

20 家基层医疗机构合理用药指标及处方行为研究

米源, 朱星月, 田燕, 周乃彤, 胡明* (四川大学华西药学院, 成都 610041)

摘要 **目的:** 评价新医改实施第二阶段基层医疗机构合理用药指标及处方行为改善情况, 为医改实施效果评估提供参考。**方法:** 在四川省内选取 13 个乡镇卫生院、7 家社区卫生服务中心基层医疗卫生机构, 抽取 2013-2015 年 1、4 月门诊处方共 3397 张, 采用世界卫生组织 (WHO) 合理用药调研方法与指标进行分析评价。**结果:** 20 家基层医疗卫生机构在 2013、2014、2015 年的处方平均费用 (元) 分别为 27.81、31.20、34.93, 呈逐年增加趋势, 低于参考标准; 平均处方药品数分别为 2.998、3.102、3.035, 高于参考标准; 通用名使用率分别为 99.46%、98.18%、99.53%, 低于参考标准; 处方基本药物比例分别为 90.63%、94.49%、94.84%, 低于参考标准; 抗菌药物处方率分别为 49.76%、48.18%、46.80%, 呈逐年下降趋势, 但仍高于参考标准; 注射剂处方率分别为 17.31%、25.00%、17.34%, 基本符合参考标准, 但社区卫生服务中心高于乡镇卫生院; 激素处方率分别为 9.555%、9.635%、10.10%, 基本符合参考标准, 但乡镇卫生院高于社区卫生服务中心。**结论:** 新医改实施后基层医疗机构合理用药水平有所提高, 但仍然存在不合理和不规范行为, 需采取措施加强监管。

关键词: 新医改; 合理用药; 处方指标; 乡镇卫生院; 社区卫生服务中心

中图分类号: R95 文献标识码: A 文章编号: 1002-7777(2017)07-0795-07

doi:10.16153/j.1002-7777.2017.07.015

Study on Indicators of Rational Drug Use and Prescribing Practice in 20 Primary Health Care Institutions

Mi Yuan, Zhu Xingyue, Tian Yan, Zhou Naitong, Hu Ming* (West China School of Pharmacy, Sichuan University, Chengdu 610041, China)

Abstract Objective: To evaluate indicators of rational drug use and improvement of prescribing practice in primary health care institutions during the second stage of the new national medical reform, so as to provide references for evaluating the effect of implementation of the national medical reform. **Methods:** A total of 3397 outpatient prescriptions from 7 community health care centers and 13 town health care institutions in Sichuan Province in January and April from 2013 to 2015 were analyzed by using the World Health Organization (WHO) rational drug use survey methods and indicators. **Results:** The average cost of prescriptions of the 20 primary health care institutions in 2013, 2014 and 2015 was 27.81, 31.20 and 34.93 respectively, which showed an increasing trend year by year and was lower than that of the standard; the average number of drugs of prescriptions was 2.998, 3.102 and 3.035 respectively, which was higher than that of the standard; percentage of drugs prescribed by generic name was 99.46%, 98.18% and 99.53% respectively, which was lower than that of the

基金项目: 国家自然科学基金“新医改多重政策实施背景下基本药物可及性评价: 指标及方法的建立与实证”(编号 71473170); “药品零加成”政策下四川省公立医院医疗服务利用与药品使用评价研究(四川省卫计委)(编号 150064)

作者简介: 米源, 硕士研究生; 研究方向: 药品政策研究; E-mail: miyuan2009@163.com

通信作者: 胡明; E-mail: huming@scu.edu.cn

standard; percentage of drugs prescribed from essential drug list was 90.63%, 94.49% and 94.84% respectively, which was lower than that of the standard; percentage of prescriptions with antibiotics prescribed was 49.76%, 48.18% and 46.80% respectively, which showed an decreasing trend year by year and was higher than that of the standard; percentage of prescriptions with an injection prescribed was 17.31%, 25.00% and 17.34% respectively, which met the standard in general and the results in community health care centers were higher than those in town health care institutions; percentage of prescriptions with a glucocorticoid prescribed was 9.555%, 9.635% and 10.10% respectively, which met the standard in general and the results in town health care institutions were higher than those in community health care centers. **Conclusion:** The rational drug use practice has been improved in primary health care institutions after the implementation of the new national medical reform, but irrational and non-standard practices still exist, which requires measures to strengthen the supervision.

Keywords: new national medical reform; rational drug use; prescribing indicators; town health care institutions; community health care centers

合理用药问题直接关系着公众健康和社会发展。自世界卫生组织(WHO)内罗毕专家会议上呼吁关注用药质量和适宜性^[1]以来,30年间,国际组织和各国政府纷纷采取了一系列措施以提升合理用药水平。然而不论在发达国家还是发展中国家,多重用药(大处方),滥用抗菌药物、激素和注射剂的问题依然严峻^[2]。促进合理用药行为也是我国当前深化医药卫生体制改革的重要内容之一,2009年,《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》出台,全国各地正式开始进行医药卫生体制的全面改革。有研究表明,在2009-2012年的“新医改”第一阶段中,我国基层医疗卫生服务的合理用药水平较改革前有所改善^[2-6]。2012年之后,“新医改”进入第二阶段,基本药物制度等医改政策在基层医疗机构的实施进入巩固阶段并向县级以上医疗机构扩展实施。为了解医改实施第二阶段基层医疗机构合理用药水平改善情况,本文采用WHO合理用药调研方法与指标,对2013-2015年四川省基层医疗卫生机构药物使用现状进行调查和分析,以期对进一步完善合理用药的研究有所裨益。

1 资料与方法

1.1 抽样对象及抽样方法

本次调研抽取成都、绵阳、广安、巴中4个样本市(州),每个样本市(州)抽取3至4个乡镇卫生院和1至2家社区卫生服务中心,抽取2013-2015年1、4月门诊处方,每月30张处方。

抽样方法:采用机械抽样的方式,调查人员在

了解医疗机构日门诊处方量之后,根据其门诊日志编号每隔 n 张抽1张,每日抽满10张为止(n =日门诊处方量/10)。若日门诊处方量不足10,则全部纳入并补充第2日处方。

样本量:抽取样本医疗机构2013年至2015年,每年的1月、4月第2周的星期一、三、五的门诊处方,每日抽取10张处方,每月共抽取30张处方。每家样本医疗机构预计共抽样420张处方。如样本医疗机构不能满足处方抽样量,则根据具体情况而定。

具体医疗卫生机构与处方抽样情况见表1。

1.2 研究指标

参考WHO与国际合理用药网络(INRUD)共同开发的处方指标体系,具体为以下7项指标,其计算公式如下:

- 1) 平均处方药品数=处方药品总数/处方总数
- 2) 通用名使用率=处方通用名药品数/处方药物总数 $\times 100\%$
- 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 $\times 100\%$
- 4) 注射剂处方率=至少含有1种注射剂处方数/处方总数 $\times 100\%$
- 5) 激素处方率=至少含有1种激素处方数/处方总数 $\times 100\%$
- 6) 处方基本药物比例=国家基本药物数/处方药品总数(中成药+西药) $\times 100\%$
- 7) 平均处方费用=处方金额/处方总数

1.3 数据分析

将所有处方整理并录入Excel表,按上述指标统计各医疗机构相应数据,计算指标及其均值。使用spss19.0对乡镇卫生院和社区卫生服务中心相应指标进行独立样本 t 检验与方差分析,双侧检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。将所得指标数据与参考标准相比较。参考标准主要采用WHO的The development of standard values for the WHO drug use prescribing indicators^[7]以及国内文献^[8]。

2 结果

2.1 处方总体情况

研究共收集处方3397张,其中社区卫生服务中心1169张,2013年359张、2014年399张、2015年411张;乡镇卫生院2228张,2013年698张、2014年753张、2015年777张。

2.2 处方分析结果

2013、2014、2015年处方分析结果如表2~表4所示。

表1 样本基层医疗机构及处方情况

抽样市	抽样乡镇卫生院数	乡镇卫生院处方数/张	抽样社区卫生服务中心数	社区卫生服务中心处方数/张
成都	3	593	2	394
绵阳	3	658	2	357
广安	3	563	2	431
巴中	4	717	1	352
合计	13	2228	7	1169

表2 2013年20家基层医疗卫生机构门诊合理用药指标情况

指标	乡镇卫生院	社区卫生服务中心	合计	参考标准 ^[7-8]
处方平均费用/元	22.40	38.33	27.81	-
处方平均药品数/种	3.38	2.80	3.00	1.6~2.8 ^[7]
通用名使用率/%	99.26	99.59	99.46	100 ^[7]
抗菌药物处方率/%	55.43	46.85	49.76	20.0~26.8 ^[7]
注射剂处方率/%	14.04	23.68	17.31	13.4~24.1 ^[7]
处方基本药物比例/%	92.09	89.72	90.63	100 ^[7]
激素处方率/%	9.74	9.19	9.56	0.00~9.95 ^[8]

注:合计均值表示四川省20家基层医疗卫生机构平均值。

表3 2014年20家基层医疗卫生机构门诊合理用药指标情况

指标	乡镇卫生院	社区卫生 服务中心	合计	参考标准 ^[7-8]
处方平均费用/元	28.60	36.09	31.20	—
处方平均药品数/种	3.20	3.05	3.10	1.6~2.8 ^[7]
通用名使用率/%	99.06	97.69	98.18	100 ^[7]
抗菌药物处方率/%	58.90	42.50	48.18	20.0~26.8 ^[7]
注射剂处方率/%	22.84	29.07	25.00	13.4~24.1 ^[7]
处方基本药物比例/%	95.77	93.77	94.49	100 ^[7]
激素处方率/%	10.23	8.52	9.64	0.00~9.95 ^[8]

注：合计均值表示四川省20家基层医疗卫生机构平均值。

表4 2015年20家基层医疗卫生机构门诊合理用药指标情况

指标	乡镇卫生院	社区卫生 服务中心	合计	参考标准 ^[7-8]
处方平均费用/元	28.75	46.61	34.93	—
处方平均药品数/种	3.04	3.03	3.03	1.6~2.8 ^[7]
通用名使用率/%	99.84	99.36	99.53	100 ^[7]
抗菌药物处方率/%	48.42	45.95	46.80	20.0~26.8 ^[7]
注射剂处方率/%	14.41	22.87	17.34	13.4~24.1 ^[7]
处方基本药物比例/%	94.16	95.20	94.84	100 ^[7]
激素处方率/%	11.97	6.57	10.10	0.00~9.95 ^[8]

注：合计均值表示四川省20家基层医疗卫生机构平均值。

分析显示，2013–2015年，20家基层医疗卫生机构的处方平均费用逐年增加；乡镇卫生院处方平均费用低于社区卫生服务中心，乡镇卫生院处方平均费用逐年上涨，社区卫生服务中心处方平均费用无明显变化规律。乡镇卫生院处方平均用药数低于社区卫生服务中心。在通用名使用率上，乡镇卫生院和社区卫生服务中心没有区别。

社区卫生服务中心的抗菌药物处方率在3年内

有下降趋势，乡镇卫生院抗菌药物处方率在3年内没有明显变化趋势。在注射剂处方率上，乡镇卫生院完全符合标准；社区卫生服务中心2014年的注射剂处方率超标，其余结果接近标准上限。乡镇卫生院和社区卫生服务中心的处方基本药物比例逐年上升，其中乡镇卫生院处方基本药物比例的上升较明显。社区卫生服务中心的激素处方率逐年降低，且低于乡镇卫生院。但各指标在不同

年份间的差异以及社区卫生服务中心和乡镇卫生院间的差异没有统计学意义,可能由于样本量太小以及组内变异较大。

2.3 处方及药品管理中存在的问题

对所抽取的原始处方进行录入和统计时发现,基层医疗机构处方及药品问题仍较多,如前记内容缺项,用法、用量不清,未使用药品规范名称开具处方,单张门诊处方超过5种药品等。另外,也存在用药不适宜情况,具体包括:临床诊断与用药不匹配,如诊断为慢性胃炎,开出药品为胰岛素;药品剂型与给药途径不匹配,如药品剂型为头孢呋辛酯胶囊,给药途径为静脉滴注。此外,还存在超常处方情况,具体表现为同类药物重复使用,如同时开出头孢呋辛酯胶囊与注射用头孢呋辛钠。另外,医疗机构存在给同一患者同时开具2张甚至更多处方的现象,所统计20家基层医疗卫生机构中有10家机构均存在此行为,在这10家机构开出的处方中,有275张处方实际对应的是132位患者。另外,处方调查时发现少数机构的药品清单中部分药品名不规范,所记录的基本药物情况与实际不符等现象。

3 讨论

3.1 处方平均费用指标

参考2014、2015年《四川省卫生和计划生育事业发展统计公报》^[9-10]以及2013、2014年《我国卫生和计划生育事业发展统计公报》^[11-12],本次受调研的乡镇卫生院和社区卫生服务中心的处方平均费用显著低于省基层医疗卫生机构均值和全国基础医疗卫生机构均值。与应桂英等^[13]在2011年的研究结果(社区卫生服务中心门诊患者人均医药费用为70元,乡镇卫生院为68元)相比,同样偏低。可能原因:回收的处方中大部分不是最终处方,仅包含药品明细,诊疗费用等其他费用未计入,而且调研样本量不足,结果的随机性较大。此外,20家机构当中,有1家机构收集的处方未标明费用,且该机构提供的药品清单有缺失,相应的药品价格只能参考同一地区其他机构的药品清单。

社区卫生服务中心的处方费用水平与乡镇卫生院比较,有明显差距。合理解释是社区卫生服务中心位于城市,患者要求高于乡镇卫生院;此外,从处方数据也可以看出,社区卫生服务中心的抗菌药物和注射剂使用率高于乡镇卫生院,导致处方费

用更高。

3.2 处方平均用药数指标

基层医疗机构平均药品数基本维持在3左右,接近李天平等^[14]在2011年的研究结果(2.90~3.10)。但距离WHO的推荐标准^[7](1.6~1.8)仍然有相当的距离,这说明基层用药中多药联用现象非常普遍,这种过度药物治疗必须引起警惕。多药处方难以纠正的主要原因可能是基层医疗人员与患者盲目追求疗效,且处方人员缺乏治疗学等方面的培训,在工作中主要依靠经验,临床治疗指南使用度、重视度不足;此外,还可能在经济刺激因素促使大处方的生成。需要特别指出的是,为执行“每张处方不能超过5种药品”的处方管理规定,相当多的基层医疗机构(50%)存在给同一患者同时开具2张甚至更多处方的现象,因此,实际上有不少患者在治疗中是接受了比调查结果更严重的多药联合治疗。由此也导致处方中的“平均药品数”指标可能被低估。

3.3 通用名使用率指标

《处方管理办法》中规定,药品名称应当使用规范的中文名称书写,没有中文名称的可以使用规范的英文名称书写。药品名称的规范化能在一定程度上帮助减少商品名药品的经济利益刺激,有助于提升卫生服务的公平性,促进合理用药。非通用名的情况主要发生在一些手写处方中,但部分医疗机构的电子药品清单仍然有少量商品名的出现,反映药品名称的使用还需进一步规范化。

3.4 抗菌药物处方率指标

所调查基层医疗机构抗菌药物处方率是WHO推荐标准^[7]的一倍以上,提示基层医疗机构仍存在较为严重的抗菌药物滥用情况。抗菌药物滥用的原因之一在于,长期以来错误的药物认知夸大了抗菌药物的疗效,导致不论是处方人员或是患者,在治疗中过度依赖抗菌药物。此外,抗菌药物的新产品价格比较高昂,其中带来的经济刺激也在不断促使处方人员使用它们。Li Y^[15]等的研究还认为,在中国,普遍存在的经济刺激直接导致过度处方行为,造成抗菌药物、注射剂与甾体类激素的大量使用。

3.5 注射剂处方率指标

总的来说,注射剂的使用较为规范,基本符合WHO的推荐标准^[7]。社区卫生服务中心注射剂的

使用远高于乡镇卫生院,可能是由于近年双向转诊制度的实施,使原选择在二级以上医院输液的患者流向社区卫生服务中心。

3.6 处方基本药物比例指标

处方基本药物比例在3年内有所提升,反映了基层医疗机构基本药物的可及性得到保障,基层医务人员对于基本药物的认可也在增强;但与李天平等^[14]在2011年的研究结果(100%)相比,有所下降,可能是因为“新医改”第一阶段作为重点实施的基本药物制度在各级部门行政干预下得以作为任务目标全面推行在第二阶段,而第二阶段推行基本药物制度的行政干预力度减弱,同时第二阶段医改目标中对城市社区卫生服务中心和农村乡镇卫生院可暂按省级卫生计生行政部门规定和要求,配备使用一定数量或比例的非基本药物有关。因此,基本药物目录需要根据实际的基层临床需求进行调整,基层人员使用基本药物的主动性还有待加强。

3.7 激素处方率指标

本次调研结果显示,社区卫生服务中心的激素使用情况在标准^[8]之内,而乡镇卫生院的结果略超出标准^[8],这反映了乡镇卫生院医疗人员合理用药水平和意识急需提高,如:为达到快速治疗效果违反治疗指南或原则使用激素,而激素的滥用容易引起更严重的问题。

3.8 乡镇卫生院与社区卫生服务中心处方行为比较

社区卫生服务中心的调研结果显示其不良处方行为比乡镇卫生院严重。引起此结果的一种可能的潜在原因:由于分级诊疗制度建设尚不完全,城市社区卫生服务中心在经营过程中可能存在更大的压力^[16],一方面面临着与二级以上医院竞争患者问题,另一方面全科医生医疗水平有待提高。样本量不足引起的数据随机性较大也可视为引起本研究结果的理由之一。

4 结论与建议

通过对四川省20家基层医疗卫生机构开展合理用药调研,发现基层医疗中仍然存在不合理用药行为,与WHO推荐标准^[7]相比较,表现为平均药品数过多,抗菌药物处方率过高,通用名使用率和处方基本药物比例有待提升,激素的使用还需要进一步加以控制,注射剂处方率合格。其中,调研结果反映社区卫生服务中心不良处方行为较严重,亟需管理和控制。

针对所得结论,提出几点建议。第一,进一步加强行政干预措施以限制抗菌药物的使用。对基层医疗卫生机构,可以对其储备的抗菌药物种类和总量进行控制,对于抗菌药物的使用频率加以管控。第二,全社会应重视教育与引导,提高临床治疗指南的可及性;向公众普及医药学知识,帮助患者摆脱不合理用药的观念,增加他们在治疗中的依从性。第三,对当前基本药物目录进行调整,使目录能够更好地覆盖基层医疗的需求。第四,完善分级诊疗制度,减轻基层医疗卫生机构经营压力,减少恶性竞争,为促进基层合理用药提供有益的外部环境。

参考文献:

- [1] WHO. World Health Assembly Resolution WHA39.27 : The Rational Use of Drugs[R]. Geneva, 1985.
- [2] 王丽洁. 实施国家基本药物制度对基层合理用药的影响[D]. 上海: 复旦大学, 2012.
- [3] 罗飞, 姚岚, 姚强, 等. 国家基本药物制度对中西部基层医疗机构合理用药的影响[J]. 中国医院管理, 2013, 33(6): 41-43.
- [4] 林莉. 福建省基层医疗卫生机构基本药物制度实施效果评价[D]. 福州: 福建医科大学, 2012.
- [5] 杨春艳, 杨诗汝, 向小曦, 等. 我国基本药物制度对湖北省基层医疗卫生机构合理用药的影响[J]. 医学与社会, 2013, 26(1): 17-19.
- [6] 刘建美. 基于国家基本药物政策的县级医院合理用药现状研究[D]. 太原: 山西医科大学, 2011.
- [7] Isah AO, Ross-Degnan D, Quick J, et al. The Development of Standard Values for the WHO Drug Use Prescribing Indicators [EB/OL]. [2016-05-20]. http://archives.who.int/icium/icium1997/posters/1a2_txt.html.
- [8] 王伟, 尹文强, 魏燕, 等. 我国基本药物制度实施效果的文献研究与评价[J]. 中华医院管理杂志, 2013, 29(7): 481-487.
- [9] 四川省卫生和计划生育信息中心. 四川卫生和计划生育统计年鉴(2014)[M]. 成都: 西南交通大学出版社, 2015.
- [10] 四川省卫生和计划生育信息中心. 四川卫生和计划生育统计年鉴(2015)[M]. 成都: 西南交通大学出版社, 2016.
- [11] 国家卫生与计划生育委员会. 2014年我国卫生和计划生

- 育事业发展统计公报[EB/OL]. (2015-11-05) [2016-05-20]. <http://www.nhfpc.gov.cn/guihuaxxs/s10742/201511/191ab1d8c5f240e8b2f5c81524e80f19.shtml>.
- [12] 国家卫生与计划生育委员会. 2013年我国卫生和计划生育事业发展统计公报[EB/OL]. (2014-05-30) [2016-05-20]. <http://www.moh.gov.cn/guihuaxxs/s10742/201405/886f82dafa344c3097f1d16581a1bea2.shtml>.
- [13] 应桂英, 段占祺, 郑建智. 四川省基层医疗卫生机构医疗服务十年变化情况分析[J]. 华西医学, 2013(5): 784-787.
- [14] 李天平, 梁(章华), 于磊, 等. 基本药物制度实施前后基层医疗机构合理用药情况对比[J]. 中国药业, 2012, 21(14): 1-3.
- [15] Li Y, Xu J, Wang F, et al. Overprescribing in China, Driven by Financial Incentives, Results in Very High Use of Antibiotics, Injections, and Corticosteroids[J]. Health Affairs, 2012, 31(5): 1075-1082.
- [16] 章豪, 周典. 分级诊疗制度下社区卫生服务中心的困境及对策[J]. 中国卫生资源, 2016, 19(4): 326-329.

(收稿日期 2016年6月20日 编辑 邹宇玲)