

编者按:为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,落实2021年全国宣传部长会议和全国卫生健康工作会议精神,聚焦中国共产党成立以来卫生健康事业历史进程中的重要决策、活动及成果,从不同角度和层面展现卫生健康事业发展的重要成就,本刊特从2021年7月起开设“党为人民谋健康的100年”专栏,从我刊实际出发,陆续推出一系列我国健康卫生事业与药学工作结合的相关文章,从而助力提高人民健康水平制度保障、坚持和发展中国特色卫生健康制度。本期专栏文章《基于PMC指数模型的我国慢病管理政策量化评价》是在慢病已成为影响我国人民身体健康和国家经济社会发展的重大公共卫生问题的背景下,通过文本挖掘方法和PMC指数模型建立我国慢病管理政策的评价指标体系,对相关慢病管理政策进行量化评价,以期为我国相应政策的制定、促进慢病管理水平的提高提供参考依据。

基于PMC指数模型的我国慢病管理政策量化评价[△]

赵思琦*,刘栋梁,夏毓琦,褚淑贞[#](中国药科大学国家药物政策与医药产业经济研究中心,南京 211198)

中图分类号 R951 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2021)13-1627-07

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2021.13.16

摘要 目的:总结目前我国慢病管理政策的业绩与不足,为政策的制定和完善提供参考。方法:采用文本挖掘方法对2009—2020年国务院及各部委出台的109份慢病管理相关政策文件进行处理,建立慢病管理政策PMC指数评价模型,并通过10个一级指标和40个二级指标对16项典型慢病管理政策进行量化评价分析。结果:16项政策中,优秀级10项,可接受级6项,PMC指数得分均值为7.243分,总体处于可接受水平,但仍有较大改进空间。通过对比两项代表性的政策发现,其中一项得分较低的主要原因为缺乏长期发展规划、未涉及“互联网+慢病管理”新模式等内容、人才培养和法律保障等激励措施不到位。结论:我国慢病管理政策基本完善,可从政策时效、政策内容以及激励方式层面着手进一步完善。

关键词 慢病管理政策;PMC指数模型;量化评价

Quantitative Evaluation of Chronic Disease Management Policy in China Based on PMC Index Model

ZHAO Siqi, LIU Dongliang, XIA Yuqi, CHU Shuzhen (Research Center of National Drug Policy & Ecosystem, China Pharmaceutical University, Nanjing 211198, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To summarize the achievements and shortcomings of chronic disease management policies in China, and to provide reference for the formulation and improvement of the policy. METHODS: Totally 109 documents related to chronic disease management issued by the State Council and various ministries and commissions from 2009 to 2020 were processed by text mining method. PMC index evaluation model of chronic disease management policy was established. Sixteen typical chronic disease management policies were quantitatively evaluated and analyzed by 10 first-level indicators and 40 second-level indicators. RESULTS: Among the 16 policies, 10 were of excellent level and 6 were of acceptable level. The average PMC score was 7.243, which was generally acceptable level but still had large room for improvement. By comparing two representative policies, it was found that the main reasons for the policies with low scores were the lack of long-term development planning, the absence of “Internet + chronic disease management” new model and other contents, and the lack of talent incentive and legal guarantee measures. CONCLUSIONS: Chronic disease management policy has been improved, and it can be further improved from the aspects of policy prescription, policy content and incentive mode.

KEYWORDS Chronic disease management policy; PMC index model; Quantitative evaluation

[△] 基金项目:国家社会科学基金重大项目(No.15ZDB167);中国药科大学“双一流”学科创新团队建设项目(No.CPU2018GY39)

* 硕士研究生。研究方向:医药产业经济与政策。E-mail: ciki0222@163.com

[#] 通信作者:教授,硕士生导师,博士。研究方向:医药产业经济与政策。E-mail: csz77844@163.com

慢性非传染性疾病(以下简称“慢病”)是指发病隐匿、潜伏期长、发病后难以治愈且受多种因素影响的一大类疾病的总称^[1]。2015年,国家卫生计生委发布《中国疾病预防控制工作进展》,指出中国因慢病导致的死亡人数已占到全国总死亡人数的86.6%,导致慢病负担约

占总疾病负担的70%^[2]。世界卫生组织(WHO)在《中国老龄化与健康中国评估报告》中预测,到2030年,中国人口快速老龄化将导致慢病负担至少增加40%^[2]。由此可见,慢病已成为严重威胁我国居民健康、影响国家经济社会发展的重大公共卫生问题。

慢病管理(chronic disease management)是指组织慢病专业医生、药师及护理人员,为慢病患者提供全面、连续、主动的管理,以实现促进患者健康、延缓慢病进程、减少并发症、降低伤残率、延长寿命、提高生活质量并降低医药费用的目的的一种科学管理模式^[3]。随着“新医改”方案正式出台,2009年国务院常务会议通过《关于深化医药卫生体制改革的意见》,提出加强对严重威胁人民健康的传染病、慢病等疾病的监测与预防控制;加快以维护社区居民健康为中心,提供初级诊疗服务、慢病管理等公共卫生服务的体系建设^[4]。慢病管理成为卫生事业发展规划的重要内容。2010年,卫生部办公厅发布《慢性非传染性疾病综合防控示范区工作指导方案》,对我国慢病管理工作的进一步展开发挥了“以点带面、推动整体、带动全国”的示范引领作用^[5]。随后,各项慢病管理政策相继出台,通过宏观支持,协调有关系统以及全社会共同参与到慢病防治中来,这足以看出政策对慢病管理意义之重大。因此,本研究通过文本挖掘和PMC指数(policy modeling consistency index)模型建立慢病管理政策评价指标体系,通过PMC指数评分和PMC曲面图,对慢病管理政策进行多维度的量化评价,以期政策的制定和完善提供参考,更好地促进我国慢病管理的发展。

1 文献综述

1.1 慢病管理研究现状

谢晴宇等^[6]对中国知网中现有的慢病管理文献进行量化分析,发现慢病管理领域的主流研究方向主要集中于依从性、慢病管理、分级诊疗、社区慢病、大数据、健康管理师,并且目前慢病管理领域的研究热点多集中在糖尿病、高血压等病种的防控上。例如胡晓恋等^[7]采用对照研究方法,得出在缺血性脑卒中恢复期患者临床护理管理中加入慢病管理,能够显著提高患者的依从性和自我管理评分。胡亚琼等^[8]归纳了2型糖尿病管理向分级诊疗制度借力的实施路径,认为分级诊疗制度是慢病管理真正落地的推手,可使慢病管理更具有可操作性。黄玉梅等^[9]基于“互联网+家庭医生签约服务”慢病管理模式的研究,认为我国社区卫生服务探索处于初级阶段,缺乏强制性政策和医疗保障制度的约束,因此慢病管理工作的有效实施仍需相关政策的支持。

1.2 政策评价研究现状

1.2.1 慢病管理的政策评价研究现状 从研究方法上来看,多项研究从不同角度对我国现有的慢病管理相关

政策进行了梳理,回顾性分析了历年来政策的演变过程及存在的问题,为进一步推进我国慢病管理政策调整提供了借鉴^[10-12];刘军军等^[13]运用基本政策工具方法,从慢病预防类型维度构建二维分析框架,通过文本量化研究发现我国慢病管理政策对环境型政策工具的依赖性过大,部分供给型和需求型政策工具使用不足。徐望红等^[14]利用对比分析方法,从法律保障、参与主体、管理模式、体系结构等方面比较中日两国慢病管理策略,指出日本以预防为主的慢病管理体系策略和经验值得我国学习。向芳等^[15]通过德尔菲法专家调查法,构建了一套科学、简便、较为全面的慢病防控政策评价指标体系(该体系包括3个一级指标、21个二级指标和56个三级指标),并通过统计学分析证实筛选出的指标可用于慢病防控工作评价。综上所述,目前国内研究学者对我国慢病管理政策的研究较少,且多以回顾性分析和对比分析为指导,从定性角度对政策进行评价,鲜有研究运用实证分析方法从建立模型的角度量化评价我国慢病管理政策。

1.2.2 PMC指数模型的政策评价研究现状 PMC指数模型作为公共政策的评价工具,已被运用到多个领域的政策量化评价。例如邹钰莹等^[16]将其运用到我国养老服务政策的评价,发现养老服务政策存在作用方式结构性失调、政策目标划分不合理等问题。张永安等^[17]利用该指数模型评价科技创新政策,证实了科技创新政策总体处于合理范围。董纪昌等^[18]评价房地产政策时,以PMC指数模型为基础发现,专项调节政策涉及面较窄、中央层面的政策内容则涵盖广泛。张文静等^[19]基于PMC指数模型研究长期护理保险制度政策,得出可从激励机制建立、医护资源配置等方面着手完善政策体系。而目前我国还未有将PMC指数模型用于慢病管理政策评价的研究,因此,本研究将选取该模型对我国慢病管理政策进行量化评价,为我国继续深化慢病管理政策的修订与实施提供方向性指导。

2 慢病管理政策PMC指数模型的构建

PMC指数模型是Ruiz等^[20]基于Omnia Mobilis假说为指导思想,主张万事万物都是不断运动且相互联系的,应尽可能多地重视每一个相关变量的影响。作为一个政策计量模型,其作用在于通过构建相同权重的变量,既能分析某一政策总体的内部一致性,也能非常直观地体现任何一项具体政策的优劣势,从而科学地量化评价政策。PMC指数模型的构建和分析分为以下四个步骤:一是变量分类及参数确认;二是建立多投入产出表;三是PMC指数的计算;四是构建PMC曲面图。

2.1 变量分类及参数确认

通过查阅国务院政策文件库收录的相关政策法规,初步筛选汇总2009—2020年国务院及其各部委出台的

109份慢病管理政策。运用ROSTCM 6.0词频分析工具,对导入文本数据库的政策文本进行合并与分词处理,首先剔除对本研究无意义的虚词和通用词,然后提取高频词汇和行特征,建立语义网络,进一步深度挖掘政策文本的核心内容与联系,为变量选取和参数确认提供可靠依据。图1所示即为本文建立的慢病管理政策社会网络图谱,其中“服务”处在核心位置,是慢病管理政策关注的热点,与之紧密联系的关键词有“社区”“家庭医生”“诊疗”“预防”与“防治”等;“医疗”是慢病管理政策的保障,辐射关键词“人员”“管理”“体系”“健康教育”等;“公共卫生服务”是慢病管理政策侧重的方向,相关词有“资源”“建设”“基层”“卫生机构”“医院”等。

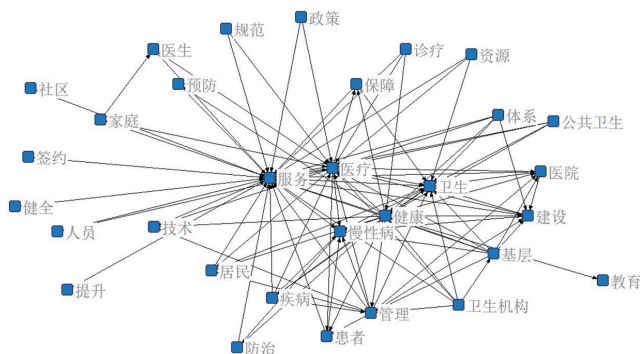


图1 2009—2020年109项慢病管理政策文本挖掘网络图

Fig 1 Text mining network diagram of 109 chronic disease management policies from 2009 to 2020

本研究根据以上社会图谱中政策高频词和关键词的辐射情况,并结合政策自身的特点以及参考现有学者关于构建PMC指数模型的文献,建立慢病管理政策量化评价体系,结果共设置了10个一级变量和40个二级变量。其中一级变量为政策性质 X_1 、政策时效 X_2 、发布机构 X_3 、政策内容 X_4 、政策组合 X_5 、政策评价 X_6 、政策视角 X_7 、政策领域 X_8 、激励方式 X_9 、政策公开 X_{10} 。明确一级变量的内涵之后,设定二级变量,在设定时尽可能考虑多方面影响因素,不忽视任何一个变量的作用,然后采用二进制系统方法对二级变量进行赋值评价。当政策内容包含或符合相关变量时,取值为1;若与变量无关,则取值为0(X_{10} 无二级变量,若政策公开则取值为1,反之则为0),如表1所示。

2.2 多投入产出表的建立

多投入产出表的本质是一种数据分析框架,其能够储存大量的数据,并用多维度变量来量化任何一个单独变量^[24]。结合本文设置的一级变量和二级变量建立多投入产出表,其中每个一级变量和二级变量的权重相同,可以根据一级变量指标内涵选择 n 个子变量,没有先后名次之分,并且没有数量限制。多投入产出表的构建

有利于接下来对慢病管理政策的评价进行全面系统地衡量,具体如表1所示。

表1 慢病管理政策量化评价体系的变量设置

Tab 1 Setting of quantitative evaluation variables of evaluation system for chronic disease management policy

主要变量	二级变量编号及名称	变量来源
政策性质 X_1	$X_{1.1}$ 建议	基于文献[18]修改
	$X_{1.2}$ 预测	
	$X_{1.3}$ 指导	
	$X_{1.4}$ 描述	
政策时效 X_2	$X_{2.1}$ 长期(>5年)	基于文献[21]修改
	$X_{2.2}$ 中期(3~5年)	
	$X_{2.3}$ 短期(<3年)	
发布机构 X_3	$X_{3.1}$ 国务院	基于文献[16]修改
	$X_{3.2}$ 国家卫生健康委	
	$X_{3.3}$ 国家医保局	
	$X_{3.4}$ 其他	
政策内容 X_4	$X_{4.1}$ 慢病监管防治体系	基于文献[22]修改及文本挖掘
	$X_{4.2}$ 医疗服务人员支持	
	$X_{4.3}$ 医疗服务体系建设	
	$X_{4.4}$ 试点社区/示范项目	
	$X_{4.5}$ 医保服务体系建设	
	$X_{4.6}$ 家庭医生签约服务	
	$X_{4.7}$ 互联网+慢病管理	
	$X_{4.8}$ 分级诊疗服务	
	$X_{4.9}$ 标准规定	
	$X_{4.10}$ 健康教育	
政策组合 X_5	$X_{5.1}$ 一项	基于文献[23]修改
	$X_{5.2}$ 两项	
	$X_{5.3}$ 两项以上	
政策评价 X_6	$X_{6.1}$ 内容详实	基于文献[24]修改
	$X_{6.2}$ 规划科学	
	$X_{6.3}$ 目标明确	
	$X_{6.4}$ 权责清晰	
政策视角 X_7	$X_{7.1}$ 宏观	基于文献[25]修改
	$X_{7.2}$ 微观	
政策领域 X_8	$X_{8.1}$ 经济	基于文献[17]修改
	$X_{8.2}$ 政治	
	$X_{8.3}$ 技术	
	$X_{8.4}$ 社会	
激励方式 X_9	$X_{9.1}$ 共享资源	基于文献[26]修改及文本挖掘
	$X_{9.2}$ 机构融资	
	$X_{9.3}$ 人才激励	
	$X_{9.4}$ 法律保障	
	$X_{9.5}$ 财政投入	
	$X_{9.6}$ 土地供应政策	
政策公开 X_{10}		基于文献[22]修改

2.3 PMC指数的计算

参考Estrada等^[22]关于PMC指数模型的计算方法,运用文本挖掘技术建立一级变量和二级变量并放置于多投入产出表中,然后根据每项政策的具体内容,结合公式①和公式②确定各项政策的每个二级指标的具体数值;根据公式③计算一级变量的值;最后根据公式④分别计算每项政策的PMC指数。

$$X \sim N[0, 1] \dots\dots\dots \text{公式①}$$

$$X = \{XR: [0 \sim 1]\} \dots\dots\dots \text{公式②}$$

$$X_i \left(\frac{\sum_{j=1}^n X_{ij}}{T(X_{ij})} \right) \dots\dots\dots \text{公式③}$$

公式①和②表示所有二级变量服从[0, 1]分布,且赋值为0或1, XR表示取整数; T或T(X_{ij})为某一级变量下二级变量的个数; i为一级变量,取值为1、2、3、4、5、6、7、8、9、10; j为二级变量。

$$\begin{aligned} \text{PMC} = & \left[X_1 \left(\frac{\sum_{i=1}^4 X_{1i}}{4} \right) + X_2 \left(\frac{\sum_{j=1}^3 X_{2j}}{3} \right) + X_3 \left(\frac{\sum_{l=1}^4 X_{3l}}{4} \right) + X_4 \right. \\ & \left. \left(\frac{\sum_{m=1}^{10} X_{4m}}{10} \right) + X_5 \left(\frac{\sum_{n=1}^3 X_{5n}}{3} \right) + X_6 \left(\frac{\sum_{o=1}^4 X_{6o}}{4} \right) + X_7 \left(\frac{\sum_{p=1}^2 X_{7p}}{2} \right) + X_8 \right. \\ & \left. \left(\frac{\sum_{q=1}^4 X_{8q}}{4} \right) + X_9 \left(\frac{\sum_{r=1}^6 X_{9r}}{6} \right) + X_{10} \right] \dots\dots\dots \text{公式④} \end{aligned}$$

本文设置了10个一级变量,因此慢病管理政策的PMC指数得分在0~10之间。结合 Estrada 等^[22]的评价标准,具体划分为以下4个等级: PMC指数值得分9~10,为完美政策; PMC指数得分7~8.99,为优秀政策; PMC指数得分5~6.99,为可接受政策; PMC指数得分0~4.99,为不良政策。

2.4 PMC 曲面构建

PMC 曲面图有利于直观地显示 PMC 指数模型的计算结果,更好地以可视化方式从多维度视角呈现政策的优点与不足。由于本研究选取的政策都是公开的,所以一级变量 X₁₀对政策评价无影响。为了矩阵的对称性和曲面的平衡性,剔除该指标,建立如公式⑤的三矩阵表,从而绘制各项政策的 PMC 曲面图。

$$\text{PMC 曲面} = \begin{bmatrix} X_1 & X_2 & X_3 \\ X_4 & X_5 & X_6 \\ X_7 & X_8 & X_9 \end{bmatrix} \dots\dots\dots \text{公式⑤}$$

3 实证研究

3.1 样本选取

综合考虑到政策来源主体的多样性、颁布时间分布的均匀性、政策内容的全面性等,本文选取16项具有代表性的政策文件作为样本,基于以上慢病管理政策研究框架进行分析,使研究结果更有意义和价值。具体政策名称、发布机构、发布时间如表2所示。

3.2 慢病管理政策模型分析

依据文本挖掘方法和 PMC 模型的操作步骤,将表2中的16项慢病管理政策填入多投入产出表,并代入公式③、公式④,分别计算16项慢病管理政策的 PMC 指数,结果见表3。

从表3的 PMC 指数结果可以发现,近年来,我国慢病管理相关政策整体态势良好。16项慢病管理政策按 PMC 指数高低排名为: P11>P14>P6>P9>P7>P3>P1>P10>P13>P12>P5>P4>P16>P8>P15>P2。按

表2 16项慢病管理政策样本

Tab 2 Samples of 16 chronic disease management policies

编号	政策名称	发文机构/发文字号	发布时间
P1	关于深化医药卫生体制改革的意见	中共中央、国务院	2009-03-17
P2	国家中医药管理局关于进一步做好2010、2011年中医药行业科研专项慢病项目组织工作的通知	国家中医药管理局	2010-03-15
P3	中国慢性病防治工作规划(2012-2015)	卫疾控发[2012]34号	2012-05-08
P4	中国居民慢性病与营养监测工作方案	国卫办疾控函[2014]814号	2014-10-11
P5	国务院办公厅关于印发全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015-2020年)的通知	国办发[2015]14号	2015-03-30
P6	国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见	国办发[2015]70号	2015-09-11
P7	关于推进家庭医生签约服务的指导意见	国医改办发[2016]1号	2016-06-06
P8	国家慢性病综合防控示范区建设管理办法	国卫办疾控发[2016]44号	2016-10-20
P9	“健康中国2030”规划纲要	中共中央、国务院	2016-10-25
P10	“十三五”卫生与健康规划	国发[2016]77号	2016-12-27
P11	中国防治慢性病中长期规划(2017-2025年)	国办发[2017]12号	2017-02-14
P12	国务院办公厅关于进一步深化基本医保支付方式改革的指导意见	国办发[2017]55号	2017-06-28
P13	国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见	国办发[2018]26号	2018-04-28
P14	关于印发健康中国行动——癌症防治实施方案(2019-2022年)的通知	国卫疾控发[2019]37号	2019-09-23
P15	关于完善城乡居民高血压糖尿病门诊用药保障机制的指导意见	医保发[2019]54号	2019-10-10
P16	关于深入推进“互联网+医疗健康”“五个一”服务行动的通知	国卫规划发[2020]22号	2020-12-10

表3 16项慢病管理政策的 PMC 指数

Tab 3 PMC index of 16 chronic disease management policies

政策编号	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	PMC 指数	排名	政策等级
P1	1.000	0.667	0.250	0.700	0.333	0.750	0.500	1.000	0.833	1.000	7.033	7	优秀
P2	0.500	0.333	0.250	0.400	0.333	0.750	0.500	0.750	0.333	1.000	5.150	16	可接受
P3	0.750	0.667	0.500	0.600	0.333	1.000	1.000	1.000	0.500	1.000	7.350	6	优秀
P4	1.000	0.333	0.250	0.400	0.333	0.750	1.000	0.750	0.333	1.000	6.150	12	可接受
P5	0.750	0.333	0.250	1.000	0.333	0.750	0.500	0.750	0.833	1.000	6.500	11	优秀
P6	1.000	0.667	0.250	1.000	0.333	0.750	1.000	1.000	0.500	1.000	7.500	3	优秀
P7	1.000	0.667	0.750	0.900	0.333	0.500	1.000	0.750	0.500	1.000	7.400	5	优秀
P8	0.500	0.667	0.250	0.800	0.333	0.750	0.500	0.500	0.667	1.000	5.967	14	可接受
P9	1.000	0.667	0.250	1.000	0.333	1.000	0.500	1.000	0.667	1.000	7.417	4	优秀
P10	0.500	0.333	0.250	1.000	0.333	1.000	1.000	1.000	0.500	1.000	6.917	8	优秀
P11	0.750	1.000	0.250	1.000	0.333	1.000	1.000	1.000	0.833	1.000	8.167	1	优秀
P12	0.750	0.333	0.500	0.700	0.333	1.000	0.500	1.000	0.500	1.000	6.617	10	可接受
P13	1.000	0.333	0.250	1.000	0.333	0.750	1.000	0.750	0.333	1.000	6.750	9	优秀
P14	0.750	0.667	0.750	0.900	0.333	1.000	1.000	1.000	0.667	1.000	8.067	2	优秀
P15	0.750	0.333	0.750	0.500	0.333	0.750	0.500	0.500	0.167	1.000	5.583	15	可接受
P16	0.500	0.333	0.750	1.000	0.333	0.750	0.500	0.750	0.167	1.000	6.083	13	可接受
均值	0.781	0.521	0.406	0.806	0.333	0.828	0.750	0.844	0.556	1.000	7.243		

等级标准划分后包含两个政策等级,优秀级政策有10项,分别为P1、P3、P5、P6、P7、P9、P10、P11、P13、P14,其中政策P11的 PMC 指数值为8.167,排名第1位;可接受级政策有6项,分别为P2、P4、P8、P12、P15、P16,其中政策P2的 PMC 指数值为5.150,得分最低。该项政策(P2)是国家中医药管理局制定的关于中医药慢病管理项目

具体工作的通知,政策性质以指导和描述为主,缺乏具体建议与预测内容,政策时效为2年且未提及中长期目标,政策内容中大数据技术与健康教育等均未提及、激励保障手段也较为单一。

3.3 政策PMC的曲面图分析

3.3.1 16项政策PMC的曲面图分析 通过对16项慢病管理政策的一级变量PMC指数取平均值,根据公式⑤构建16项政策的PMC曲面(图2),更能从宏观角度清晰地看出政策的总体水平。

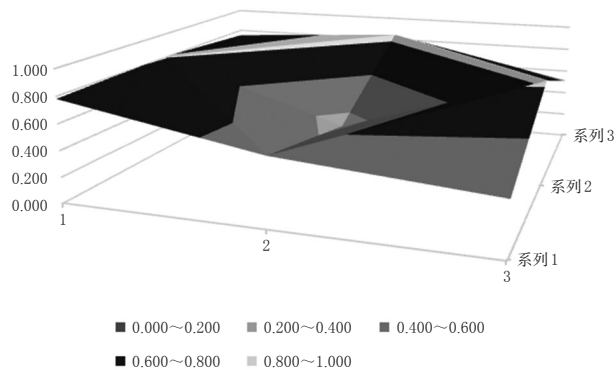


图2 16项慢病管理政策的PMC曲面图

Fig 2 PMC surfaces diagram for 16 chronic disease management policies

结合表3的PMC指数可得,16项慢病管理政策的PMC指数平均值为7.243,政策总体处于可接受水平,说明我国对慢病管理越来越重视,配套政策和措施也逐渐完善,初步形成了符合中国国情的慢病管理策略和工作网络。整体来看,政策性质(X_1)的PMC指数均值为0.781,即政策更注重描述、建议和指导,对于慢病管理的预测功能涉及较少;政策时效(X_2)方面,PMC指数均值为0.521,多数政策包含短期和中期规划,5年以上的具体规划内容相对较窄;发布机构(X_3)的PMC指数均值为0.406,有37.5%的政策是由多部委联合发布,大部分还是以国务院发布为主要形式;政策内容(X_4)的PMC指数均值较高,为0.806,有7项政策达到了1分,其政策内容涉及广泛、涵盖全面,其余政策在医保服务体系建设、家庭医生、标准制定上稍有欠缺;政策组合(X_5)的PMC指数均值为0.333,50.0%的政策发布采取两项及两项以上政策组合的形式,体现了政策执行的连贯性;政策评价(X_6)的PMC指数均值为0.828,政策内容详实、权责清晰、表现良好,少数政策在科学规划、目标明确两个方面有待加强;政策视角(X_7)的PMC指数均值为0.750,说明我国能够较好地宏观和微观双重视角制定慢病管理相关对策;政策领域(X_8)的PMC指数均值排名第1位,为0.844,说明慢病管理政策的制定需跨越政治、经济、技术、社会等多领域,倡导多元化参与;激励方式(X_9)的PMC指数均值为0.556,多项政策仅侧重资源和加强财

政投入,而人才、机构融资和法律保障等方面需要进一步完善。

3.3.2 政策P3和政策P11的对比分析 政策P3《中国慢性病防治工作规划(2012—2015)》与政策P11《中国防治慢性病中长期规划(2017—2025年)》是我国慢病防治与管理历程中两个纲领性的中长期规划政策文件,后者是对前者的延续、继承和发展,两者具有较强的关联性。为进一步清楚地展现两个不同时期政策的转变与优化,探寻政策的差异性与发展方向,本文通过绘制雷达图和PMC曲面图对两项政策进行深入对比分析,结果见图3~图5。

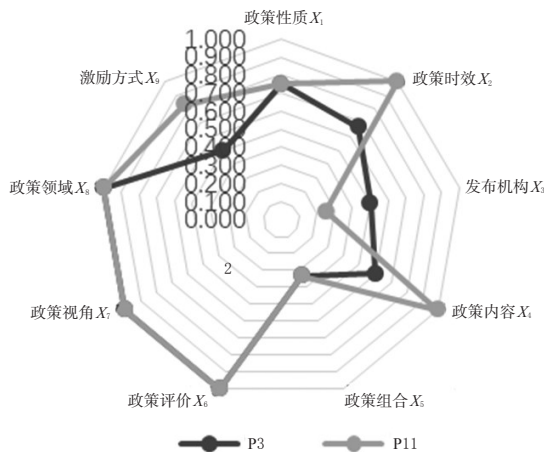


图3 政策P3与政策P11的雷达图

Fig 3 Radar chart of policies P3 and P11

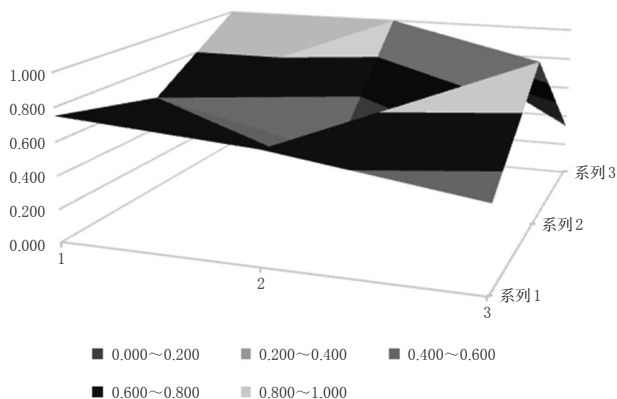


图4 政策P3的PMC曲面图

Fig 4 PMC curved surface diagram of policies P3

由图3可明显看出两项政策在不同方面得分的异同和整体变化。其中指标差异较大的是政策时效 X_2 、发布机构 X_3 、政策内容 X_4 和激励方式 X_9 ,得分基本无变化的是政策性质 X_1 、政策组合 X_5 、政策评价 X_6 、政策视角 X_7 和政策领域 X_8 。由于雷达图只能显示一级指标来对多项政策作整体评价,因此还需结合PMC曲面图以更加全面地剖析政策优劣程度(图4、图5)。

由图4和图5可知,政策P3得分低于P11的原因主要为:(1)在政策时效方面,政策P3涉及短期和中期内

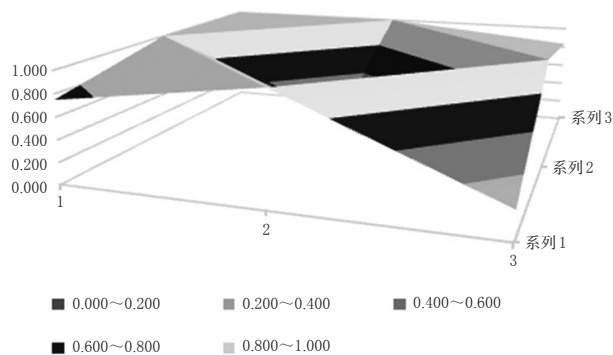


图5 政策P11的PMC曲面图

Fig 5 PMC curved surface diagram of policies P11

容,规划管制按照5年展开,未涉及长期规划,不符合慢病病程长、迁延性的特点;(2)政策内容方面,由于当时技术创新水平较低,政策P3未涉及分级诊疗、家庭签约医生等慢病管理新模式,也缺乏互联网等信息技术在患者个人档案追踪和医保服务体系建设方面的应用;(3)激励方式方面,政策P3缺乏在机构融资、土地保障、人才等方面的激励措施。然而,在发布机构方面,政策P3得分则略高于政策P11,究其原因为:P3是由卫生部等15个部门联合发布,文件仅传达至15个部门的下级部门;而P11则由国务院办公厅下发,发文主体级别的提升使其可直达各级政府,大大提升了政策效力,也从侧面说明我国对慢病管理与防治的力度逐渐加强。

4 讨论与建议

本文从文本挖掘和量化评价两方面分析了“新医改”之后我国出台的相关慢病管理政策。在慢病管理政策发展的宏观趋势下,根据已有学者的研究,本文构建了PMC指数模型的慢病管理指标评价体系,剖析了16项具有代表性的政策的PMC曲面图并对整体政策情况进行研究,另外对其中2份具有代表性和延续性的政策进行了具体的对比分析。结果发现,政策P1、P3、P5、P6、P7、P9、P10、P11、P13、P14为优秀级政策,其余均为可接受级别政策。PMC指数得分排名为P11>P14>P6>P9>P7>P3>P1>P10>P13>P12>P5>P4>P16>P8>P15>P2。通过对总体慢病管理政策样本的分析,发现政策性质、政策内容、政策评价、政策视角、政策领域等方面的得分较高,有较大优势;而政策时效、政策组合、激励方式等方面得分较低,仍有较大改进空间。其次,对比分析2项典型慢病中长期规划政策后发现,政策P3得分低于政策P11的原因主要集中在政策时效、政策内容和激励方式方面;同时总结出随着现代科学技术的发展与人民生活水平的提高,我国慢病管理政策会结合具体国情,根据不同时期的变化及时作出调整和改变,政策的设计更多考虑的是慢病的特殊性,需不断充实政策内容,使覆盖面越来越广泛。

因此,为优化我国慢病管理政策发展路径,保障慢病管理服务质量的,结合目前慢病管理政策特点和存在的不足,笔者从以下三个方面提出相关对策建议。

第一,在政策时效方面,目前我国慢病管理政策的设计多是短期和中期的规划,而在长期内容方面较有欠缺。随着人口老龄化、人群疾病谱的变化,慢病越来越成为影响人口健康和负担的重要因素,且其起病缓慢、治疗难度大、是终身性疾病,因此应注意着眼于慢病管理的长期规划,分阶段部署慢病管理防治工作,提升患者生命全周期的保障水平,从源头降低慢病发病率和病死率。

第二,在激励方式方面,从样本的分析结果可以看出,我国慢病管理政策的激励方式主要包括共享资源、财政投入等,而在机构融资、人才激励、法律保障等方面的内容较少,需要加以充实完善。为促进激励方式的优化升级,政策的设计不能仅局限于宏观领域的指导,而应强调具体的操作执行方法,提高执行效力。例如为加强机构融资,可通过加大我国当前慢病严峻形势的宣传,普及慢病管理重要意义的教育,扩大慢病管理服务项目覆盖率,从而吸引社会组织、智能化高技术企业和个人资本参与其中,拓宽慢病管理服务机构的融资渠道。此外,在人才激励方面,可通过经济、知识、成长等多层次的激励,增强医疗机构服务人员的参与感和价值感,进而打造高层次、高素质、专业化的慢病管理技术队伍。最后,为使慢病防治工作有法可依、有章可循,从根本上解决我国慢病管理工作中现存的一系列问题,还应建立一套完整的体系标准,制定具有针对性的法律法规,为慢病的管理与防治提供有力保障。

第三,在政策内容方面,慢病管理政策在这部分得分较低主要是因为家庭医生服务体系建设“互联网+慢病管理”相关内容涉及较少,因此我国慢病管理在创新管理模式方面有待加强。在政策内容的制定上,应注重家庭医生健康服务模式的具体化,明确签约医生的服务对象和工作内容,制定签约医生工作情况管理、评价相关细则,制定统一的、可量化的绩效考核指标。同时,鼓励建立完善的“互联网+慢病管理”平台,探索互联网信息系统在慢病管理领域的多方面应用(例如电子化慢病管理档案的推广),发挥大数据时代下信息资源的便捷作用,建立畅通的医疗服务机制,推动慢病管理的有效进行。

5 结语

综上所述,目前我国慢病管理政策对慢病管理体系的建设主要集中在慢病监管防治体系和医疗服务体系建设方面,而“互联网+医保+医疗+医药”的慢病管理新模式的创新还需进一步提升;政策激励方式以财政支

持、资源共享为主,而机构融资、人才建设、法律保障等方面相对缺乏,可为未来慢病管理政策的设计提供参考。但基于政策样本的有限性和研究水平的限制,本文的指标选取存在一定的局限性;今后的研究可引入政策工具等指标,将政策划分为供给型、需求型、环境型进行对比,探索不同类型政策的功能,为慢病管理的发展提供新的途径和方向。

参考文献

[1] 何巧,刘宇,郭红,等.慢性病患者健康促进生活方式评价工具研究现状[J].护理学杂志,2017,32(5):105-108.

[2] 王雅琴,朱玲.慢病健康管理新共识新实践[J].健康中国观察,2020(8):53-55.

[3] 梁长秀.慢病管理中健康管理的应用[J].中国社区医师(医学专业),2011,13(4):211-212.

[4] 新华社.关于深化医药卫生体制改革的意见[EB/OL].(2009-03-17)[2020-02-11]. http://www.gov.cn/test/2009-04/08/content_1280069.htm.

[5] 张梅,王丽敏.我国慢性非传染性疾病流行状况及防控策略[J].中国医学前沿杂志(电子版),2016,8(12):1-6.

[6] 谢晴宇,荣光,胡佳卉,等.1998—2020年慢性病管理领域中文文献关键词图谱分析[J].中国公共卫生管理,2021,37(1):72-76.

[7] 胡晓恋,李苗.慢病管理对缺血性脑卒中恢复期患者依从性与自我管理能力的影 响[J].中国社区医师,2020,36(2):137-138.

[8] 胡亚琼,刘宇,冷锋.借力分级诊疗制度的慢病管理实践[J].解放军医院管理杂志,2019,26(12):1157-1161.

[9] 黄玉梅,龚义伟,方惠.“互联网+家庭医生签约服务”模式的探索与实践[J].中国全科医学,2019,22(25):3076-3080.

[10] 张一英,张勇,白雅敏,等.现行慢性病防控相关政策回顾与分析[J].中国慢性病预防与控制,2016,24(8):600-602.

[11] 白雅敏,刘敏,陈波,等.1984—2014年我国慢性病防控相关重要政策的回顾分析[J].中国慢性病预防与控制,2016,24(8):563-567.

[12] 薛娟,武志昂.我国慢病管理政策的回顾与分析[J].中国合理用药探索,2018,15(6):76-80.

[13] 刘军军,王高玲.基于政策工具的慢性病健康促进政策文

本量化研究[J].中国卫生经济,2019,38(2):12-16.

[14] 徐望红,张勇,王继伟,等.中日两国慢性病防控策略比较及政策启示[J].中国慢性病预防与控制,2016,24(8):593-596.

[15] 向芳,邵月琴,张一英,等.应用德尔非法构建慢性病防控政策评价指标体系[J].上海预防医学,2018,30(3):236-240.

[16] 邹钰莹,娄峥嵘.中央层面养老服务政策内容量化评价:基于PMC指数模型的分析[J].电子科技大学学报(社科版),2020,22(3):68-76.

[17] 张永安,耿喆.我国区域科技创新政策的量化评价:基于PMC指数模型[J].科技管理研究,2015,35(14):26-31.

[18] 董纪昌,袁铨,尹利君,等.基于PMC指数模型的单项房地产政策量化评价研究:以我国“十三五”以来住房租赁政策为例[J].管理评论,2020,32(5):3-13,75.

[19] 张文静,张丽,姚俊.长期护理保险制度政策评价:基于PMC指数模型[J].中国卫生事业管理,2021,38(2):103-108.

[20] RUIZ E M, YAP S F, NAGARAJ S. Beyond the ceteris paribus assumption: modeling demand and supply assuming omnia mobilis[J]. Int J Econ Res, 2008(2):185-194.

[21] 胡峰,戚晓妮,汪晓燕.基于PMC指数模型的机器人产业政策量化评价:以8项机器人产业政策情报为例[J].情报杂志,2020,39(1):121-129,161.

[22] ESTRADA M. Policy modeling: definition, classification and evaluation[J]. J Policy Model, 2011, 33(4):523-536.

[23] 史童,杨水利,王春婷,等.科技成果转化政策的量化评价:基于PMC指数模型[J].科学管理研究,2020,38(4):29-33.

[24] 王进富,杨青云,张颖颖.基于PMC-AE指数模型的军民融合政策量化评价[J].情报杂志,2019,38(4):66-73.

[25] 张永安,郅海拓.金融政策组合对企业技术创新影响的量化评价:基于PMC指数模型[J].科技进步与对策,2017,34(2):113-121.

[26] 刘纪达,麦强,王健.基于扎根理论和PMC模型的军民科技政策评价研究[J].科技管理研究,2020,40(23):38-47.

(收稿日期:2021-03-15 修回日期:2021-05-16)

(编辑:刘明伟)

《中国药房》杂志——中国科技论文统计源期刊,欢迎投稿、订阅