

药学服务干预前后某基层医疗卫生机构抗菌药物类基本药物临床应用分析

龙 勇^{1,2*}(1.铜仁职业技术学院药学院,贵州 铜仁 554300;2.铜仁职业技术学院附属医院药剂科,贵州 铜仁 554300)

中图分类号 R978;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)24-3357-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.24.18

摘要 目的:为促进基层医疗卫生机构抗菌药物类基本药物合理使用提供参考。方法:回顾性调查和统计2012—2014年某基层医疗卫生机构施行药学服务干预措施前后(2012年为干预前数据,2013、2014年为干预后数据)抗菌药物类基本药物相对于该院所有抗菌药物的品种占比、处方占比、使用例次占比及其用药频度(DDDs),分析不合理使用情况。结果:抗菌药物类基本药物的品种占比由2012年的67.74%增加到2014年的90.91%,差异有统计学意义($P<0.05$);处方占比由2012年的57.42%上升至2013年的77.00%、2014年的91.18%,相邻两年间比较差异均有统计学意义($P<0.05$);抗菌药物使用例次占比及DDDs排序前10位到2014年已全部由基本药物品种占据;抗菌药物类基本药物不合理处方占比由2012年的24.96%下降到2014年的8.01%,相邻两年间比较差异均有统计学意义($P<0.05$),其中最主要的问题不合理联用处方占比大幅下降。结论:该院采取药学服务的干预措施,对抗菌药物类基本药物的配备和临床应用产生了积极的影响,有利于促进其优先、合理使用。

关键词 基层医疗卫生机构;药学服务;干预;抗菌药物类基本药物;合理使用

Analysis of the Clinical Use of Antibiotics Essential Medicines in a Primary Medical and Health Institutions before and after Pharmaceutical Care Intervention

LONG Yong^{1,2}(1.School of Pharmacy, Tongren Polytechnic College, Guizhou Tongren 554300, China;2.Dept. of Pharmacy, Affiliated Hospital of Tongren Polytechnic College, Guizhou Tongren 554300, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for promoting the proportionnal use of antibiotics essential medicines in primary medical and health institutions. METHODS: Retrospective survey and statistics were conducted for the species proportion, prescription proportion, use cases and DDDs of antibiotics essential medicines before and after the intervention (data in 2012 was used for before intervention, data in 2013 and 2014 was used for after intervention) of pharmaceutical care to total essential medicines in a primary medical and health institution from 2012 to 2014, and the irproportionnal use was analyzed. RESULTS: The species proportion of antibiotics essential medicines was increased from 67.74% in 2012 to 90.91% in 2014, the difference was statistically significant; the prescription proportion was increased from 57.42% in 2012 to 77.00% in 2013 and 91.18% in 2014, there were significant differences between the adjacent years($P<0.05$); the top 10 use cases proportion and DDDs of antibiotics were completely occupied by essential medicines in 2014; irproportionnal prescription proportion of antibiotics essential medicines was decreased from 24.96% in 2012 to 8.01% in 2014, the difference was statistically significant($P<0.05$); the main problem was the proportion of unreasonable combination prescriptions was greatly decreased. CONCLUSIONS: Pharmaceutical care intervention has positive effect on the allocation and clinical application of antibiotics essential medicines, and can promote its prior and proportionnal use.

KEYWORDS Primary hospital; Pharmaceutical care; Intervention; Antibiotics essential medicines; Proportionnal use

理使用,优化各科室基本药物使用,同时加强基本药物使用宣传,规范医师处方行为,建立国家基本药物优先使用办法和相应的考评机制,以进一步提高北京地区医疗卫生机构基药使用比率,使患者得到更经济、合理的药物治疗,让基本药物充分服务于广大患者。

参考文献

- [1] 国家卫生和计划生育委员会.国家基本药物目录:2012年版[S].2013.
- [2] 北京市卫生和计划生育委员会.北京市基本药物:补充目录:2012年版[S].2013.

- [3] 国家卫生和计划生育委员会.卫生部关于印发2013年全国卫生工作会议文件的通知[EB/OL].(2013-01-30)[2015-03-01].<http://www.moh.gov.cn/zwgkzt/pzcfg1/2013-02/8c7d17426a754bb78dd33757a9d3892a.shtml>.
- [4] 李奕璋,赵越.北京市三级公立医疗机构实施基本药物制度存在问题及对策:基于2012版《国家基本药物目录》的比较研究[J].中国处方药,2013,11(2):47.
- [5] 沈江华,陈冰,赵程程,等.2012年版《国家基本药物目录》品种在部分省市二、三级综合性医院的使用现状分析[J].中国药房,2014,25(32):332.

(收稿日期:2015-03-04 修回日期:2015-07-09)

(编辑:周 箐)

*副主任药师,副教授。研究方向:医院药学、药事管理。电话:0856-5222292。E-mail:trzyly2008@163.com

基本药物的配备使用是实施国家基本药物制度的核心环节^[1]。2012年原卫生部颁布施行的《抗菌药物临床应用管理办法》规定:医疗机构应当按照国家药品监督管理部门批准并公布的药品通用名称购进抗菌药物,优先选用《国家基本药物目录》收录的抗菌药物品种^[2]。抗菌药物类基本药物作为抗菌药物的同时也是基本药物的重要组成部分,具有“双重身份”,在临床中应予保证优先、合理使用。而为促进抗菌药物类基本药物的临床应用,提高其合理应用水平,某基层医疗卫生机构将执行国家基本药物制度与抗菌药物专项整治活动相结合,运用药学服务手段,针对该类药物的临床应用进行了持续干预,取得了良好的效果。

1 资料与方法

1.1 资料来源

抽取2012年1月—2014年12月某基层医疗卫生机构部分常见病治疗处方共计15 104张[2012年为干预前数据(4 947张),2013、2014年为干预后数据(5 276、4 881张)],患者年龄在18~50岁之间。其中,使用了抗菌药物的处方共计3 474张、5 146例次(2012年1 207张、1 847例次,2013年1 213张、1 771例次,2014年1 054张、1 528例次)。在抗菌药物处方中,使用了抗菌药物类基本药物的处方共计2 588张、3 908例次(2012年693张、1 060例次,2013年934张、1 391例次,2014年961张、1 457例次)。

统计常见疾病种类时参考《国家基本药物临床应用指南》(2012年版),所用基本药物品种的类别、名称参考《国家基本药物目录》(2012年版)和《国家基本药物贵州省增补药品目录》(2012年版)。

1.2 药学服务干预措施

1.2.1 宣传抗菌药物类基本药物 指定药剂科负责人负责抗菌药物管理工作,明确抗菌药物类基本药物宣传是抗菌药物管理工作的重要内容之一。针对基层医疗卫生机构常见病者,设置抗菌药物类基本药物宣传栏,通过设立药物咨询窗口向患者及家属提供用药咨询及指导服务,与患者进行沟通,加大合理使用基本药物及抗菌药物的宣教,从多方面促进临床优先、合理使用抗菌药物类基本药物,提高用药安全性、有效性和经济性。

1.2.2 优化配备抗菌药物类基本药物 《国家基本药物目录》是各级医疗卫生机构配备使用药品的依据^[3]。为此,将抗菌药物中的基本药物列为《抗菌药物供应目录》的主要品种,提高其品种占比并优先采购使用,加强质量管理,以保证抗菌药物类基本药物的可及性。

1.2.3 加强医护人员抗菌药物类基本药物专业培训与考核 将推广《国家基本药物处方集》、《国家基本药物临床应用指南》与贯彻实施《抗菌药物临床应用管理办法》相结合,针对性开展抗菌药物类基本药物知识培训,提升医护人员对抗菌药

物类基本药物的认知度,从而提高基本药物的使用率,促进抗菌药物合理应用。

1.2.4 开展抗菌药物类基本药物处方点评 处方点评可以规范药物的临床使用与管理,纠正不合理用药行为。为保证抗菌药物类基本药物得到优先、合理使用,医院制定了《抗菌基本药物优先和合理使用制度》,并依据《医院处方点评管理规范(试行)》针对性地开展处方点评,对抗菌药物类基本药物处方的合理性(用药适应证、药物选择、给药途径、用法用量、药物相互作用、配伍禁忌等)进行评价;定期分析抗菌药物类基本药物的处方占比、使用例次占比及用药频度(DDDs),对发现存在或潜在的问题,制定并实施处理和改进措施,将抗菌药物类基本药物使用情况作为抗菌药物合理应用及落实国家基本药物制度绩效考核的重要指标,奖惩分明。

1.3 统计和分析方法

数据采用Excel 2003、SPSS 19.0软件进行统计和分析,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。回顾性调查和统计抗菌药物类基本药物相对于该院所有抗菌药物的品种占比、处方占比、使用例次占比及其DDDs,并就不合理使用情况进行分析。其中,DDDs的统计采用世界卫生组织推荐的限定日剂量(DDD)方法,参考《中国药典》(2010年版)、《新编药理学》(第17版)中各药品的DDD值,计算和统计不同类别、品种的抗菌药物的DDDs,DDDs=药品年使用总量/该药的DDD值^[4]。对于相同给药途径、不同剂型规格的同一种药品分别计算DDDs,相加后得出该药品的DDDs;对于不同给药途径的同一种药品分别统计和计算DDDs。DDDs越大,说明该药的使用频率越高。

2 结果

2.1 抗菌药物类基本药物品种占比情况

抗菌药物类基本药物占该院所有抗菌药物品种的比例由2012年的67.74%(21/31)上升到2014年的90.91%(30/33),差异有统计学意义($P < 0.05$)。2012—2014年抗菌药物类基本药物品种占比情况详见表1(注: n 为该院当年抗菌药物品种数)。

2.2 抗菌药物类基本药物处方占比情况

抗菌药物类基本药物占该院所有抗菌药物处方的比例由2012年的57.42%(693/1 207)上升到2013年的77.00%(934/1 213)、2014年的91.18%(961/1 054),相邻两年间比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。2012—2014年抗菌药物类基本药物处方占比情况详见表2(注: n 为该院当年抗菌药物处方数)。

2.3 抗菌药物使用例次占比及DDDs排序前10位情况

抗菌药物使用例次占比排序前10位中基本药物使用例次合计占该院所有抗菌药物的总使用例次的比例由2012年的52.30%(966/1 847)上升到2013年的64.54%(1 143/1 771)、2014年的75.85%(1 159/1 528),相邻两年间比较差异均有统

表1 2012—2014年抗菌药物类基本药物品种占比情况

Tab 1 Species proportion of antibiotics essential medicines from 2012 to 2014

药品类别	2012年(n=31)		2013年(n=31)		2014年(n=33)	
	抗菌药物类基本 药物品种数,个	占比, %	抗菌药物类基本 药物品种数,个	占比, %	抗菌药物类基本 药物品种数,个	占比, %
青霉素类	3	9.68	4	12.90	4	12.12
头孢菌素类	6	19.35	7	22.58	7	21.21
氨基糖苷类	2	6.45	2	6.45	2	6.06
四环素类	1	3.23	1	3.23	1	3.03
大环内酯类	2	6.45	3	9.68	4	12.12
其他抗菌药物	1	3.23	2	6.45	3	9.09
磺胺类	1	3.23	1	3.23	1	3.03
喹诺酮类	2	6.45	3	9.68	3	9.09
硝基咪唑类	1	3.23	2	6.45	2	6.06
硝基呋喃类	1	3.23	1	3.23	1	3.03
抗真菌药	1	3.23	1	3.23	2	6.06
合计	21	67.74	27	87.10	30	90.91

学意义($P<0.05$)。抗菌药物DDD排序前10位中基本药物

表2 2012—2014年抗菌药物类基本药物处方占比情况

Tab 2 Prescription proportion antibiotics essential medicines from 2012 to 2014

常见病类别	2012年(n=1 207)		2013年(n=1 213)		2014年(n=1 054)	
	抗菌药物类基本药物处方数,张	占比, %	抗菌药物类基本药物处方数,张	占比, %	抗菌药物类基本药物处方数,张	占比, %
感染性疾病	227	18.8	398	32.81	384	36.44
耳鼻咽喉科疾病	95	7.87	102	8.41	114	10.82
妇科疾病	66	5.47	104	8.57	95	9.01
消化系统疾病	95	7.87	89	7.34	101	9.58
泌尿系统疾病	67	5.55	76	6.27	107	10.15
皮肤及软组织疾病	55	4.56	53	4.37	93	8.82
口腔疾病	64	5.30	71	5.85	45	4.27
其他常见病	24	1.99	41	3.38	22	2.09
合计	693	57.42	934	77.00	961	91.18

表3 2012—2014年抗菌药物使用例次占比排序前10位情况

Tab 3 Top 10 use cases of antibiotics essential medicines from 2012 to 2014

2012年(n=1 847)			2013年(n=1 771)			2014年(n=1 528)		
品种名称	使用例次,次	占比, %	品种名称	使用例次,次	占比, %	品种名称	使用例次,次	占比, %
头孢氨苄胶囊*	209	11.32	阿莫西林胶囊(片)*	199	11.24	阿莫西林胶囊(片)*	147	9.62
盐酸左氧氟沙星氯化钠注射液*	169	9.15	注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠 [△]	191	10.78	注射用阿莫西林克拉维酸钾*	144	9.42
甲磺酸帕珠沙星注射液	143	7.74	注射用头孢噻肟钠 [△]	184	10.39	注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠 [△]	136	8.90
阿莫西林胶囊(片)*	130	7.04	盐酸左氧氟沙星氯化钠注射液*	161	9.09	盐酸左氧氟沙星氯化钠注射液*	131	8.57
注射用头孢唑啉钠*	102	5.52	注射用头孢替唑钠	116	6.55	头孢氨苄胶囊*	124	8.12
注射用头孢唑肟钠*	101	5.47	头孢氨苄胶囊*	99	5.59	阿奇霉素分散片*	122	7.98
注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠 [△]	97	5.25	注射用青霉素G钠*	90	5.08	注射用头孢噻肟钠 [△]	110	7.20
注射用头孢替唑钠	95	5.14	注射用头孢唑啉钠*	77	4.35	注射用青霉素G钠*	97	6.35
注射用青霉素G钠*	94	5.09	甲硝唑氯化钠注射液*	71	4.01	注射用头孢唑肟钠*	77	5.04
甲硝唑氯化钠注射液*	64	3.46	注射用头孢唑肟钠*	71	4.01	注射用头孢唑肟钠*	71	4.65
合计	966	52.30		1 143	64.54		1 159	75.85

3.1 药学服务干预措施对抗菌药物类基本药物配备的影响

该院在抗菌药物类基本药物配备方面对品种结构进行了优化,与采取药学服务干预措施前的2012年比较,2013年品种数增加了6个,2014年品种数增加了9个,2012年使用较多、价格较贵、不良反应较多的非基本药物帕珠沙星从该院《抗菌药物供应目录》中剔除;将部分《国家基本药物贵州省增补药品目录》(2012年版)品种如阿奇霉素注射液(增加剂型)、注射用氨苄西林钠舒巴坦钠等列入目录。通过持续干预,2012—

2014年抗菌药物使用例次占比和DDD排序前10位情况详见表3(注: n 为该院当年抗菌药物使用例次;*为该院当年使用的国家基本药物; Δ 为该院当年使用的省级增补基本药物)、表4(注:*为该院当年使用的国家基本药物; Δ 为该院当年使用的省级增补基本药物)。

2.4 抗菌药物类基本药物不合理使用情况

抗菌药物类基本药物不合理处方占比由2012年的24.96%(173/693)下降至2013年的11.99%(112/934)、2014年的8.01%(77/961),相邻两年间比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。2012—2014年抗菌药物类基本药物不合理使用情况详见表5(注: n 为该院当年抗菌药物类基本药物处方数)。

3 讨论

2014各年间抗菌药物品种总数虽无明显变化,但抗菌药物类基本药物相对于该院所有抗菌药物的品种占比由2012年的67.74%上升到2014年的90.91%,差异有统计学意义。说明干预后抗菌药物类基本药物在《抗菌药物供应目录》中的比例明显增加,保证了该类基本药物的供应。

3.2 药学服务干预措施对抗菌药物类基本药物临床应用的影响

2012—2014年,包含抗菌药物类基本药物的处方数发生

表4 2012—2014年抗菌药物DDDs排序前10位情况

Tab 4 Top 10 DDDs of antibiotics from 2012 to 2014

2012年		2013年		2014年	
品种名称	DDDs	品种名称	DDDs	品种名称	DDDs
阿莫西林胶囊(片)*	650	阿莫西林胶囊(片)*	995	阿莫西林胶囊(片)*	735
头孢氨苄胶囊*	627	注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠 ^a	860	注射用阿莫西林克拉维酸钾*	691
甲磺酸帕珠沙星注射液	514	注射用头孢噻肟钠 ^a	552	注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠 ^a	612
注射用青霉素G钠*	501	注射用青霉素G钠*	480	阿奇霉素分散片*	610
注射用头孢哌酮钠舒巴坦钠 ^a	437	盐酸左氧氟沙星氯化钠注射液*	386	注射用青霉素G钠*	378
注射用头孢呋辛钠*	408	注射用头孢唑肟钠*	308	头孢氨苄胶囊*	372
盐酸左氧氟沙星氯化钠注射液*	202	头孢氨苄胶囊*	248	注射用头孢噻肟钠 ^a	330
注射用头孢唑肟钠*	202	甲硝唑氯化钠注射液*	236	注射用头孢唑肟钠*	308
注射用头孢替唑钠	190	注射用头孢替唑钠	232	注射用头孢呋辛钠*	272
甲硝唑氯化钠注射液*	128	注射用头孢唑肟钠*	142	盐酸左氧氟沙星氯化钠注射液*	158
合计	3 155		4 207		4 466

表5 2012—2014年抗菌药物类基本药物不合理使用情况

Tab 5 Irrational use of antibiotics essential medicines from 2012 to 2014

不合理处方形式	2012年(n=693)		2013年(n=934)		2014年(n=961)	
	不合理处方数,张	占比, %	不合理处方数,张	占比, %	不合理处方数,张	占比, %
无适应证用药	36	5.19	34	3.64	21	2.18
选用药物不适宜	21	3.03	23	2.46	15	1.56
不合理联用	94	13.56	34	3.64	21	2.18
用法用量不正确	12	1.73	9	0.96	11	1.14
其他	10	1.44	12	1.28	9	0.94
合计	173	24.96	112	11.99	77	8.01

了较大变化,抗菌药物类基本药物处方占比由2012年的57.42%上升到2013年的77.00%、2014年的91.18%,相邻两年间比较差异均有统计学意义。说明通过持续干预,在感染性疾病治疗中,基本药物已经越来越成为了抗菌药物临床应用的首选。

2012—2014年,抗菌药物使用例次占比排序前10位中,安全、有效、价格较便宜的口服基本药物品种如阿莫西林、头孢氨苄排序靠前;注射剂类基本药物品种方面,青霉素G排序较稳定,主要与其价格便宜,用于常见感染性疾病疗效较好有关,而头孢哌酮钠舒巴坦钠(省级增补基本药物)、阿莫西林克拉维酸钾排序靠前(后者排名大幅上升),左氧氟沙星因不良反应文献报道增多,使用例次有所下降。抗菌药物DDDs排序前10位中基本药物DDDs合计由2012年的3 155上升到2013年的4 207、2014年的4 466,2014年DDDs排序前10位抗菌药物全部为基本药物。这说明通过持续干预,抗菌药物类基本药物DDDs提高,用药强度增加,医师对该类药的选择倾向性较大,促进了其优先使用。

不合理使用情况统计显示,抗菌药物类基本药物不合理处方占比由2012年的24.96%下降至2013年的11.99%、2014年的8.01%,相邻两年间比较差异均有统计学意义。其中,部

分医师对于抗菌药物类基本药物存在的风险认识不足,处方中不合理联用抗菌药物现象较严重,而在处方点评发现问题后及时给予了纠正,使得此类不合理处方明显减少,由此促进了抗菌药物类基本药物的合理使用。

抗菌药物作为医院使用最广泛的药物之一,在临床治疗中发挥了十分重要的作用。但是,基层医疗卫生机构由于受到专业技术水平的限制,药物规范使用与管理制度落实不到位,抗菌药物的不合理配备及应用现象较为普遍,临床滥用而导致的细菌耐药问题较为突出,而提高抗菌药物类合理使用水平,则有利于减少或避免由此而引起的严重后果。抗菌药物类基本药物作为基本药物的重要组成部分,具有安全、有效、经济的特点。以患者为中心,持续实施药学服务干预,有利于更好地保证抗菌药物类基本药物的可及性,提升医护人员对抗菌药物类基本药物的认知度、信任度,促进其在临床感染性疾病治疗中的优先、合理使用,达到抗菌基本药物“医院优先配备、医师合理使用、患者乐于接受”的目的。

参考文献

- [1] 国家基本药物处方集编委会.国家基本药物处方集:化学药品和生物制品:2012年版[M].北京:人民卫生出版社,2012:1.
- [2] 卫生部合理用药专家委员会.抗菌药物管理办法释义[M].北京:人民卫生出版社,2012:569.
- [3] 国家基本药物处方集编委会.国家基本药物目录:2012年版[M].北京:人民卫生出版社,2012:1.
- [4] 王群.我院2011—2013年抗菌药物类国家基本药物应用情况及处方点评结果分析[J].中国药房,2014,25(16):1 505.

(收稿日期:2015-02-04 修回日期:2015-07-09)

(编辑:周 箐)

《中国药房》杂志——RCCSE 中国核心学术期刊,欢迎投稿、订阅