

我国多层次医疗保障与医疗资源配置的耦合协调关系研究

张奇林* 欧阳娅婷

武汉大学政治与公共管理学院 湖北武汉 430072

【摘要】目的:分析多层次医疗保障与医疗资源配置的耦合协调关系,揭示两系统协调发展的障碍因素与空间差异动态演变特征。方法:基于我国31个省份(除港澳台外)的面板数据,构建多层次医疗保障与医疗资源配置指标体系,使用熵权法、耦合协调度模型、障碍度模型、Dagum基尼系数等方法分析两系统的耦合协调情况、障碍因素及空间分布特征。结果:我国多层次医疗保障与医疗资源配置的耦合协调度稳步提升,但整体水平仍然偏低,且受多重障碍因素影响;两系统耦合协调度的整体空间差异呈下降趋势,这种差异主要是由区域间差异导致的。结论:建议加强政策统筹与部门协作,提升耦合协调水平;构建高效医保支付机制,提升医疗资源供给质量;实施区域差异化政策,促进区域均衡发展。

【关键词】多层次医疗保障;医疗资源配置;耦合协调;障碍因素

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2025.09.007

Study on the coupling and coordination relationship between multi-level medical security and medical resource allocation in China

ZHANG Qi-lin, OUYANG Ya-ting

School of Political Science and Public Administration, Wuhan University, Wuhan Hubei 430072, China

【Abstract】 Objective: To analyze the coupling and coordination relationship between multi-level medical security and medical resource allocation, and reveal the obstructive factors and dynamic evolution characteristics of spatial differences in the coordinated development of the two systems. Method: Based on the panel data of 31 provinces in China (excluding Hong Kong, Macao and Taiwan), a multi-level medical security and medical resource allocation index system was constructed. Entropy weight method, coupling coordination degree model, obstacle degree model, Dagum Gini coefficient and other methods were used to analyze the coupling coordination situation, obstacle factors and spatial distribution characteristics of the two systems. Result: The coupling and coordination degree of multi-level medical security and medical resource allocation in our country has steadily improved, but the overall level is still relatively low and is affected by multiple obstructive factors. The overall spatial difference in the coupling coordination degree of the two systems shows a downward trend, and this difference is mainly caused by the differences between regions. Conclusion: It is recommended to enhance policy coordination and departmental collaboration to improve the level of coupling and coordination. Build an efficient medical insurance payment mechanism and improve the quality of medical resource supply. Implement differentiated regional policies to promote balanced regional development.

【Key words】 Multi-level medical security; Medical resource allocation; Coupling and coordination; Obstacle factors

随着健康中国战略的大力推进,我国正逐步建立起以基本医疗保险为主体,医疗救助为托底,补充

医疗保险、商业健康保险、慈善捐赠等为补充的多层次医疗保障体系^[1],在缓解因病致贫返贫、提升全民

* 基金项目:教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(22JJD630016);国家社会科学基金后期资助重点项目(24FGLA005)

作者简介:张奇林(1969年—),男,博士,教授、博士生导师,主要研究方向为慈善与医疗保障。E-mail:qilingzhang@whu.edu.cn

健康水平,进而实现共同富裕的道路上取得显著成效。^[2]与此同时,随着经济的持续发展与健康需求的不断提高,我国医疗卫生机构数量、床位规模、卫生技术人员等核心指标均实现跨越式增长^[3],医疗卫生资源总量持续增加成为我国医疗卫生事业发展的重要趋势^[4]。医疗与医保系统协同整合是卫生健康领域的重要议题,两者的共同目标是产出健康,即医疗保障减轻就医负担以降低经济门槛,医疗资源确保服务供给质量与可及性,最终实现“以健康为中心”的目标。在此背景下,推动多层次医疗保障与医疗资源配置高效协同发展,能够更好满足居民健康需求,对于深化医疗卫生体制改革、构建高质量的医疗卫生服务体系具有重要意义。

目前,学界关于医疗保障与医疗资源协同发展的研究主要侧重于三医协同视角下医疗与医保联动,集中于探讨医疗保障政策与医疗资源配置间的相互影响。医疗保障与医疗资源是两个相互影响、相互作用的复杂系统,高质量的医疗保障需要国家不断提升医疗服务水平,主要表现为提高医疗卫生资源供给质量^[5];而多层次医疗保障体系关乎医患双方利益,能够通过差别化的待遇报销机制与医保支付机制推动分级诊疗的实施^[6],引导需求侧形成合理就医秩序,推动供给侧调整医疗卫生资源的结构与流向,进而实现医疗资源再分配^[7]。两者发展失衡则会产生矛盾,影响医疗卫生系统的公平与效率。若医疗保障水平偏低,可能导致群众看不起病,加剧医疗资源可及性的不平等;保障水平过高,可能会诱发过度医疗或资源浪费现象,导致医疗资源配置效率下降。^[8]医疗资源分布不均衡,则会影响医疗保障效应的发挥,降低群众享受医疗保障的公平性与获得感。^[9]总体上看,目前学界对两者间相互作用水平、障碍因素及优化策略缺乏定量研究和系统性探讨,特别是缺少对于多层次医疗保障体系与医疗资源等其他医疗系统的关系研究。

基于此,本研究使用2012—2021年我国31个省份(除港澳台外)的面板数据,构建多层次医疗保障水平与医疗资源配置水平的评价指标体系,测度这两个系统间的耦合协调度,从多维时空视角揭示两者耦合协调发展状况与差异性特征,并探究两者协调发展的障碍因素,从而为提高医疗保障与医疗资源配置匹配度、推动卫生健康事业高质量发展提供理论支撑与政策启示。

1 资料与方法

1.1 数据来源

本文的研究对象为全国除香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省以外的31个省级行政区,研究主要内容为我国多层次医疗保障与医疗资源配置耦合协调程度的动态演进趋势、地区差异及障碍因素。由于2022年后部分指标数据缺失,因此选取2012—2021年作为样本研究期。其中,多层次医疗保障与医疗资源配置相关指标数据主要来源于2013—2022年《中国统计年鉴》、2013—2017年《中国卫生和计划生育统计年鉴》、2018—2022年《中国卫生健康统计年鉴》,健康险相关指标数据来源于国家金融监督管理总局官网统计数据。

1.2 研究方法

1.2.1 熵权法

为避免主观打分带来的随机性,本文使用熵权法构建多层次医疗保障水平与医疗资源配置水平的综合评价指标体系,并计算指标权重。一般而言,指标信息熵越小,其变异程度越高,在测度过程中能够提供的信息越多,权重也就越大。^[10]熵权法的具体操作步骤如下:

首先,采取无量纲化的方式对指标进行标准化,正向指标和负向指标的标准化公式分别为:

$$X'_{ij} = \frac{X_{ij} - \min X_j}{\max X_j - \min X_j} \quad (1)$$

$$X'_{ij} = \frac{\max X_j - X_{ij}}{\max X_j - \min X_j} \quad (2)$$

其中, X_{ij} 表示第*i*个样本第*j*项指标的原始值, $\max X_j$ 和 $\min X_j$ 分别表示指标的最大值和最小值。

然后,假定每个系统中有*m*个样本,*n*个指标,计算第*i*个样本第*j*项指标值的比重:

$$Y_{ij} = \frac{X'_{ij}}{\sum_{i=1}^m X'_{ij}} \quad (3)$$

计算第*j*项指标的信息熵值:

$$e_j = -\frac{1}{\ln m} \sum_{i=1}^m (Y_{ij} \ln Y_{ij}) \quad (4)$$

确定第*j*项指标的权重:

$$w_j = \frac{1 - e_j}{\sum_{j=1}^n (1 - e_j)} \quad (5)$$

最后,根据权重和标准化指标构建多层次医疗保障(*SEC*)与医疗资源配置(*RES*)的综合评价指标:

$$SEC_i = \sum_{j=1}^n (w_j X'_{ij}) \quad (6)$$

$$RES_i = \sum_{j=1}^n (w_j X'_{ij}) \quad (7)$$

1.2.2 耦合协调度模型

耦合协调度模型主要用于评估两个及以上相关系统之间的协调发展情况,其测算主要包括以下步骤:

计算多层次医疗保障与医疗资源配置的耦合系数 C 。 C 越大,表明两者间的耦合程度越高,相互作用越强。

$$C_i = 2 \frac{\sqrt{SEC_i \times RES_i}}{SEC_i + RES_i} \quad (8)$$

计算多层次医疗保障与医疗资源配置的协调度 T 与耦合协调度 D :

$$T_i = \alpha SEC_i + \beta RES_i \quad (9)$$

$$D_i = \sqrt{C_i \times T_i} \quad (10)$$

其中, α 、 β 分别表示多层次医疗保障与医疗资源配置的贡献系数,考虑到医疗系统与医保系统的重要性相同^[11],因此设定 $\alpha=\beta=0.5$,满足 $\alpha+\beta=1$ 。 C 为耦合度, T 为协调度, D 为耦合协调度, SEC_i 、 RES_i 分别表示多层次医疗保障与医疗资源配置的综合得分,均介于 0~1 之间。耦合协调度等级划分及类型如表 1 所示。

表 1 耦合协调度等级划分标准

发展阶段	耦合协调度取值范围	耦合协调等级
低水平耦合	[0,0.1)	极度失调
	[0.1,0.2)	严重失调
	[0.2,0.3)	中度失调
颀颀阶段	[0.3,0.4)	轻度失调
	[0.4,0.5)	濒临失调
磨合阶段	[0.5,0.6)	勉强协调
	[0.6,0.7)	初级协调
较高水平耦合	[0.7,0.8)	中级协调
	[0.8,0.9)	良好协调
高水平耦合	[0.9,1.0]	优质协调

1.2.3 障碍度模型

由于不同指标对多层次医疗保障与医疗资源配置协调发展的影响程度存在差异,参考相关学者研究^[12-13],引入障碍度模型识别和诊断制约两系统发展的主要障碍因素。具体计算公式如下:

$$O_{ij} = \frac{(1 - X'_{ij}) \times w_j \times 100\%}{\sum_{j=1}^n [(1 - X'_{ij}) \times w_j]} \quad (11)$$

$$O_j = \sum_{i=1}^n O_{ij} \quad (12)$$

其中, X'_{ij} 表示系统中第 j 项指标经过标准化后的值, w_j 为第 j 项指标的权重, O_{ij} 和 O_j 分别为各单项指标和各子系统的障碍度。某一指标或子系统的障碍度越大,则表明其对耦合协调度水平提升的阻碍作用越强。

1.2.4 空间差异分解模型

本文将 31 个省份分为东部、中部、西部及东北四大区域^①,采用 Dagum 基尼系数方法,将基尼系数进行差异分解,以测度多层次医疗保障与医疗资源配置耦合协调的地区差异,并进行深入的讨论分析。根据 Dagum 提出的分解理论^[14],总体基尼系数 G 为组内差异贡献 (G_w)、组间差异贡献 (G_{nb}) 与超变密度贡献 (G_l) 三部分之和,即 $G=G_w+G_{nb}+G_l$ 。具体计算过程参见葛鹏飞等的研究^[15]。 G 为总体差异; G_w 为组内差异,即某一区域内部的差异; G_{nb} 为组间差异,即不同地区之间的差异; G_l 为超变密度,表示不同区域交叉重叠部分的差异。一般而言,组间或组内的基尼系数越小,组间或组内地区间的耦合协调水平差异越小,协同性越强。

1.3 指标体系设计

多层次医疗保障可分为基本层、补充层、托底层三个层次。^[16-17]基本层是普遍人群范围内的互助共济与再分配,满足全体参保人的日常医疗需求,以基本医疗保险为核心,大病保险为补充,从运行机制上看,大病保险实质上可归于基本医保^[18],因此选取基本医保相关指标来衡量;补充层是小范围内的选择性医疗保障服务,满足部分人群的差异化需求,包括商业健康保险、企业补充医疗保险、医疗互助等,选取健康险相关指标来衡量;托底层是面向特定人群的底线保障,为其提供相应的医疗福利,包括医疗救助、慈善医疗等,由于现阶段慈善医疗规模较小且数据不易获得,因此选取医疗救助相关指标来衡量。

医疗资源是指社会在提供医疗卫生服务过程中使用和消耗的各种生产要素的组合,按属性可分为物力、人力和财力资源。^[19]而医疗资源配置的合理性取决于医疗资源的投入与产出水平。^[20]投入的充足性和合理性将直接影响医疗服务的能力和水平;产出是指医疗服务的效果与质量,产出的高低既取决

① 依据国家统计局的划分标准,将 31 个省份划分为四大经济区:东部地区包括北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南 10 省(市);中部地区包括山西、安徽、江西、河南、湖北和湖南 6 省;西部地区包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆 12 省(区、市);东北地区包括辽宁、吉林和黑龙江。

于资源投入,同时也受到医疗技术、管理水平等因素的影响。因此本文将医疗资源配置分为物力、人力、财力三个维度,并选择相应的投入与产出指标来衡量医疗资源配置水平。

参考以往的研究成果,遵循全面性、代表性和可获得性原则,从基本层、补充层、托底层三个维度,选

取 12 个指标构建多层次医疗保障水平的评价指标体系^[21-22];从物力、人力、财力三个维度,选取 12 个指标构建医疗资源配置水平的评价指标体系。^[23-25]然后,使用熵权法确定医疗保障与医疗资源两个系统的指标权重,具体指标及权重如表 2 所示。

表 2 多层次医疗保障与医疗资源配置指标体系

系统层	准则层	指标层	计算方法	方向	权重	
多层次医疗保障	基本层	基本医保密度(元/人)	基本医保基金收入/年末常住人口数	正	0.109	
		基本医保覆盖率(%)	基本医保年末参保人数/年末常住人口数	正	0.065	
		职工医保人均赔付(元/人)	城镇职工医保支出/参保人数	正	0.044	
		居民医保人均赔付(元/人)	城乡居民医保支出/参保人数	正	0.123	
		职工医保人均累计结余(元/人)	城镇职工医保基金累计结余/参保人数	正	0.096	
		居民医保人均累计结余(元/人)	城乡居民医保基金累计结余/参保人数	正	0.012	
	补充层	健康险密度(元/人)	健康险保费收入/年末常住人口数	正	0.123	
		健康险深度(%)	健康险保费收入/地区生产总值	正	0.091	
		健康险规模(%)	健康险保费收入/人身险保费收入	正	0.125	
	托底层	救助密度(元/人)	医疗救助支出/年末常住人口数	正	0.064	
		救助覆盖率(%)	医疗救助人数/年末常住人口数	正	0.072	
		救助资金使用率(%)	医疗救助支出/医保基金支出	正	0.076	
	医疗资源配置	物力	医院密度(个)	每千人口医疗机构数	正	0.099
			床位密度(张)	每千人口医疗卫生机构床位数	正	0.046
			入院人次数(人次)	病人住院次数的总和	正	0.153
			出院者平均住院日(天)	出院者占用总床日数/出院人次数	负	0.020
			病床使用率(%)	实际占用总床日数/实际开放总床日数	正	0.021
			人均病床周转次数(人次)	出院人次数/平均开放床位数	正	0.041
人力		卫生技术人员密度(人)	每千人口卫生技术人员数	正	0.059	
		医师密度(人)	每千人口执业(助理)医师数	正	0.078	
		护士密度(人)	每千人口注册护士人数	正	0.043	
		人均诊疗次数(人次)	总诊疗人次数/年末常住人口数	正	0.113	
财力		政府医疗卫生投入(元)	每千人口政府医疗卫生财政拨款	正	0.179	
		人均卫生总费用(元/人)	卫生总费用与年末常住人口数之比	正	0.148	

2 耦合协调度时空演化特征分析

2.1 综合指数水平分析

多层次医疗保障、医疗资源配置的综合指数是根据熵权法中的标准化指标及权重计算而得,两系统综合指数的变化趋势如图 1 所示。2012—2021 年间全国医疗保障指数持续上升,这表明我国对医疗保障的重视程度逐渐提升,医疗保障整体发展水平正稳步提高。从四大地区来看,2015 年前,西部地区医疗保障指数处于最高水平,此后东部地区指数大幅增长,与西部地区指数较为接近。2016 年前,中部、东北地区的指数相对较低且增速较慢,中部地区指数略低于东北地区,2016 年后,两地区指数增速明

显加快,但仍低于全国平均水平,说明当地医疗保障体系有待健全和完善。在多重保障综合作用下,各地区医疗保障水平与经济发展水平不完全成正比,还会受到政策支持、人口年龄结构等多种因素影响。^[26]整体看来,我国多层次医疗保障体系建设取得了一定的进展,但仍面临发展不平衡、不充分等一系列挑战。^[27]

2012—2021 年间全国医疗资源指数持续上升,仅 2020 年受新冠肺炎疫情影响有轻微下降,这说明我国医疗资源总量持续增加,资源丰富程度与配置效率不断提高。此外,在四大地区中,东部地区的医疗资源指数始终处于最高水平且增长趋势明显,主要得益于其强大的经济实力与完善的基础设施。中

部和西部地区指数较为相近,由2012年的0.20左右上升到2021年的0.36左右,增长平稳,这与当地积极推行优质医疗资源扩容相关政策有关。相对而言,东北地区指数水平最低,但整体也呈现增长趋

势,从2012年的0.17增加至2021年的0.30,说明该地区的医疗资源较为匮乏,与当地居民的医疗需求还存在一定的差距。

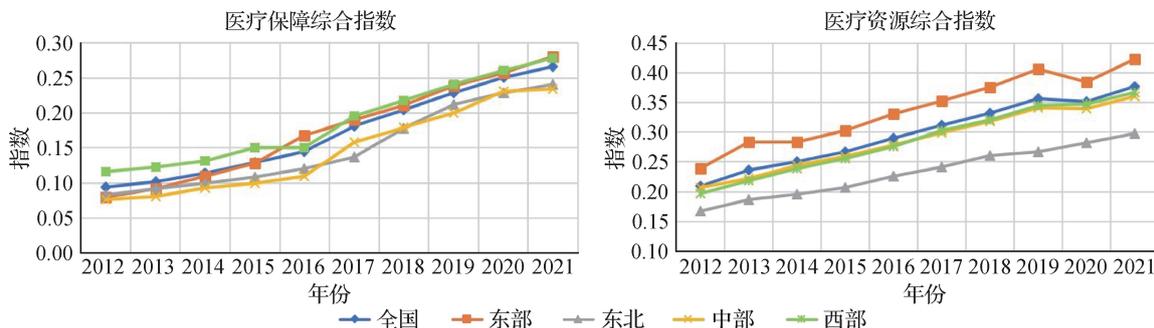


图1 全国及四大地区医疗保障与医疗资源综合指数变化趋势

2.2 耦合协调度测算结果

2.2.1 整体层面

如表3所示,我国多层次医疗保障与医疗资源配置的耦合协调度从2012年的0.368增加至2021年的0.559,耦合协调等级从轻度失调提升至勉强协调状态,整体呈现稳步上升的趋势。这说明两系统间的相互作用和配合更加紧密,但仍有一定的提升空间。近年来,国家出台的有关于医疗保障体系建设与医疗资源优化配置的政策取得了较为明显的成效,例如深化医疗卫生体制改革、推进医保支付方式改革、加强医疗资源规划布局等,促进了多层次医疗保障与医疗资源配置的协同发展。但与此同时,目前医疗资源区域分布不均衡、结构不合理等现象仍然突出^[28],多层次医疗保障体系中基本保障层水平偏低、补充保障层功能发挥受限、各层次衔接不畅^[29],并且两者在协同发展方面存在信息共享不足、管理机制不完善等问题^[30-31]。现有医疗资源供给与医疗保障能力间的失衡状态,在一定程度上抑制了两系统的协同效应。

表3 2012—2021年全国平均耦合协调度及对应等级

年份	耦合协调度	耦合协调等级
2012	0.368	轻度失调
2013	0.389	轻度失调
2014	0.406	濒临失调
2015	0.426	濒临失调
2016	0.448	濒临失调
2017	0.483	濒临失调
2018	0.507	勉强协调
2019	0.531	勉强协调
2020	0.542	勉强协调
2021	0.559	勉强协调

2.2.2 区域层面

我国多层次医疗保障与医疗资源配置耦合协调度存在明显的空间差异特征。如表4所示,2012—2021年,两系统耦合协调度的空间演变格局由西部>东部>中部>东北转变为东部>西部>中部>东北。其中,东部和西部地区的耦合协调度始终高于全国平均水平,而中部和东北地区则长期处于较低水平,中部地区略优于东北地区。主要原因是东部地区凭借优越的地理区位、雄厚的经济实力和对外开放的政策红利,且医疗保障体系建设起步早、覆盖广,形成了“资源—保障”协同发展的良性循环。^[32]而西部大开发等国家战略的实施,为西部地区提供了政策与资金支持,同时西部地区因人口密度较低,医疗资源相对充裕,加之作为多层次医疗保障政策的重点倾斜区域,其基本医疗保险覆盖率和医疗救助水平也持续提升。^[22]2016年后中部地区的耦合协调度增速明显加快,可能是因为随着中部崛起战略的实施,中部地区的经济社会发展水平不断提升,为缩小医疗资源与医疗保障水平的区域差异奠定了物质基础。东北地区耦合协调度一直处于最低水平,主要是源于经济转型受阻与人口持续外流的双重压力,制约了医疗基础设施建设与基本公共服务供给,使得区域医疗资源与医疗保障体系的可持续发展面临严峻挑战。^[33]

2.3 障碍因子分析

2.3.1 准则层

研究期内两系统准则层的障碍度及均值如表5所示。在多层次医疗保障中,基本层、补充层、托底

层的障碍度均值分别为 42.87%、37.24%、19.89%，可见基本层发展不充分是限制医疗保障能力提升的重要原因。基本医保作为多层次医疗保障体系的主体，虽然目前已基本实现广覆盖，但保障水平仍然不足，尤其是在门诊保障、慢性病与重特大疾病保障方面，报销范围和比例有限，难以满足群众日益增长的卫生健康需要。^[34]

在医疗资源配置中，物力、人力、财力的障碍度均值分别为 32.73%、28.89%、38.38%，可见财力不足是医疗资源发展面临的现实问题。尽管近年来政府对医疗卫生领域的投入不断增加，但与实际需求相比仍存在较大差距，尤其是在中西部地区和基层医疗机构，资金短缺问题尤为突出，直接影响着当地医疗设备更新、基础设施建设以及医疗技术研发和应用。^[35]

表 4 2012—2021 年分区域耦合协调度

年份	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区
2012	0.366	0.352	0.386	0.340
2013	0.396	0.364	0.402	0.358
2014	0.415	0.385	0.418	0.372
2015	0.439	0.398	0.439	0.386
2016	0.481	0.416	0.449	0.404
2017	0.504	0.464	0.490	0.425
2018	0.525	0.487	0.512	0.462
2019	0.553	0.509	0.535	0.486
2020	0.557	0.527	0.547	0.502
2021	0.581	0.537	0.563	0.516
均值	0.482	0.444	0.474	0.425

表 5 多层次医疗保障与医疗资源配置准则层障碍度(%)

子系统	准则层	障碍度		
		2012年	2021年	均值
多层次医疗保障	基本层	45.36	40.58	42.87
	补充层	36.78	38.87	37.24
	托底层	17.86	20.56	19.89
医疗资源配置	物力	31.37	35.76	32.73
	人力	29.48	27.98	28.89
	财力	39.15	36.27	38.38

2.3.2 指标层

研究期内两系统指标层障碍度均值排名前五的障碍因素及对应的障碍度如表 6 所示。在多层次医疗保障子系统中，障碍度排名前五的指标分别为健康险规模、居民医保人均赔付、健康险密度、基本医保密度、职工医保人均累计结余，其障碍度均值分别为 14.83%、13.18%、13.01%、11.21%、10.19%。由

此可见，在基本层方面，个人缴费特别是居民医保个人缴费标准过低导致整体筹资水平偏低，居民医保的待遇水平偏低，同时职工医保基金紧张，穿底风险较大；在补充层方面，健康险覆盖规模小，整体保费收入存在较大提升空间，这些因素都可能导致医疗保障体系发展不平衡与不充分。

在医疗资源配置子系统中，障碍度排名前五的指标分别为政府医疗卫生投入、人均卫生总费用、入院人次、人均诊疗次数、医院密度，其障碍度均值分别为 21.24%、17.14%、14.05%、10.87%、10.28%。由此可见，在财力方面，政府的医疗卫生投入水平偏低，财政支持力度不足；在物力方面，医疗机构数量仍然难以满足群众医疗需求，且部分地区医院分布不平衡，住院医疗服务利用率不高；在人力方面，医生诊疗质量和效率还有待提升。这些因素都在一定程度上阻碍了医疗资源的合理配置和有序发展。

表 6 多层次医疗保障与医疗资源配置指标层障碍度(%)

子系统	指标层	障碍度		
		2012年	2021年	均值
多层次医疗保障	健康险规模	13.68	16.62	14.83
	居民医保人均赔付	13.08	14.36	13.18
	健康险密度	13.31	12.73	13.01
	基本医保密度	11.41	10.84	11.21
	职工医保人均累计结余	10.18	9.94	10.19
医疗资源配置	政府医疗卫生投入	21.56	20.38	21.24
	人均卫生总费用	17.58	15.88	17.14
	入院人次	13.88	15.10	14.05
	人均诊疗次数	10.64	11.61	10.87
	医院密度	9.03	11.49	10.28

2.4 空间差异分析

我国多层次医疗保障与医疗资源配置的耦合协调度总体差异、区域内差异和区域间差异如表 7 所示，两者的耦合协调度总体差异从 2012 年的 0.050 降至 2021 年的 0.043，降幅达 14%，说明耦合协调度的整体空间差异呈下降趋势。

2.4.1 区域内差异分析

从时间趋势看，东部地区各省份的耦合协调度区域内部差异呈现先上升后下降趋势，中部、西部和东北地区各省份的耦合协调度内部差异则呈现下降趋势。其中，东部地区耦合协调度内部差异最大，均值为 0.064，其次是西部地区(0.030)、中部地区(0.028)和东北地区(0.013)。从变动量来看，中部地区耦合协调度内部差异的下降幅度最大，从 2012

年的0.033降至2022年的0.020,降幅达39.39%,东北地区耦合协调度内部差异下降了31.82%,西部地区耦合协调度内部差异下降了21.21%,东部地区2021年耦合协调度内部差异基本与2012年持平。

2.4.2 区域间差异分析

从时间趋势看,我国四大地区的耦合协调度整体呈现下降趋势,其中,中部地区与西部地区的区域间差异下降幅度最大,从2012年的0.041降至2021年的0.027,降幅达34.15%,说明西部地区优质医疗资源配置效率提升,医疗卫生事业和医疗保障体系发展迅速^[36];其次分别为中部地区与东北地区(31.25%)、西部地区与东北地区(26.19%)、东部地区与西部地区(11.76%)、东部地区与中部地区(1.92%)。东部地区与东北地区的区域间差异进一步扩大,从2012年的0.055升至2021年的0.060。从区域间差异的数值大小来看,2021年,东部地区与东北地区的区域间差异均值最大,为0.060,其后依

次为东部地区与中部地区(0.051)、东部地区与西部地区(0.045)、西部地区与东北地区(0.031)、中部地区与西部地区(0.027)、中部地区与东北地区(0.022),这说明我国医疗保障与医疗资源的耦合协调度区域间差异主要是由东部地区与东北、中部、西部地区这三组区域间差异造成的。目前,我国东北、中部、西部地区的耦合协调水平较东部地区还有很大差距,区域间医疗水平差异问题仍然存在。

2.4.3 差异来源与贡献率分析

由表7可知,在样本期内,区域间贡献率一直领先于区域内贡献率和超变密度贡献率,平均贡献率达到45.45%,说明我国多层次医疗保障与医疗资源配置的耦合协调度总体差异主要由区域间差异导致。区域内贡献率的波动范围为24.59%~26.94%,超变密度贡献率的波动范围为16.88%~34.54%,二者对医疗保障与医疗资源耦合协调度差异的影响相对较小。

表7 多层次医疗保障与医疗资源配置耦合协调度的空间差异分析结果

地区差异分析	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
整体基尼系数	0.050	0.054	0.050	0.055	0.057	0.050	0.045	0.043	0.039	0.043
区域内差异										
东部	0.060	0.074	0.064	0.068	0.067	0.062	0.064	0.063	0.051	0.062
中部	0.033	0.028	0.034	0.034	0.026	0.030	0.022	0.021	0.028	0.020
西部	0.033	0.031	0.031	0.038	0.039	0.028	0.029	0.024	0.025	0.026
东北	0.022	0.016	0.007	0.003	0.012	0.013	0.002	0.016	0.025	0.015
区域间差异										
东—中	0.052	0.063	0.058	0.062	0.068	0.056	0.053	0.053	0.045	0.051
东—西	0.051	0.054	0.048	0.054	0.056	0.046	0.047	0.044	0.039	0.045
东—东北	0.055	0.068	0.061	0.065	0.072	0.068	0.062	0.062	0.051	0.060
中—西	0.041	0.040	0.039	0.046	0.041	0.033	0.029	0.027	0.028	0.027
中—东北	0.032	0.025	0.029	0.029	0.025	0.035	0.023	0.023	0.032	0.022
西—东北	0.042	0.038	0.038	0.045	0.043	0.041	0.034	0.031	0.031	0.031
贡献率(%)										
区域内	25.306	25.605	25.853	26.126	25.025	24.585	26.940	25.892	26.746	26.932
区域间	46.376	41.015	39.610	40.539	58.095	49.204	44.411	48.768	39.503	46.940
超变密度	28.318	33.380	34.537	33.336	16.880	26.211	28.649	25.340	33.751	26.128

3 结论与建议

3.1 加强政策统筹与部门协作,提高整体耦合协调水平

研究结果显示,我国多层次医疗保障与医疗资源配置间的协调发展程度处于过渡阶段的勉强协调状态,仍存在较大提升空间。当前,我国医疗卫生服务体系正逐渐由碎片化服务转向整合型服务,迫切要求医疗与医保管理部门加强沟通协作,破除政策壁垒,在发展理念、管理体制与技术保障等关键领域实现深度协同。具体而言,在理念目标方面,应构建

统一的健康治理目标体系,坚持“以健康为中心”的理念,贯彻落实“以基层为重点”“预防为主”等方针政策,推动医保由单一费用管控向积极健康投资转变。在管理体制方面,应由医疗与医保管理部门共同负责制定支付制度改革方案,通过风险共担与激励共享,形成良性协同治理格局;由医疗机构与医保部门联合建立费用协商机制,参考实际成本数据与医保支付能力,动态设定合理报销额度。^[31]在技术保障方面,应加快建立一体化健康信息平台,构建全国及区域医疗保障与医疗资源的共享数据库,实现医保、医院、药企等多方数据互联互通,提升协同管理

效率与资源调配精准性。

3.2 构建高效医保支付机制,提升医疗资源供给质量

障碍因子分析表明,基本层发展不充分是阻碍医疗保障能力提升的重要原因,财力不足是制约医疗资源合理配置的现实问题。由于医保系统主要通过支付与补偿政策影响医疗系统,医疗系统主要通过服务设计影响医保系统^[11],对此,应重点从障碍因素入手,打通医疗与医保系统双向联动的关键堵点,破除协同发展阻力。在医保领域,应优化基本医保门诊保障机制与费用支付机制。深化职工医保门诊共济保障改革,推进门诊智能化监管体系建设,盘活存量资金,减轻大医院病床周转压力,以此推动供给侧优化资源配置;实施医保支付方式精细化改革,根据病组基准点数与医疗机构差异系数灵活调整支付价格,对于基层医疗机构提高常见病、多发病的费用结算力度,推动患者向基层分流;大力推进医保基金对医疗机构的即时结算工作,同时搭建医保和商业保险“一站式”结算平台,逐步实现一次性同步结算,缓解医疗机构资金压力。在医疗领域,应推动财力投入提质增效,优化服务流程。坚持基层导向,加大对基层医疗机构设备、技术、人才的资金投入与支持力度,并综合考虑地理半径及辐射人口密度,统筹布局各级医疗服务机构,避免资源重复配置;将医疗投入的重心由规模扩张转移至效率提升,加快推进医疗大模型构建工作,通过人工智能辅助技术提高医生诊疗效率与质量,拨付专项资金支持医疗机构开展疾病预防和早期诊断技术项目,增加以预防为主的公共卫生服务供给,减轻医保系统资金运行压力。

3.3 实施区域差异化政策,促进区域间均衡发展

研究结果表明,我国医疗保障与医疗资源耦合协调度存在较大空间差异,且主要是由区域间差异导致。对此,应在医疗和医保领域实行区域差异化政策,根据不同地区经济发展水平、人口结构和疾病谱特点,制定差异化的资源配置和保障标准。东部和西部地区整体协调发展程度较高但区域内差异较大,应利用数字化手段合理规划医疗资源布局,依托数字化管理平台建设与医疗大数据分析,对医疗机构资源利用情况及群众医疗需求进行实时监控,实现资源精准供给与合理调配,避免资源过度集中或浪费;同时加快推进医疗保险省级统筹,缩小区域内医保待遇差距。相对而言,中部和东北地区医疗医保资源较为匮乏且协调发展程度偏低,应进一步加

大医疗医保资源投入,比如增设基层医疗机构、引入先进医疗设备、培养专业医护人员等;同时逐步扩大医保报销范围,简化报销流程,适度提高医疗保障水平,确保患者能够获得更全面的医疗保障。^[37]此外,应充分发挥优势省份的辐射带动作用,建立东部地区与其他地区的对口帮扶与协作机制,通过建立跨区域的医疗联合体、专科联盟及远程医疗协作网,鼓励跨区域医疗合作,促进区域间优质医疗资源共享,并落实检查互认、异地结算等配套政策,提升医疗服务的便捷性与可及性。

作者贡献:张奇林负责研究设计、论文撰写、经费支持;欧阳娅婷负责数据处理、实证分析、论文撰写。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] 国务院办公厅. 关于印发“十四五”全民医疗保障规划的通知(国办发[2021]36号)[EB/OL]. (2021-09-29)[2025-08-28]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2021-09/29/content_5639967.htm
- [2] 陈莹, 赵桂芹. 多层次医疗保障的共同富裕效应:测度与实证[J]. 社会保障研究, 2024(5): 24-38.
- [3] 国家统计局. 卫生健康事业取得长足发展 人民健康权益得到有效保障: 新中国 75 年经济社会发展成就系列报告之二十二[EB/OL]. (2024-09-25)[2025-08-28]. https://www.stats.gov.cn/sj/sjjd/202409/t20240925_1956696.html
- [4] 王聪, 汪奇, 宋东建, 等. 试论我国医疗扩张的现状与策略分析[J]. 医学与哲学, 2021, 42(5): 1-6.
- [5] 张鹏飞, 高静华. 中国医疗保障高质量发展的内在逻辑与测度体系[J]. 经济社会体制比较, 2024(1): 117-126.
- [6] 马颖颖, 张开云. 医保政策推进分级诊疗: 作用机理与未来路径: 基于东莞市医改实践的考察[J]. 浙江学刊, 2024(3): 171-180.
- [7] 谭清立, 林岱衡, 刘鼎, 等. 医疗保障治理体系现代化与提升路径的系统思考[J]. 医学与哲学, 2022, 43(14): 38-42.
- [8] 赵绍阳, 臧文斌, 尹庆双. 医疗保障水平的福利效果[J]. 经济研究, 2015, 50(8): 130-145.
- [9] 李娟, 王宗凡. 共同富裕背景下医疗保障制度发展研究[J]. 兰州学刊, 2024(2): 92-105.
- [10] 苏振东, 宫硕, 李卓平. 新质生产力: 创新力与生产力的耦合协调分析[J]. 当代经济科学, 2025, 47(3): 96-114.
- [11] 牛亚冬, 张亮, 张翔, 等. 医保系统和医疗系统协同发展探讨: 目标、分工与协作[J]. 中国卫生政策研究, 2023, 16(10): 35-40.

- [12] 姚成胜, 滕毅, 黄琳. 中国粮食安全评价指标体系构建及实证分析[J]. 农业工程学报, 2015, 31(4): 1-10.
- [13] 余清项, 贾俊松, 黄汉志, 等. 新型城镇化与城镇居民生活能耗低碳化耦合协同的时空特征及障碍因子[J]. 环境科学, 2025, 46(4): 2078-2088.
- [14] DAGUM C. A new approach to the decomposition of the Gini income inequality ratio [J]. Empirical Economics, 1997, 22(4): 515-531.
- [15] 葛鹏飞, 韩永楠, 武宵旭. 中国创新与经济成长的耦合协调性测度与评价[J]. 数量经济技术经济研究, 2020, 37(10): 101-117.
- [16] 龚曦, 王红波. 整体性治理视域下多层次医疗保障体系的概念厘定、发展困境及路径选择[J]. 中国卫生政策研究, 2024, 17(2): 1-8.
- [17] 陈奕汀, 罗中华, 魏全伟, 等. 欠发达地区多层次医疗保障体系构建与运行衔接机制研究[J]. 卫生经济研究, 2023, 40(11): 1-4.
- [18] 李珍. 论大病保险回归基本医疗保险的历史必然性[J]. 社会保障评论, 2024, 8(2): 74-88.
- [19] 郑继承. 我国医疗卫生资源配置的均衡性研究[J]. 中国卫生资源, 2019, 22(5): 362-366.
- [20] 郑继承. 我国医疗资源配置统计测度与影响因素研究[J]. 中国卫生经济, 2025, 44(6): 56-61.
- [21] 童禧辰, 张璐莹. 我国基本医疗保险与商业健康保险的耦合协调发展研究[J]. 中国卫生事业管理, 2022, 39(12): 903-905+945.
- [22] 陈浩斌, 王泽嘉毓, 萧绮俐, 等. 我国多层次医疗保障水平及其时空分异[J]. 现代预防医学, 2024, 51(19): 3563-3569.
- [23] 郭莉娜, 郗月明, 朱玉, 等. 医疗服务供给—经济—社会三系统协同发展研究: 基于浙江共同富裕示范区的分析[J]. 中国卫生政策研究, 2025, 18(2): 30-38.
- [24] 杨泽华, 丁强, 陈曦, 等. 供需匹配视角下我国医疗资源耦合协调关系研究[J]. 中国医院, 2024, 28(3): 29-32.
- [25] 王泽嘉毓, 李怡栋, 袁烙希, 等. 我国医疗资源供给与利用效率的耦合协调发展研究[J]. 卫生经济研究, 2023, 40(8): 58-62, 68.
- [26] 朱铭来, 仝洋, 周佳卉, 等. 多层次医疗保障体系评估: 基于复合维度的发展指数测算[J]. 保险研究, 2022, (10): 3-18.
- [27] 雷霆, 向川, 郭娟. 我国医疗保障水平的地区差异及其分布动态演进[J]. 社会保障研究, 2023(6): 39-51.
- [28] 朱亚欣, 陈保启, 靳福磊. 我国医疗资源配置效率的地区差异及动态演进[J]. 统计与决策, 2023, 39(24): 78-83.
- [29] 张宗良, 褚福灵. 中国多层次医疗保障体系再思考: 兼析补充保障的模式创新与协同发展[J]. 经济社会体制比较, 2023(1): 79-92.
- [30] 王珩, 蒋心梅, 赵允伍, 等. 公立医院医保-医疗协同发展问题分析与对策探讨[J]. 中国医院, 2023, 27(12): 5-8.
- [31] 孟庆跃. 复杂系统治理视角下医疗与医保协同整合[J]. 中国卫生政策研究, 2025, 18(5): 1-5.
- [32] 郭凌云, 傅柳婕, 管泳怡, 等. 我国三医联动水平量化评价及驱动路径探究[J]. 中国卫生政策研究, 2025, 18(3): 9-17.
- [33] 黄妮. 农村基层医疗资源配置与服务利用耦合协调的时空特征及驱动机制[J]. 浙江大学学报(人文社会科学版), 2025, 55(2): 22-40.
- [34] 舒国宋, 金春林, 王力男, 等. 我国基本医疗保险制度高质量发展面临的关键问题及对策[J]. 中国卫生经济, 2024, 43(5): 43-47.
- [35] 侯冠宇, 胡宁宁. 我国卫生医疗资源供给水平的影响及路径提升分析[J]. 中国医院, 2022, 26(12): 24-27.
- [36] 杨欢. 中国优质医疗资源配置水平的区域差异及动态演进研究[J]. 西北人口, 2022, 43(4): 92-103.
- [37] 郑功成. 中国式现代化与多层次医疗保障体系建设[J]. 学术研究, 2023(9): 80-86, 178.

[收稿日期:2025-07-29 修回日期:2025-09-10]

(编辑 刘博)