

湖北省某市6个基层医疗卫生机构门诊处方用药情况分析^Δ

张洁铭^{1*},王亚楠^{1,2},李琛¹,蔡毅^{1#},王文杰¹,崔丹¹,毛宗福¹(1.武汉大学健康学院,武汉 430071;2.青岛黄海学院,青岛 266427)

中图分类号 R195;R197 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2018)17-2425-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2018.17.28

摘要 目的:基于基本药物制度实施成熟背景下,调查湖北省某市基层医疗卫生机构门诊处方用药情况,为指导基层医疗卫生机构合理用药提供参考。方法:采用随机数字表法,选取湖北省某市6个基层医疗卫生机构(2个社区卫生服务中心和4个乡镇卫生院),从医院信息系统中导出2014年1月—2016年12月的门诊处方,采用世界卫生组织(WHO)与国际合理用药网络(INRUD)共同开发的处方指标体系分析用药情况。结果:2014—2016年,社区卫生服务中心和乡镇卫生院单张处方平均药品数均逐年下降,社区卫生服务中心分别为2.67、2.57、2.33种/张,乡镇卫生院分别为5.05、4.84、3.59种/张;在单张处方药品平均费用上,社区卫生服务中心逐年下降,分别为57.54、55.27、36.36元/张,乡镇卫生院逐年增加,分别为36.80、37.87、52.13元/张;在基本药物使用比例上,社区卫生服务中心分别为94.44%、90.32%、97.22%,乡镇卫生院分别为89.40%、91.25%、97.22%,均已接近WHO推荐标准;在抗菌药物使用上,社区卫生服务中心的抗菌药物处方率分别为49.42%、47.58%、45.46%,乡镇卫生院的抗菌药物处方率分别为41.90%、39.77%、43.46%,均超过WHO推荐标准;在激素使用上,社区卫生服务中心的激素处方率分别为6.38%、5.75%、5.17%,均在WHO推荐标准范围内,而乡镇卫生院的激素处方率分别为12.71%、9.90%、9.46%,已趋于WHO推荐标准范围内;此外,基层医疗机构处方使用前5位的药品均集中在抗菌药物上。结论:湖北省某市6个基层医疗卫生机构的门诊处方趋于合理,但仍存在抗菌药物使用过多的情况,尤其是乡镇卫生院需要进一步加强管理和监督。

关键词 基层医疗卫生机构;门诊处方;合理用药;湖北省

ductive surgery combined with intrapleural perfusion of hyperthermic chemotherapy in advanced lung adenocarcinoma with pleural dissemination[J]. *J Thorac Dis*, 2016, 8(7):1550-1560.

[7] 田金徽,葛龙,娄丽丽,等.中药注射剂联合CF化疗方案治疗乳腺癌有效性及安全性的网状Meta分析和试验序贯分析[J]. *中国全科医学*, 2016, 19(27):3326-3335.

[8] 刘晶晶,牟艳玲.苦参碱抗肿瘤作用机制的研究进展[J]. *中国药房*, 2017, 28(19):2707-2711.

[9] 汤利猷. *现代肿瘤学*[J]. 3版.上海:复旦大学出版社, 2011: 1-1782.

[10] 中国恶性胸腔积液诊断与治疗专家共识组.恶性胸腔积液诊断与治疗专家共识[J]. *中华内科杂志*, 2014, 53(3): 252-256.

[11] 李振. *恶性肿瘤的化学治疗与免疫治疗*[M].北京:人民卫生出版社, 1990:1-444.

[12] 周永清,陈旭,丁海斌.复方苦参注射液、IL-2及干扰素辅助治疗肺癌伴恶性胸腔积液疗效和不良反应[J]. *西部医学*, 2016, 28(9):1261-1263.

[13] 周颖,许先荣,周辛.复方苦参注射液联合IL-2治疗老年肺癌恶性胸腔积液的临床观察[J]. *中国临床药理学与治疗学*, 2010, 15(12):1402-1405.

[14] 夏国安.博莱霉素联合复方苦参注射液治疗老年肺癌恶性胸腔积液疗效观察[J]. *安徽医药*, 2013, 17(1):131-132.

[15] 李玮,任华,朱金如,等.老年恶性胸腔积液药物联合治疗临床观察[J]. *中国医院用药评价与分析*, 2011, 11(7): 636-638.

[16] 林振怀,孙砚斌,王永仓.复方苦参注射液联合白细胞介素2治疗老年肺癌恶性胸腔积液的临床观察[J]. *中国医药指南*, 2011, 9(7):63-65.

[17] 武振峰,张冉,刘庆熠,等.羟基喜树碱联合苦参注射液治疗老年肺癌恶性胸腔积液的应用价值[J]. *河北医药*, 2014, 36(24):3705-3707.

[18] 陈永福,罗业春,覃祖光.复方苦参注射液联合顺铂治疗老年恶性胸腔积液的疗效观察[J]. *中西医结合研究*, 2014, 6(4):196-197.

[19] 芮萌,段蕴铀.老年肺癌住院死亡患者肺部感染影响因素分析[J]. *肿瘤防治研究*, 2015, 42(3):252-255.

[20] 刘杰,邹剑铭,赵志正,等.复方苦参注射液治疗恶性肿瘤的临床研究现状[J]. *中国肿瘤临床与康复*, 2015, 22(10):1278-1280.

[21] 杨蜜,任杰,文世民,等.复方苦参注射液联合顺铂治疗恶性胸腔积液的Meta分析[J]. *现代肿瘤医学*, 2016, 24(21):3393-3398.

Δ 基金项目:国家教育部人文社会科学研究一般项目(No. 17YJC630220);国家卫生和计划生育委员会药政司委托研究课题(No. 药政[2016]12号、药政[2016]14号)

* 硕士研究生。研究方向:药物政策。E-mail: 703875264@qq.com

通信作者:中级讲师,博士。研究方向:卫生政策。E-mail: ycl131@whu.edu.cn

(收稿日期:2018-03-16 修回日期:2018-05-31)

(编辑:刘明伟)

Analysis of Drug Use of Outpatient Prescriptions in 6 Primary Medical Institutions in a City of Hubei Province

ZHANG Jieming¹, WANG Yanan^{1,2}, LI Chen¹, CAI Yi¹, WANG Wenjie¹, CUI Dan¹, MAO Zongfu¹ (1.School of Health Sciences, Wuhan University, Wuhan 430071, China; 2.Qingdao Huanghai University, Qingdao 266427, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the status quo of drug use of outpatient prescriptions in primary medical institutions in a city of Hubei province based on the background of the implementation of Essential Medicine System, and to provide reference for rational drug use in primary medical institutions. METHODS: A random number table method was used to select outpatient prescriptions from hospital information system of 6 primary medical institutions (2 community health service centers and 4 township health centers) in a city of Hubei province during Jan. 2014-Dec. 2016. The situation of drug use was analyzed by using prescription index system jointly developed by WHO and INRUD. RESULTS: In 2014-2016, the average number of drugs in each prescription was decreased significantly in community health service centers and township health centers. There were 2.67, 2.57 and 2.33 species/pieces in community health service centers, and 5.05, 4.84 and 3.59 species/pieces in township health centers. The drug cost of each prescription were decreased in community health service centers year by year, being 57.54, 55.27 and 36.36 yuan/piece; those of township health centers were increased year by year, being 36.80, 37.87 and 52.13 yuan/piece, respectively. The proportions of prescription essential medicine were 94.44%, 90.32%, 97.22% in community health service centers; those of township health centers were 89.40%, 91.25%, 97.22%, which were all close to the standard recommended by WHO. The proportions of antibiotics prescription were 49.42%, 47.58% and 45.46% in community health service centers; those of township health centers were 41.90%, 39.77% and 43.46%, which were all higher than the standard recommended by WHO. The proportions of hormone prescription were 6.38%, 5.75% and 5.17% in community health service centers, which were within the standard recommended by WHO; those of township health centers were 12.71%, 9.90% and 9.46%, which would tend to the standard recommended by WHO. In addition, top 5 drugs were all antibacterial drugs in primary medical institutions. CONCLUSIONS: The outpatient prescriptions are reasonable in 6 primary medical institutions of a city in Hubei province. However, there still is excessive use of antibacterial drugs; township health centers need further supervision and management in particularly.

KEYWORDS Primary medical institutions; Outpatient prescriptions; Rational drug use; Hubei province

为了减轻人民群众医药负担并促进合理用药,2009年8月,我国正式建立实施国家基本药物制度,并率先在基层医疗卫生机构推广实施^[1]。药品的合理使用关乎人民群众的健康和生命安全,尤其是基层医疗机构的合理用药一直以来广受关注^[2]。本研究于2014—2016年全年对湖北省某市6个基层医疗机构的门诊处方进行了抽样调查,以期通过分析门诊处方用药情况的变化来了解基本药物制度在基层医疗卫生机构的实施效果。

1 资料与方法

1.1 资料来源

根据国家基层卫生综合改革监测与调查方案^[3],采用随机数字表法,抽取湖北省麻城市有代表性的6个基层医疗卫生机构,包括2个社区卫生服务中心和4个乡镇卫生院。从其医院信息系统(HIS)中导出2014年1月—2016年12月的门诊处方并辅以纸质处方进行用药情况的调查分析。由于处方数据较大,本研究采用系统抽样的方法,先对处方进行编号,再按照等距离抽样,每个基层医疗卫生机构每月抽取100张处方,3年共抽取21600张处方。

1.2 研究指标与标准

参考世界卫生组织(WHO)与国际合理用药网络

(INRUD)共同开发的处方指标体系^[4]设立了6项指标:

- ①单张处方平均药品数=处方药品总数/处方总数,其WHO推荐标准为1.6~2.8种/张;
- ②单张处方平均药品费用=处方药品金额/处方总数;
- ③抗菌药物处方率=至少含有1种抗菌药物处方数/处方总数×100%,其WHO推荐标准为20.0%~26.8%;
- ④注射剂处方率=至少含有1种注射剂处方数/处方总数×100%,其WHO推荐标准为13.4%~24.1%;
- ⑤激素处方率=至少含有1种激素处方数/处方总数×100%,WHO推荐标准为0~9.95%;
- ⑥基本药物使用比例=基本药物药品数/处方药品总数(中成药+西药)×100%,WHO推荐标准为100%。基本药物判断依据为《国家基本药物目录》(2012版)和《湖北省基本药物集中招标目录》(2014年版)。

1.3 统计学方法

采用Excel 2010软件对数据进行清理、合并与赋值处理,形成最终分析数据库。采用SPSS 23.0软件对数据进行描述性分析,数据分析思路包括:(1)对比2014—2016年社区卫生服务中心和乡镇卫生院的单张处方平均药品数、单张处方药品平均费用、费用<20元的处方占比、费用>100元的处方占比、单张处方药品费用最低额、单张处方药品费用最高额、基本药物使用比例、抗菌

药物处方率、注射剂处方率和激素处方率情况；(2)对基层医疗卫生机构处方用药进行排序，了解社区卫生服务中心和乡镇卫生院排名前5位的处方用药情况。

2 结果

2.1 基层医疗卫生机构处方用药的差异情况

单张处方平均药品数的分析结果显示，社区卫生服务中心2014—2016年单张处方平均药品数分别为2.67、2.57、2.33种/张，乡镇卫生院分别为5.05、4.84、3.59种/张，均高于WHO推荐标准1.6~2.8种/张^[5]，且乡镇卫生院的单张处方平均药品数均高于同期社区卫生服务中心。在单张处方药品平均费用上，社区卫生服务中心呈逐年下降趋势，并于2016年降低到乡镇卫生院的费用水平之下(36.36元/张<52.13元/张)；与之相反，乡镇卫生院的单张处方药品平均费用在2014—2016年逐年上升。此外，基层医疗卫生机构处方费用<20元的处方占比与>100元的处方占比情况均呈上升趋势，提示处方的费用分布趋于分散；在处方费用范围区间上，社区卫生服务中心的单张处方药品费用的最高额与最低额之差呈增加趋势，由2 153.08元增加到3 445.09元，而乡镇卫生院的单张处方药品费用的最高额与最低额之差呈降低趋势，由490.28元降低到460.45元。2014—2016年基层医疗卫生机构处方整体情况见表1。

表1 2014—2016年基层医疗卫生机构处方整体情况

Tab 1 Overall status of the prescriptions in primary medical institutions during 2014-2016

指标	社区卫生服务中心			乡镇卫生院		
	2014年	2015年	2016年	2014年	2015年	2016年
单张处方平均药品数,种/张	2.67	2.57	2.33	5.05	4.84	3.59
单张处方药品平均费用,元/张	57.54	55.27	36.36	36.30	37.87	52.13
费用<20元的处方占比,%	32.38	30.67	42.29	27.62	23.69	28.00
费用>100元的处方占比,%	5.88	13.75	14.13	7.31	7.89	11.49
单张处方药品费用最低额,元	0.22	0.34	0.31	0.32	0.12	0.13
单张处方药品费用最高额,元	2 153.30	2 272.40	3 445.40	490.60	448.82	460.58

2.2 基层医疗卫生机构处方用药合理性情况及改进

进一步分析基层医疗卫生机构的药品合理使用情况，结果显示，2014—2016年社区卫生服务中心和乡镇卫生院基本药物使用比例整体呈上升趋势，社区卫生服务中心分别为94.44%、90.32%、97.22%，乡镇卫生院分别为89.40%、91.25%、97.22%，均接近WHO推荐标准100%^[5]。抗菌药物使用方面，社区卫生服务中心2014—2016年的抗菌药物处方率呈下降趋势，由2014年的49.42%降低到2016年的45.46%，而乡镇卫生院则处于波动状态，由2014年的41.90%反而升高到2016年的43.46%，二者均超过WHO推荐标准(20.0%~26.8%)。与抗菌药物使用情况相似的是，社区卫生服务中心的注射剂处方率逐年下降，而乡镇卫生院的则处于波动状态，二者均远超过WHO推荐标准(13.4%~24.1%)。此

外，关于激素的使用方面，基层医疗卫生机构的使用均呈逐年下降趋势，并于2016年达到WHO推荐标准范围内。2014—2016年基层医疗卫生机构处方用药情况见表2。

表2 2014—2016年基层医疗卫生机构处方用药情况(%)

Tab 2 Prescription medications in primary medical institutions during 2014-2016(%)

指标	社区卫生服务中心			乡镇卫生院			WHO推荐标准
	2014年	2015年	2016年	2014年	2015年	2016年	
基本药物使用比例	94.44	90.32	97.22	89.40	91.25	97.22	100
抗菌药物处方率	49.42	47.58	45.46	41.90	39.77	43.46	20.0~26.8
注射剂处方率	48.92	42.58	40.04	37.64	34.35	38.50	13.4~24.1
激素处方率	6.38	5.75	5.17	12.71	9.90	9.46	0~9.95

2.3 基层医疗卫生机构使用前5位药品情况

在基层医疗卫生机构2014—2016年药品使用前5位的药品中，社区卫生服务中心3年均出现的药品分别有左氧氟沙星、头孢呋辛、克林霉素等药物；乡镇卫生院3年排名第一的药品均为头孢呋辛，其是最常用的处方药物。此外与社区卫生服务中心不同，乡镇卫生院的地塞米松、利巴韦林等使用频次也相对较高。2014—2016年基层医疗卫生机构使用前5位的药品情况见表3。

表3 2014—2016年基层医疗卫生机构使用前5位的药品情况

Tab 3 Use of top 5 drugs in primary medical institutions during 2014-2016

使用排名	社区卫生服务中心			乡镇卫生院		
	2014年	2015年	2016年	2014年	2015年	2016年
1	头孢呋辛	头孢呋辛	左氧氟沙星	头孢呋辛	头孢呋辛	头孢呋辛
2	左氧氟沙星	左氧氟沙星	头孢呋辛	地塞米松	地塞米松	阿莫西林
3	阿莫西林克拉维酸钾	克林霉素	克林霉素	阿莫西林克拉维酸钾	清开灵	克林霉素
4	克林霉素	替硝唑	炎琥宁	更昔洛韦	头孢唑啉钠	青霉素钠
5	替硝唑	阿莫西林	磷霉素钠	克林霉素	利巴韦林	炎琥宁

3 讨论

3.1 处方的规范性有待进一步提高

对抽取的原始纸质处方进行录入和统计时，发现存在较多的处方不合规的问题，例如在开具处方的时候未使用药品规范名称、用法、用量不清晰，字迹书写难以辨认，单张门诊处方超过5种药品等，此类问题在乡镇卫生院发生较多^[6]。在调查的6家医疗卫生机构中，有5家均存在此类问题。因此，建议进一步加强基层医疗机构的处方规范性管理，进一步落实处方点评制度，提高处方质量，保障合理用药，规范处方的书写，有利于进一步对基层用药合理性的监管和监测^[7]。

3.2 基层医疗卫生机构门诊处方整体情况

我国2007年出台的《处方管理办法》中明确指出，每张处方用药种数不得超过5种^[8]。当药物种类使用越多，不良反应发生率越高，当合并用药种数为6~10种

时,不良反应的发生率可达到10%,WHO的单张处方药品数的推荐标准是1.6~2.8种/张^[9]。样本基层医疗卫生机构的单张处方平均药品数均逐年下降,但2016年的结果仍超过WHO的参考值。在单张处方药品平均费用上,结果提示要加强对乡镇卫生院的费用监管,杜绝大处方等违规处方。此外,从处方费用<20元与>100元的处方占比分布来看,基层医疗卫生机构的处方费用分布范围呈扩散趋势;单张处方药品费用最高额的升高,反映出对大处方现象的管控需进一步加强。

3.3 基层医疗卫生机构抗菌药物和注射剂使用率较高

有研究报道,我国抗菌药物的滥用现象十分严重^[10]。抗菌药物的滥用的原因在于,长期对药物的错误认知,导致处方人员和患者在治疗过程中,过度的依赖抗菌药物。近年来,随着WHO的呼吁以及我国对相关药品合理使用认识的提高,抗菌药物的规范使用逐步得到推广,抗菌药物使用率得到控制^[11]。在基本药物制度和处方点评实施的背景下,样本基层医疗卫生机构的抗菌药物处方率逐年下降,社区卫生服务中心的情况尤为明显,但二者的指标仍远高于WHO的推荐标准。服务水平可决定接诊的疾病严重程度不同,决定乡镇卫生院的抗菌药物处方率和注射剂处方率整体较社区卫生服务中心低,但乡镇卫生院2016年的抗菌药物处方率与注射剂处方率较2015年出现了反弹,提示应该进一步加强对乡镇卫生院的抗菌药物和注射剂使用的管理。此外,基本药物使用比例的逐年上升,到2016年已达到97.22%,原因一方面是基本药物目录能满足基层医疗卫生机构的用药要求,在价格方面较同类药物更有优势;另一方面是随着医疗改革的不断进步,基层医疗卫生机构的用药行为受到了限制,由此说明,随着基本药物制度的贯彻落实,基本药物已得到医师和患者的认可和接受^[12]。

3.4 处方药物使用前5位情况

从样本基层医疗卫生机构2014—2016年处方使用排名前5位的药品可以看出,无论是社区卫生服务中心还是乡镇卫生院,最常用的药物主要集中在抗菌药物上,与抗菌药物处方率较高相符合,提示应加强抗菌药物的监管使用。此外,基层医疗机构处方使用前5位的药品是治疗基层常见病的首选药。因此,应注重基层常用药品的供应,保障基层医疗机构的用药^[13]。

3.5 结论与建议

通过对湖北省某市基层医疗卫生机构门诊处方用药情况分析,发现基层医疗中仍然存在单张处方平均药品数和药品平均费用分布范围扩大、抗菌药物和注射剂

处方率高等不合理用药的情况,需要进一步管理和控制。对此,笔者提出建议:第一,加强行政干预,限制抗菌药物的使用。对于基层医疗卫生服务机构的抗菌药物进行限制,可以通过限制抗菌药物的种类和总量。第二,重视全民健康知识教育,通过普及医学相关知识,帮助患者明白不合理用药的危害。第三,加强基层医疗卫生机构处方医生的合理用药培训,提高其处方水平。

参考文献

- [1] 宋健,吴群红,高力军,等.国家基本药物制度对基层医疗机构合理用药影响分析[J].中国医院管理,2015,35(3):75-77.
- [2] 刘晓炜.包头市基层医疗卫生机构实施国家基本药物制度遇到的问题及对策[D].呼和浩特:内蒙古大学,2015.
- [3] 秦江梅,明延飞,林春梅,等.新医改以来我国基层医疗卫生机构的效率变动分析[J].中国卫生经济,2015,34(8):21-23.
- [4] 吴丹,常峰,邵蓉.英国处方合理性指标体系研究[J].中国卫生质量管理,2010,17(1):104-106.
- [5] 刘海燕,汪俊华,蒋芝丹,等.贵阳市某区基层医疗卫生机构门诊处方用药情况分析[J].贵阳医学院学报,2017,42(8):893-896.
- [6] 孙静.制定和落实国家药物政策的国际进展及启示[J].中国卫生政策研究,2012,5(11):12-18.
- [7] 罗尔丹,李林贵,于鹰.西部农村乡级医疗卫生机构合理用药的地区差异研究[J].中国卫生政策研究,2016,9(10):19-24.
- [8] 马书田,刘利珍,朱宏伟,等.实施专项整治前后北京地区65家基层医疗机构抗菌药物应用调查分析[J].中国药房,2014,25(6):487-491.
- [9] 王洪涛,唐玉清,刘云云,等.我国基本药物制度政策效果评价:基于山东、湖北、四川三省的监测数据[J].中国卫生政策研究,2012,5(4):30-34.
- [10] 白庚亮,田侃,周荣敏,等.江苏省基层医疗卫生机构合理用药门诊处方调查分析[J].中国药学杂志,2017,52(24):2214-2217.
- [11] 米源,朱星月,田燕,等.20家基层医疗机构合理用药指标及处方行为研究[J].中国药事,2017,31(7):795-801.
- [12] 李秀霞,顾文静,张静芸,等.甘肃省农村地区医疗用药合理性分析[J].中国公共卫生,2017,33(3):419-421.
- [13] 李浩森,陈迎春,张翔,等.湖北省两县乡村两级医疗机构门诊处方质量分析[J].中华医院管理杂志,2017,33(5):384-388.

(收稿日期:2018-03-03 修回日期:2018-07-15)

(编辑:邹丽娟)