

我国基层卫生人力资源配置公平性及其驱动路径研究：基于模糊集定性比较分析

冯晓晨^{1*} 王永强¹ 王冉² 王欣¹ 罗盛¹ 秘玉清²

1. 山东第二医科大学管理学院 山东潍坊 261053

2. 山东第二医科大学公共卫生学院 山东潍坊 261053

【摘要】目的:探究我国基层卫生人力资源配置公平性及驱动路径,为优化基层卫生人力资源配置提供参考。方法:以 2022 年我国 31 个省份基层卫生人力资源数据为样本,采用卫生资源密度指数(HRDI)测算我国基层卫生人力资源配置公平性,通过模糊集定性比较分析法(fsQCA)探讨影响基层卫生人力资源配置公平性的组态路径。结果:2022 年,我国东、中、西部基层卫生人力资源 HRDI 分别为 2.349 0、1.198 6 和 0.775 2。组态分析显示,3 条高公平性路径:内外均衡驱动型(H1)、政府主导驱动型(H2)和经济—需求共同驱动型路径(H3),总体一致性和覆盖度分别为 0.955、0.794;7 条低公平性路径:内外制约型(L1、L2)、经济制约型(L3)和需求制约型路径(L4、L5、L6、L7),总体一致性和覆盖度分别为 0.967、0.795。结论:我国基层卫生人力资源地区间配置公平性差异显著;人口密度是基层卫生人力资源配置公平性提升的关键因素;各要素协同促进基层卫生人力资源配置公平性的提升。因此,提升公平性应促进区域间流动与共享,精准补齐区域短板,实现基层卫生人力资源配置高公平性。

【关键词】基层卫生;人力资源;公平性;卫生资源密度指数;模糊集定性比较分析

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2025.04.008

Research on the equity of primary healthcare human resources allocation and its driving path: A qualitative comparative analysis based on Fuzzy Set Qualitative Comparative Analysis

FENG Xiao-chen¹, WANG Yong-qiang¹, WANG Ran², WANG Xin¹, LUO Sheng¹, MI Yu-qing²

1. School of Management, Shandong Second Medical University, Weifang Shandong 261053, China

2. School of Public Health, Shandong Second Medical University, Weifang Shandong 261053, China

【Abstract】 Objective: To explore the equity and driving path of primary healthcare human resource allocation across 31 provinces in China, providing references for optimizing such allocations. Methods: Using data from the 2022 primary healthcare human resources in 31 provinces in China, the Health Resource Density Index (HRDI) was used to measure the equity of primary healthcare human resource allocation. The fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA) was applied to construct configurational pathways influencing on allocation patterns. Results: In 2022, the HRDI for primary healthcare human resources in China was 2.349 0 in the East, 1.198 6 in the Central region, and 0.775 2 in the West. Configurational analysis revealed three paths that promote high equity: the internal-external balance-driven model (H1), the government-led model (H2), and the economic-demand combined model (H3), with overall consistency and coverage of 0.955 and 0.794, respectively. Seven paths lead to low equity: internal-external constraint models (L1, L2), economic constraint models (L3), and demand constraint models (L4, L5, L6, L7), with overall consistency and coverage of 0.967 and 0.795, respectively. Conclusions: Significant regional disparities exist in the equity of primary healthcare human resource allocation in China.

* 基金项目:国家自然科学基金项目(71774119);山东省自然科学基金面上项目(ZR2023MG019);山东第二医科大学博士科研基金(2024BKQ029)

作者简介:冯晓晨(2001 年—),硕士研究生,主要研究方向为公共卫生管理与政策研究。E-mail:17861281679@163.com

通讯作者:秘玉清。E-mail:im_yuqing@163.com

Population density is a critical factor influencing allocation equity. The collaboration of various factors contributes to enhancing the equity of primary healthcare human resources distribution. Therefore, future efforts to enhance equity should focus on promoting inter-regional mobility and resource sharing, while precisely addressing regional shortcomings to achieve high equity in primary healthcare human resource allocation.

【Key words】 Primary healthcare; Human resources; Equity; Health Resource Density Index; Fuzzy Set Qualitative Comparative Analysis

基层医疗卫生机构主要包括社区卫生服务中心(站)、街道卫生院、乡镇卫生院、村卫生室、门诊部和诊所(医务室)等。^[1]这些机构肩负着为辖区内居民提供预防、保健、健康教育、计划生育等基本公共卫生服务和常见病、多发病的诊疗以及部分疾病的康复、护理服务等重任^[2],具有医疗成本低、健康服务覆盖广、疾病预防和控制能力强等独特优势,是守护居民健康的“第一道防线”^[3]。基层卫生人力作为基层医疗卫生机构的核心要素,其配置公平性关系着基层医疗卫生机构提供服务的质量与可及性。^[4]然而,有研究显示,近年来我国基层卫生人力数量逐年提升^[5],但是分布不均衡、利用效率低等配置不公平现象仍然存在^[6],严重阻碍了基层卫生服务健康发展。因此,探究基层卫生人力资源配置公平性,明确其驱动路径,对于将来指导基层卫生人力资源配置、增强基层医疗卫生机构服务能力至关重要。

当前,学者们已围绕基层卫生人力资源配置效率、公平性、空间差异等方面开展了较多研究。^[4,7-8]如针对基层卫生人力资源配置公平性方面,现有研究主要运用卫生资源聚集度、基尼系数、泰尔指数等方法从人口和地理两个维度展开研究,发现我国基层卫生人力资源配置水平总体呈上升趋势,但配置公平性区域差异显著,按人口配置公平性优于按面积配置公平性。^[7,9-10]这些研究往往探讨基层卫生人力资源配置现状及变化趋势,缺少对多重原因组合及提升公平性驱动路径的探讨。基于此,本研究将卫生资源密度指数(Health Resources Density Index, HRDI)与模糊集定性比较分析(Fuzzy Set Qualitative Comparative Analysis, fsQCA)相结合,测算我国基层卫生人力资源配置公平性并构建影响公平性的组态路径,为推动我国基层卫生人才队伍建设,优化基层卫生人力资源配置提供参考。

1 资料与方法

1.1 数据来源

基于《2023 年中国卫生健康统计年鉴》和《2023

年中国统计年鉴》,本研究选取 2022 年 31 个省份(不含港澳台地区)基层卫生人力资源相关数据。根据国家统计局标准,将我国划分为东、中、西三个地区。其中,东部地区包括北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南 11 个省份;中部地区包括山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南 8 个省份;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、新疆 12 个省份。

1.2 研究方法

1.2.1 卫生资源密度指数

卫生资源密度指数综合考虑了人口和地理因素对卫生资源分布的影响。^[11]计算公式如下:

$$HRDI = \sqrt{\frac{\text{基层卫生技术人员数}}{\text{年末常住人口数} \times \text{地理面积}}}$$

其中,年末常住人口数、地理面积单位分别为“千人”“平方千米”。

1.2.2 模糊集定性比较分析

定性比较分析(Qualitative Comparative Analysis, QCA)方法是将研究案例的结果视为复杂条件的多元要素组合,从集合的角度探讨条件变量和结果之间的充分与必要性子集关系的组态分析方法。^[12]相对于传统的定性和定量分析方法,QCA 在分析事物解释变量之间的联合效应方面具有独特的优势,适用于探究具有多因多果的卫生系统复杂性问题成因。^[13]目前,该方法已在医疗费用^[14]、公立医院管理^[15]、医疗资源配置^[16-17]等卫生领域广泛应用。该方法根据变量类型分为清晰集(csQCA)、多值集(mvQCA)和模糊集(fsQCA),csQCA 和 mvQCA 用于分析分类变量,而 fsQCA 可将定性和定量分析有效结合,将变量的数值转化为 0~1 的隶属度,从集合角度考察前因条件及条件组合与结果的关系。由于本研究纳入的变量均不属于分类变量,故采用 fsQCA4.1 软件分析我国基层卫生人力资源配置公平性影响路径。fsQCA 步骤

一般为“变量标定→变量校准→必要性分析→真值表构建→组态分析”。

1.3 变量选取

1.3.1 结果变量

鉴于医疗资源分布存在差异,本研究将基层卫生人力资源配置公平性作为结果变量。为了量化公平性,采用了 2022 年我国 31 个省份基层卫生人力资源 HRDI 作为代理变量进行测算。HRDI 数值越高,表明该地区基层卫生人力资源配置公平性越好。

1.3.2 条件变量

当前,卫生人力资源的影响因素研究众多且较为成熟。现有研究显示^[16-18],政府支持度、经济发展水平、居民消费水平等诸多因素会影响人力资源配置公平性。同时,考虑数据可获得性、完整性,本研究选取 6 项指标作为条件变量:政府维度选取政府卫生健康支出、基本医疗保险基金支出;社会维度选取地区人口密度、人均地区生产总值;居民维度选取人均医疗保健支出、人均可支配收入(表 1)。

表 1 2022 年 31 个省份各变量原始数据

省份	政府卫生健康支出 (亿元)	基本医疗保险基金支出 (亿元)	人均地区生产总值 (元)	人均医疗保健支出 (元)	人均可支配收入 (元)	年末常住人口数 (万人)	地理面积 (万平方千米)	基层卫生技术人员数 (人)
北京	775.82	1263.4	190 313	4 285.7	77 414.5	2 184	1.68	74 285
天津	176.61	405.7	119 235	3 747.6	48 976.1	1 363	1.13	32 068
河北	925.30	992.1	56 995	1 983.9	30 867.0	7 420	18.77	169 113
山西	495.05	477.8	73 675	1 935.2	29 178.2	3 481	15.63	76 140
内蒙古	433.78	369.3	96 474	2 354.7	35 920.6	2 401	118.30	60 897
辽宁	466.59	772.5	68 775	2 485.1	36 088.8	4 197	14.59	78 275
吉林	381.65	333.9	55 347	2 360.7	27 974.5	2 348	18.74	63 987
黑龙江	436.55	503.2	51 096	2 475.2	28 345.5	3 099	47.30	58 394
上海	1 308.26	1 184.1	179 907	3 877.9	79 609.8	2 475	0.63	64 124
江苏	1 442.51	1 912.3	144 390	2 463.4	49 861.7	8 515	10.26	247 130
浙江	1 236.08	1 664.6	118 496	2 498.9	60 302.5	6 577	10.20	189 198
安徽	808.08	793.4	73 603	1 783.6	32 745.2	6 127	13.97	151 844
福建	606.35	652.4	126 829	1 768.5	43 117.7	4 188	12.13	99 440
江西	707.78	592.4	70 923	1 693.8	32 418.7	4 528	16.70	84 660
山东	1 234.10	1 810.0	86 003	2 015.5	37 560.1	10 163	15.38	263 920
河南	1 161.28	1 293.0	62 106	1 786.8	28 222.4	9 872	16.70	227 423
湖北	799.47	906.8	92 059	2 238.7	32 913.6	5 844	18.59	142 691
湖南	820.61	873.9	73 598	2 122.2	34 036.0	6 604	21.18	160 227
广东	2 081.25	2 315.7	101 905	1 900.9	47 064.6	12657	18.00	285 959
广西	635.61	702.8	52 164	1 752.8	27 980.7	5 047	23.60	137 603
海南	251.52	146.7	66 602	1 682.9	30 956.6	1 027	3.40	27 172
重庆	484.87	587.6	90 663	2 325.8	35 665.9	3 213	8.23	85 298
四川	1 170.92	1328.8	67 777	2 071.9	30 679.2	8 374	48.14	220 939
贵州	583.59	535.4	52 321	1 368.2	25 508.2	3 856	17.60	90 286
云南	725.88	678.5	61 716	1 700.1	26 936.8	4 693	38.33	119 589
西藏	189.88	43.9	58 438	781.4	26 674.8	364	122.80	8 093
陕西	664.04	538.5	82 864	2 264.6	30 115.8	3 956	20.56	100 558
甘肃	402.29	282.7	44 968	1 761.4	23 273.1	2 492	45.44	55 271
青海	177.44	103.3	60 724	1 938.1	27 000.0	595	72.23	12 364
宁夏	137.44	99.5	69 781	2 126.6	29 599.3	728	6.64	16 810
新疆	595.56	433.2	68 552	1 990.7	27 062.7	2 587	166.00	46 535

2 结果

2.1 我国基层卫生人力资源配置公平性现状

如表 2 所示,2022 年东部地区 HRDI 最高(2.349 0),中部居中(1.198 6),西部最低(0.775 2),呈现出“东—中—西”依次递减的空间特征。同时,各个省份基层卫生人力资源 HRDI 差异明显,其中,

上海(5.135 3)、北京(3.878 1)、江苏(2.644 0)显著高于西藏(0.121 0)、青海(0.188 6)、新疆(0.224 6)。此外,中西部地区也有基层卫生人力资源 HRDI 较高的省份,如河南(1.771 2)、重庆(1.658 8)、安徽(1.641 3);东部地区也有基层卫生人力资源 HRDI 较低的省份,如辽宁(1.000 3)。

表 2 我国 31 个省份基层卫生人力资源 HRDI

地区	HRDI
东部	2.349 0
北京	3.878 1
天津	2.584 0
河北	1.433 0
辽宁	1.000 3
上海	5.135 3
江苏	2.644 0
浙江	2.309 9
福建	1.395 2
山东	2.111 0
广东	1.894 5
海南	1.454 1
中部	1.198 6
山西	1.032 2
吉林	0.964 6
黑龙江	0.482 3
安徽	1.641 3
江西	0.973 6
河南	1.771 2
湖北	1.369 0
湖南	1.354 8
西部	0.775 2
内蒙古	0.361 3
广西	1.260 8
重庆	1.658 8
四川	1.100 4
贵州	1.096 0
云南	0.891 7
西藏	0.121 0
陕西	1.115 0
甘肃	0.519 4
青海	0.188 6
宁夏	0.764 6
新疆	0.224 6

2.2 变量校准

为确保组态结果的可解释性,分析前需进行变量校准并为各变量确定相应的集合隶属度。参考相关文献^[17],采用四分位法在 75%、50%、25% 上的取值作为完全隶属、交叉点、完全不隶属的锚点对变量进行校准,为避免案例在计算过程中的数据丢失,将 0.50 校准后模糊集隶属分数统一加上 0.001,各变量校准锚点见表 3。

表 3 各变量校准锚点

变量	完全隶属	交叉点	完全不隶属
卫生资源密度指数	1.71	1.26	0.93
政府卫生健康支出(亿元)	872.96	635.61	435.17
基本医疗保险基金支出(亿元)	1 088.10	652.40	419.45
人口密度(人/平方千米)	514.86	287.66	123.87
人均地区生产总值(元)	94 266.50	70 923.00	61 220.00
人均医疗保健支出(元)	2 357.70	2 015.50	1 776.05
人均可支配收入(元)	36 824.45	30 956.60	28 101.55

2.3 必要性分析

为判断某个条件是否为结果的必要条件,需对条件变量进行必要性分析。通常当某一条件的一致性达到 0.900 0 以上时,可以认定该条件是结果出现的必要条件。^[16-17]结果显示,人口密度、~人口密度分别在高、低公平性组中一致性>0.900 0,说明人口密度是基层卫生人力资源配置高公平性的必要条件,其他 5 个条件变量一致性均<0.900 0,不构成结果的必要条件(表 4)。

表 4 必要性分析结果

条件变量	高公平性		低公平性	
	一致性水平	覆盖度	一致性水平	覆盖度
政府卫生健康支出	0.785 1	0.749 2	0.355 8	0.369 7
~政府卫生健康支出	0.339 5	0.326 2	0.758 6	0.793 5
基本医疗保险基金支出	0.804 7	0.798 2	0.308 1	0.332 8
~基本医疗保险基金支出	0.327 4	0.302 9	0.813 2	0.819 3
人口密度	0.929 2	0.925 4	0.226 6	0.245 7
~人口密度	0.242 6	0.223 7	0.931 2	0.934 7
人均地区生产总值	0.752 0	0.753 5	0.318 7	0.347 7
~人均地区生产总值	0.349 1	0.320 0	0.774 1	0.772 6
人均医疗保健支出	0.621 3	0.578 1	0.503 7	0.510 3
~人均医疗保健支出	0.473 7	0.467 1	0.583 5	0.626 6
人均可支配收入	0.836 9	0.777 8	0.332 3	0.336 2
~人均可支配收入	0.285 7	0.282 1	0.780 3	0.839 0

注:~表示逻辑非,即条件不存在。

2.4 条件组态分析

为保证条件变量能够稳健地解释结果变量,进行组态分析时,将案例频数阈值设置为 1,一致性阈值设置为 0.80, PRI(proportional reduction in inconsistency) 阈值设置为 0.75。fsQCA 依次得到 3 个解:复杂解、

简单解、中间解。其中,组态核心条件是简约解和中间解共同的条件变量,边缘条件是仅在中间解存在的条件变量,由于复杂解组合路径过多,通常不考虑将其纳入逻辑余项中。^[17]本研究使用简单解和中间解进行组态分析。结果如表 5 所示,可得到 3 条高公平

性组态与 7 条低公平性组态。

2.4.1 基层卫生人力资源配置高公平性组态

本研究识别出 3 条高公平性基层卫生人力资源配置组态,总体一致性和总覆盖度分别为 0.955 和 0.794,人口密度作为共同核心条件存在。3 种高公平性组态如下:

(1)内外均衡驱动型(H1):政府卫生健康支出和人口密度是该路径的核心条件,表示在人口密集和经济发达地区,尽管居民医疗保健消费水平不一,政府卫生健康支出、居民收入和医疗保障支出协同驱动基层卫生人力资源高公平性配置,典型案例为北京、上海、江苏、广东等。

(2)政府主导驱动型(H2):核心条件依然是政府卫生健康支出和人口密度,但该路径人均地区生产总值、人均医疗保健支出和人均可支配收入作为边缘条件缺失,表示在人口密度较高、经济水平相对落后的地区,尽管居民收入及健康支出较低,但高政府卫生健康支出和医疗保障水平依然能够驱动基层卫生人力资源高公平性配置,典型案例为河南和河北。

(3)经济—需求共同驱动型(H3):人口密度作为该路径核心条件存在,基本医疗保险基金支出作为核心条件缺失,表示人口密集,政府卫生健康支出、基本医疗保险基金支出不足的地区,在高经济发展水平、居民收入和健康支出的驱动下,依然可以实

现基层卫生人力资源配置高公平性,典型案例为天津和重庆。

2.4.2 基层卫生人力资源配置低公平性组态

基层卫生人力资源配置共有 7 条低公平性组态,总体一致性和总覆盖度分别为 0.967、0.795,人口密度作为共同的核心条件缺失,7 种低公平性组态如下:

(1)内外制约型(L1、L2):人口密度作为该路径的核心条件缺失,表示在人口稀疏、经济发展水平低的地区,无论居民医疗保健消费水平如何,居民低收入、政府低卫生健康支出和基本医疗保险低支出共同制约着基层卫生人力资源配置的公平性,典型案例为西藏、甘肃、青海、贵州、新疆等。

(2)经济制约型(L3):人均地区生产总值作为核心条件缺失,基本医疗保险基金支出和人均可支配收入作为核心条件存在,表示尽管该地区基本医疗保险基金支出和居民收入高,但低经济发展水平将直接导致基层卫生人力资源低公平性配置,典型案例为辽宁。

(3)需求制约型(L4、L5、L6、L7):在这 4 种组态中,人口密度作为核心条件缺失,表示无论其他前因条件如何,人口密度低直接制约基层卫生人力资源配置公平性,典型案例为四川、陕西、江西和内蒙古等。

表 5 基层卫生人力资源配置高/低公平性组态

组态	高公平性			低公平性						
	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
政府卫生健康支出	●	●	⊗	⊗	⊗	⊗	●	●	●	⊗
基本医疗保险基金支出	●	●	⊗	⊗	⊗	●	●	⊗	⊗	⊗
人口密度	●	●	●	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗
人均地区生产总值	●	⊗	●		⊗	⊗	⊗	●	⊗	●
人均医疗保健支出		⊗	●	⊗		●		●	⊗	●
人均可支配收入	●	⊗	●	⊗	⊗	●	⊗	⊗	●	●
一致性	0.969	0.901	0.906	0.963	0.970	0.993	0.978	0.993	0.966	0.946
原始覆盖度	0.563	0.196	0.162	0.415	0.558	0.092	0.199	0.099	0.089	0.141
唯一覆盖度	0.473	0.122	0.110	0.018	0.150	0.027	0.066	0.021	0.017	0.057
总体一致性	0.955			0.967						
总体覆盖度	0.794			0.795						

注:●为核心条件存在;●为边缘条件存在;⊗为核心条件缺失;⊗为边缘条件缺失;空白为可有可无。

2.5 稳健性分析

考虑到 fsQCA 结果的随机性和敏感性,结合已有的研究经验^[16-17],将一致性阈值从 0.80 提升到 0.85 进行稳健性分析。结果显示,基层卫生人力资源低公平性配置组态与低公平性配置组态均与原模型一致,说明研究结论具有良好的稳健性。

3 讨论

3.1 我国基层卫生人力资源地区间配置公平性差异显著

综合人口和地理因素分析,2022 年我国基层卫生人力资源配置公平性呈现出“东—中—西”依次递

减的空间特征。东部地区分别是中、西部的 1.96 和 3.03 倍。通过对各省份数据比较,最高省份(上海)HRDI 是最低省份(西藏)的 42.44 倍,差距极为悬殊,这与苏彬彬的研究结果一致。^[7]这种现象的形成,一方面可能是因为东部地区凭借强劲的经济发展优势,能有效落实基层卫生相关政策并形成人才集聚效应^[19];另一方面,HRDI 是基于地理面积和人口数量测量的,东部较小的地理面积和较高的人口密度使得资源配置更为高效,相比之下,西部地区地理广阔、人口分散,导致资源配置面临更大挑战,进而加剧了地区差异^[11]。

3.2 人口密度是基层卫生人力资源配置公平性提升的关键因素

组态结果显示,高、低人口密度分别构成了基层卫生人力资源高、低公平性配置的核心条件,即人口分布密集地区,基层卫生人力资源配置相对集中,而在人口稀疏地区则相对不足,这与孙瑜的研究结果一致^[19]。这种现象的原因可能有以下几点:第一,人口密度高的地区通常面临更多的医疗服务需求。^[18]人口聚集促使疾病预防诊疗、康复护理、慢性病管理等卫生服务需求激增,基层卫生人力作为这些基本医疗卫生服务的直接提供者,需求缺口的扩大会吸引大量基层卫生人才流入就业。第二,我国人口密集区域大多为东部发达地区,这些地区财政支持和政策扶持较为充足,在政策、财政和市场的吸引力下,人才不断向人口密集区域集中,形成明显的“虹吸效应”。^[20]第三,当前我国卫生人力资源配置策略侧重于每千人口卫生资源拥有量的量化指标,对地理空间分布要素考量相对不足。^[19]该模式下,基层卫生人力资源区域集聚特征显著:东部沿海地区及直辖市因人口密集,成为“资源高地”;而西部地区地广人稀,致使人力资源配置失衡。

3.3 各要素协同促进基层卫生人力资源配置公平性的提升

提升基层卫生人力资源配置公平性需要政府、社会和个人多方的协同发力。^[20]政府卫生健康支出、基本医疗保险基金支出、人均地区生产总值、人均医疗保健支出、人均可支配收入并非基层卫生人力资源配置高公平性的必要条件,但它们仍作为辅助条件影响着资源配置的公平性。路径 H1 的典型代表包括北京、上海、江苏和广东等经济发达地区,这些省份依托多主体协同发力,凭借雄厚的经济基础与高水平的医疗保障体系,通过政府财政支持与居民

较高收入水平的共同作用,为基层卫生人力资源的均衡配置创造了良好的社会环境和市场需求。路径 H2 的典型代表为河南和河北,这些地区虽面临经济基础相对薄弱和医疗保健消费能力有限的双重制约,但政府重视基层卫生服务发展,通过加大卫生财政支出和实施基层卫生“369 工程”、“十统一”管理等政策^[21],为基层卫生人力资源的优化配置奠定了坚实基础。路径 H3 以天津和重庆两个直辖市为典型代表,该路径与路径 H2 形成鲜明对比,在政府卫生健康支出和基本医疗保险基金支出均处于较低水平的情况下,直辖市特有的“人口集聚效应”与“经济高质量发展”形成双重驱动,驱使着基层卫生人力资源高公平性配置。

3.4 研究局限性

首先,本研究仅基于 2022 年横截面数据,未能揭示基层卫生人力资源配置公平性的时间演变规律。其次,研究从政府、社会、个人 3 个维度选取了 6 个前因条件,因研究范围和数据可得性限制,未能涵盖所有潜在影响因素。最后,fsQCA 方法存在固有局限,数据校准标准及 PRI 门槛值的设定借鉴以往经验,可能对结果产生一定影响。

4 建议

4.1 优化基层卫生人力资源配置,促进区域间流动与共享

一是优化资源配置。在基层卫生人力资源配置过程中,不仅要依据人口数量,还应加强对地理和空间因素的考量,实施更加灵活、精准的资源配置方案,以实现区域间资源的合理优化与均衡分配。二是推动区域资源流动。对于人口密集的地区,特别是东部发达地区,可以采取“对口支援、对口合作、对口帮扶”等措施,促进不同地区之间的卫生资源流动。三是建立基于人口密度的动态监测与资源调配机制,依据城乡人口迁移趋势实时调整基层卫生人力配置,推动跨区域协作平台建设,引导优质资源向人口密集区域的高需求点位精准下沉,同时建立反向补偿机制,避免资源过度虹吸导致的周边地区空心化问题。

4.2 精准补齐区域短板,实现基层卫生人力资源配置高公平性

在制定区域发展规划时,政府需全面考量各地区差异,特别是地理环境对资源分布的影响,并依此制定针对性政策,缩小基层卫生人力资源配置不公平性。对于内外制约型省份(L1、L2),建立政府卫生健康支出增长机制,将卫生投入占比纳入地方政府

绩效考核体系,重点提升基层公共卫生服务经费保障水平;实施特色产业扶持与就业促进计划,通过农牧产品深加工和文旅产业培育提升居民可支配收入;优化城乡居民基本医疗保险筹资结构,加大中央财政补助力度,建立与地方经济水平匹配的差异化缴费补贴机制,完善重特大疾病医疗救助制度。对经济制约型省份(L3):政府应大力推动产业结构优化升级,积极培育新兴产业,以提升整体经济实力,为基层卫生事业发展奠定坚实经济基础。同时,合理调整财政支出结构,提高卫生健康领域的资金占比,尤其是向基层卫生人力配置倾斜。对需求制约型省份(L4、L5、L6、L7):政府应出台居住优惠政策与福利制度,稳固原住居民的同时,吸引外地人口流入,壮大人口基数;深入推进人事薪酬制度改革,构建与绩效考核紧密关联、动态调整的薪酬机制,以优厚的薪酬待遇减少省内卫生技术人员的外流现象。

作者贡献:冯晓晨、秘玉清负责文章的构思与设计;冯晓晨、王永强、王冉负责资料收集、整理、分析与解释,并撰写论文;冯晓晨、王永强、王冉、王欣、罗盛、秘玉清参与论文的修订和质量控制;秘玉清负责审校并对文章整体质量进行监督管理。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] 刘珏, 闫温馨, 刘民, 等. 新时期健康中国建设中的医防协同: 理论机制与政策演变[J]. 中国科学基金, 2023, 37 (3): 451-460.
- [2] 国务院办公厅. 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[EB/OL]. (2015-03-30) [2023-02-01]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2015/content_2843771.htm
- [3] 唐昌敏, 周思彤, 方鹏骞. “十四五”期间我国基层医疗卫生机构发展重点领域与对策探析[J]. 中国卫生事业管理, 2021, 38 (8): 564-566, 601.
- [4] 林春梅, 秦江梅, 张丽芳, 等. 基层医疗卫生人力配置及公平性实证分析[J]. 中国卫生经济, 2017, 36 (12): 64-66.
- [5] 辛宜诺, 彭子轩, 唐小璐, 等. 2012—2021 年我国基层医疗卫生人力资源配置效率研究[J]. 中国卫生统计, 2024, 41 (4): 616-619.
- [6] 夏云峰, 张红培, 段秀娥, 等. 近十年我国基层医疗卫生资源配置公平性研究[J]. 卫生经济研究, 2023, 40 (6): 1-6.
- [7] 苏彬彬, 刘尚君, 卢彦君, 等. 基于集聚度的我国基层卫生人力资源配置评价研究[J]. 中国卫生政策研究, 2021, 14 (4): 49-54.
- [8] 丁梅, 郭金云, 严云鹰, 等. 四川省三州地区基层医疗卫生机构人力资源需求预测与供给公平性分析[J]. 中国公共卫生管理, 2025, 41 (1): 29-33, 46.
- [9] 陆苗, 方金勇, 刘海荣, 等. 我国基层卫生人力资源配置的区域差异、动态演进及优化策略研究[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2025, 25 (2): 203-208.
- [10] 王狄佳, 陈丹镒, 杨先碧, 等. 我国西部地区基层卫生人力资源配置公平性研究[J]. 现代预防医学, 2019, 46 (11): 1986-1989.
- [11] 管泳怡, 赵静, 苏云汉, 等. 我国中医药人力资源配置公平性及其驱动路径研究: 基于 fsQCA 方法的分析[J]. 中国卫生政策研究, 2024, 17 (10): 46-51.
- [12] WALKER D M. Does participation in health information exchange improve hospital efficiency? [J]. Health Care Management Science, 2018, 21 (3): 426-438.
- [13] 王晨, 孙明雷, 邹丹丹, 等. QCA 方法发展及其在卫生领域中的应用[J]. 中国医院, 2021, 25 (10): 94-96.
- [14] 刘庆顺, 李利利. 人口结构影响医疗费用增长的定性比较分析[J]. 人口与经济, 2020 (5): 103-117.
- [15] 王栋, 李佳玲, 朱桂菊, 等. TOE 框架下三级公立医院高质量发展多元路径研究: 基于模糊集定性比较分析[J]. 中国卫生政策研究, 2023, 16 (8): 74-79.
- [16] 吴爽, 席彪, 曹志辉. 基于 fsQCA 组态视角的我国全科医生资源配置公平性及影响路径研究[J]. 医学与社会, 2024, 37 (3): 14-19, 26.
- [17] 李丽清, 杨苏乐, 万里晗, 等. 基于 fsQCA 组态视角的我国医疗资源配置效率提升路径分析[J]. 中国全科医学, 2024, 27 (4): 413-419.
- [18] 陆瑞钊, 黄凌波, 吴雨洁, 等. 基于模糊集定性比较分析的中国公共卫生人力资源配置公平性影响因素与提升路径研究[J]. 现代预防医学, 2024, 51 (23): 4321-4326.
- [19] 孙瑜, 吴爽. 我国东中西部地区卫生资源配置效率比较及影响路径研究[J]. 医学与社会, 2024, 37 (4): 61-67.
- [20] 孔宁, 祝嫦娥, 郑慧凌. 江苏省卫生人力资源配置公平性及提升路径研究: 基于模糊集定性比较分析法[J]. 卫生经济研究, 2023, 40 (4): 70-73.
- [21] 河南省卫生和计划生育委员会. 关于实施基层卫生人才工程的补充意见[EB/OL]. (2016-05-20) [2025-02-13]. <https://wsjkw.henan.gov.cn/2022/08-02/2553254.html>

[收稿日期:2025-04-04 修回日期:2025-04-16]

(编辑 赵晓娟)