

本文引文格式:顾丽,张维诚,许世华.基于社会网络可视化和TOPSIS评价的广西医联体建设研究[J].右江民族医学院学报,2024,46(6):916-922.

【论著与临床报道】

## 基于社会网络可视化和 TOPSIS 评价的广西医联体建设研究

顾丽,张维诚,许世华

(右江民族医学院公共卫生与管理学院,广西 百色 533000)

**摘要:**目的 分析广西在医联体建设过程中存在的问题,探讨解决路径。方法 使用文献分析法归纳相关问题,运用社会网络分析法对高频问题(频次 $\geq 2$ )进行中心度分析和可视化,结合 TOPSIS 评价对中心度指标进行综合排名。结果 共获取 27 篇参考文献,总结出广西医联体建设发展中存在基层卫生能力薄弱、分级诊疗工作推进缓慢等问题;经 TOPSIS 评价,排名前 3 位的是基层医疗卫生服务能力薄弱( $C_i=1.000$ )、医联体内信息化建设落后( $C_i=0.537$ )、医联体上下级医院存在利益冲突( $C_i=0.482$ )。结论 提升基层医疗卫生服务能力,完善医联体内部利益分配机制,推进信息平台一体化建设,提升基层医疗机构的综合诊疗能力,实现医联体高质量发展。

**关键词:**医联体;社会网络分析;TOPSIS 评价

中图分类号:R197.32

文献标识码:A

文章编号:1001-5817(2024)06-0916-07

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2024.06.014

### Research on the construction of medical consortium in Guangxi based on social network visualization and TOPSIS evaluation

GU Li, ZHANG Weicheng, XU Shihua

(School of Public Health and Management, Youjiang Medical University  
for Nationalities, Baise 533000, Guangxi, China)

**Abstract:** **Objective** To analyze the problems existing in the construction process of the medical consortium in Guangxi and explore the solutions. **Methods** The literature analysis method was employed to summarize relevant problems. The social network analysis method was applied to conduct centrality analysis and visualization on high-frequency problems (frequency  $\geq 2$ ). Combined with the TOPSIS evaluation, a comprehensive ranking of the centrality indicators was carried out. **Results** A total of 27 references were obtained to summarize the problems such as weak primary healthcare capabilities and slow progress in the work of hierarchical diagnosis and treatment in the construction and development of the medical consortium in Guangxi. The top 3 ranked by TOPSIS evaluation were weak primary medical and health service capabilities ( $C_i=1.000$ ), backward information construction within the medical consortium ( $C_i=0.537$ ), and interest conflicts between hospitals at different levels within the medical consortium ( $C_i=0.482$ ). **Conclusion** It is necessary to enhance the primary medical and health service capabilities, improve the internal interest distribution mechanism of the medical consortium, promote the integrated construction of the information platform, strengthen the comprehensive diagnosis and treatment capabilities of primary medical institutions, and achieve high-quality development of the medical consortium.

**Key words:** medical consortium; social network analysis; TOPSIS evaluation

基金项目:国家社会科学基金项目(19XGL020)

第一作者:顾丽,在读硕士研究生,研究方向:卫生管理与政策研究,E-mail:1326410611@qq.com

通讯作者:许世华,博士,研究员,研究方向:卫生管理与政策研究,E-mail:386563817@qq.com

我国推行医联体已十余年,医联体的建设是以三级医院为核心,对加入到医联体内的医疗卫生机构进行全面托管,重点建设责任、管理、利益、服务共同体,资源实施一体化管理,有效提升了成员单位整体医疗服务能力,同时也促进了医疗资源下沉,群众的就医体验得到极大改善。目前已经形成 4 种较为成熟的合作模式:城市医疗集团、县域医共体、跨区域专科联盟、远程医疗协作网。虽然医联体的改革政策已逐渐成熟,但部分地区受到地域、经济等因素影响,医联体的政策改革速度与实际发展速度并不一致,利益驱使下,医联体始终难以做到全面托管,导致许多试点仍然停留在松散型医联体阶段。目前有关学者对于边境欠发达地区医联体建设的研究较少,现有对广西医联体的研究大多围绕经济水平较好的试点城市展开,研究角度多从患者和医务人员<sup>[1]</sup>、完善分级诊疗体系出发<sup>[2]</sup>,少有学者研究广西整体的医联体建设情况。

## 1 资料来源与方法

1.1 资料来源 文献来源:本研究检索数据库为中国知网(CNKI)、万方、维普,使用高级检索,以“医联体”“广西”“分级诊疗”等为主题词作为检索词,检索时限为 2017 年 1 月 1 日至 2024 年 5 月 1 日,获取医联体有关文献共 46 篇,剔除硕士论文、重复、不相关及非学术类的文献,最终得到 27 篇文献。数据来源:本研究引用的医联体政策文件及医疗卫生资源数据均来自广西卫生健康委员会官网、统计局。

## 1.2 分析方法

1.2.1 社会网络分析法 社会网络分析主要依赖图论语言和技术,是研究社会网络中的能动者之间的某种特定关系的一种结构分析方法,目前已经被越来越

广泛地应用于公共卫生领域的几个研究主题<sup>[3]</sup>,主要是揭示社会网络的结构和功能特征与健康结果之间的联系<sup>[4]</sup>,疾病传播或与健康相关的行为或社会网络中的信息<sup>[5]</sup>,评估政策执行的效果以及探索社会支持和社会资本<sup>[6]</sup>。本研究构建的网络属于整体网络,用节点代表医联体建设的问题,连接两点的线表示问题之间的联系,以此探讨各个问题之间的差异性和联系密度。此法用于评价的指标有网络密度、节点中心性等<sup>[7]</sup>。

1.2.2 TOPSIS 评价 TOPSIS 评价(Technique for Preference by Similarity to Ideal Solution)是一种对有限个评价对象进行多目标决策分析的综合评价方法<sup>[8]</sup>。本研究将原始数据矩阵正向化,方便统一计算和处理,将正向化后的矩阵标准化消除量纲的影响,计算每个指标分别与正、负理想解的距离值(D+和D-),根据最优解与最劣解计算得分并排序,得到评价指标与最优方案的接近程度 Ci,Ci 越大表示与正理想解的几何距离最近、负理想解的几何距离最远,即综合效益越好。

## 2 结果

2.1 医联体相关政策情况 自 2017 年国家将医疗改革重心推向医联体建设后,各地积极探索,广西每年都出台更新医联体相关政策,但是重点基本围绕医联体建设开展,分级诊疗工作推进缓慢,在跨区域的专科联盟、远程医疗、城市医疗集团之间的相互联动方面亟待完善;还有医联体建设普遍存在的问题,缺乏系统的配套政策,如人才引进保障制度、具体内部利益共享机制、医联体建设的激励机制等。

表 1 广西医联体建设政策梳理

时间	文件名称	内容概况
2017 年	关于加快推进医疗联合体建设和发展实施方案	由三级公立医院牵头,每家三级公立医院与县级医院(二级医院)建成 1 个以上医联体(简称三二医联体)
2018 年	广西分级诊疗双向转诊规范(试行)	划分各级医疗机构诊疗范围,明确双向转诊原则、条件及程序
2019 年	关于进一步加强医疗联合体建设工作若干措施	所有三级公立医院与县级医疗机构至少要建成 1 个紧密型医联体,与 1~2 个社区卫生服务中心建立紧密型医联体
2021 年	广西壮族自治区医疗联合体管理实施办法	医联体实行网格化管理,制定综合绩效考核标准,重点关注医联体建设情况
2022 年	广西医疗卫生服务体系“十四五”规划	建设优质高效医疗服务体系,做到大病重病在自治区解决、常见病多发病在市县解决、小病在乡村解决

## 2.2 社会网络分析

2.2.1 文献梳理 将最终纳入的 27 篇样本文献下载全文导入 NoteExpress,对文献逐一精读,最终提取出

与医联体建设相关问题共 46 个,问题出现的次数越多,说明该问题受到的关注越高,也是当前广西医联体最需要解决的问题。频次最高排名前 3 的问题依次是

基层医疗卫生服务能力薄弱(16 次)、医联体内信息化 建设落后(10 次)、医联体上下级医院存在利益冲突(7

表 2 广西医联体建设高频问题统计

编号	问题	频次	编号	问题	频次
A01	各级医疗机构医保标准不一致	1	A24	医联体上下级医院存在利益冲突	7
A02	医疗卫生机构缺乏纵横一体化整合	1	A25	医联体内缺乏完善的利益分配机制	4
A03	分级诊疗上下联动机制不完善	3	A26	医联体内信息化建设落后	10
A04	双向转诊流程、标准尚不完善	5	A27	医联体内医务人员工作、收入满意度低	1
A05	双向转诊下转动力不足	2	A28	医联体政策宣传力度不足	1
A06	存在“上转容易,下转难”现象	4	A29	政府对医联体财政支持不足	3
A07	群众对分级诊疗的认识度偏低	3	A30	紧密型医联体建设推进困难	1
A08	价格和医保支付机制对分级诊疗引导作用弱	1	A31	医联体内部尚未形成实体资源共享中心	1
A09	牵头医院构建医联体动力不足	1	A32	基层卫生人员“引不进,留不住”	5
A10	县域医共体牵头医院付出成本较高	1	A33	群众对基层医疗机构信任度低	4
A11	核心医院下派人员工作积极性不足	2	A34	短期帮扶难以立即提升基层医疗水平	1
A12	牵头医院下派人员薪酬不合理	1	A35	基层医疗卫生服务能力薄弱	16
A13	牵头医院医务人员对医联体政策知晓度低	1	A36	基层医疗机构经费支出受限	1
A14	县级医院住院医师不足	1	A37	大部分就医行为偏向大医院	1
A15	看病难、候诊烦、排队次数多、缴费时间长	1	A38	县乡医疗资源配置失衡	1
A16	现行医保支付政策制约医共体发展	1	A39	进修人员难以将学到的技术在基层开展	1
A17	住院医师规范化培训制度影响县乡业务发展	1	A40	基层医疗机构人才激励机制不完善	4
A18	医师多点执业政策落地困难	1	A41	群众不了解基层医疗机构服务范围、职能	1
A19	政府对医共体财政投入不足	2	A42	偏远地区群众间接疾病成本较高	1
A20	医联体建设依赖政府干预	1	A43	家庭医生签约缺乏责权规定	1
A21	医联体牵头医院的带动作用有限	2	A44	社会办医明显滞后	1
A22	医联体内部缺乏有效的管理机制	1	A45	医疗运营模式转型困难	1
A23	政府顶层设计不足	3	A46	配套医保支付制度不完善	6

2.2.2 问题矩阵及转换 此环节使用 Excel 的 sum-ifs 函数将统计的医联体建设问题语句转换成 18×18 (频次≥2)的共现矩阵,对角线数值代表样本文献中相

应问题文本出现的频率,非对角线数值代表同一文献中横向或纵向问题出现的频率<sup>[9]</sup>,问题出现及共现频次越高,问题越重要,该问题越值得关注,见表 3。

表 3 广西医联体建设高频问题矩阵(频次≥2)

编号	A23	A05	A35	A26	A19	A24	A33	A46	A07	A32	A06	A04	A03	A21	A11	A29	A40	A25
A23	3	1	2	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
A05	1	2	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
A35	2	2	16	6	1	5	3	4	2	2	0	2	3	1	1	0	3	1
A26	1	1	5	10	1	1	0	3	0	2	1	0	0	1	0	0	2	1
A19	0	0	1	1	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
A24	0	0	5	2	0	7	4	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	0
A33	0	0	3	1	0	4	4	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	0
A46	2	0	4	4	1	1	1	6	0	3	1	1	0	0	0	1	2	3
A07	1	1	2	0	0	1	1	0	3	0	1	1	0	0	2	1	0	0
A32	1	0	2	3	0	2	1	3	0	4	1	1	0	1	0	1	2	1
A06	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	4	2	0	0	1	1	0	2
A04	0	0	2	1	0	2	2	1	1	1	2	5	0	0	1	1	1	0
A03	0	0	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
A21	0	0	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0
A11	1	1	1	0	0	1	1	0	2	0	1	1	0	0	2	1	0	0
A29	1	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	0	1
A40	1	0	3	3	0	2	1	2	0	2	0	1	0	0	0	0	4	0
A25	1	0	1	1	1	0	0	3	0	1	2	0	0	0	0	1	0	4

2.2.3 网络中心度分析 利用 Ucinet 软件的 Density 功能测量出整体网络密度为 0.8889,整体网络的密度越接近 1,表明网络中各节点之间的联系越紧密<sup>[10]</sup>。

①度数中心度:度数中心度表示与某节点直接相连的节点数量,测量出研究节点中心度的均值为 19.778,共有 7 个问题的节点中心度均高于均值,表明这 7 个节点代表的问题占据优势主体地位。相比较而言,对于基层机构卫生人才激励制度、医联体牵头医院带动作用有限、双向转诊的关注度较低。借助 Netdraw 功能对共现问题矩阵做可视化处理,如图 1。

②中介中心度:网络中一个问题节点占据其他两个节点的中间位置,即发挥“桥梁”作用。一个节点的中介中心度越高,表示该点距离另外两个节点的越近,控制能力越强。本研究中介中心度的均值为 3.722,其中基层医疗卫生

服务能力的中介中心度远高于均值,即对其他问题有更高的影响力。

③接近中心度:接近中心度考量每个节点到其他节点的最短路径的平均长度,路径越短,中心度越高<sup>[11]</sup>。本研究中接近中心度排名前 3 位的依次是基层医疗卫生服务能力薄弱、医联体上下级医院存在利益冲突、医联体内信息化建设落后。根据 Ucinet 导出的数据集将 3 个中心性指标结果整合,结果见表 4。结果显示基层医疗卫生服务能力薄弱的度数中心度最大,处在整个网络的核心位置,说明基层医疗卫生服务能力的强弱是连接整个医联体的建设的关键节点。结合实际,广西各地区经济发展水平不均衡,核心的医疗服务能力基本上都聚集在区级、市级,亟需提高基层医疗机构的服务能力,缩小服务能力的差距。

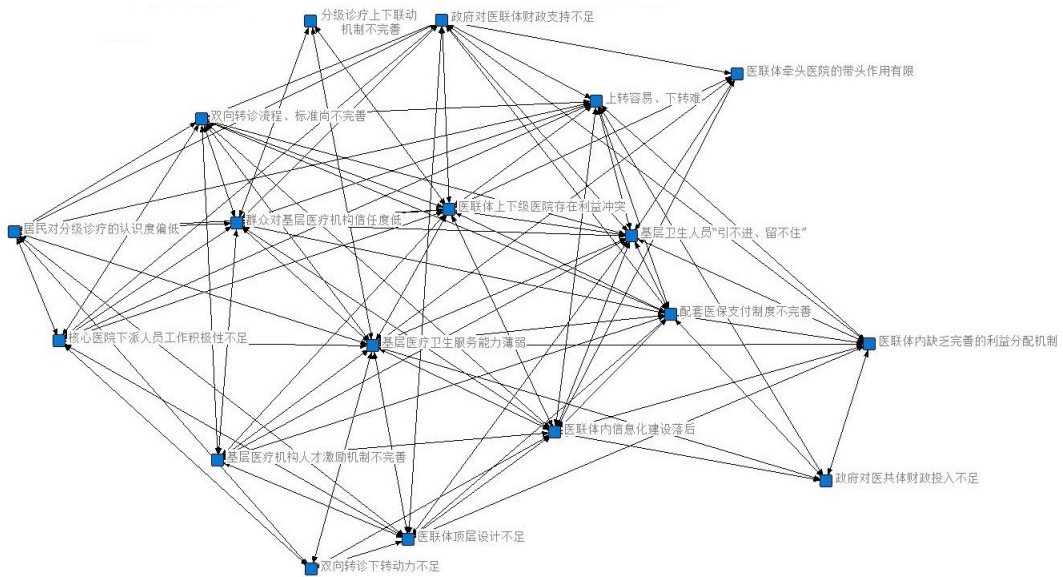


图 1 医联体建设问题可视化图

表 4 中心性指标分析结果(前 10 名)

编号	问题	度数中心度	中介中心度	接近中心度
A35	基层医疗卫生服务能力薄弱	54	17.799	19
A26	医联体内信息化建设落后	36	8.535	21
A24	医联体上下级医院存在利益冲突	33	7.502	21
A46	配套医保支付制度不完善	30	3.729	22
A32	基层卫生人员“引不进、留不住”	23	3.462	22
A33	群众对基层医疗机构信任度低	22	5.235	22
A04	双向转诊流程、标准尚不完善	20	1.902	23
A40	基层医疗机构人才激励机制不完善	19	0.375	26
A06	上转容易、下转难	17	4.252	23
A25	医联体内缺乏完善的利益分配机制	15	1.237	26

2.2.4 TOPSIS 综合评价 TOPSIS 评价的具体过程:

①确定评价指标  $i$  为 3 个中心性指标,评价对象  $j$  代表高频问题;

②将正向指标(度数中心度、中介中心度)、负向指标(接近中心度)运用极差法同时完成正向化、标准化处理:

正向指标:  $Z'_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{ij}^{min}}{x_j^{max} - x_j^{min}}$ , 分子为当前值与最小值的差值

负向指标:  $Z'_{ij} = \frac{x_{ij}^{max} - x_{ij}}{x_j^{max} - x_j^{min}}$ , 分子为最大值与当前值的差值

分母表示指标列的最大值与最小值的差值。

③计算加权的标准化矩阵

占比:  $P_{ij} = \frac{Z_{ij}}{\sum_{i=1}^n Z_{ij}}$ , ( $j = 1, 2 \dots, m$ )

$$\text{权重: } W_j = \frac{1 + \frac{1}{\ln n} \sum_{i=1}^n P_{ij} \ln P_{ij}}{\sum_{j=1}^m G_j}, (j = 1, 2, \dots, m)$$

其中 n 为对象数, m 为指标数

标准化矩阵:

$$Z = \begin{pmatrix} W_1 * Z_{11} & W_2 * Z_{12} & \dots & W_m * Z_{1m} \\ W_1 * Z_{21} & W_2 * Z_{22} & \dots & W_m * Z_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ W_1 * Z_{n1} & W_2 * Z_{n2} & \dots & W_m * Z_{nm} \end{pmatrix}$$

④确定正、负理想解:分别由加权标准化矩阵中每列的最大值、最小值组成

$$Z^+ = (Z_1^+ + Z_2^+, \dots, Z_m^+)$$

$$Z^- = (Z_1^- + Z_2^-, \dots, Z_m^-)$$

⑤使用欧氏距离,计算每个对象距离正、负理想解

的距离

$$\text{正理想解距离 } D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^m (Z_j^+ - Z_{ij})^2}$$

$$\text{负理想解距离 } D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^m (Z_j^- - Z_{ij})^2}$$

$$\text{⑥计算相对接近度 } C_i \text{ 并排序 } C_i = \frac{D_i^-}{D_i^+ + D_i^-}$$

计算值为 0~1 之间,得分越高,离负理想解距离越远,指标越好。结果见表 5,排名前 3 位的依次是基层医疗卫生服务能力薄弱(A35)、医联体内信息化建设落后(A26)、医联体上下级医院存在利益冲突(A24),TOPSIS 评价与 Ucinet 软件二者呈现的结果一致,综合使用两种方法,以保证评价结果的科学、合理性。

表 5 广西医联体建设问题综合评价结果(部分)

编号	问题	正理想解距离 (D+)	负理想解距离 (D-)	相对接近度 (Ci)	排序
A35	基层医疗卫生服务能力薄弱	0.000	0.589	1.000	1
A26	医联体内信息化建设落后	0.276	0.321	0.537	2
A24	医联体上下级医院存在利益冲突	0.312	0.290	0.482	3
A06	配套医保支付制度不完善	0.399	0.214	0.349	4
A33	群众对基层医疗机构信任度低	0.429	0.185	0.302	5
A32	基层卫生人员“引不进、留不住”	0.448	0.171	0.276	6
A06	上转容易、下转难	0.488	0.134	0.215	7
A04	双向转诊流程、标准尚不完善	0.499	0.118	0.191	8
A40	基层医疗机构人才激励机制不完善	0.564	0.039	0.065	9
A25	医联体内缺乏完善的利益分配机制	0.577	0.019	0.031	10

### 3 广西医联体建设存在的主要问题

3.1 基层医疗机构的承接能力薄弱 本研究结果显示,基层医疗卫生服务能力薄弱是整个医联体问题网络中的核心问题。广西是地处欠发达的少数民族地区,同大多数城市一样,优质的医疗卫生资源主要集中在城市三甲医院。基层医疗卫生机构本应承担大部分患者的诊疗服务,然与城市相比,基层的设备相对落后,卫生技术人员也远远不足,这对于基层的卫生事业发展有一定程度的影响,实施分级诊疗、实现上下联动也是困难重重<sup>[12]</sup>。另一方面,由于地域环境、薪资待遇、晋升空间受到限制,高学历、有经验的医务人员不愿意到基层工作。由此来看,基层医疗机构在人、财、物方面存在严重缺口,阻碍了基层医疗机构发挥“健康守门人”作用。

3.2 信息化建设落后 有效的信息平台一体化建设是实现医联体内部信息互联互通的重要保障。虽然部分医联体已初步搭建起信息化平台,但由于各层级医疗机构的财政预算差异,始终无法统一医疗机构内的信息系统。对于医联体而言,由于信息化建设落后,牵

头医院与成员医院难以通过视频、图文等远程方式开展业务指导和交流,这使得医疗资源下沉的效率大打折扣。而对于患者来说,因检查结果不互认,不仅会增加就医时间、就医成本以及交通成本,还会导致就诊满意度降低。有调查显示,信息平台的一体化建设能够提高成员医院对医联体的整体效果评价<sup>[13]</sup>。故需改变当前各级医疗机构之间信息不对称的困境。

3.3 利益分配机制不健全,难以激发帮扶动力 医联体的宗旨是优化卫生资源的分配,2017 年,国务院办公厅印发的《意见》提出,鼓励在保持行政隶属关系和财政投入渠道不变的前提下,医疗机构可通过薪酬分配、资源共享等方式,建立上下贯通的渠道和机制<sup>[14]</sup>,但是在实践过程中,各医疗组织之间的关系更多的是竞争而非合作,掌握了资源分配权的上级医院有优先满足自身资源需要的动力,如保障自身的人力资源和医保支付,医联体的建设主要依靠医疗机构之间的协议推动,导致上级医疗机构负担较重。广西大多医联体间的合作模式仍以技术帮扶为主,下一步应考虑设置对牵头医院帮扶的专项拨款和薪酬补偿政策。

## 4 对策

4.1 完善人才、资源配置,提高基层服务能力 第一,社会经济发展水平较高、卫生人力资源较充足的地区三级医院应利用资源的强烈外部效应<sup>[15]</sup>,辐射带动周边卫生人力资源相对薄弱的地区。第二,牵头医院应持续开展对基层医疗机构的技术帮扶,通过临床带教、教学查房和异地进修等方式,提升基层常见病、多发病的诊治水平和质量<sup>[16]</sup>,从而提高群众基层医疗机构的首诊率。第三,加强基层卫生人才的培养。引进人才:建立与广、深、滇、黔等地区的医疗协作关系,引进高层次、高学历的人才,推行首席专家下基层坐诊,实现优质医疗资源下沉<sup>[17]</sup>,同时通过基层定向免费医学生、全科医生转岗培训、医学专业大学生免试注册乡村医生等措施,扩充基层人才队伍;留住人才:在人才使用机制方面创新,通过县聘乡用、乡聘村用,薪酬政策向基层倾斜,提高基层医务人员的福利待遇,真正解决基层缺医的问题<sup>[18]</sup>。

4.2 加快信息化建设,促进互联互通 在硬件设施方面加大对基层医疗机构的专项财政投入,用于更新和完善基层医疗设备、信息系统。根据广西“三二一”特色医联体模式,以三级医院为牵头单位,同质化管理医联体内各机构成员的医疗信息系统,形成自治区一地市一县一乡一村五级医疗服务网络,患者在任意一家医联体成员单位开通就诊卡,可以在所有成员机构挂号、诊疗的同时,将不同医疗机构和患者双方的病理诊断、医学影像、化验报告、健康档案等结果通过互联网连接起来,用专业的门户网站、微信公众号向患者提供预约挂号、在线咨询、远程会诊、远程影像、恢复转诊等一系列服务,实现不同层级医院、基层医疗机构在平台上的医疗资源共享,实现同质化管理,更好地满足患者的健康需求。对于试点医疗机构应考虑如何结合自身发展情况同上下级有限衔接互通。

4.3 完善利益分配机制 健全医联体内部利益分配机制是实现医联体高质量发展的重要途径,这需要多方协作。政府方面:坚持政府主导地位,改变单一部门的考核模式,转为涉及医疗机构、医保、政府等多方参与的综合考核体系,形成相互约束的局面;成立统筹工作组,对医联体内的建设事宜开展交流和协商,保持医疗服务的公平性;医保方面:建议通过“两包”模式,即将医保基金和基本公共卫生服务经费打包给医联体统筹使用<sup>[19]</sup>,医保基金总额预付制控制医疗机构的扩张、激励医联体成员单位提升医疗服务水平将患者留在医联体内就诊,同时提高医疗机构的控费意识,实现从“治病挣钱”向“防病省钱”的转变;基本公共卫生服务经费的结余部分用于奖励医联体服务人员的奖励,二者正向激励各方形成“利益共同体”,促使其从相互

竞争的发展模式向紧密协同的新模式转变。医疗机构方面:建议成立由各级医疗机构代表组成的委员会,联合制定医联体管理制度,对成员单位的职责、权利和义务进行规定,即三级医疗机构起到牵头作用,二级医疗机构做好上下承接工作,基层医疗机构提升医疗服务水平。同时,要建立责任考核机制,明确隶属关系,在医联体内部,构建人、财、物一体化的管理体系,医联体自身具有利益分配主导权,必须充分考虑基层医疗机构的利益保障问题,给予弱势方更多的利益照顾<sup>[20]</sup>。

## 5 小结

本研究通过梳理广西医联体的相关政策,构建了广西医联体建设的问题矩阵,使用不同的中心性指标测量医联体建设问题的重要程度,运用 TOPSIS 评价对中心性测量的结果进行综合排序。但受到样本文献数量的限制,本文在研究范围、研究方法方面尚有完善的空间,在以后的研究中可以将社会网络分析法应用于其他城市的医联体建设或公共卫生的其他领域。

## 参考文献:

- [1] 陈玉香,蒋鹏,刘顺,等.医务人员参与医联体工作及对医联体效果评价的调查[J].卫生经济研究,2022,39(7):10-14.
- [2] 封进,吕思诺,王贞.医疗资源共享与患者就医选择——对我国医疗联合体建设的政策评估[J].管理世界,2022,38(10):144-157,173,158.
- [3] WASSERMAN S, FAUST K. Social Network Analysis in the Social and Behavioral Sciences[M]//Social Network Analysis:Cambridge University Press,1994:3-27.
- [4] BRINKHUES S, DUKERS-MUIJRS NHTM, HOEBE CJPA, et al. Social Network Characteristics are Associated with Type 2 Diabetes Complications: The Maastricht Study[J]. Diabetes Care, 2018, 41(8):1654-1662.
- [5] CHRISTAKIS N A, FOWLER J H. The Collective Dynamics of Smoking in a Large Social Network[J]. N Engl J Med, 2008, 358(21):2249-2258.
- [6] SHEN B J, GUAN T J, MA J, et al. Social Network Research Hotspots and Trends in Public Health: A bibliometric and Visual Analysis[J]. Public Health in Pract, 2021, 2:100155.
- [7] 王婷,吴必虎.基于关键词共现和社会网络分析的北京城市歌曲中地方意象特征研究[J].人文地理,2020,35(6):57-65.
- [8] STEWART T J. A critical survey on the status of multiple criteria decision making theory and practice[J]. Omega, 1992, 20(5/6):569-586.
- [9] 陈佩雯,吴群红,姜胜超,等.基于社会网络分析方法的医保基金监管创新路径研究[J].中国医院管理,2021,41(12):17-21.
- [10] 刘军.社会网络模型研究论析[J].社会学研究,2004,19

- (1):1-12.
- [11] 孟晓微,邵晓阳,李可望,等. 基于社会网络分析法的四川省县域医共体建设问题探讨[J]. 中国医院,2022,26(11):53-56.
- [12] 彭蓉,张兴隆,黄凌波,等. 2022 年广西基层医疗卫生机构基础设施设备与人力资源配备现状研究[J]. 内科,2023,18(4):309-315.
- [13] 陈玉香,蒋鹏,刘顺,等. 医务人员参与医联体工作及医联体效果评价的调查[J]. 卫生经济研究,2022,39(7):10-14.
- [14] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见[J]. 中华人民共和国国务院公报,2017(13):14-18.
- [15] 刘佩芸,康静,骆宣良,等. 广西卫生人力资源配置的空间分布分析[J]. 现代预防医学,2023,50(12):2206-2209,2220.
- [16] 杨凤杰,周卫兵,王建敏,等. 我国医疗联合体建设现状及发展策略研究[J]. 中国社会医学杂志,2022,39(5):519-521.
- [17] 顾维波,谢笑,王汉文,等. 基于共生理论的安徽省某城市医疗联合体发展现状研究[J]. 医学与社会,2023,36(10):31-38.
- [18] 丁硕,刘国庆,徐付琴,等. 紧密型城市医联体模式下基层首诊意愿及影响因素[J]. 南京医科大学学报:社会科学版,2023,23(4):372-377.
- [19] 崔兆涵,王虎峰. 整体性治理视角下紧密型医共体的构建逻辑与实施路径[J]. 中国卫生政策研究,2021,14(2):1-7.
- [20] 姚中进,董燕. 医联体建设中的利益协调困境及协同治理机制研究[J]. 中国医院管理,2021,41(1):15-18.

收稿日期:2024-04-08;修回日期:2024-07-09

(上接第 904 页)

- [4] NWIMO I O, ELOM N A, IIO CI, et al. HIV/AIDS knowledge and attitude towards people living with HIV/AIDS (PLWHA): a cross-sectional study of primary school teachers[J]. Afr Health Sci, 2020, 20(4): 1591-1600.
- [5] MENDES-BASTOS P, BRASILEIRO A, MATOS-PIRES E, et al. Denovo HIV infection diagnoses in a department of dermatology and venereology in Lisbon, Portugal[J]. Int J STD AIDS, 2017, 28(9): 887-892.
- [6] 庄化迪,赵菊花. 凉山地区 HIV/AIDS 患者皮肤黏膜病变及流行病学特征分析[J]. 国外医药:抗生素分册, 2024, 45(4): 253-257.
- [7] ZHANG J, XU J J, CHU Z X, et al. Disparity of human immunodeficiency virus incidence and drug resistance in college student, non-student youth and older men who have sex with men: a cross-sectional study from seven major cities of China[J]. Chin Med J (Engl), 2020, 133(23): 2778-2786.
- [8] 陈伟政,廖伟灿,林妙琅. 福建省安溪县 2018—2022 年新报告 50 岁及以上 HIV/AIDS 病例流行病学特征分析[J]. 安徽预防医学杂志, 2024, 30(4): 317-320.
- [9] TSCHACHLER E. The dermatologist and the HIV/AIDS pandemic[J]. Clin Dermatol, 2014, 32(2): 286-289.
- [10] KATE K A, PARK A J, MARCUS J L. Preexposure prophylaxis for human immunodeficiency virus infection for men who have sex with men and transgender persons: what dermatologists need to know[J]. Dermatol Clin, 2020, 38(2): 233-238.
- [11] MCMILLAN J M, GILL M J, RUBIN L H. Distinct risks, clinical characteristics and outcomes by age at time of HIV diagnosis[J]. HIV Med, 2020, 21(8): 505-511.
- [12] DAVARPANAH M A, MOTAZEDIAN N, JOWKAR F. Dermatological manifestations of HIV/AIDS individuals in shiraz, South of Iran[J]. J Glob Infect Dis, 2018, 10(2): 80-83.
- [13] 王夏青,黄敏,胡艺. 294 例 HIV 感染者/艾滋病患者皮肤黏膜表现及流行病学特征[J]. 中华医院感染学杂志, 2023, 33(7): 1061-1065.
- [14] NAVARRETE-DECHENT C, ORTEGA R, FICH F, et al. Dermatologic manifestations associated with HIV/AIDS[J]. Rev Chilena Infectol, 2015, 32(Suppl 1): S57-S71.
- [15] LIU Y X, SIGEL K M, WESTRA W, et al. HIV-infected patients with anal cancer precursors: clinicopathological characteristics and human papillomavirus subtype distribution[J]. Dis Colon Rectum, 2020, 63(7): 890-896.
- [16] HEWITT A, KAWAK S, YANG Q Y, et al. Risk of developing high-grade squamous intraepithelial lesions or anal cancer after anal condylomata treatment in people living with HIV[J]. Colorectal Dis, 2024, 26(9): 1693-1700.
- [17] 汤健闻,陈坚,李思璇,等. 1996—2022 年百色市艾滋病流行特征分析及防控对策[J]. 右江民族医学院学报, 2023, 45(6): 913-917.

收稿日期:2024-10-28;修回日期:2024-12-09