

军队医院合理医疗用药政策执行效果评估指标体系的构建[△]

宋继辰^{1*}, 储 藏², 吴 东¹, 蒯丽萍^{1#}(1.军事医学科学院卫生勤务与医学情报研究所, 北京 100850; 2.中央军委后勤保障部卫生局, 北京 100036)

中图分类号 R951 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)04-0446-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.04.04

摘要 目的:构建军队医院合理医疗用药政策执行效果评估指标体系。方法:运用文献资料分析及专家咨询、改良德尔菲法、层次分析等方法构建评估指标体系及权重,经实验性评估验证指标体系的可行性。通过对比军队患者与地方医保患者用药水平差距,评估军队医院合理医疗用药政策执行效果。结果与结论:指标体系包括合理性、可及性、经济性这3个一级指标、10个二级指标和20个三级指标。对176家军队医院进行实验性评估的结果显示,经济性指标得分率与合理性、可及性指标相比差值分别为3.12%、4.06%;师级医院一级指标平均得分率差值比团级医院高21.6%。该指标体系解决了传统评价中数据不真实、评估不全面、检查不彻底等问题,提高了评估的信息化水平,实现了长期动态监管和远程评估。

关键词 军队医院;军队合理医疗用药政策;效果评估;改良德尔菲法;层次分析法;评估指标体系

Construction of Evaluation Index System for the Effects of Rational Drug Use Policy in the Military Hospital

SONG Jichen¹, CHU Cang², WU Dong¹, KUAI Liping¹(1.Institute of Health Service and Medical Information, Academy of Military Medical Sciences, Beijing 100850, China; 2.Health Bureau, Logistics Support Department, Central Military Commission, Beijing 100036, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To construct the evaluation index system for the effects of rational drug use policy in the military hospital. METHODS: Based on methods like literature analysis, expert consultation, modified Delphi method, analytic hierarchy process (AHP), the evaluation index system was constructed and the weight of indicators was calculated. The feasibility of the index system was verified by experimental evaluation. Through comparing drug use level between military patients and local insurance for medical care, the effects of rational drug use policy were evaluated in military hospital. RESULTS & CONCLUSIONS: The index system includes 3 first-level indexes as rationality, accessibility, economics, 10 second-level indexes and 20 third-level indexes. The results of the experimental evaluation in 176 military hospitals show that the economic indexes scoring rate is lower than the reasonable indexes and the availability indexes, and the difference value are 3.12% and 4.06%; the first-level indexes average scoring rate of divisional hospital is higher than that of regimental hospital, and the difference value is 21.6%. The index system solves the problems of false data, incomplete evaluation, inadequate check, improves informatization level of evaluation, and realizes long-term dynamic monitoring and remote evaluation.

KEYWORDS Military hospital; Military rational drug use policy; Effect evaluation; Modified Delphi method; Analytic hierarchy process; Evaluation index system

为确保军队合理医疗用药,根据2004年颁发的《军队医疗保障制度改革方案》及其配套文件,原总后勤部卫生部制定了《军队合理医疗用药范围管理办法》(以下简称《管理办法》)和《军队合理医疗药品目录》(以下简称《药品目录》)等合理医疗用药政策^[1]。军队医院合理医疗用药政策,是军队医疗保障制度的重要组成部分,政策制度执行效果好坏直接影响广大官兵的切身利

益。为客观评价军队合理医疗用药政策的执行效果,本研究建立了一套能反映军队医院军队患者与地方医保患者(以下简称“军、地患者”)药品保障水平差距的评估指标体系,现介绍如下。

1 研究背景

1.1 军队合理医疗用药政策简介

军队合理医疗用药政策主要包括《管理办法》及配套的《药品目录》^[2]。在2004年首次颁布的基础上,于2009、2014年进行了两次修订。2014版目录删除了168个品种老旧、临床不用、副作用大的药品,新增444个临床疗效显著、副作用较小、经济可承受的新药,总数增加276个品种,增长幅度为12.93%^[2]。同时2014年修订颁

[△] 基金项目:军队后勤科研面上项目(No.CWS12J106)

* 药师,硕士研究生。研究方向:社会医学与卫生事业管理。电话:010-66931192。E-mail:songjichen@126.com

通信作者:副研究员,硕士生导师。研究方向:卫生勤务。电话:010-66931192。E-mail:14685786@qq.com

布的《管理办法》对军队医院《基本用药供应目录》的制订及军队医院定期对合理医疗药品保障情况进行评估等方面提出了新的要求。

1.2 以往政策评估及存在的问题

2009年政策修订调整后,原总后勤部卫生部分别于2010、2011、2013年组织专家在济南、广州、沈阳、兰州、南京、成都等军区选取了部分军队医院,就合理医疗用药政策制度实施情况进行了3次调研。发现由于政策颁布之后缺乏有效、长期的监管机制,军队医院在药品保障上对军、地患者“同病不同治”,对军队患者“惜用”的情况仍然存在^[3]。然而,传统抽样评价方法无法全面了解全军医院军人药品保障现状,手工提取数据或由医院上报数据的方法,既费时费力,又不能反映真实情况;几次调研选取的评价指标并不完全相同,使各医院保障水平及存在问题不具有可比性;即使是一次调研评估期间使用同一套评价指标,不同级别、不同保障范围的医院之间也不具有可比性。总之,由于缺少一套客观、科学的评估系统,使军队合理医疗药品监管工作缺乏有力的保障。

1.3 评估指标体系的设计思路

现行《管理办法》^[4]首次将军、地患者的用药公平性作为考察军队医院药品保障的重要指标,规定:“军队医疗卫生机构应当每月对本机构合理医疗药品保障情况进行评估,重点考察临时采购、《药品目录》外品种使用以及军、地患者在处方(医嘱)合理率、人均和次均药品费用等指标上是否存在明显差异等情况,及时纠正发现的问题”。本研究从落实法规要求入手,以发现与地方医病患者用药差距、提高军队患者合理医疗药品保障水平为宗旨,尝试构建军队医院合理医疗用药政策评估指标体系。该体系在量化评价政策执行效果时,不再单纯关注军队患者自身的药品费用等绝对值指标,而是运用军、地患者用药指标数据的差异作为评价的切入点,差异越小证明医院落实的政策制度效果越好,反之则越差。如针对“药占比”这个指标,评价并不涉及医院药占比多少为最优,而是针对军队患者“药占比”和地方医病患者“药占比”之间是否存在差距进行评估。同时,通过构建体现差异性的评价指标,能制约医院针对不同患者身份采用不同药品的不良处方行为,既保证军、地患者“同病同治”,又能规避某些评价指标难以确定最优值的问题。

2 研究方法

2.1 体系构建方法

2.1.1 文献资料分析及专家咨询法 阅读分析卫生政策制度文件及以“军队医院”“合理用药政策”“指标体系构建”“政策执行效果评价”等为关键词组合检索中国期

刊全文数据库(CNKI)、相关政府网站,熟悉合理医疗用药政策评价研究的方法及评价标准,找到适合政策评价的“尺子”。通过专家咨询法,研讨量化、细化、指标化评价标准;参考近年来总部开展政策评价所采用的相关指标、国家基本药物政策评价指标、世界卫生组织合理用药指标及等级医院评审等指标,制作一把带有“量度”的政策评价的“尺子”,初步构建评估指标体系。运用专家咨询法有效集合群体智能、激发创造性思维的定性分析技术,运用于群体决策之中,产生有效的主观证据,提高了决策的质量^[5]。

2.1.2 改良德尔菲法 共发放两轮专家咨询问卷,咨询专家包括中央军委后勤保障部卫生局药品政策制订相关负责人及军队师级以上医院药房主任、信息科主任,专家均熟悉本专业工作。第一轮专家咨询主要请专家对评估指标的重要性和可操作性进行评分,设置分数为1~9分,涉及一级指标3个、二级指标13个、三级指标指标18个;共发放咨询表30份,收回有效问卷25份,专家的积极系数为83.3%。第二轮专家咨询主要结合首轮专家的意见和建议,对修改形成的包含合理性差异、可及性差异、经济性差异的三级评估指标体系,设置判断矩阵,采用1~9比例标度法,由专家对评价指标的相对重要性用相应的数字来量化表示;共发放问卷25份,回收有效问卷23份,专家的积极系数为92.0%。在广泛征求专家意见的基础上,经过多轮专家咨询得到信息反馈和交流,使专家的意见逐步趋于一致,得到一个比较一致且可靠性较高的结论或方案^[6],解决了传统评价方法评价标准不统一、不权威的问题。

2.1.3 层次分析法 运用YAAHP 10.1层次分析法软件,对专家咨询后得到的三级评估指标体系建立层次结构模型,对指标进行分类。评价指标体系由目标层、准则层和指标层构成,将一级指标(合理性差异、可及性差异、经济性差异)作为目标层,拟在合理性、可及性、经济性三个方面解决军地患者的用药差距问题;二级指标作为准则层,是为实现总目标而采取的措施和方案;三级指标作为指标层,是解决问题的具体指标。构建包含三个层次33个指标评估体系,对建立的两两判断矩阵进行求解,进而求取权重,最后对求取的权重进行一致性检验^[7]。层次分析法将定性分析与定量分析相结合,用专家的经验判断各衡量标准之间的相对重要程度,合理地给出每个指标的权重,增加了决策的有效性^[8],解决了传统评价方法不全面、耗费时间长、没有具体量化指标等问题。

2.2 实验性评价方法

借助长海医院“全军抗菌药物临床应用监测网数据管理中心”平台,运用构建的评估指标体系,制订科学的评估方案。评估的对象包括总医院(包括临床部)、中心

医院、分院、队属医院、军医大学附属医院。对军、地患者进行统计学抽样,门诊部抽样方法按科室抽样,住院部按ICD 10编码前3位抽样;门诊部抽样人群为开具处方的人群,住院部抽样人群为住院时间在3~30 d区间的人群。在样本数量上,符合条件的军人全部抽取,并按照科室、年龄(每10岁为一个阶段)、性别进行分层;地方医保患者按照科室、年龄段、性别一致的原则,以地方医保患者数量不大于军队患者3倍的比例随机抽样。借助Oracle数据库软件提取全军医院军、地患者指标数据,将军、地患者指标值大的一方作为分子,小的一方作为分母(大值/小值),值越大表明差异越大。各医院指标得分率计算,采用线性内插法标化各项指标得分,指标总分为240分,如某指标的满分为20分,所有医院军地差异最小为满分,差异最大的得0分,将各项指标的得分相加即得到该单位的总得分。按照各单位总得分从大到小进行排列,可对参与评估的176家军队医院合理医疗用药政策执行效果进行系统评分和排名。

3 结果

3.1 评估指标体系建立结果

第一轮问卷调查25名专家咨询评分结果见表1。通过专家协调系数计算公式和协调系数显著性检验^[6]发现,专家咨询协调系数 P 值均小于0.05,说明专家意见已趋于一致。

表1 专家咨询评分结果($\bar{x} \pm s, n=25$)

Tab 1 Experts consultation score results($\bar{x} \pm s, n=25$)

评估指标	重要性	可操作性
合理性指标	7.88 ± 1.88	7.24 ± 1.90
可及性指标	7.16 ± 1.87	6.36 ± 2.02
经济性指标	7.72 ± 1.68	6.84 ± 1.86

评估指标体系包含一级指标3个,分别从合理性差异、可及性差异、经济性差异三个方面来进行评估;设二级指标10个、三级指标20个,见图1(注:括号中数据为权重)。

在合理性方面,通过专家咨询筛选出WHO推荐的抗菌药物使用率、注射剂使用率、药占比、国家基本药物占比等处方点评经典指标^[9]。在可及性方面,主要筛选出人均次用药品规数、《基本用药供应目录》品规数、专项点评药物使用强度等指标。考虑到医院对《药品目录》的依从性评价,设置《基本用药供应目录》品规数指标,用于评价《基本用药供应目录》中药品使用情况。在经济性方面,主要筛选出人均次药品费用、合资进口合资药品费用、专项点评药品人均次药品费用。考虑到军队患者普遍反映用药“档次低”的问题,引入合资进口药品费用差异性指标。专项点评药物的选择主要考虑一段时间内国家及军队合理医疗用药及药物滥用监测的重点药品动态调整。由于质子泵抑制剂(PPIs)类药物

在临床上大量应用^[10],造成的不良反应逐渐增多,故本次评估将PPIs作为专项点评药物。

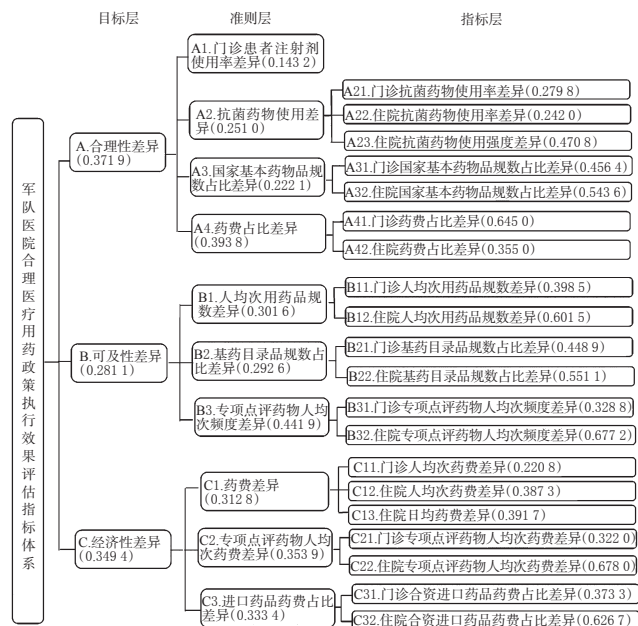


图1 军队医院合理医疗用药政策执行效果评估指标体系

Fig 1 Evaluation index system for the effects of rational drug use policy in the military hospital

评估指标的相对重要性主要通过指标的权重来表达,权重的得出过程是整个指标体系的重点和关键。本研究通过层次分析法得出一级指标合理性差异、可及性差异、经济性差异的权重分别为0.371 9、0.281 1、0.349 4。在合理性二级指标中,药费占比差异权重最高(0.393 8);在可及性二级指标中,专项点评药物人均次频度差异权重最高(0.441 9);在经济性二级指标中,各项指标权重相近,专项点评药物人均次药费差异权重略高(0.353 9)。合理性三级指标中,门诊药费占比差异权重最高(0.645 0);可及性三级指标中,住院专项点评药物人均次频度差异权重最高(0.677 2);经济性三级指标中,住院专项点评药物人均次药费差异权重最高(0.678 0)。从三级指标权重上来看,除门诊药费占比差异外,其余指标权重住院明显高于门诊,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明住院的指标比门诊指标更重要、更有代表性。

3.2 实验性评估结果

参与评估的176家军队医院,合理性、可及性、经济性一级指标得分率分别为58.68%、57.74%、54.62%。其中,经济性差异的指标得分率最低,与合理性差异指标和可及性差异指标的得分率相差分别为4.06%、3.12%,说明在一级指标中,与合理性指标和可及性指标比较,经济性指标政策执行效果并不是很好。各级医院评估结果见表2。

由表2可见,师级医院一级指标的平均得分率与团

级医院相差21.6%,说明师级医院合理医疗用药政策执行效果总体上优于团级医院,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 各级医院评估结果

Tab 2 Evaluation results of hospitals at various levels

军队医院等级	医院数量	得分率, %			
		合理性	可及性	经济性	平均值
师级	27	70.80	76.60	74.80	74.07
团级	149	51.40	55.20	50.80	52.47

4 讨论

4.1 复合评价体系评估效果良好

利用层次分析法和改良德尔菲法,完成多层次、多指标复合体系政策评价,不仅可以降低工作难度,还可以提高指标权重的精确度和科学性。经过实验性评估的验证,建立的评估指标体系可用来评估军队医院合理医疗用药政策的执行效果。本研究引入的“专项点评药物指标”“合资进口药品使用指标”,使评估指标体系更具有代表性和创新性。配合医院信息系统和Oracle数据库软件,牢牢抓住军、地患者用药差距这个政策要点,对各项指标军、地患者差异性进行比较,实现长期动态监管和远程评估。对重点关注的二级、三级指标进行长期监察,及时发现问题,结合不同阶段的管理需求与军队医院合理医疗用药政策的修订情况,有针对性地调整评估指标,解决传统评价中数据不真实、评估不全面、检查不彻底等问题,提高评估的信息化水平。实验性评估结果表明,经济性指标军、地患者差距最大。指标差距的重要原因与卫生事业费的数量和发放方式相关,而且军队医院药品零差率的损失未得到政府财政补偿^[1]。所以,政策调整仍需要采取提高军队卫生事业费的投入、调整军队医疗机构收支财务管理、控制不合理医疗用药等措施。

4.2 部分评估指标和方法仍然存在问题

为保证政策评估的公平性、科学性、全面性,需要规定统一的抽样方案、指标的计算方法等条件。其中,抽样方案必须符合统计学抽样要求。但部分医院由于受数据采集方式限制,无法获取基础数据;而且对于“患者用药满意度”“患者关怀度”等定性指标,无法纳入评估指标体系中。评估指标体系中各级各类指标权重受专家人群影响,职务不同、教育程度高低、工作经验丰富程度等都会影响指标的权重设置。因此,在不断完善指标建设的同时,合理选择专家咨询人群,才能提高指标体系整体构建的科学性和权威性。

4.3 评价方法可供推广应用

军队医院合理医疗用药政策执行效果评估指标体系能够科学、全面地量化药物政策评估工作,解决目前在评估过程中主观因素过大、无客观统一标准可循、只

针对结果进行评估等问题。本研究权重获得方式和相关评估方法,不局限于军队医院的合理医疗用药政策评估,也可用于其他领域,如可以推广到不同医院医疗保险人群待遇研究、不同省市地区的医保政策不同年份实施前后对比分析研究、国家医保目录调整前后保障人群待遇的差别等。引入“差距”理念进行政策的量化评估,可为全国各省、区、市药品政策方面评价指标的制订提供参考^[12]。现阶段研究仅对指标体系进行了验证性评估,在下一步研究中,可以本研究为基础开展全部指标具体实证性研究工作,进一步验证指标体系的可行性和科学性,分析实施过程中存在问题,为政策修订提供依据。

参考文献

- [1] 何洪静,徐贵丽.军队医院合理医疗用药改革实践总结[J].西南国防医药,2007,17(4):489-490.
- [2] 总后勤部卫生部.军队合理医疗药品目录[S].2014-08-24.
- [3] 孙斌,崩丽萍,徐雷.2014年版《军队合理医疗药品目录》的实施情况及存在问题[J].中国药房,2016,27(1):122-123.
- [4] 总后勤部卫生部.军队合理医疗用药范围管理办法[S].2014-07-15.
- [5] 杜元伟,段万春,黄庆华,等.基于头脑风暴原则的主观证据融合决策方法[J].中国管理科学,2015,23(3):131-140.
- [6] 尹逊强,梁颖,谭红专,等.改良德尔菲法在学校卫生标准制定中的应用[J].中南大学学报(医学版),2012,37(11):1104-1105.
- [7] 胡伟,龙庆华,钱茂,等.基于层次分析法的企业污水治理评价指标体系权重确定[J].环境污染与防治,2014,36(2):88-95.
- [8] 张炳江.层次分析法及其应用案例[M].北京:电子工业出版社,2014:16-29.
- [9] 李川,李素华,杨悦.WHO医疗机构合理用药评价方法研究[J].中国执业药师,2011,8(12):37-39.
- [10] 黄珊,刘莹,宋洪涛.质子泵抑制剂临床应用中的问题及其合理使用[J].解放军药学学报,2014,30(6):570-578.
- [11] 段光锋,高社,田文华.公立医院改革对军队医疗费用供管方式的挑战[J].解放军医院管理杂志,2014,21(3):254-256.
- [12] 张慕禹,管晓东,李江宁,等.评价药品监督部门工作质量的药品安全绩效评价指标体系的建立[J].中国药房,2016,27(1):1-3.

(收稿日期:2016-03-17 修回日期:2016-10-14)

(编辑:余庆华)