理的自动控制[J].中国药房,2010,21(1):57.
- [6] 李莲华.我院部分科室围术期抗菌药物应用分析[J].中国药房,2009,20(20):1541.
- [7] 卫生部.抗菌药物临床应用管理办法[S].2012-04-24.
- [8] 卫生部.2012年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案[S].2012-03-05.
- [9] 贾立华,任文静,张宏,等.探讨多部门合力在医院抗菌药物整治活动中的促进作用[J].解放军药学报,2013,29(3):268.
- [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.
- Δ 基金项目:陕西省卫生厅卫生科研基金项目(No.2010H42)
* 副主任药师,硕士。研究方向:药理学、临床药学、医院药学。
电话:0917-3397540。E-mail:liudong691122@126.com
(收稿日期:2015-01-14 修回日期:2015-04-13)
(编辑:刘艺)