

一体化医疗卫生服务体系评价框架研究

陈至柔^{1,2*} 郑英² 代涛² 王清波²

1. 北京协和医学院 北京 100730

2. 中国医学科学院医学信息研究所 北京 100020

【摘要】目的:建立一体化医疗卫生服务体系评价框架,为进一步构建相应的评价指标体系提供依据。**方法:**综合运用系统综述法、主题框架分析法及专家咨询法筛选、构建和完善一体化医疗卫生服务体系评价框架。**结果:**最终确定的一体化医疗卫生服务体系评价框架包括制度一体化、组织一体化、专业一体化、服务一体化 4 个一级指标和 25 个相应的二级指标。**结论:**本研究构建的一体化医疗卫生服务体系评价框架相关指标具有较强的有效性和必要性,为进一步开发相应的评价指标体系奠定了较好的基础。

【关键词】医疗卫生服务体系；一体化；评价框架

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2018.04.006

Study on evaluation framework of integrated health care system

CHEN Zhi-rou^{1,2}, ZHENG Ying², DAI Tao², WANG Qing-bo²

1. Peking Union Medical College, Beijing 100730, China

2. Institute of Medical Information, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100020, China

【Abstract】 Objective: The aim of this study is to establish an evaluation framework for an integrated health care service system, which provides evidence for the further construction of the evaluation index system. Methods: A systematic review, thematic system and expert consultation were synthetically used to screen, construct and improve the evaluation framework of the integrated health care service system. Results: The results of this study show that the finalized evaluation framework of the integrated health care system contains 4 first-level indexes which include system integration, organizational integration, professional integration and service integration; and 25 corresponding second level indicators. Conclusions: The evaluation framework of the integrated health care service system constructed in this study has a strong effectiveness and suitability, which lays a good foundation for further development of the corresponding evaluation index system.

【Key words】 Health care system; Integration; Evaluation framework

2016 年,中国政府相关部门与世界银行、世界卫生组织共同发表关于《深化中国医药卫生体制改革》的研究报告^[1],正式提出在中国全面构建“以人为本的一体化医疗卫生服务”模式(people-centered integrated care, PCIC)的理念,并指出中国的医疗卫生服务体系需要向建立以强大的基层卫生服务为基础、以人为本和注重质量的一体化医疗卫生服务体系转型,从而缓解快速老龄化和慢性病负担带来的巨

大压力,改变医疗卫生服务体系层级断裂、竞争无序的格局,满足人们日益增长的美好生活的需要。此外,国务院发布的《全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015—2020)》、《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》等文件,也表明我国政府对医疗卫生服务模式调整和一体化医疗卫生服务体系建设的高度重视。^[2,3]

目前,我国许多地区以多种形式开展了构建一

* 基金项目:中国医学科学院医学与健康科技创新工程经费资助项目(CIFMS 2016-I2M-3-018)

作者简介:陈至柔,女(1992 年—),硕士研究生,主要研究方向为卫生政策与管理。E-mail:chen_zhirou@imicams.ac.cn

通讯作者:代涛。E-mail:dai_tao@imicams.ac.cn

体化医疗卫生服务体系的探索实践,并尝试建立了不同类型的一体化医疗卫生服务体系的评价框架。^[4]然而,国内现有的一体化医疗卫生服务体系评价框架大多缺乏适宜理论模型的支撑,且由于评价主体、评价目的不同,评价内容往往仅局限在个别方面。^[2,5]从国际来看,虽然美国、荷兰等国家基于自身实践提出了一些相对成熟的评价框架,如 1994 年 Devers^[6]提出的“结构—过程—结果”模型、2002 年 Kodner 和 Spreeuwenberg^[7]提出的“资金—管理—组织—服务提供—临床诊疗(funding, administrative, organizational, service delivery, clinical)”评价框架、2009 年 Minkman^[8]提出的 DMIC 的四阶段模型等,但目前尚未形成一套公认的评价标准。本研究在充分借鉴既有国际国内研究成果的基础上,探索建立符合我国国情的、较为系统和有效的一体化医疗卫生服务体系评价框架,为进一步构建相应的评价指标体系提供依据。

1 资料与方法

1.1 第一步:通过系统综述法对文献进行筛选、提取与分析

制定检索策略,系统检索 PubMed、Embase 英文数据库,中国知网(CNKI)、中国生物医学文献数据库(CBM)、万方数据知识服务平台、维普期刊资源整合服务平台中文数据库;世界卫生组织与卫生政策研究相关网站以及 Google Scholar 等网络资源,检索截止时间为 2017 年 9 月。采用 EndNote X8 和 Note Express 3.2 分别对英文文献和中文文献进行文献管理,并制定纳入排除标准,对文献进行筛选、提取和分析,为评价框架的设计提供理论支撑。

本研究纳入与排除标准:纳入关于一体化医疗卫生服务体系评价指标体系的研究文献,包括方法学研究、实证研究等。排除(1)题目和摘要不全者;(2)只针对单一疾病、单一人群、单一机构进行相关评价的研究文献;(3)新闻报道、评论、读者来信等文献资料;(4)实际研究内容与本研究的研究目的不相符者;(5)数据不全,影像资料分析的文献。

1.2 第二步:通过主题分析法初步构建一体化医疗卫生服务体系评价框架

选取 Valentijn 的 Rainbow 模型^[9]作为评价框架的基础模型,并通过主题分析法^[10],由 6 位课题组成

员,经过“特征的纳入与编码—关键特征的初步确定—重复定义与修改”三个环节,通过反复讨论和迭代整理,对系统综述的调查结果进行提炼,初步构建具有一级指标和二级指标的一体化医疗卫生服务体系评价框架。采用 Excel 2010 设计文献资料提取表进行数据的提取、整理、分析与归纳。

1.3 第三步:通过专家咨询法完善和确立一体化医疗卫生服务体系评价框架

自行设计一体化医疗卫生服务体系评价框架专家咨询表,通过电子邮件的方式邀请我国卫生管理、卫生政策、公共卫生等领域的专家,对初步构建的一体化医疗卫生服务体系的一级指标和二级指标的有效性和必要性进行打分,并对指标提出具体修改建议。对专家应答结果进行统计分析,据此完善和确立一体化医疗卫生服务体系评价框架。采用 Excel 2010 进行数据信息汇总,采用 SPSS 17.0 进行统计分析。

2 结果

2.1 文献检索结果

根据检索策略,从数据库中检索出文献 6 896 篇(其中 PubMed 738 篇、Embase 537 篇、CBM103 篇、知网 169 篇、万方 201 篇、维普 148 篇),并通过引文追溯从 Google 学术及 WHO 等卫生政策研究相关网站获取文献 4 篇。经逐层筛选,最终纳入文献 26 篇(中文 8 篇,英文 18 篇)。

2.2 主题分析法初步构建评价框架结果

2.2.1 一级指标

经过系统综述和对比分析,Valentijn 的 Rainbow 模型^[9]是目前认可度最高的一体化医疗卫生服务体系评价模型之一,该模型涵盖一体化医疗卫生服务体系的“宏观—中观—微观”不同层面以及“横向—纵向”不同维度,能够较为客观、综合地反映一体化医疗卫生服务体系的核心要素和关键特点。^[11-13] Bautista^[14]、Nurjono^[12]、王欣^[4]等都曾以 Rainbow 模型作为基础模型开展医疗卫生服务体系相关研究。因此,本研究选取 Valentijn 的 Rainbow 模型作为一体化医疗卫生服务体系评价框架的基础模型,并对“system integration”、“functional integration”与“normative integration”三个维度的中文表达进行了微调和改良,以更加清晰、准确地反映各自内涵。

改良后 Rainbow 模型各维度分别为制度一体化、组织一体化、专业一体化、服务一体化以及核心功能一体化、价值规范一体化(图 1、表 1)。同时,由于核心功能一体化和价值规范一体化贯穿于纵向“宏观—中观—微观”一体化的所有层面,在概念上与其他各维度有不同程度的重叠,因此为确保指标之间的互斥性,本研究将这两个维度的相关内涵直接融入其余四个维度,不在指标体系中单独体现。因此,初步构建的一体化医疗卫生服务体系评价框架的一级指标分别为制度一体化、组织一体化、专业一体化和服务一体化。

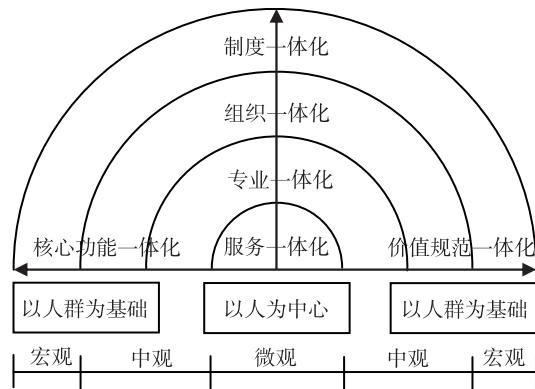


图 1 改良后的 Rainbow 模型

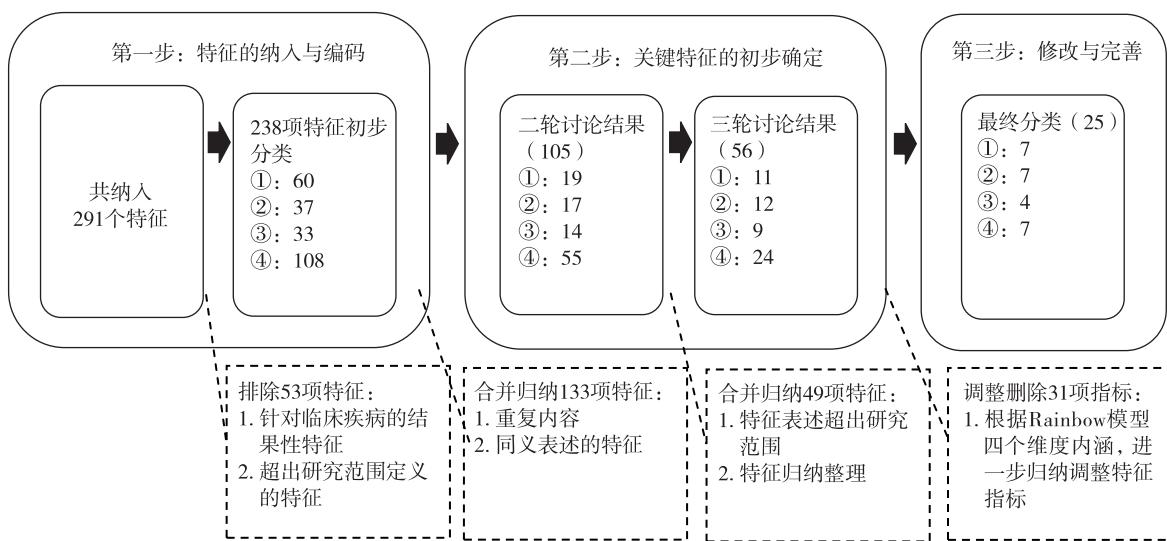
表 1 Rainbow 模型中各模块含义

层面	模块	含义
宏观	制度一体化	从制度层面对医疗卫生服务体系的结构、过程和技术进行特定整合,使体系内所有机构、组织和个人遵循相同的规则和政策,以满足为个体和人群提供连续性服务的需求
中观	组织一体化	建立或调整不同医疗卫生机构之间的关系(包括签订协议、战略联盟、知识网络、兼并融合等),通过共同治理机制,为特定人群提供综合性服务
微观	专业一体化	不同专业基于各自的能力、角色、职责和义务相互协作,为特定人群提供综合性、连续性服务
	服务一体化	打破时间、场所和学科的分割,为居民和患者提供连续、可及、综合、协调的服务,即一体化医疗卫生服务并不局限于临床服务,而是包括健康促进、疾病预防、治疗和临终关怀等全方位的服务
连接不同层面	核心功能一体化	围绕服务提供的主要过程,将筹资系统、管理系统、信息系统等方面的关键性支持功能及活动结构化,以支撑协调不同组织和专业人员履行职责和进行决策,提升整个系统的总体价值
	价值规范一体化	发展和维护组织、专业团队和个体之间的共享使命、愿景、价值和文化,从而形成共同的参照框架和标准规范,将一体化系统内的所有层次连接起来

2.2.2 二级指标

基于上述一级指标,对系统综述中最终纳入文献的相关指标进行分类归纳,经过三轮讨论和整理,

提取归纳出核心指标,初步构建一体化医疗卫生服务体系评价框架二级指标(表 2)。具体过程如图 2 所示。



注:①表示制度一体化,②表示组织一体化,③表示专业一体化,④表示服务一体化

图 2 二级指标主题框架图

表2 初步构建的一体化医疗卫生服务体系评价框架的指标情况及内涵

一级指标	二级指标	指标内涵
制度一体化	治理与规制制度	政府及其所属部门根据一体化医疗卫生服务体系的总体目标,依据相关政策法规,通过许可和认可等手段,对相关组织或行业进行管理和监督的制度安排及其相互互动,主要包括规划与布局、决策与协调、问责与考核、宣传与动员等 ^[9,15-22]
	筹资与支付制度	与一体化医疗卫生服务体系相关的财政补偿制度、医保支付与报销制度、医务人员薪酬制度以及医疗服务价格的形成与调整制度等 ^[15,17,19,23-25]
	服务提供制度	政府及其所属部门为促进一体化医疗卫生服务体系建设,制定出台基层首诊、双向转诊、急慢分治与上下联动等与服务提供模式相关的制度 ^[9,15,24]
	人才保障制度	所需各类人才特别是全科医学人才的培养、培训、引进和保障制度 ^[2,17,18,24]
	药械供应制度	药品、器械等产品和技术的开发与应用、采购、配送等供应保障制度,确保其质量、安全、有效性和价格适宜性,同时保障跨机构、跨专业服务的用药连续性和及时性 ^[16,17,22]
	信息共享制度	与一体化医疗卫生服务体系相关的信息化建设水平与信息共享制度 ^[24,26]
	社会价值观	国家、区域的健康相关战略与执政理念,社会健康共识 ^[9,16,26]
	体系架构与组织功能定位	体系包含的组织机构、各机构的功能定位以及机构间关系 ^[2,9,15,16,19,23,25,27-29]
	利益共享与责任共担	体系内各组织间的利益分配和共享机制以及责任共担机制 ^[16,18,19,28,30]
	治理结构	体系内权力机关的设置、组成、运行及各权力机关间的关系(如董事会、理事会、监事会建立 ^[9,16,23,27] 考评机制,对组织一体化实践(如组织功能定位落实情况、组织间协作情况、资源共享等)进行考核;基于考核结果,建立问责制,采取适宜奖惩措施,并对组织一体化实践进行调整优化 ^[9,15,23])
组织一体化	考核与问责	体系内组织间的各类协作形式和机制,如组织/机构间的纵向整合(不同级别和水平的医疗卫生服务机构之间的整合)、横向整合(同级或同类医疗卫生服务机构之间整合)、与非医疗卫生服务机构合作、双向转诊机制、技术协作、沟通交流等 ^[2,21,29,31-33]
	组织协作	体系内人力、药械、信息等资源建设及共享机制,如人才引进、培养和保障机制,药械供应保障机制,信息化建设和共享机制 ^[2,9,11,15,16,18,19,21,23-27,29,32,34]
	资源建设与共享	体系内各组织发展目标和愿景、文化、价值观等的一致性 ^[9,15,16,18,19,21,23,25]
	共同愿景和组织价值观	不同专业的健康相关理念、价值观、文化认知等方面的一致性 ^[9,34]
	专业分工与协作	患者接受和体验到的服务连贯、整合和协调程度,包括持久度、紧密度、分散度和有序度等 ^[2,9,11,17,19,22,30,35,36]
专业一体化	激励与约束机制	患者获取健康服务的难易程度,包括经济、地理、组织、社会等方面的可及性,如消除地理距离、行政壁垒、经济状况、文化习俗和语言障碍等 ^[23,25]
	跨专业服务规范与标准	全面识别患者生理、心理、社会等各方面的健康相关需求,并采用全方位的方式,为患者提供融健康促进、预防、医疗、康复于一体的综合性服务 ^[2,11,23,25]
	专业间价值与文化相容	当患者需要全科、专科、护理、康复、社会支持等健康服务时,能够获得及时有效的转诊、预约和协调 ^[11,23,31,33,34,37]
	服务连续性	主要包括患者及其家庭共同参与健康决策、自我健康管理、医患互动与沟通(如服务提供者对患者的了解程度、就诊指导、教育与交流、随访服务等,患者对服务提供者的信任、依从性、主动沟通等)以及患者满意度 ^[2,9,11,15,17,20-26,28-30,33-35,37]
	服务可及性	主要包括患者对首诊机构、医疗卫生服务类型、专业人员等的选择偏好 ^[2,15,18,35]
	服务综合性	医务人员对一体化医疗卫生服务的认知和态度 ^[2,15,18,20,21,23,26,28,29,33]
	服务协调性	
	患者参与和体验	
	患者就医偏好	
	医务人员服务观念	

3 讨论

3.1 研究的创新性和现实意义

由于不同国家、地区间的经济社会发展水平和医疗卫生体制不同,人口健康状况各异,因此难以形成一套普遍适用的一体化医疗卫生服务体系评价框架。^[3]本研究以 Valentijn 的 Rainbow 模型作为基础模型,围绕“以人为中心”的核心理念,结合国内外既往研究经验,从我国医疗卫生改革实践尤其是医疗卫生服务体系构建的具体情况出发,从“宏观—中观—微观”不同层面以及制度一体化、组织一体化、专业一体化和服务一体化 4 个维度遴选指标,并充分考虑了功能和规范对医疗卫生服务体系的影响,对我国一体化医疗卫生服务体系的构建进行了较为综合、系统地评价与分析,具有一定的创新性和现实意义。

3.2 构建的评价框架具有较高的合理性

为了构建较为合理、有效的一体化医疗卫生服务体系评价框架,本研究采用主观和客观相结合的方法进行研究。一方面,应用系统综述法,对国内外数据库进行系统检索,并通过筛选和整理,构建一个相对全面多元的指标库;通过主题分析过程,对指标进行反复迭代、归纳与整理,力争初步构建一个理论基础较强、内容较为完善的评价框架。

另一方面,为了进一步验证评价框架的合理性和适用性,采用专家咨询法,邀请我国卫生领域的多位专家对本研究所提出的一体化医疗卫生服务体系评价框架进行评判。本次的咨询对象多是正高级或副高级的卫生政策、卫生管理等领域的专家、学者,从咨询的熟悉程度、判断系数、权威系数分析,专家的代表性和权威性较好,为评价框架的质量奠定了坚实的基础。同时,在指标的有效性和必要性方面,Kendall 和谐系数分别达到 0.203 和 0.193,均有统计学意义,专家的一致性较好。因此,本研究构建的一体化医疗卫生服务体系评价框架具有较高的合理性。

3.3 本研究的局限性和下一阶段工作设想

从研究目的出发,本研究构建了包括 4 个一级指标和相应的 25 个二级指标在内的一体化医疗卫生服务体系评价框架,对评价维度和指标内涵进行了阐述与说明,但尚未对更直观体现具体评价内容的三级指标进行研究和开发。因此,下一步计划在此评价框架的基础上构建三级指标,形成完整的一体化医疗卫生服务体系评价指标体系,并进行实证

研究,进一步验证评价框架的适宜性。

此外,本研究是对一体化医疗卫生服务体系评价框架的理论性研究,侧重指标的有效性和必要性,并未着重关注指标的可获得性。同时专家咨询结果显示,二级指标“药械供应制度”和“共同愿景和组织价值观”的有效性得分相对较低,均为 7.86 分。因此,在进一步开发一体化医疗卫生服务体系的评价指标体系时,应重点对各二级指标以及所对应三级指标的可获得性、有效性等方面进行充分考虑,并通过权重系数进行调节,以期对一体化医疗卫生服务体系进行更为准确、客观的测量与评价。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] Group W B, Organization W H, Finance P R C M. Deepening Health Reform in China[R]. World Bank Publications, 2016.
- [2] 王欣. 我国卫生服务整合的体系背景分析及实施效果评价[D]. 济南: 山东大学, 2017.
- [3] 许兴龙, 周绿林, 魏佳佳. 医疗卫生服务体系整合研究的回顾与展望[J]. 中国卫生经济, 2017(7): 17-21.
- [4] 王欣, 孟庆跃. 国内外卫生服务整合案例的整合策略比较[J]. 中国卫生经济, 2016(6): 9-12.
- [5] 代涛. 卫生体系改革评价研究的进展与实践[J]. 中国卫生政策研究, 2013, 6(4): 1-11.
- [6] Devers K J, Shortell S M, Gillies R R, et al. Implementing organized delivery systems: an integration scorecard [J]. Health Care Manage Rev, 1994, 19(3): 7-20.
- [7] White K L, Anderson D O, Kalimo E, et al. Health services: concepts and information for national planning and management. Experiences based on the WHO/ International Collaborative Study of Medical Care Utilization [J]. Public Health Papers, 1977, 3(67): 1.
- [8] Minkman M M, Ahaus K T, Huijsman R. A four phase development model for integrated care services in the Netherlands[J]. Bmc Health Services Research, 2009, 9(1): 42.
- [9] Valentijn P P. Rainbow of Chaos: A study into the Theory and Practice of Integrated Primary Care; Pim P. Valentijn, [S. l. : s. n.], 2015 (Print Service Ede), pp. 195, Doctoral Thesis Tilburg University, The Netherlands, ISBN: 978-94-91602-40-5[J]. International Journal of Integrated Care, 2016, 16(2): 46-57.
- [10] 石秦川, 李丹丹, 柏亚妹, 等. 我国养老机构分级护理实施的影响因素研究及其定性系统评价[J]. 医学研究生学报, 2016(9): 968-972.

- [11] Bautista M A C, Nurjono M, Lim Y W, et al. Instruments Measuring Integrated Care: A Systematic Review of Measurement Properties [J]. *Milbank Quarterly*, 2016, 94(4): 862-917.
- [12] Nurjono M, Valentijn P P, Bautista M A, et al. A Prospective Validation Study of a Rainbow Model of Integrated Care Measurement Tool in Singapore [J]. *International Journal of Integrated Care*, 2016, 16(1): 1.
- [13] Busetto L, Luijkx K, Vrijhoef H J M. Advancing integrated care and its evaluation by means of a universal typology [J]. *International Journal of Care Coordination*, 2017, 20(1-2): 41-44.
- [14] MA B, M N, YW L, et al. Instruments Measuring Integrated Care: A Systematic Review of Measurement Properties [J]. *International Journal of Integrated Care*, 2014, 14(9): 862.
- [15] Wee S L, Vrijhoef H J. A conceptual framework for evaluating the conceptualization, implementation and performance of transitional care programmes [J]. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2015, 21(2): 221-228.
- [16] M S. Measuring integrated care [J]. *Danish medical bulletin*, 2011, 58(2): B4245.
- [17] 张力文, 李宁秀. 基于 AHP 的城乡卫生一体化评价体系研究 [J]. 软科学, 2011(12): 81-85.
- [18] De J I, Jackson C. An evaluation approach for a new paradigm—health care integration [J]. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2001, 7(1): 71-79.
- [19] Lyngsø A M, Godtfredsen N S, Høst D, et al. Instruments to assess integrated care: a systematic review [J]. 2014, 14(3): e27.
- [20] Greaves F, Pappas Y, Bardsley M, et al. Evaluation of complex integrated care programmes: the approach in North West London [J]. *International Journal of Integrated Care*, 2013, 13(1): e6.
- [21] Leggat S G, Leatt P. A framework for assessing the performance of integrated health delivery systems [J]. *Health-care Management Forum*, 1997, 10(1): 11-18.
- [22] 田森森, 项远兮, 袁芳, 等. 我国乡村卫生服务一体化管理政策效果评价研究 [J]. 中华医院管理杂志, 2014, 30(11): 822-825.
- [23] Oelke N D, Suter E, Lima M A D D, et al. Indicators and measurement tools for health system integration: a knowledge synthesis protocol [J]. *Systematic Reviews*, 2015, 4(1): 99.
- [24] 李伯阳, 张翔, 张亮. 农村基本医疗服务网络中纵向连续性服务质量链的关键评价指标研究 [J]. 医学与社会, 2012, 25(4): 12-14.
- [25] Suter E, Oelke N D, Adair C E, et al. Ten Key Principles for Successful Health Systems Integration [J]. *Healthcare Quarterly*, 2009, 13 Spec No(Special Issue): 16.
- [26] Aa M J V D, Broeke J R V D, Stronks K, et al. Measuring renewed expertise for integrated care among health- and social-care professionals: Development and preliminary validation of the ICE-Q questionnaire [J]. *Journal of Interprofessional Care*, 2016, 30(1): 56.
- [27] Rodrigues L B, Dos Santos C B, Goyatá S L, et al. Assessment of the coordination of integrated health service delivery networks by the primary health care: COPAS questionnaire validation in the Brazilian context [J]. *Bmc Family Practice*, 2015, 16(1): 1-9.
- [28] Ling T, Bardsley M, Adams J, et al. Evaluation of UK Integrated Care Pilots: research protocol [J]. *International Journal of Integrated Care*, 2010, 10(3): 301-302.
- [29] 陈航. 医疗供给侧改革-分级诊疗的合作模式选择研究 [M]. 北京: 化学工业出版社, 2017.
- [30] Singer S J, Burgers J, Friedberg M, et al. Defining and measuring integrated patient care: promoting the next frontier in health care delivery [J]. *Medical Care Research & Review* Merr, 2011, 68(1): 112-127.
- [31] Ahgren B, Axelsson R. Evaluating integrated health care: a model for measurement [J]. *International Journal of Integrated Care*, 2005, 5(3): e1, e3, e9.
- [32] 李亚运, 钱东福, 苗豫东. 基于因子分析法的城市医疗体系协作评价研究 [J]. 中国全科医学, 2016, 19(19): 2241-2245.
- [33] 李一涵. 西安市阎良区“县镇卫生管理一体化”效果评估 [D]. 西安: 西安医学院, 2016.
- [34] Walker K O, Stewart A L, Grumbach K. Development of a survey instrument to measure patient experience of integrated care [J]. *Bmc Health Services Research*, 2016, 16(1): 1-11.
- [35] Tang W, Sun X, Zhang Y, et al. How to build and evaluate an integrated health care system for chronic patients: study design of a clustered randomised controlled trial in rural China [J]. *International Journal of Integrated Care*, 2015, 15(1): e7.
- [36] 梁嘉杰, 匡莉. 连续性卫生服务测量指标介绍 [J]. 中国全科医学, 2013, 16(1): 108-112.
- [37] Hays R D, Martino S, Brown J A, et al. Evaluation of a Care Coordination Measure for the Consumer Assessment of Health-care Providers and Systems (CAHPS) Medicare survey [J]. *Medical Care Research & Review* Merr, 2014, 71(2): 192.

[收稿日期:2017-10-12 修回日期:2018-01-06]

(编辑 薛云)