

突发重大公共卫生事件背景下贵州省医疗资源供给与配置创新目标探索*

冯毅^①, 张青峰^②, 魏来^①

摘要 目的: 以突发重大公共卫生事件为背景分析并探讨贵州省如何优化医疗资源配置并完善公共卫生应急管理体系。方法: 在前期数据分析的基础上, 对贵州省公共卫生领域和卫生健康行政部门的专家进行了深度访谈。结果: 卫生资源总量不足, 配置严重不均衡, 而且卫生人力资源缺口更为突出。在突发重大公共卫生事件后面临着双重挑战。结论: 提出了医疗资源供给与配置公平、高效和共享的创新目标, 并进一步分析了建立整合型医疗资源配置与卫生服务体系、实现医疗服务信息化与多元化、构建医护人力资源共享平台的创新实现路径。

关键词 医疗资源配置; 创新目标; 重大公共卫生事件; 贵州

中图分类号 R1-9; F207 文献标志码 B 文章编号 1003-0743(2023)06-0063-04

Research on Innovation of Supply and Allocation of Medical Resources in Guizhou in the Context of Major Public Health Emergency/FENG Yi, ZHANG Qing-feng, WEI Lai//Chinese Health Economics, 2023,42(6):63-65, 69

Abstract Objective: To analyze and discuss how to optimize the allocation of medical resources and improve the public health emergency management system in Guizhou Province based on the major public health emergency. **Methods:** It conducted in-depth interviews with experts in the public health field and the health administrative department of Guizhou Province on the basis of earlier data analysis. **Results:** The total amount of health resources is insufficient, the allocation is seriously unbalanced, and the gap of health human resources is more prominent. After the outbreak of the epidemic, residents faced with dual challenges. **Conclusion:** The innovation goals of fairness, efficiency and sharing were put forward, and the innovation realization path of establishing an integrated medical resource allocation and health service system, realizing the informatization and diversification of medical services, and building a sharing platform for medical and nursing human resources was further analyzed.

Key words medical resource allocation; innovation target; major public health emergency; Guizhou

First-author's address Health Policy and Management Research Center, Zunyi Medical University, Zunyi, Guizhou, 563000, China

突发重大公共卫生事件往往以时间的突发性、危害的严重性、空间的广泛性等为特点, 因而严重影响到社会与经济稳定^[1-2]。2020年的突发重大公共卫生事件是全人类面临的共同挑战, 给人们的生产和生活带来了重大影响。本研究在前期数据分析研究的基础上, 对贵州省公共卫生领域和卫生健康行政部门的专家进行了深度访谈, 分析与探讨如何完善公共卫生应急管理体系、优化医疗资源的配置及投入结构、增强防范重大公共卫生事件的能力, 并提出政策建议, 为贵州省卫生健康行政部门制订区域卫生发展规划以及相关政策提供参考。

1 特殊背景下贵州省医疗资源供给与配置的创新转型

1.1 贵州省卫生资源配置的困境

贵州省作为我国西南地区相对落后的内陆省份,

在2020年的突发重大公共卫生事件中也受到了较严重的波及, 特别是贵阳与毕节等局部地区的突发重大公共卫生事件给当地甚至全贵州省的经济、社会生活带来了严重影响, 造成了重大的社会危机。

通过本项目的前期研究^[3]我们发现, 贵州省医疗卫生资源供给与配置上存在的主要问题表现为: (1) 卫生资源总量不足, 截至2021年初每千人口注册护士和执业(助理)医师均数分别为3.33人和2.46人, 均低于全国3.34人和2.90人的均值; (2) 卫生资源配置严重不均衡, 黔中经济区卫生资源的集聚度明显比省内民族地区集聚度大, 贵州是全国唯一没有平原支撑的省份, 加上区域内经济发展不平衡等因素, 卫生资源更多在集中于经济发展水平较高的省会或中心城市, 而欠发达地区与民族地区的卫生资源相对匮乏; (3) 卫生人力资源缺口更为突出, 近6年全贵州省的医疗机构与床位的集聚度基本都大于注册护士与执业(助理)医师的该指标。

突发重大公共卫生事件的紧急性与突发性, 使得对医疗资源的需求远远大于当前的可供应量, 而贵州省医疗卫生存量资源本身相对不足, 配置也严重不均衡, 使得目前又将面临新的挑战。因此, 在重大公共

* 基金项目: 贵州省卫生健康委科学技术基金项目资助(gzkwj 2022-526)。

① 遵义医科大学卫生政策与管理研究中心

贵州 遵义 563000

② 贵州省卫生健康委员会卫生信息中心

贵阳 550000

作者简介: 冯毅(1977—), 男, 博士学位, 教授; 研究方向: 卫生经济与卫生政策; E-mail: fyspecial168@sina.com。

卫生事件背景下，贵州省如何围绕堵漏洞、补短板、强弱项，不断优化医疗资源配置，完善公共卫生应急管理体系，提高防范重大公共卫生事件能力，不断健全疾病预防控制体系和公共卫生服务体系是摆在我们面前的一道难题。

1.2 医疗资源供给与配置创新转型

重大公共卫生事件涉及医疗、民生、治安、经济等多个方面，以医疗机构、医护人员为主体的医疗卫生资源是应对重大公共卫生事件的关键力量^[4]。我国医疗卫生资源的供给主要是依据地域、人口、经济、交通及城镇化分布等因素进行配置。由于重大公共事件的紧急性、突发性以及事发地的不确定性，卫生健康相关部门很难在事先就做到超常配置，考虑到日常的运行成本，只能保持相对安全的库存量。然而现实情况是突发重大公共卫生事件对医疗卫生资源的需求量远远高于日常的可供量，现有的医疗资源不足以应对救治要求，此时就需要从周边紧急调动资源。但我国的突发公共卫生应急体系并不完整，2022年的突发重大公共卫生事件，再次暴露了我国部分地区公共卫生系统的脆弱，尤其是相关专业人员的匮乏和疾病监控系统的不完整、不准确及效率低下等问题^[5]。

因此在突发重大公共卫生事件背景下，贵州省医疗资源供给与配置必须引入创新的思路才能面对存量资源相对不足与突发重大公共卫生事件危机带来的双重挑战。同时创新是社会发展的引擎，以创新手段解决社会普遍性的问题已成为共识^[6-7]。突发重大公共卫生事件将带来创新，医疗卫生资源的供给与配置也应该参与进来，特别是重大社会危机发生后，需要通过各种创新去解决重大突发重大公共卫生事件背景下对医疗卫生资源供给与配置带来的困境。总之，2022年的突发重大公共卫生事件为医疗卫生资源配置供给侧的改革提供了一次历史性机遇。而卫生健康行政部门的决策者只有在突发重大公共卫生事件背景下分析差距，看到存在的不足并思考未来，才能真正走出突发重大公共卫生事件产生的危机和创新转型困境。

2 贵州省医疗资源供给与配置创新目标探索

2.1 公平

公平不能简单地理解为“平等”，“平等”一般指公民在社会生活与社会关系中享有同等的权利，处于同等的地位。公平则需要在此基础上对一些贫困地区和弱势群体给予一定的倾斜和照顾，以帮助他们在享受各项权利时与其他人群有同等的机会和能力。医疗卫生资源供给与配置的公平性是指：医疗卫生机构、人力与物力等卫生资源应当按照人群需要而不是仅仅依据支付能力来进行分配。在突发重大公共卫生事件背景下，医疗卫生资源配置公平性目标的要求至少可以体现以下两个方面：（1）改变传统观念，创新卫生

资源配置与利用方式，使省域内的欠发达和农村地区与经济发展水平较高的地区享有同等的机会和权利；（2）其他疾病的患者与突发重大公共卫生事件所致疾病的患者一样，在医疗服务治疗和医疗卫生资源利用上享有同等的权利，不能或尽量减少因为防治突发重大公共卫生事件患者影响到其他疾病患者利用卫生服务和相应医疗卫生资源的权利。

2.2 高效

高效一般是指在单位时间内或一定投入前提下的高产出。医疗卫生资源配置的高效性除了一般意义上应实现较好的经济效益外，更重要的是应改善城乡居民的医疗条件并提升健康水平；同时可持续发展也是高效的基本特征之一。我国很多地区医疗卫生服务的供给与需求矛盾日益显现。深化医药卫生供给侧的改革，主要就是扩大有效供给，减少无效供给，增强供给结构的灵活性和适应性，提高全要素生产率与资源配置效率。供给侧的结构性改革实质就是资源的重新配置^[8]，根本宗旨是提高供给的质量和效率，满足人民群众日益增长的卫生服务需求^[9]。

2.3 共享

突发重大公共卫生事件背景下的共享性目标主要指降低医护人力资源的错配度、推动医疗卫生资源区域共享与协同配置。在人力资源使用上打破传统行业与区域^[10]等限制，使人力资源充分利用并在各行业、各区域自由流动，进而使人力资源的供给方和需求方实现效益最大化^[11]。现阶段贵州省缺乏全省统筹的医护人才信息共享平台，这导致突发重大公共卫生事件发生区和非突发重大公共卫生事件发生区的医护人力资源很难实现科学统筹与合理调配。各地区自主报名以及各单位分别抽调方式选取调配人员的调配方式，尽管在短时间内可以迅速弥补突发重大公共卫生事件发生区医护人力资源需求的缺口，但也难免产生人员浪费的情况。若大量调派当地的医护人力资源支援突发重大公共卫生事件地区，适逢本地区突发疫情，就会出现更为严重的卫生人力资源空间错配矛盾。因此，完善连通各地区、统筹全贵州省医护人力资源的共享机制，对各地区的医护人力资源进行科学高效的统筹与应急管理，进而减缓因突发重大公共卫生事件所导致卫生人力资源供给上的缺口问题（图1）。

3 贵州省医疗资源供给与配置创新目标的实现路径

3.1 建立整合型的医疗资源配置与卫生服务体系

贵州省医疗卫生资源配置严重不均衡，是由于区域内经济发展不平衡等因素导致的，而目前医疗服务碎片化管理的方式加剧了这一矛盾，使医疗卫生服务供给与人民群众需求存在着供需错配现象。因此，应该以统筹规划和合理布局为指导方针，以建立整合型医疗资源配置与卫生服务体系为改革方向，打破各区

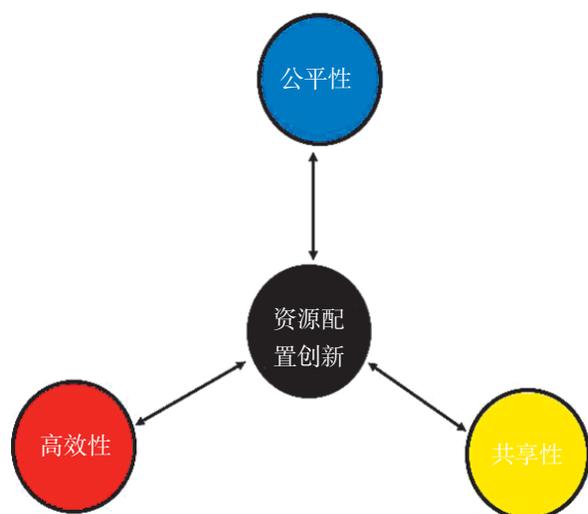


图1 医疗资源供给与配置创新的目标

域以及城乡之间医疗资源分割和医疗服务碎片化管理的局面。在行为安排上，政府一方面应继续加大对落后地区医疗资源投入的倾斜力度，积极推进医疗联合体的建设和发展，对现有的医疗资源进行纵向整合，结合支付方式改革带来的联动效应，促进省内大型医院自发地对医疗联合体内部的下级医疗机构实施帮扶，促使优质医疗资源下沉。通过政府行为和市场手段相结合的方式，逐步形成贵州省各区域以及城乡之间整合型的医疗卫生服务体系与上下联动的协调发展趋势。最终实现贵州省医疗卫生资源公平、高效地利用。

3.2 实现医疗服务的信息化与多元化

贵州省虽作为一个地处内陆经济发展相对滞后的省份，但在大数据领域，已经显现出了极强的前瞻性：建设数据中心、引进顶尖资源、培育本土企业、发展“云上”贵州、加强对外合作。从2014年贵州省大数据产业正式启航，到2021年数字经济增速连续6年全国第一，已经基本形成完备的数据产业链，为贵州省的经济发展注入了新的活力。贵州省同时也可以运用大数据手段推进医疗服务信息化建设，发挥大数据的高效共享性和快速传播性，在全省各层级医疗机构之间建立集诊断评估、技术指导、信息反馈等为一体的网络系统，提升基层医疗卫生机构的服务能力，促进贵州省医疗卫生资源配置向数字化、网络化、智能化转型，最大限度地发挥医疗卫生资源的效用。

医疗服务信息化建设也将为医疗服务多元化的供给提供有利的技术支撑。医疗服务多元化是社会经济发展高速发展后的必然结果，是人们物质水平提高后对品质生活追求在医疗服务领域的体现，也是医疗服务行业自身发展到高水平阶段的体现形式。现代医疗卫生服务将逐渐从被动式治疗、单一化渠道、批量式生产向主动式预防、多元化模式（如突发重大公共卫生

事件危机下的线上就诊等）、人性化定制转变。这一系列的转变，使得医疗资源的供给与配置应该符合社会自身发展以及突发重大公共卫生事件危机下的多元化市场需求。而医疗信息的网络化发展，特别是“互联网+医疗”模式、人工智能、大数据等新技术在贵州省的快速发展，将为医疗卫生资源的合理、高效、科学的供给与配置提供新的思路。

3.3 构建医护人力资源的共享平台

贵州省既要构筑常态下优质的医疗服务体系，坚守“第一道门”，减少重大公共卫生事件的发生风险；也要完善在极端环境下的公共卫生应急管理体系，兜住最后防线，降低极端环境下带来的损失。构建医护人力资源的共享平台是完善公共卫生应急管理体系、提高应对重大公共卫生事件能力的一项重要创新举措。

构建的医护人才共享平台应侧重于地域的全面性和时间上的连续性。据相关研究显示^[12]，目前大部分构建的医护人才数据库具有两方面的局限：一是仅为满足本部门或本区域的需要，数据库中的医护人力资源仅局限于特定部门或特定区域，而且各地区人力资源数据库的数据收集标准也不统一，因此不便于医护人力资源的科学调配；二是目前的人才数据库很少具备应急性的特殊职能。以上的局限性使得在突发重大公共安全事件的特殊时期，导致医护人力资源在地域上的空间错配和时间上的数量错配。因此，新构建的医护人才共享平台首先要满足地域上的全面性。为充分实现省域人力资源的共享，应构建录入标准统一、信息涵盖全面的网格化卫生人力资源共享平台，具有人力资源数据的地域全面、专业全面以及信息全面等特征，在横向上拓展入库范围，依据专业性质的差别进行整合，构建若干并列的专业人力资源库，在此基础上建立一个涵盖多领域、多层次医护人力资源的共享平台。新构建的医护人才共享平台要满足时间上持续更新和动态监管的职能。如突发重大公共卫生事件时期医护人力资源调拨的数量不能仅凭以各地区的分别上报为依据，具体调派的医生、护士数量，其中包括多少传染科、呼吸科等针对性科室的高级别医师必须要有数据支撑，以便实行科学的统筹管理，保证有效弥补需求上的缺口。

参 考 文 献

- [1] HAJFAJEE R, PARMET W E, MELLO M M. What is a public health “emergency”[J]. The New England journal of medicine, 2014,371(11):986.
- [2] 单珊. 党的十八大以来我国突发公共卫生事件应急管理体系建设的重大成就和重要经验[J]. 管理世界, 2022,38(10):70-78.
- [3] 王飞, 冯毅. 基于集聚度和秩和比法的贵州省卫生资源配置公平性分析[J]. 现代预防医学, 2022,49(13):2388-2392. (▶▶下转第69页▶▶)

助医保部门对DIP制度进行完善。

参 考 文 献

- [1] 黄德斌. 以价值为导向改革医保支付方式[J]. 中国社会保障, 2021(11):27.
- [2] 高峰. 医保费用总额预付制支付方式的实施效果实证分析[J]. 中国卫生经济, 2017,36(12):32-34.
- [3] 李乐乐, 田梦怡, 妥宏武. 我国医保支付方式改革的运行逻辑、影响机制与实施效果分析[J]. 中国卫生经济, 2022, 41(12):10-15.
- [4] 瞿婷婷, 解乃琪, 易沛. 医疗保险支付方式改革与医药费用控制[J]. 南开经济研究, 2019(5):145-162.
- [5] 傅卫, 江芹, 于丽华, 等. DRG与DIP比较及对医疗机构的影响分析[J]. 中国卫生经济, 2020,39(12):13-16.
- [6] 杨铭. 医疗保险按病种分值付费的国内外文献综述[J]. 黑龙江科学, 2023,14(3):52-54.
- [7] 余敏, 张曼婕, 彭美颖, 等. DIP关键要素分析及医院管理策略研究[J]. 现代医院, 2022,22(2):253-256.
- [8] 解满平, 姜丽, 翟素娟, 等. 江苏淮安按病种分值结算支付方式下医院控费实践[J]. 中华医院管理杂志, 2017,33(4):278-281.
- [9] 龙雨曦, 袁向东, 黎浩. 我国医保支付改革下按病种分值付费的探讨与建议[J]. 中国卫生质量管理, 2022,29(4):18-20,29.
- [10] 韩芳, 胡伟, 赵静怡. 从医院角度看诊断相关分组预付费(DRGs-PPS)与病种分值付费(DIP)[J]. 中国农村卫生事业管理, 2021,41(12):864-868.
- [11] 谢岱仪, 杨敏, 李超. 按病种分值付费实施效果与对策探讨[J]. 中国社会保障, 2020,310(5):86-87.
- [12] 秦建国, 钱锦. 按病种分值付费发展与思考[J]. 中国社会保障, 2018,292(11):79-81.
- [13] 赵东辉. 病种分值付费背景下医院提质控费管理实践[J]. 中国医疗保险, 2021(7):73-75.
- [14] 单红燕. DIP分值付费下公立医院建立多维度成本管控模式的思考[J]. 中国总会计师, 2021(2):110-111.
- [15] 廖藏宜. DRG/DIP付费的医疗服务冲量行为思辨[J]. 中国人力资源社会保障, 2022(4):57.
- [16] 徐雨虹, 吴建, 王艳清, 等. DIP付费模式下医院成本管理数字一体化平台建设研究[J]. 中国卫生经济, 2022,41(8):89-92.
- [17] 张顺霞. 按病种分值付费对医院管理的影响[J]. 中国卫生产业, 2020,17(3):50-52.
- [18] 吴伟旋, 向前. 按病种分值付费对公立医院预算管理的影响研究[J]. 中国医院管理, 2019,39(11):54-55.
- [19] 贾晓倩, 王珩, 蒋心梅, 等. 医保支付方式按病种分值付费研究进展[J]. 中国医院, 2022,26(9):18-21.
- [20] 卜秀珠, 赵东辉. 某三甲医院按病种分值付费的管理实践[J]. 中国医疗保险, 2021(11):74-75.
- [21] 宋静, 吉雅玲. DIP改革新形势下医院医保精细化管理探讨[J]. 中国卫生经济, 2022,41(2):77-79.
- [22] 许速, 邬惊雷, 谢桦, 等. 基于大数据的病种分值付费研究: 来自上海和广州经验[J]. 中华医院管理杂志, 2021, 37(3):186-190.
- [23] 陈继芳, 白丽萍, 谭卉妍, 等. 广东省按病种分值付费实践及对医院医保管理的启示[J]. 中国医院管理, 2022,42(3):63-66.

[收稿日期: 2023-03-07] (编辑: 彭博)

(◀◀上接第65页◀◀)

- [4] 林陶玉, 方鹏骞. 疫情防控紧急状态下医院护理人力资源配置与动员管理策略[J]. 中国卫生事业管理, 2020,37(5):332-334.
- [5] TONG M X, HANSEN A, HANSON-EASEY S, et al. Public health professionals' perceptions of the capacity of China's CDCs to address emerging and re-emerging infectious diseases[J]. Journal of public health, 2021,43(1): 209-216.
- [6] GUPTA S, KUMAR V, KARAM E. New-age technologies-driven social innovation: What, how, where, and why?[J]. Industrial marketing management, 2020,89(2):499-516.
- [7] REALE F. Governing innovation systems: a parsonian social systems perspective[J]. Technology in society, 2019,59(10): 1174.
- [8] 濮小英, 顾亚明, 王小合, 等. 卫生健康领域供给侧结构性改革的内涵、改革红利和逻辑思维[J]. 中国卫生经济, 2021,40(11):23-27.
- [9] 郭玉秀, 宋国强, 周荣耀, 等. 安徽省卫生资源配置现状及公平性研究[J]. 中国卫生资源, 2018,21(4):318-322.
- [10] 宿敬肖, 闫晶. 京津冀协同发展背景下人才共享相关研究[J]. 商场现代化, 2016(30):161-162.
- [11] 张薇薇, 赵静杰. 协同创新中人才资源共享模式与创新绩效研究[J]. 科学管理研究, 2019,37(5):143-147.
- [12] 王巍, 王英哲, 商梦雅. 重大公共卫生事件中中医护人力资源错配与反思——基于新冠疫情突发地湖北省的经验依据[J]. 商业研究, 2021(5):45-52.

[收稿日期: 2023-03-14] (编辑: 毕然, 滕百军)