



# 基层医疗服务能力与经济协调关系研究

马荣菲, 宋天煜, 吕邦亮, 汤质如

安徽医科大学卫生管理学院, 安徽 合肥 230032

**摘要:** 为了解基层医疗卫生服务能力与经济协调性及变化趋势, 促进二者协调发展, 文章通过熵值法、综合评价函数、耦合协调度等方法评价2012—2021年中部地区基层医疗卫生服务能力与经济发展水平的耦合协调关系。结果表明, 2012—2021年, 中部地区基层医疗卫生服务能力与经济发展水平整体趋向协调发展, 二者耦合协调度均值由0.397增长到0.709, 耦合协调等级由轻度失调转变为中级协调。其中耦合协调水平最高的是河南省, 达到了优质协调水平, 其次是湖南省和湖北省, 为良好协调发展, 耦合协调水平最低的是山西省, 处于中级失调阶段。中部地区虽然整体耦合协调水平较为平稳, 但各个地区的协调发展仍不稳定, 且出现基层医疗卫生服务能力滞后于经济发展水平的状态, 仍需要进一步提高基层医疗卫生服务能力与经济协调度, 并缩小地区间的耦合协调度差异。

**关键词:** 基层医疗服务; 区域经济发展; 耦合协调度; 中部地区

中图分类号: R197.1

文献标志码: A

文章编号: 1671-0479(2023)06-517-007

doi: 10.7655/NYDXBSS20230603

当前, 我国正处在经济高速发展向经济高质量发展转型的阶段, 人力资本累积水平的提高是推动经济高质量发展的核心<sup>[1]</sup>, 居民健康水平的改善可以提高人力资本的质量, 推动经济高质量发展。《“健康中国2030”规划纲要》明确提出了“以人民健康为中心, 以基层为重点, 以改革创新为动力”的卫生发展战略, 突出了“强基层”的重要性与迫切性。各级政府不断加大对基层医疗机构的基础设施与设备配置的财政投入, 基层医疗卫生服务体系的发展取得了阶段性成效<sup>[2]</sup>。基层作为医疗卫生服务体系的根基, 是保障人民健康的重要阵地<sup>[3]</sup>, 基层医疗卫生服务能力的提高可以保障人民的身体健康, 推进健康中国战略目标的实现, 为经济高质量发展提供动力<sup>[4]</sup>。而经济发展水平的提升也可以为增强基层医疗卫生服务能力提供物质基础, 激发居民的基层医疗卫生服务需求, 充分发挥基层医疗卫生服务体系的“网底”作用。

耦合协调度模型可用于测度2个及以上系统之间相互影响及协调发展的程度。纵观已有的研究, 基于耦合协调度模型, 学者们对基层医疗卫生事业与经济发展相结合的探究主要集中于基层医疗资源配置与经济发展<sup>[5-7]</sup>, 对基层医疗卫生服务能力与经济发展之间关系的研究主要针对个别省份<sup>[8]</sup>, 未见对中部地区相关研究的报道。我国中部地区位于内陆腹地, 具有承东启西、联通南北的区域优势, 处于非常重要的枢纽位置, 其发展质量和水平关系全局。在聚焦“中部地区高质量发展”的背景下, 基层医疗卫生服务能力与经济的协调发展是推进基层医疗卫生事业稳步发展, 实现经济社会高质量发展的重要内容<sup>[9]</sup>。基于此, 本研究从耦合协调的视角出发, 尝试构建基层医疗卫生服务能力与经济协调模型, 分析二者在我国中部地区的耦合协调发展关系, 为促进基层医疗卫生事业与区域经济协调发展提供参考。

**基金项目:** 安徽医科大学医院管理研究所项目“医联体背景下基于耦合理论的慢性病分级诊疗实施效果研究”(2023gykj04)

**收稿日期:** 2023-08-27

**作者简介:** 马荣菲(2000—), 女, 陕西西安人, 硕士研究生在读, 研究方向为卫生政策、卫生经济; 汤质如(1971—), 男, 安徽合肥人, 教授, 硕士生导师, 研究方向为卫生经济与医疗保险, 通信作者, tang\_zhiru2004668@sina.com。

## 一、资料和方法

### (一)资料来源

根据区域划分标准,选取中部地区山西、安徽、江西、河南、湖北、湖南6个省份为研究对象,基层医疗卫生服务能力和经济发展的指标数据来自2012—2017年《中国卫生健康统计年鉴》、2018—2021年《中国卫生健康统计年鉴》、2012—2021年《中国统计年鉴》,以及国家卫生健康委卫生发展研究中心发布的《2022年中国卫生总费用研究报告》。

### (二)研究方法

#### 1. 熵值法

在综合评价指标体系中,由于各项指标的影响程度不同,需要对指标进行权重赋值。为了避免赋值的主观性以及确保研究的客观性,采用熵值法计算指标权重。

#### 2. 综合评价模型

采用综合评价模型分别计算2012—2021年中部地区各省份基层医疗卫生服务能力与经济发展的综合得分值,对二者综合发展水平进行测量。其中 $u_i$ 为两子系统的综合评价价值, $u_i$ 值越大,系统发展水平越高,计算公式如下:

$$u_{i=1,2} = \sum_{j=1}^m w_j x_{ij}'$$

#### 3. 耦合协调度模型

借鉴物理学中的容量耦合概念及容量耦合系数模型,将基层医疗卫生服务能力与经济发展水平视为两个系统,测算两系统间耦合关系<sup>[10]</sup>。其中, $u_1$ 为基层医疗卫生服务能力的综合评价价值, $u_2$ 为经济发展水平的综合评价价值, $C$ 为二者的耦合度,介于0~1, $C$ 值越大表明两系统间相互作用程度越强。耦合度公式:

$$C = 2 \times \sqrt{\frac{u_1 u_2}{(u_1 + u_2)(u_1 + u_2)}}$$

由于耦合度 $C$ 值只能表明基层医疗卫生服务能力和经济发展水平之间相互作用程度的强弱,难以反映其协同效应的高低,需要借助耦合协调度模型来测算基层医疗卫生服务能力和经济发展两个子系统的协调发展水平。公式:

$$D = \sqrt{CT}, T = \alpha u_1 + \beta u_2$$

$D$ 为耦合协调度, $T$ 为协调指数, $\alpha$ 、 $\beta$ 为基层与经两子系统的待定系数,满足 $\alpha + \beta = 1$ ,假设两子系统对耦合发展贡献相当,即 $\alpha = \beta = 0.5$ 。参考以往的研究成果,对耦合协调的类型进行如下划分,见表1。

表1 基层医疗卫生服务能力与经济发展耦合度等级

耦合阶段	耦合协调度	特征
低水平耦合(0≤C<0.30)	0≤D<0.10	极度失调衰退
	0.10≤D<0.20	严重失调衰退
	0.20≤D<0.30	中度失调衰退
拮抗(0.30≤C<0.50)	0.30≤D<0.40	轻度失调衰退
	0.40≤D<0.50	濒临失调衰退
磨合(0.50≤C<0.80)	0.50≤D<0.60	勉强协调发展
	0.60≤D<0.70	初级协调发展
	0.70≤D<0.80	中级协调发展
高水平耦合(0.80≤C<1.00)	0.80≤D<0.90	良好协调发展
	0.90≤D<1.00	优质协调发展

#### 4. 相对发展度

相对发展度( $E$ )测算公式 $E = u_1 / u_2$ ,测算两系统间的相对发展状况。如果 $E < 0.8$ 说明基层医疗卫生服务能力滞后于经济发展;若 $0.8 \leq E < 1.2$ ,说明基层医疗卫生服务能力和经济同步发展;若 $E \geq 1.2$ ,说明经济发展滞后于基层医疗卫生服务能力。

### (三)指标体系

借鉴梁锦峰<sup>[11]</sup>、李丽清<sup>[6]</sup>、周倩<sup>[12]</sup>等的研究成果,根据可比性、代表性、易获性等原则,选择和构建本研究基层医疗卫生服务能力与经济发展的耦合协调关系的指标。基层医疗卫生服务能力方面,基层医疗资源指标包括医疗卫生机构数、床位数、卫生技术人员数以及医疗卫生机构财政补助,基层

医疗卫生服务量指标包括诊疗人次、入院人数、病床使用率。经济发展水平方面,经济基础指标包括地区生产总值、地区财政一般公共预算收入、进出口总额,经济结构指标包括第一产业增加值、第二产业增加值、第三产业增加值,经济效益方面指标包括居民人均消费支出、居民人均可支配收入、人均地区生产总值。

## 二、结果

### (一)基层医疗卫生服务能力子系统与经济发展子系统的指标权重

由表2可知,根据熵值法的计算结果,基层医疗卫生服务能力子系统中,卫生资源层面,卫生技术

人员数的信息熵值最小,其信息效用值最大,指标权重最大,为0.217,医疗卫生机构财政补助的权重最小,为0.117;卫生服务量层面,诊疗人数的权重最大,为0.159,病床使用率的权重最小,为0.046。经济发

展子系统中,经济基础层面,地区生产总值的权重最大,为0.129;经济结构层面,第三产业增加值的权重最大,为0.122;经济效益层面,权重最大的指标为居民人均可支配收入,权重值为0.127。

表2 基层医疗卫生服务能力与经济的评价指标及权重结果

系统层	目标层	准则层	指标层	信息熵值	信息效用值	指标权重
基层医疗卫生服务能力与经济协调度	基层医疗卫生服务能力子系统	卫生资源	医疗卫生机构数	0.936	0.064	0.168
			医疗卫生机构床位数	0.930	0.070	0.185
			卫生技术人员数	0.918	0.082	0.217
			医疗卫生机构财政补助	0.956	0.044	0.117
	医疗服务量	经济基础	诊疗人数	0.940	0.060	0.159
			入院人数	0.959	0.041	0.109
			病床使用率	0.983	0.017	0.046
			地区生产总值	0.939	0.061	0.129
	经济结构	经济效益	地区财政一般公共预算收入	0.962	0.038	0.080
			进出口总额	0.942	0.058	0.123
			第一产业增加值	0.950	0.050	0.105
			第二产业增加值	0.955	0.045	0.096
	经济结构	经济效益	第三产业增加值	0.942	0.058	0.122
			居民人均消费支出	0.951	0.049	0.103
			居民人均可支配收入	0.940	0.060	0.127
			人均地区生产总值	0.946	0.054	0.115

(二)基层医疗卫生服务能力与经济综合指数以及相对发展情况

由表3可知,2012—2021年基层医疗卫生服务能力综合发展指数由0.335增长到0.476,年均增长值为0.016,经济综合发展指数由0.146增长到0.696,年均增长值为0.061。分地域来看,2012—2021年安徽、河南、湖南、湖北4个省份的基层医疗卫生综合发展指数年均增长值高于中部地区平均值,其中河南省的年均增长值最高,为0.032;山西、安徽、江西的年均增长值低于中部地区平均值,其中山西省年均增长值最低,为0.001。安徽、湖北、湖南、河南4个省份的经济综合发展指数年均增长值高于中部地区平均水平,其中湖北省年均增长值最高,为0.071,山西省经济综合发展指数年均增长值最低,为0.039。

由图1可知,从两个系统相对发展的结果来看,两系统的相对发展度由2012年的2.291下降到2021年的0.684,先后经历了经济发展滞后(2012—2014年)、两系统同步发展(2015—2019年)、基层发展滞后(2020—2021年)三个阶段。2021年中部地区基层医疗卫生服务能力与经济发展水平的相对发展度均值为0.684,中部地区的基层医疗卫生服务能力总体上滞后于经济发展水平。其中,河南和湖南2个省份从经济发展滞后转变为两系统同步发展,山西、安徽、江西、湖北4个省份由经济发展滞后

转变为基层发展滞后。

(三)基层医疗卫生服务能力与经济耦合度

由表4可知,2012—2021年中部地区基层医疗卫生服务能力与经济耦合度均值一直保持在0.8以上,处在高水平耦合阶段。其中安徽、江西、河南、湖北、湖南5个省份的耦合度一直处于高水平耦合阶段,而山西省的耦合度呈现缓慢下降趋势,两系统的耦合度由0.998降低到0.383,耦合阶段由高水平耦合降低到低水平耦合。

(四)基层医疗卫生服务能力与经济耦合协调度

由表5可知,2012—2021年中部地区基层医疗卫生服务能力与经济发展水平整体趋向协调发展,两个系统的耦合协调度均值由0.397增长到0.709,年均增长值为0.035。耦合协调等级先后经历了轻度失调(2012年)、濒临失调(2013—2014年)、勉强协调(2015—2017年)、初级协调(2018—2020年)、中级协调(2021年)5个阶段,整体由轻度失调转变为中级协调。

从不同省份来看,2012年中部地区两个系统耦合协调水平最高的是河南省,达到初级协调水平,其次是湖南省,处于勉强协调的状态,其他省份则分别处于严重失调、中度失调、轻度失调、濒临失调的状态,其中耦合协调度最低的是山西省,两个系

表3 2012—2021年基层医疗卫生服务能力与经济发展水平的综合得分

年份	山西		安徽		江西		河南		湖北		湖南		均值	
	$u_1$	$u_2$												
2012	0.112	0.037	0.204	0.148	0.222	0.061	0.658	0.264	0.354	0.202	0.458	0.165	0.335	0.146
2013	0.114	0.061	0.224	0.204	0.224	0.109	0.671	0.322	0.380	0.272	0.485	0.224	0.350	0.199
2014	0.111	0.081	0.225	0.252	0.225	0.157	0.692	0.388	0.412	0.347	0.494	0.283	0.360	0.252
2015	0.115	0.085	0.226	0.287	0.230	0.199	0.714	0.446	0.429	0.407	0.537	0.337	0.375	0.293
2016	0.114	0.099	0.236	0.341	0.234	0.232	0.725	0.493	0.457	0.464	0.561	0.390	0.388	0.337
2017	0.125	0.157	0.268	0.410	0.258	0.281	0.765	0.572	0.473	0.540	0.575	0.459	0.411	0.403
2018	0.125	0.210	0.282	0.495	0.251	0.341	0.795	0.661	0.483	0.633	0.576	0.527	0.419	0.478
2019	0.126	0.245	0.313	0.567	0.259	0.399	0.823	0.732	0.487	0.711	0.649	0.624	0.443	0.546
2020	0.114	0.269	0.385	0.605	0.255	0.437	0.869	0.772	0.467	0.655	0.637	0.674	0.455	0.569
2021	0.117	0.386	0.408	0.737	0.244	0.544	0.946	0.887	0.496	0.838	0.647	0.784	0.476	0.696

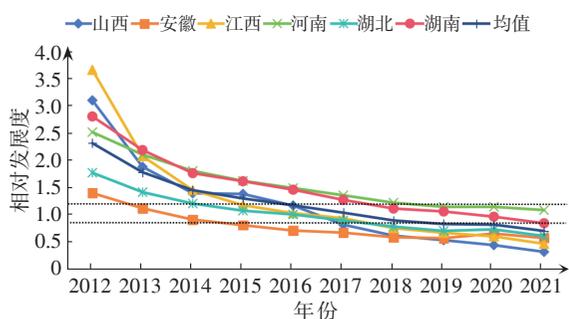


图1 2012—2021年基层医疗卫生服务能力与经济发展的相对发展程度趋势图

统处于严重失调的状态。2021年,两个系统耦合协调水平最高的是河南省,达到了优质协调水平,其次是湖南省和湖北省,达到了良好协调水平,安徽省和江西省也表现出上升趋势,耦合协调水平分别达到中级协调和勉强协调,耦合协调水平最低的是山西省,仍处于中级失调的状态。

通过耦合协调度时间上的动态变化可见,2012—2021年,湖南、安徽、河南、湖北4个省份的耦合协调度增长速度超过了中部地区平均水平,其中湖南省耦合协调度增长趋势最大,年均增长值为0.040。而山西省的耦合协调度呈现波动增长趋势,

表4 2012—2021年基层医疗卫生服务能力与经济发展的耦合度

(C值)

年份	山西	安徽	江西	河南	湖北	湖南	均值
2012	0.998	0.997	0.997	0.912	0.982	0.892	0.963
2013	0.873	0.985	0.985	0.945	0.997	0.944	0.955
2014	0.696	0.958	0.958	0.968	0.996	0.976	0.925
2015	0.775	0.939	0.939	0.980	0.998	0.984	0.936
2016	0.699	0.919	0.919	0.988	0.996	0.992	0.919
2017	0.719	0.921	0.921	0.994	0.988	0.998	0.924
2018	0.634	0.899	0.899	0.999	0.976	0.997	0.901
2019	0.598	0.902	0.902	0.988	0.963	0.999	0.892
2020	0.424	0.942	0.942	0.999	0.967	0.996	0.878
2021	0.383	0.921	0.921	0.999	0.941	0.988	0.859

表5 2012—2021年基层医疗卫生服务能力与经济发展的耦合协调度

(D值)

年份	山西	安徽	江西	河南	湖北	湖南	均值
2012	0.103	0.359	0.271	0.649	0.493	0.506	0.397
2013	0.150	0.412	0.340	0.690	0.550	0.564	0.451
2014	0.157	0.439	0.383	0.732	0.605	0.606	0.487
2015	0.176	0.456	0.414	0.767	0.640	0.653	0.518
2016	0.183	0.488	0.437	0.791	0.676	0.688	0.544
2017	0.251	0.541	0.481	0.835	0.712	0.724	0.591
2018	0.274	0.580	0.501	0.878	0.747	0.752	0.622
2019	0.288	0.626	0.530	0.910	0.772	0.815	0.657
2020	0.249	0.685	0.539	0.937	0.746	0.827	0.664
2021	0.287	0.735	0.561	0.995	0.810	0.864	0.709

增长速度最慢,年均增长值为0.005。

### 三、讨论

(一)基层医疗卫生服务能力滞后于经济发展水平

研究结果显示,2021年中部地区仅有湖南和河南2个省份的基层医疗卫生服务能力与经济发展体系达到了同步发展,其余省份的基层医疗卫生服务能力均滞后于经济发展水平。这说明中部地区大部分省份在面对基层医疗发展与经济发展权衡时,可能优先考虑经济发展,因此基层医疗卫生服务能力相对滞后<sup>[13]</sup>。山西省是中部地区两系统相对发展程度最低的省份,相对发展度为0.302,提示基层医疗卫生服务能力与经济发展严重脱节。除政策原因,可能由于山西省的流出人口持续增长,带来了一系列负面社会经济影响<sup>[14]</sup>:一方面劳动力流失使当地国内生产总值(GDP)增长缓慢,基层医疗机构的财政补助减少;另一方面,大量流出人口为劳动年龄人口以及高学历人才,加剧了人口老龄化问题,老龄人口对基本医疗卫生服务需求量大,给基层医疗卫生系统带来较大的运营压力,导致基层医疗卫生机构发展缓慢。

(二)中部地区的耦合协调度呈现稳中有升的态势

耦合度的大小可以反映基层医疗卫生服务能力与经济发展相互依赖和相互制约的程度<sup>[15]</sup>。2012—2021年中部地区大多数省份的两系统耦合值一直保持在0.9以上,说明基层医疗卫生服务能力与经济发展体系之间能够相互依赖与制约。一方面,经济发展水平提高能为基层医疗卫生事业提供更多经济支持,改善基层的医疗设施与提高服务水平;另一方面,基层医疗卫生服务能力的提高,可以保障人民的健康水平,提升人力资本质量,助力经济发展与社会进步。

2012年中部地区除河南和湖南,其他省份的耦合协调度都处于失调状态,两个系统无法协调发展。原因主要是经济发展滞后于基层医疗卫生服务能力,中部地区在政策上的支持较不平衡,以及自然条件的限制形成了“中部塌陷”的迹象<sup>[16]</sup>,经济发展水平较低且发展速度缓慢,制约了基层医疗卫生服务能力与经济的协调发展。2021年,大多数省份的耦合协调度已经达到初级协调及以上水平,并且2012—2021年中部地区整体和各省份的耦合协调度均保持逐年增长的趋势,说明在这期间中部地区整体及各省份的基层医疗卫生服务能力与经济逐渐形成了协调发展机制,且发展趋势稳定。这可能是由于国家出台了《国务院关于大力实施促进中部地区崛起战略的若干意见》《促进中部地区崛起

“十三五”规划》等一系列宏观经济政策,使中部地区经济社会发展取得了显著成就,实现了中部地区经济的崛起,从而促进了两系统的协调发展。但值得注意的是,2020—2021年基层医疗卫生服务能力略滞后于经济发展,如果缺少合理的平衡或干预措施,可能会影响两系统的长期协调发展。因此,有针对性地提高基层医疗卫生服务能力将成为中部地区未来发展的必然选择。

(三)中部地区耦合协调发展存在地区间差异

2021年,中部地区耦合协调发展水平最高的是河南省,处于优质协调状态。耦合协调发展水平最低的是山西省,属于中度失调状态,耦合协调度增长速度也为中部地区最低。此外,湖北和湖南达到良好协调状态,安徽和江西分别为中级协调和勉强协调状态,地区差异较为明显。除山西省,其余省份的基层医疗卫生服务能力与经济发展水平具有强关联性,耦合协调值高的区域分布于中部地区较发达的省份,如河南、湖北、湖南。区域间经济发展的不平衡影响了基层医疗卫生资源的配置,导致基层医疗卫生服务能力不平衡,表现出明显的地区差异<sup>[17]</sup>。以耦合协调水平较高且经济发展指数增长速度最快的湖北省为例,湖北省为每所乡镇卫生院和社区卫生服务中心配置移动医疗服务车,且为村卫生室配备智能健康服务包<sup>[18]</sup>,全面提升了基层医疗卫生服务能力。除资源配置原因,耦合协调度的地区差异还可能与虹吸效应有关,人、财、物、信息等优质的资源向经济发展较好地区靠拢,边缘地区基层卫生资源的供给与需求无法匹配致使供需矛盾逐渐尖锐,影响基层医疗卫生服务能力的提升,从而导致区域间耦合协调度差异较大。如江西省医科类高校数量较少,且本地人才流失率为全国第一<sup>[19]</sup>,加剧了基层卫生技术人员供给短缺的问题,影响基层医疗卫生服务能力与经济的协调发展。

### 四、建议

(一)充分发挥中部地区优势,推动经济持续稳定发展

上述结果表明,在中部地区基层医疗卫生服务能力与经济发展的耦合协调发展机制形成过程中,经济是主要的推动角色。因此,提高中部地区的耦合协调水平首先要推动经济的高质量发展。一方面,充分发挥中部地区在资源、科教、区位、人才等方面的优势,加快与“一带一路”、长江经济带的对接以及沿海发达地区的合作,积极承接发达地区的产业转移,共同培育先进产业集群,促进经济的快速发展。另一方面,坚持创新驱动发展战略,推动“政产学研用介”协同创新,打造中部地区“校院地企”协同创新共同体,切实地增强科技创新能力,

争取实现由原先依靠劳动力与土地要素的发展模式向创新动力型发展模式转变,提高经济发展质量与效率<sup>[20]</sup>,从而更好地发挥经济对基层医疗卫生事业发展的扶持作用。

(二)倡导基层医疗卫生服务能力与经济的同步协调发展

各地区应加强对基层医疗卫生服务能力与经济发展协调状态的研究,注意两者间发展的协调性,避免与经济发展不相适应的基层医疗卫生服务能力的超前或滞后<sup>[21]</sup>。当前,中部地区基层医疗卫生服务能力整体滞后于经济发展水平,所以提升两系统耦合协调水平的重点是促进基层医疗卫生服务能力的进一步提升。首先各级政府应该发挥主导作用,明确当前区域内医疗资源的配置情况,优化各级卫生财政的投入比例,合理调配卫生资源。根据熵值法结果,卫生资源投入的重点是卫生技术人员,各地区要加快基层全科医生的培养,引导毕业生到基层就业,可以通过招收定向地区户籍学生、提高编制待遇等方式来提高留岗率。在人才引进的基础上,通过继续教育并定期考核、开展专题培训等方式加强对内部现有人员的培养,同时,借助医师多点职业政策,推动优质人力资源下沉,补充和壮大基层卫生技术人员队伍<sup>[22]</sup>。

对基层老旧的医疗设备进行更新,引进当前卫生领域先进的常用医疗辅助设备,使基层医疗卫生机构的基础设施可以满足老百姓日常就医需求。与此同时,持续推进分级诊疗和医联体制度,促使卫生资源纵向流动,并重新规划基层卫生机构的科室设置,落实基层对常见病及慢性病的预防和诊疗工作,从而改变患者“无论大病小病都去大医院”的就医观念,发挥好基层的医疗“网底”力量,促进基层医疗卫生服务能力与经济协调发展,提高两系统的耦合协调度。

(三)缩小基层医疗卫生服务能力与经济发展耦合协调度的地区差异

针对中部地区各省份耦合协调度差异较大的情况,一方面可以借助长江中游城市群、中原城市群一体化发展,深化晋陕豫黄河金三角区域合作发展战略,加强耦合协调水平高的省份与协调水平低的省份间的合作交流,通过鼓励基层医疗卫生机构合作、推动区域内医疗人才流通、引进高质量医疗设备等方式进行点对点、面对面帮扶,同步提升各地区基层医疗卫生机构的服务能力<sup>[23]</sup>。另一方面,对于经济发展较落后的地区,可以根据该地区人口特征、地理分布、居民健康水平等情况来合理配置有限的基层医疗卫生资源,同时推进区域医疗中心建设,实现短期内医疗卫生机构服务能力的大幅增强。而针对山西省基层医疗卫生服务能力与经济

发展耦合度低的情况,政府可以鼓励社会资本参与基层办医,形成多元化的办医格局,将基层医疗服务能力的“短板”转变为新的经济增长点,提升两系统间的耦合度,促进两系统协调发展<sup>[6]</sup>。

#### 参考文献

- [1] 刘成坤,林明裕. 人口老龄化、人力资本积累与经济高质量发展[J]. 经济问题探索,2020(7):168-179
- [2] 涂怡欣. 县域医共体改革对基层卫生服务能力的影响及其作用机制[D]. 杭州:浙江大学,2023
- [3] 傅雅欣,李情,唐梅. 基层医疗践行高价值医疗卫生服务的机遇、挑战及对策[J]. 中国卫生事业管理,2020,37(4):279-282
- [4] 朱翔,何甜,戚伟,等. 构筑中部地区高质量协调发展的新格局[J]. 地理学报,2022,77(12):3194-3202
- [5] 李丽清,赵玉兰,黄肖依,等. 新医改前后我国基层医疗资源配置与经济协调关系的耦合协调关系研究[J]. 中国卫生经济,2022,41(5):44-50
- [6] 李丽清,周绪,赵玉兰,等. 我国东中西部地区基层医疗资源配置与经济发展耦合协调关系研究[J]. 中国全科医学,2021,24(22):2777-2784
- [7] 李丽清,赵灵,李佳文,等. 基于模糊集定性比较分析的我国基层医疗资源配置与经济协调发展现状及其影响因素研究[J]. 中国全科医学,2022,25(10):1261-1268
- [8] 马迪,韩欣慰,杜金,等. 山东省基层医疗卫生服务能力与区域经济的耦合程度评价[J]. 中国卫生资源,2022,25(3):363-366
- [9] 张霖,程雪莲,董林玉,等. 重庆市医疗服务水平与经济发展水平的耦合协调度分析[J]. 中国卫生事业管理,2021,38(12):881-887
- [10] 曹现强,姜楠. 基本公共服务与城市化耦合协调度分析——以山东省为例[J]. 城市发展研究,2018,25(12):147-153
- [11] 梁锦峰,杨茜茜. 我国中医药服务能力与区域经济的耦合协调度研究[J]. 卫生经济研究,2021,38(5):22-26
- [12] 周倩,倪洁,何文翀,等. 基层医疗卫生机构服务能力评价指标体系研究[J]. 中国农村卫生事业管理,2022,42(11):796-800,806
- [13] 郭春丽,易信,何明洋. 推动高质量发展面临的难题及破解之策[J]. 宏观经济管理,2019(1):7-14
- [14] 曾君怡,庞震苗,姚中进. 基于三阶段DEA的基层医疗卫生服务效率分析[J]. 卫生软科学,2023,37(6):52-58
- [15] 陈奎,卢佳月,葛国曙. 我国省域医疗卫生机构运行规模、质量和效率的耦合协调度研究[J]. 中国卫生经济,2022,41(7):41-46
- [16] 张立恒. 基于集聚效应分析中部地区经济塌陷问题研

- 究[J]. 金融教育研究, 2014, 27(1): 56-59
- [17] 杨林, 成前, 李渊. 不同类型卫生投入对城乡医疗卫生资源配置差距的动态影响研究: 基于状态空间模型的再考察[J]. 中国卫生经济, 2014, 33(7): 33-36
- [18] 潘懿, 闫雅洁, 丘佳琪, 等. 基于熵权TOPSIS和RSR法的我国基层医疗卫生服务能力综合评价[J]. 现代预防医学, 2023, 50(9): 1663-1668
- [19] 李丽清, 杨苏乐, 杨威, 等. 我国中部六省医疗资源配置与经济耦合协调发展的时空演变及影响因素分析[J]. 中国卫生经济, 2023, 42(7): 30-35
- [20] 王圣云, 单梦静, 谭嘉玲. 中部地区经济发展跟踪评价与“十三五”加速崛起对策[J]. 地域研究与开发, 2018, 37(1): 20-25
- [21] 雷紫微, 严文浩, 胡伟男, 等. 我国基层医疗卫生资源配置均衡性分析[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2023, 23(5): 404-408
- [22] 周晔玲, 蓝相洁, 司明舒, 等. 基于集中度指数与基尼系数的广西全科医生配置公平性研究[J]. 中国卫生经济, 2018, 37(10): 39-42
- [23] 彭莉, 湛大顺, 张翔. 我国东中西部卫生资源配置效率比较分析[J]. 医学与社会, 2018, 31(10): 51-53
- (本文编辑: 姜 鑫)

## Study on the coupling and coordination relationship between primary healthcare service capacity and economic development

MA Rongfei, SONG Tianyu, LV Bangliang, TANG Zhiru

School of Health Management, Anhui Medical University, Hefei 230032, China

**Abstract:** This article evaluates the coupling coordination relationship between primary healthcare service capacity and economic development level in the central region from 2012 to 2021 through the entropy value method, comprehensive evaluation function, and coupling coordination degree to understand the coupling coordination between primary healthcare service capacity, economic development, and its change trend, thereby further promoting the coordinated development between the two systems. The results show that from 2012 to 2021, the capacity of primary healthcare services and the level of economic development in the central region tended to develop in a coordinated manner, and the mean value of the coupling coordination degree of the two systems grew from 0.397 to 0.709. The coupling coordination level changes from mildly dysfunctional to intermediate coordinated. The one with the highest coupling coordination level is Henan Province, reaching the level of high-quality coordination, followed by Hunan Province and Hubei Province for good-coordinated development. The one with the lowest coupling coordination level is Shanxi Province, which is at the stage of intermediate dissonance. Although the overall coupling coordination level in the central region is relatively stable, the coordinated development of each region is still unstable, with a state in which the capacity of primary healthcare services lags the level of economic development. Therefore, it is necessary to improve the coupling coordination between the capacity of primary healthcare services and economic development, and reduce the differences in the coupling coordination level between each region.

**Key words:** primary healthcare service; regional economic development; coupling coordination; central region