

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2014.11.004

· 论 著 ·

33 所中心乡镇卫生院抗菌药物使用调查

唐 强¹, 尹辉明¹, 吴卫华², 李 芬¹, 谢若青¹, 郭燕华¹, 李燕华¹, 凌建新¹, 刘建锋¹

(1 怀化医专附属怀化市第三人民医院, 湖南 怀化 418000; 2 怀化医学高等专科学校, 湖南 怀化 418000)

[摘要] **目的** 调查某市中心乡镇卫生院抗菌药物的使用现状, 以促进抗菌药物合理使用。**方法** 随机抽取湖南省某地级市 11 个县市 33 所中心乡镇卫生院, 对其门诊处方 7 920 张, 非手术患者病历资料 465 份, 手术患者病历资料 213 份进行调查分析。**结果** 33 所中心乡镇卫生院门诊、住院患者抗菌药物使用率分别为 56.60%、89.68%, 联合用药率分别为 24.16%、43.58%。住院患者抗菌药物使用强度为 147.25 DDDs。手术患者抗菌药物使用率为 97.18%, 联合用药率为 59.90%, 其中单一、二联、三联及以上用药分别占 40.10%、47.82%、12.08%。I、II、III 类切口手术患者抗菌药物使用率分别为 97.56% (40/41)、96.93% (158/163)、100.00% (9/9), 联合用药率分别为 30.00%、67.72%、44.44%。**结论** 该地级市 33 所中心乡镇卫生院存在普遍过度使用抗菌药物的现象, 其抗菌药物使用率、联合用药率、住院患者抗菌药物使用强度及 I 类切口抗菌药物预防使用率均较高。

[关键词] 乡镇卫生院; 手术类型; 抗菌药物; 合理用药; 门诊处方

[中图分类号] R969.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2014)11-0654-05

Antimicrobial use in 33 township central hospitals

TANG Qiang¹, YIN Hui-ming¹, WU Wei-hua², LI Fen¹, XIE Ruo-qing¹, GUO Yan-hua¹, LI Yan-hua¹, LING Jian-xin¹, LIU Jian-feng¹ (1 The Third Affiliated People's Hospital, Huaihua Medical College, Huaihua 418000, China; 2 Huaihua Medical College, Huaihua 418000, China)

[Abstract] **Objective** To investigate antimicrobial use in 33 township central hospitals, and improve the rational use of antimicrobial agents. **Methods** Thirty-three township central hospitals in 11 counties were randomly selected, 7 920 outpatient prescriptions, medical records of 465 non-surgery patients and 213 surgery patients were investigated and analyzed. **Results** Of 33 hospitals, antimicrobial usage rate in outpatients and inpatients was 56.60% and 89.68% respectively, combined antimicrobial usage rate was 24.16% and 43.58% respectively. Antimicrobial use density in inpatients was 147.25 DDDs. Antimicrobial usage rate in surgery patients was 97.18%, combined antimicrobial usage rate was 59.90%, the percentage of one drug, two-drug combination and three-drug combination was 40.10%, 47.82%, and 12.08% respectively. The percentage of antimicrobial use in patients of type I, II, and III incision was 97.56% (40/41), 96.93% (158/163) and 100.00% (9/9) respectively, combined antimicrobial usage rate was 30.00%, 67.72%, and 44.44% respectively. **Conclusion** The overuse of antimicrobial agents exists in 33 township central hospitals, antimicrobial usage rate, combined usage rate, antimicrobial use density and antimicrobial prophylaxis in type I incision operations are all high.

[Key words] township hospital; operation type; antimicrobial agent; rational drug use; outpatient prescription

[Chin Infect Control, 2014, 13(11): 654-658]

抗菌药物是目前临床应用最广泛的一类药物, 也是不合理应用问题最突出的药物, 由此带来的药

物不良反应、耐药性等问题日益突出。2011 年全国重点在二级以上公立医院开展了“抗菌药物临床应

[收稿日期] 2014-04-04

[基金项目] 湖南省科技项目(2014SK3129); 怀化市科技项目([2013]4号 1-15-2)

[作者简介] 唐强(1964-), 男(汉族), 湖南省怀化市人, 主任药师, 主要从事临床药学研究。

[通信作者] 刘建锋 E-mail: 517796553@qq.com

用专项整治活动”(以下简称“专项整治活动”),2012年8月1日原卫生部颁布了《抗菌药物临床应用管理办法》(以下简称《管理办法》),对规范医疗机构医务人员合理应用抗菌药物起到了积极作用。目前,尚无我国中心乡镇卫生院抗菌药物使用情况数据,而乡镇卫生院抗菌药物应用的规范程度影响整体用药水平。因此,本研究对某地级市 33 所中心乡镇卫生院的门诊处方和住院病历中抗菌药物使用情况进行了统计,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 以湖南省某地级市 11 个县市的 61 所中心乡镇卫生院为样本地区,每县随机抽取 3 所,共计 33 所中心乡镇卫生院,每所卫生院抽取 2012 年 9 月的门诊处方 240 张($n = 400 \times 0.375 / 0.625 = 240$)^[1]、9~12 月非手术患者病历和手术患者病历各 14 份($n = 400 \times 0.0654 / 0.9346 = 28$)^[2],进行调查分析。最终实际获取门诊处方 7 920 张,非手术患者病历资料 465 份,手术患者病历资料 213 份。

1.2 调查方法 采用统一的调查方法。统一填写调查表,包括基本情况调查表、《管理办法》知识问卷调查表、门诊抗菌药物使用调查表、非手术患者抗菌药物使用情况调查表和手术患者抗菌药物使用情况调查表。调查员经统一培训,培训内容包括调查目的、意义、填写调查表注意事项等。

1.3 调查内容 调查卫生院基本情况,如开放床位

数、年出院人次、医疗业务收入、药占比、抗菌药物品种数、药学专业技术人员数等;《管理办法》知识调查问卷内容包括是否建立抗菌药物分级管理制度、预防使用抗菌药物的时机等;了解门诊和住院患者抗菌药物的处方数、种类、单一和联合用药率,统计住院患者抗菌药物使用强度、I 类切口手术预防性使用抗菌药物情况等。

1.4 数据处理 将有效门诊处方和病历资料进行平行双录入,采用 SPSS 17.0 统计软件对中心乡镇卫生院的总体情况进行分析。

2 结果

2.1 基本情况 33 所中心乡镇卫生院开放床位数 14~99 张,平均 44 张;年平均医疗业务收入 344.85 万元,平均药占比为 36.82%;使用抗菌药物品种数为 11~35 种;药学专业技术人员为 0~5 名,其中 11 所中心乡镇卫生院无药学专业技术人员;患者平均住院日为 8.3 d。详见表 1。

2.2 抗菌药物使用情况 33 所中心乡镇卫生院门诊患者抗菌药物使用率为 56.60%;住院患者抗菌药物使用率为 89.68%,住院患者抗菌药物使用强度为 147.25 DDDs。213 例手术患者抗菌药物使用率为 97.18%,其中单一、二联、三联及以上用药分别占 40.10%、47.82%、12.08%。I、II、III 类切口手术患者抗菌药物使用率分别为 97.56%(40/41)、96.93%(158/163)、100.00%(9/9),联合用药率分别为 30.00%、67.72%、44.44%。见表 1~3。

表 1 33 所中心乡镇卫生院基本情况及抗菌药物使用情况

Table 1 Basic conditions and antimicrobial use of 33 township central hospitals

医院编号	开放床位数 (张)	年医疗业务 收入(万元)	药占比(%)	抗菌药物 品种数	药学专业技 术人员(名)	抗菌药物		
						门诊患者 使用率(%)	住院患者 使用率(%)	住院患者使用 强度(DDDs)
1	44	373.68	45.41	28	2	55.83	100.00	156.81
2	99	1 587.30	35.20	32	5	46.67	100.00	109.78
3	99	1 356.73	25.09	29	2	50.83	85.70	106.34
4	75	442.14	42.26	34	5	54.58	75.00	105.61
5	50	289.50	44.61	38	0	66.67	100.00	165.16
6	30	362.12	34.50	35	2	63.75	100.00	145.75
7	80	679.18	26.47	28	3	38.33	82.10	123.03
8	45	268.20	59.49	26	1	100.00	100.00	143.06
9	20	150.93	49.60	12	1	18.75	100.00	118.38
10	17	120.46	39.51	23	1	58.33	100.00	104.73
11	39	212.64	39.12	22	0	90.00	92.90	82.61
12	30	227.10	31.34	29	1	80.00	78.60	58.88
13	20	279.15	44.88	20	1	75.00	92.90	58.94

续表 1 (Table 1, continued)

医院编号	开放床位数 (张)	年医疗业务 收入(万元)	药占比(%)	抗菌药物 品种数	药学专业技术 人员(名)	抗菌药物		
						门诊患者 使用率(%)	住院患者 使用率(%)	住院患者使用 强度(DDDs)
14	58	162.03	34.10	26	4	84.58	92.90	69.95
15	14	76.00	44.74	15	0	91.67	100.00	123.83
16	60	450.46	27.58	19	1	43.33	82.10	111.51
17	35	302.03	56.60	18	2	51.25	92.90	212.06
18	16	229.95	40.94	18	2	45.00	100.00	141.74
19	40	436.63	37.51	15	3	76.25	93.10	113.02
20	25	248.02	48.44	22	0	43.75	50.00	78.17
21	20	149.00	74.48	19	1	56.25	85.70	112.08
22	20	201.02	59.73	23	0	40.83	42.90	9.14
23	26	227.86	47.08	20	2	51.67	92.90	119.33
24	30	287.80	44.77	31	0	60.83	78.60	70.59
25	30	80.01	44.93	30	1	26.25	85.70	143.02
26	30	152.00	21.97	27	2	20.83	100.00	177.36
27	40	149.85	46.18	25	2	38.33	100.00	152.24
28	40	252.64	50.11	20	2	27.50	100.00	142.48
29	80	460.00	30.02	25	0	49.17	75.00	44.23
30	50	249.96	34.80	27	0	75.83	100.00	164.38
31	85	503.00	26.95	31	0	50.00	92.90	138.91
32	45	230.00	73.03	11	0	60.83	92.90	122.07
33	55	182.71	50.35	14	0	75.00	100.00	238.04
平均	44	344.85	36.82	24	1.39	56.60	89.70	147.25

表 2 各类患者抗菌药物联合使用率(%)

Table 2 Percentage of combined application of antimicrobial agents in all kinds of patients(%)

联合用药	门诊患者	住院患者	非手术患者	手术患者
单一	75.84	56.42	61.85	40.10
二联	22.62	37.17	34.66	47.82
三联及以上	1.54	6.41	3.49	12.08

表 3 各类手术患者抗菌药物使用情况

Table 3 Application of antimicrobial agents in all kinds of operated patients

切口类别	手术名称	调查例数	用抗菌药物例数	用药率(%)	联合用药(%)			
					单一	二联	三联及以上	联合用药率
I 类切口		41	40	97.56	70.00	30.00	0.00	30.00
	疝修补术	14	13	92.86	61.54	38.46	0.00	38.46
	骨折内固定术	12	12	100.00	66.67	33.33	0.00	33.33
	内固定取出术	6	6	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00
	肿块切除术	6	6	100.00	83.33	16.67	0.00	16.67
	其他*	3	3	100.00	33.33	66.67	0.00	66.67
II 类切口		163	158	96.93	32.28	55.70	12.02	67.72
	剖宫产术	87	82	94.25	15.85	71.95	12.20	84.15
	清创缝合术	36	36	100.00	58.33	38.89	2.78	41.67
	阑尾切除术	20	20	100.00	30.00	45.00	25.00	70.00
	包皮环切术	6	6	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00
	痔疮或肛瘘手术	5	5	100.00	80.00	20.00	0.00	20.00
	其他**	9	9	100.00	11.11	55.56	33.33	88.89
III 类切口		9	9	100.00	55.56	11.11	33.33	44.44
	脓肿切开引流术	5	5	100.00	40.00	20.00	40.00	60.00
	混合痔并感染切除	2	2	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00
	其他***	2	2	100.00	50.00	0.00	50.00	50.00
合计		213	207	97.18	40.10	47.82	12.08	59.90

*: 肾镜取石、鞘膜翻转和胸腔闭式引流各 1 例; ** : 胆囊切除、会阴侧切各 2 例, 肾盂切开取石、前列腺摘除、鼻中隔偏曲矫正、胃穿孔修复和输卵管结扎术各 1 例; *** : 皮肤裂伤并感染二期清创缝合和化脓性阑尾炎阑尾切除术各 1 例。

3 讨论

目前,乡镇卫生院以公共卫生服务为主,综合提供预防保健和基本医疗业务。一般设有内、外、妇、儿等临床科室,承担所在乡镇的公共卫生管理职能,是农村公共卫生和基本医疗服务体系的重要组成部分^[3]。此次调查的 33 所中心乡镇卫生院开放床位数 14~99 张,年医疗业务收入 76.00 万元~1 587.30 万元,规模与收入参差不齐;药占比 36.82%,稍低于浙江省基本药物“零差率”销售后的 39.88%^[4];平均住院日 8.3 d,高于 2012 年全国农村乡镇卫生院的平均住院日 5.7 d。调查结果显示,33 所中心乡镇卫生院抗菌药物使用方面既有技术问题,也存在监督管理方面的漏洞,主要体现在以下几个方面。

3.1 手术患者预防使用抗菌药物和联合用药比例高 根据 2009 年《湖南省综合医院手术分类及批准权限规范》,一级医院可开展一、二类手术,以一类手术为主。此次调查,4 个月 33 所乡镇卫生院共抽取 213 份手术患者病历,其中 16 所乡镇卫生院未开展外科手术。调查结果显示,手术患者抗菌药物使用率为 97.18%,联合用药率为 59.90%。I 类切口手术抗菌药物预防用药率高达 97.56%,高于 2013 年湖南省抗菌药物临床应用监测网平均值(38.15%)以及 2012 年怀化市某三级医院抗菌药物临床应用专项整治活动干预后的 36.65%^[5]。“专项整治活动”规定腹股沟疝修补(包括补片修补)、甲状腺和乳腺疾病等手术原则上不预防使用抗菌药物,此次共抽查上述 3 种手术患者病历 20 份,仅 1 例患者未使用抗菌药物。I 类切口抗菌药物联合用药率达 30.00%,如疝气手术预防性使用头孢曲松+左氧氟沙星或头孢噻肟+甲硝唑、自发性气胸行右侧胸腔闭式引流预防性使用头孢唑林+左氧氟沙星;II 类切口剖宫产手术联合用药率为 84.15%,如使用林可霉素+替硝唑+头孢曲松+左氧氟沙星等,既违背了《抗菌药物临床应用指导原则》,也违反了《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》中关于常见手术预防用抗菌药物的选择原则。

3.2 抗菌药物使用率和联合用药率高 调查显示,门诊、住院患者抗菌药物使用率分别为 56.60%、89.68%,高于 2013 年湖南省抗菌药物临床应用监测网的平均值 21.19%和 56.56%。门诊抗菌药物联合用药率为 24.16%,单张处方使用抗菌药物多达 5 种,如尿路感染患者静脉滴注头孢曲松+左氧

氟沙星+林可霉素,口服头孢克肟+复方磺胺甲噁唑。住院患者二联用药占 37.17%,三联及以上用药占 6.41%,高于 2010 年中国 740 所医院住院患者抗菌药物联合用药率^[6];支气管炎、上呼吸道感染患者静脉滴注头孢曲松+左氧氟沙星+林可霉素,这既违反了《湖南省医院管理年活动评价标准与奖罚办法》中关于单纯性上呼吸道感染(普通感冒)者禁止使用第三代头孢菌素的规定,也违反了《抗菌药物临床应用指导原则》、《湖南省乡镇卫生院管理年活动考核评价指南》(2011 年版)关于抗菌药物联用的规定:严格控制抗菌药物联合使用,提倡单用,两种以上慎用(第三代头孢菌素及以上,两种抗菌药物联用须业务院长或者科室主任同意并签字),3 种以上禁用。

3.3 抗菌药物使用强度高 住院患者抗菌药物使用强度是原卫生部推荐的用以监测抗菌药物应用情况的重要指标,是发达国家在抗菌药物监测和研究时常采用的指标。通过这一指标,能消除抗菌药物种类、价格等因素影响,更准确地反映不同地区、医院、病区,甚至不同国家抗菌药物的使用情况^[7]。2010 年抗菌药物临床应用监测网公布的我国抗菌药物使用强度均值为 80.1 DDDs。本组调查结果显示,33 所中心乡镇卫生院住院患者抗菌药物使用强度为 147.25 DDDs,其中 2 所中心乡镇卫生院住院患者抗菌药物使用强度>200 DDDs,高于 2013 年湖南省抗菌药物临床应用监测网的平均值 52.13 DDDs。33 所中心乡镇卫生院住院患者存在抗菌药物使用率和联合用药率高、疗程长、剂量大等普遍过度用药现象。

3.4 未开展处方点评工作 《医疗机构药事管理规定》第七条规定,二级以上医院应当设立药事管理与药物治疗学委员会,其他医疗机构应当成立药事管理与药物治疗学组;《医院处方点评管理规范(试行)》规定医院应当在药物与治疗学委员会(组)下建立处方点评专家组,为处方点评工作提供专业技术咨询,以提高处方质量,促进合理用药;《处方管理办法》规定药师应当对处方用药适宜性进行审核,调剂处方时必须做到“四查十对”。本组调查发现,33 所卫生院在日常工作中既未开展处方点评工作,也未履行审方的职责,造成处方质量差、抗菌药物滥用情况普遍存在。如门诊处方未写诊断或者诊断书写不规范者占 20%,无诊断使用抗菌药物处方 560 张,占 7.07%,这导致调查中药师无法判断其用药合理性。

3.5 抗菌药物临床应用管理松懈 主要表现在:

(1) 医务人员对抗菌药物临床应用管理的法律法规知晓率低。297 份《管理办法》知识问卷调查显示,其知晓率仅 50%。(2) 未指定专(兼)职人员负责抗菌药物管理工作。《管理办法》规定二级以下的其他医疗机构应设立抗菌药物管理工作小组或者指定专(兼)职人员,负责具体管理工作。33 所卫生院均未指定专(兼)职人员从事抗菌药物的管理工作。(3) 抗菌药物品种违反规定。《管理办法》规定同一通用名称抗菌药物品种,注射剂型和口服剂型各不得超过 2 种。调查发现,卫生院平均使用抗菌药物品种数为 24 种,个别卫生院品种数达 86 种,如阿奇霉素同时有颗粒剂、肠溶片和胶囊,左氧氟沙星注射剂同规格存在 3 个以上产地,这给临床用药和管理造成安全隐患。(4) 抗菌药物临床应用制度不健全,监督管理不到位。33 所卫生院既未开展“专项整治活动”,也未落实《管理办法》和《湖南省抗菌药物临床应用分级管理目录(试行)》的相关规定,门诊使用氨曲南、头孢吡肟和洛美沙星等特殊级别抗菌药物,抗菌药物合理使用未与绩效、晋升晋级、进修学习等挂钩。

综上所述,33 所中心乡镇卫生院抗菌药物的使用率、联合用药率、住院患者使用强度、I 类切口抗菌药物预防使用率均较高。研究^[5]表明,完善制度建设是落实抗菌药物临床合理使用的保障,宣传教育是抗菌药物临床合理使用的基础,信息化支持是抗菌药物临床应用管理的补充。因此,建议中心乡镇卫生院贯彻落实“专项整治活动”,制定综合干预措施;借鉴全国二级以上公立医院开展“专项整治活动”所取得的经验,将部分指标如门诊抗菌药物使用

率、住院患者抗菌药物使用率、住院患者抗菌药物使用强度等纳入医疗质量考核目标管理体系,其结果通过下发本县市区内《药事通讯》或《医院感染监控信息》等形式定期公布,对于未达到相关目标要求并存在严重问题的,召集院长进行诫勉谈话,并与财政拨款以及医生的处方权、绩效、晋升晋级、进修学习等挂钩,以提高广大医务人员合理用药的自觉性;借助市、县专业技术力量,为日常监督管理提供技术支撑,以促进中心乡镇卫生院抗菌药物的合理使用。

(致谢:本次调查得到怀化市卫生局和各县人民医院药剂科的大力支持,在此表示感谢。)

[参 考 文 献]

- [1] 杨学辉,杨水源. 中心卫生院门诊处方抗菌药物使用情况分析[J]. 现代医院,2010,10(5):123-124.
- [2] 刘树民. 乡镇卫生院住院患者抗菌药物应用情况分析[J]. 医药导报,2010,29(10):1380-1383.
- [3] 湖南省卫生厅. 湖南省乡镇卫生院公共卫生服务管理规定(试行)[S]. 长沙,2005.
- [4] 汪胜,黄仙红,王小合. 浙江省乡镇卫生院基本药物制度实施现状与对策研究[J]. 中国卫生政策研究,2011,4(6):30-34.
- [5] 唐强,许燕山,刘建锋,等. 抗菌药物临床应用专项整治活动干预措施及成效分析[J]. 医学临床研究,2013,30(7):1354-1357.
- [6] 吴安华,李春辉,文细毛,等. 2010 年中国 740 所医院住院患者抗菌药物日使用率调查[J]. 中国感染控制杂志,2012,11(1):7-11.
- [7] 任南,吴安华,冯丽,等. 住院患者抗菌药物临床应用横断面调查[J]. 中华医院感染学杂志,2006,16(9):1048-1050.

(本文编辑:左双燕)