



Delft University of Technology

基于地理分级标准的偏远地区卫生人力资源优化：澳大利亚改良版蒙纳士模型及其对我国的启示

Gan, Yingying; Wang, Shuping; Wu, Xiaofan; Yan, Lina

DOI

[10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0385](https://doi.org/10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0385)

Publication date

2022

Document Version

Final published version

Published in

Chinese General Practice

Citation (APA)

Gan, Y., Wang, S., Wu, X., & Yan, L. (2022). 基于地理分级标准的偏远地区卫生人力资源优化：澳大利亚改良版蒙纳士模型及其对我国的启示. *Chinese General Practice*, 25(31), 3843-3850.
<https://doi.org/10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0385>

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Green Open Access added to TU Delft Institutional Repository

'You share, we take care!' - Taverne project

<https://www.openaccess.nl/en/you-share-we-take-care>

Otherwise as indicated in the copyright section: the publisher is the copyright holder of this work and the author uses the Dutch legislation to make this work public.

基于地理分级标准的偏远地区卫生人力资源优化： 澳大利亚改良版蒙纳士模型及其对我国的启示



扫描二维码
查看原文

千颖滢¹, 王书平², 吴晓凡³, 闫丽娜^{2*}

【摘要】 澳大利亚 28% 的人口居住在农村或偏远地区, 因为地理条件问题, 该类人群在卫生服务利用上面临着诸多挑战, 健康状况普遍劣于沿海大都市区居民。为解决该类地区的医疗服务难题, 澳大利亚卫生部自 1994 年起使用基于地理分级的人力资源分类系统以改进医疗服务, 并定时更新地理分级系统以适应新的社会人口情况与医疗服务状况, 同时制定了一系列配套的卫生政策来支持农村及偏远地区的医疗服务。2018 年起, 澳大利亚卫生部开始启用新的分级标准, 即改良版蒙纳士模型 (MMM)。本文回顾性分析了澳大利亚的做法并认为: 为更好地为我国医疗资源薄弱地区提供优质、可及的医疗服务, 我国可借鉴澳大利亚的相关经验, 适时推进并分阶段细化医疗服务的地理分级系统, 系统化制定相应资源优化政策, 并发挥现代化与高新科学技术的作用。

【关键词】 农村和边远地区; 农村卫生; 资源配置; 地理分级; 卫生服务易得程度; 健康公平; 卫生政策; 澳大利亚

【中图分类号】 R 127 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0385

千颖滢, 王书平, 吴晓凡, 等. 基于地理分级标准的偏远地区卫生人力资源优化: 澳大利亚改良版蒙纳士模型及其对我国的启示 [J]. 中国全科医学, 2022, 25 (31): 3843-3850. [www.chinagp.net]

GAN Y Y, WANG S P, WU X F, et al. Enhancing access to health workers in remote areas using the Modified Monash Model: Australia's experience and implications for China [J]. Chinese General Practice, 2022, 25 (31): 3843-3850.

Enhancing Access to Health Workers in Remote Areas Using the Modified Monash Model: Australia's Experience and Implications for China

GAN Yingying¹, WANG Shuping², WU Xiaofan³, YAN Lina^{2*}

1. Healthcare Environment Research Center, Delft University of Technology, Delft 2628BL, the Netherlands

2. China National Health Development Research Center, Beijing 100191, China

3. School of Medicine, Shihezi University, Shihezi 832003, China

*Corresponding author: YAN Lina, Assistant research fellow; E-mail: yanln@nhei.cn

【Abstract】 In Australia, 28% of the population live in remote and rural areas, where they face many health service utilization challenges due to geographical conditions, and generally have lower health status than those living in coastal metropolitan areas. To address the challenges of accessing health services in remote and rural areas, the Australian Government Department of Health and Aged Care has introduced a geographical classification system to help healthcare providers to improve healthcare services since 1994, and regularly updated the system to adapt to the latest sociodemographic and healthcare status, as well as formulated a range of complementary health policies to support rural and remote areas. From 2018, Australian Government Department of Health and Aged Care has adopted a new classification standard, the Modified Monash Model. We reviewed Australia's practices and concluded that, to better deliver high-quality and accessible healthcare services to areas with weak healthcare resources in China, Australia's experience could be used for reference, during taking actions to promote and refine the geographic classification system for healthcare services in a timely manner, formulating policies supporting the enhancement of access to health workers systematically, and taking advantage of modern, high and new technologies.

【Key words】 Rural and remote areas; Rural health; Resource allocation; Geographical classification; Health services accessibility; Health equity; Health policy; Australia

基金项目: 中国与世界卫生组织 2020—2021 双年度合作项目 (GJ2-2021-WHOPO-E1); 中国国家留学基金委资助项目

1.2628BL Healthcare Environment Research Center, Delft University of Technology, Delft, the Netherlands 2.100191 北京市, 国家卫生健康委卫生发展研究中心 3.832003 新疆维吾尔自治区石河子市, 石河子大学医学院

*通信作者: 闫丽娜, 助理研究员; E-mail: yanln@nhei.cn

本文数字出版日期: 2022-09-15



如何为农村及偏远地区提供优质、高效的医疗服务,是世界性难题。相比于人口密集地区,偏远地区所需的医疗服务工作量较大、工作难度较高,其吸引和留用卫生人才较为困难。虽然澳大利亚长期致力于为农村及偏远地区居民提供更公平、优质的服务,但15年前(2008年)农村及偏远地区的每千人口卫生技术人员数仍不及中心城市的1/2^[1]。而根据2020年的数据推算,澳大利亚中心城市的每千人口卫生技术人员数为29.14人,极度偏远地区为21.63人,不同偏远程度地区之间的卫生资源差异明显缩小^[2]。这得益于其地理分级系统,以及根据分级结果配置资源的卫生政策。我国和澳大利亚均为幅员辽阔、资源丰富但人口分布不均的国家,共同面临着难以为偏远地区提供优质、可及医疗服务的困境。但目前,我国国家统计局的区域分类基本上是按行政区划人口规模,将城市分大、中、小,将农村分一、二、三、四类,未见结合人口与地理条件的分类。本文旨在介绍澳大利亚改良版蒙纳士模型(MMM)这一地理分级系统的主要特点,分析其对提高各地理类型区域医疗资源可得性的作用及其对我国的借鉴意义,从而为我国农村和边远地区的卫生资源配置、相关卫生政策制定提供参考。

1 澳大利亚地理分级系统的发展与演变

约1/4的澳大利亚居民居住在偏远地区或农村,而这些地区的医疗水平明显落后于城市地区。澳大利亚主要城市的人均预期寿命为82.5岁,极度偏远地区仅为65.3岁;主要城市的新生儿死亡率为2.9%,而极度偏远地区则高达6.3%^[3]。与其他地区相比,农村和偏远地区的卫生专业人员相对较少,这会影响到生活在农村和偏远地区居民的健康与福祉^[4]。研究表明,卫生资源的短缺主要由潜在患者对医疗服务付费能力较低所致,其解决的本质是将社会资源再分配^[5]。

为实现医疗服务的公平、可及,澳大利亚相关部门和研究机构制定了地理分级系统,并根据实际情况不断进行完善。先后推出了澳大利亚地理统计分级系统(Australian statistical geographical classification, ASGC),农村、边远地区和大城市分级标准(rural, remote and metropolitan areas classification, RRMA)^[6]、澳大利亚可及性/偏远性指数分级标准(accessibility/remoteness index of Australia, ARIA),改良ARIA+,澳大利亚标准地理分级系统-偏远地区(Australian standard geographic system-remoteness

areas, ASGS-RA)等分级方式或分级标准(表1)。

2015年,澳大利亚卫生部推出改良版蒙纳士模型(Modified Monash Model, MMM),2018年对该模型进行修订后将其应用到新的卫生政策制定中,并对既有卫生政策进行修改以适应MMM地区分级系统。MMM分级系统与之前的地理分级标准一样,主要参考澳大利亚统计局的数据,包括人口数据及相应的行政边界和距离,每5年更新1次(表1)^[7]。

2 MMM及其分类标准

MMM是基于ASGS-RA的地理分级标准,从2020年1月开始,所有项目需基于MMM进行顶层规划。MMM通过地理位置和人口规模等因素,对地区类型进行定义,并将其划分成MM1~MM7七个等级。其中,MM1代表主要城市,而MM7代表极度偏远地区(表2)。

3 基于地理分级标准的医疗资源优化政策

医疗资源包括卫生人力资源、物力资源、财力资源和信息资源等^[8]。卫生人力资源是卫生系统的核心部分,是实现卫生产出关键因素。澳大利亚基于地理分级标准完善顶层设计,系统化制定卫生人才的培养、吸引、留用、提升制度,促进卫生资源公平、有效分配。

3.1 前期规划与人才定向培养 基于MMM的地理分级系统,澳大利亚卫生部门将MM3~MM7的区域及北领地划分为优先分配区(distribution priority of area, DPA),结合MMM地理分级系统,综合考虑人均全科医生数量、辖区人口年龄和性别分布等统计数据、当地社会经济状况^[9],协助相关部门对国内外的医学生培养体系进行规划与设计,自上而下地统一调配国内外医学生的培养和录用。卫生部在此基础上推出了一系列计划,如面向国内全科医学生的医务人员签约计划(bonded medical places scheme, BMP)、面向国内专科医学生的劳动力短缺区(the district of workforce shortage, DWS)及面向国际医学生的5年海外培养医生计划(5 year overseas trained doctor scheme)。

BMP和农村医疗服务签约计划(medical rural bonded scholarship schemes, MRBS)一起为澳大利亚农村及偏远地区提供医疗人员的定向培养,前者提供定向工作机会,后者每年筛选100名入选者,提供每年26310澳元(折合人民币约12万元)的奖学金^[10],并要求其毕业后为偏远地区提供6年左右的回馈服务。DPA主要是针对全科医生,而DWS的划

表1 澳大利亚主要地理分级系统
Table 1 Major geographical classification systems in Australia

地理分级系统 / 分类方法	研发 / 颁布机构	颁布时间 (年)	分类方法	分类结果	应用与更新情况
澳大利亚地理统计分级系统 (ASGC)	澳大利亚统计局	1984	利用统计局收集到的各类地理数据	7个层级	被广泛应用于各个部门, 并不断更新, 至2011年被ASGS取代
农村、边远地区和大城市分级标准 (RRMA)	澳大利亚统计局、卫生部	1994	依据人口密度、距城区的直线距离、地区距离等因素进行分类; 主要以人口数量为分类依据, 分成3大分区、7个分级	城市圈: 首都、中心城市 (>10万人口) 农村地区: 大型农村 (>2.5万~10万人口)、中心农村 (1万~2.5万人口)、小农村 (<1万人口) 偏远地区: 较偏远地区 (≥5000人口)、极度偏远地区 (<5000人口)	—
澳大利亚可及性 / 偏远性指数分级标准 (ARIA)	阿德雷德大学雨果移民和人口研究中心	1999	依据道路、位置和服务信息的地理信息科学 (GIS) 数据库, 用1 km的格网来计算各地区的偏远指数, 将地区分成5个级别	高度可达 (0-1.84分) 可达 (>1.84-3.51分) 相对可达 (>3.51-5.80分) 偏远地区 (>5.80-9.08分) 极度偏远地区 (>9.08-12分)	—
改良澳大利亚可及性 / 偏远性指数分级标准 (ARIA+)	阿德雷德大学雨果移民和人口研究中心	2001	基于12000多个人口稠密地区到最近服务中心的路网距离, 结合人口规模, 将澳大利亚的地区分为5个类别	主要城市 (0-0.2) 内部区域 (>0.2-2.4) 外围地区 (>2.4-5.92) 偏远地区 (>5.92-10.53) 极偏远地区 (>10.53-15.00)	—
澳大利亚标准地理分级系统 (ASGS)	澳大利亚统计局	2011、2016	运用ARIA+的方法与指标进行分类	主要城市 (0-0.2) 内部区域 (>0.2-2.4) 外围地区 (>2.4-5.92) 偏远地区 (>5.92-10.53) 极偏远地区 (ARIA+ 指标 >10.53) 飞地	被广泛运用到各领域, 每5年根据实际情况更新1次; 卫生部推出了澳大利亚标准地理分级系统-偏远地区 (ASGS-RA) 2011和ASGS-RA 2016, 以适应新的社会经济状况和医疗服务水平
改良版蒙纳士模型 (MMM)	澳大利亚卫生部	2015	基于人口及地理数据	MM1-MM7	主要应用于卫生政策的制定, 每5年更新1次

注: —表示无相应内容

表2 MMM 及其分类标准
Table 2 The Modified Monash Model classifications

分级	代表区域	评价标准
MM1	大都市区	聚集了70%的澳大利亚人的区域。对应原标准 ASGS-RA 1
MM2	区域中心城市	驾驶半径 <20 km 的城市或居民人数 >50 000 人的城市。对应原标准 ASGS-RA 2 和 ASGS-RA 3
MM3	大型城镇	驾驶半径 <15 km 或居民人数为 15 001~50 000 人的城镇。对应原标准 ASGS-RA 2 或 ASGS-RA 3
MM4	中型村镇	驾驶半径 <10 km 或居民人数为 5 000~15 000 人的村镇。对应原标准 ASGS-RA 2 或 ASGS-RA 3
MM5	小型村镇	其余符合原标准 ASGS-RA 2 或 ASGS-RA 3 的所有村镇
MM6	偏远社区	离大陆海岸线 <1 km, 但没有桥与大陆相连的岛屿。对应原标准的 ASGS-RA 4 及与大陆海岸线 <5 km 的岛屿
MM7	极度偏远社区	原有标准的 ASGS-RA 5。距离大陆海岸线 ≥ 5 km 的岛屿

注: 表格内容来源于文献 [7]

分主要针对麻醉学、心脏病学、放射诊断学、普通外科、妇产科、眼科、医学肿瘤学、精神病学八个方向的专科医生, 面向 MM4~MM7 区域。

对于国际医学生来说, 其需要在 DWS 或 DPA

区域工作一定年限后方可获得澳大利亚行医许可编号^[11], 获取澳大利亚政府保险 Medicare 的资格。两年内获得皇家澳大利亚全科医生学会 (RACGP) 或澳大利亚农村与偏远医学学院认证的国际医学生有机会入选5年海外培养医生计划, 将服务年限从10年缩短至5年。国内外医学生的服务年限及其相应的福利措施受到专业的法律保护。《澳大利亚医疗保险法案1973》(Australia's Health Insurance Act 1973) 中的第19AB条依据ASGS-RA中的地区分级分类来计算医务人员在各级地区的从医时间, 依次为: 主要城市 (RA1) 10年 (无减免), 内部地区 (RA2) 9年, 外围区域 (RA3) 7年, 偏远地区 (RA4) 6年, 极偏远地区 (RA5) 5年 (表3)。这从法律层面规范了医学生支援边远地区的义务, 也保障了医学生享有的权利。

3.2 职业规划与技能提升 为推动农村及偏远地区执业人员的医疗服务能力和水平, 澳大利亚根据MMM分级系统推出了多种支持与激励项目。远程职业培训计划 (remote vocational training scheme, RVTS) 向MM4~MM7地区的医务人员提供结构化的远程教育和培训, 通过远程教育模式支持偏远社区医

表3 《澳大利亚医疗保险法案1973》第19AB条对医务人员在不同地区从医时长的规定

Table 3 The length of mandatory medical service under the Section 19AB of the Australia's Health Insurance Act 1973

分级	类型	每月累计减免时长(d)	所需从医时长(年)
RA1	主要城市	无	无
RA2	内部地区	3.37	9
RA3	外围区域	13	7
RA4	偏远地区	20.3	6
RA5	极偏远地区	30.4	5

生获得学会认证奖学金。其中, RVTS 扩展定向招聘试点项目 (remote vocational training scheme extended targeted recruitment pilot) 从 2021 年开始, 通过向医生提供薪酬激励, 提高对农村和偏远地区普通医生的吸引力, 试点招募约 10 名来自偏远地区 (主要面向 MM5~MM7 地区) 的医务人员, 为期 3 年, 分别支持 20 万、20 万、10 万澳元^[12]。

此外, 在 MM3~MM7 地区工作的全科医生可申请全科医生麻醉技能培训计划 (general practitioner procedural training support program, GPPTSP), 并获得澳大利亚和新西兰皇家妇产学院的高级学历证书、麻醉学高级技能培训证书和价值 4 万澳元的奖学金。澳大利亚远程医学学院、澳大利亚及新西兰皇家妇产学院根据申请人工作地区的偏程度和需求水平筛选 10 名妇产科领域和 10 名其他领域的麻醉科医生入选计划^[13]。

医务人员奖学金 (health workforce scholarship program) 面向医生、护士、助产士、口腔科医生等卫生技术人员, 提供研究生课程、短期课程、研讨会等的费用。在 MM3~MM7 地区工作的医务人员均可申请该项目的奖学金, 而在 MM1~MM2 地区, 只有为原住民社区提供初级保健服务的医务人员才有资格申请该项目。可见, 在 MMM 分级系统的帮助下, 农村及偏远地区的医务人员在许多项目中能得到更多的职业支持和技能提升机会。

3.3 放宽地区医疗服务人员准入条件 为缓解医务人员短缺, 澳大利亚在偏远地区放宽了医务人员准入条件, 非职业注册人员可以在特定时间和地区提供医疗服务。在注册医生短缺的地区, 澳大利亚各州和地区行政部门基于地理分级系统为有医疗需求的地区提供有限区域医疗证书, 允许限定的非职业注册员工在工作时间外提供经批准的服务项目^[14]。经批准的医疗代理服务计划 (approved medical deputizing services program, AMDS) 允许限定的非职业注册员

工在 AMDS 工作时向社区提供“下班后服务”。该计划不提供经济激励, 但符合《澳大利亚医疗保险法案 1973》第 19AA 条的规定, 可以为员工提供相应的医疗保险。

此外, 澳大利亚农村医生增量计划 (more doctors for rural Australia program, MDRAP) 支持非职业认可医生在加入大学认证课程之前, 在农村和偏远地区开展全科医疗实践, 并为完成基础实践训练模块的医学生报销 500 澳元, 为参与相关学习和培训活动的学生最多提供 13 600 澳元的奖励。此外, MDRAP 也支持全科医生、社区医生和初级保健医生在农村和偏远地区工作, 并为其提供相应的医疗保险。

澳大利亚政府认为, 在偏远地区放宽对服务提供者的专业限制有多重意义: 一是可以支持居民在工作时间外获得医疗保健服务; 二是可降低患者的急诊室就诊需求, 减轻急诊服务压力; 三是能确保具有注册服务资格的医生有适当的休息时间; 四是能为尚未获得职业认可的技术人员在非工作时间提供实践机会, 使其获得工作经验。

3.4 财政激励措施 农村和偏远地区居民的患病情况更加复杂, 慢性病患率也相对更高, 因此医生的责任更大, 其所需的回馈和经济激励也应当更高。因此, 澳大利亚农村大规模报销补偿机制 (rural bulk billing incentives) 根据 MMM 地理分级系统确定地区的偏远性, 并据此为不同分级地区的医生提供经济激励与补助, 并每年更新补助标准^[15]。越偏远地区, 其补助标准越高: 与 MM1 地区相比, MM2 地区的激励标准高出 50%, MM3~MM4 地区高出 60%, MM5 地区高出 70%, MM6 地区高出 80%, MM7 地区高出 90%。超过 12 000 名农村及偏远地区的医生可以获得该激励项目的支持^[15]。

为激励更多的卫生人才到农村和偏远地区工作, 除报销补偿机制外, 澳大利亚卫生部提出了劳动力激励计划 (workforce incentive program, WIP)。该计划在 2020 年初取代了全科农村激励计划 (GPRIP)^[16], 主要面向医生和诊所。申请该计划的医生必须在 MM3~MM7 地区提供一定数量的初级保健服务^[17]。项目基于医生提供的医疗服务时间和数量对医生进行补助, 每人每年最多可得 6 万澳元。同时, 该项目为雇用了当地相关医务人员的诊所提供特定补助。

部分偏远地区没有足够的人口来支撑、维系一个诊所或长期驻扎的公共卫生团队, 因此设立农村卫生外展服务基金 (rural health outreach fund, RHOF),

以支持长途或临时性的医疗服务。RHOF 支持的医疗服务包括妇幼保健、用眼健康、精神健康、慢性病管理等，可为医务人员提供差旅费、住宿费、出差补助及其他相关费用。

为支持和保障医务人员的生活，澳大利亚还推出了津贴支持计划（premium support scheme, PSS），为 MM3~MM7 地区的全科医生支付医疗保险费用，该区域的全科医生都有资格参与津贴支持计划，政府将承担保费与医疗费用差额的 75%，以减轻意外患病医生的经济负担。各项支持与激励计划共同保障了农村与偏远地区卫生技术人员经济与后勤问题。

4 地理分级分类方法的成效与优化

根据澳大利亚卫生部公布的数据，在一系列地理分级政策的扶持下，澳大利亚 MM1~MM7 地区的执业医师人数在 2014—2020 年明显增加，尤其是在 MM7 地区。与 2014 年相比，2022 年 MM1~MM7 地区的执业医师增长率分别为 22.76%、29.29%、23.95%、26.90%、10.99%、12.81%、20.58%。2014—2020 年，澳大利亚各级地区间的执业医师人数占比相当，可见农村及偏远地区的执业医师资源相对稳定（表 4）^[18]。

全科医学生是澳大利亚需求最大的医学生群体，约 30% 的医学生会毕业后进入全科领域^[19]。在卫生政策的扶持下，2014—2020 年各级地区的全科医生数量也保持着有序增长。与 2014 年相比，2022 年 MM1~MM7 地区的全科医生增长率分别为 17.89%、17.64%、13.96%、19.38%、13.82%、-6.15%、0.09%。可见，全科医生增长的区域均衡性不及执业医师，尤其是在 MM6~MM7 地区增长缓慢，甚至出现了下降趋势（表 5）。因此，2022 年 1—2 月澳大利亚卫生部更新了针对全科医生的全面激励计划，针对不同地区有不同的支持项目，在 MM7 地区共有 20 多个支持项目，而 MM2 地区则仅有 11 个支持项目^[20]。为能实时跟进卫生资源的地理分级，评估和审查各类卫生资源地理分级系统的合理性，澳大利亚卫生部专门设立了分区工作组（distribution working group）。任何人都可以在网上申请重新审查卫生人力资源分级的合理性，工作组通过考察卫生服务内容、医生离休状况、医疗机构新增和关闭情况等卫生服务供给状况，以及社会经济状况、老年人占比等卫生服务需求状况，对地理分级系统进行更改和修订，并于每年 7 月 1 日更新 DPA。为便于可视化展示，澳大利亚卫

生部在官网上设置了卫生人力资源定位查看器（health workforce locator），以提供各地区在各类分级系统下的历史分级与最新分级情况。

表 4 2014—2020 年澳大利亚 MM1~MM7 地区的执业医师数量
Table 4 Number and percentage of medical practitioners in MM1~MM7 locations from 2014 to 2020

分级	2014 年		2016 年		2018 年		2020 年	
	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)
MM1	67 730	79.29	72 304	79.22	77 704	79.06	83 147	79.05
MM2	7 511	8.79	8 122	8.90	8 956	9.11	9 711	9.23
MM3	5 260	6.16	5 623	6.16	6 050	6.16	6 520	6.20
MM4	1 840	2.15	1 947	2.13	2 082	2.12	2 335	2.22
MM5	1 901	2.23	2 024	2.22	2 170	2.21	2 110	2.01
MM6	796	0.93	846	0.93	899	0.91	898	0.85
MM7	379	0.44	400	0.44	430	0.44	457	0.43

注：由于数值修约，部分构成比之和非 100.00%

表 5 2014—2020 年澳大利亚 MM1~MM7 地区的全科医生数量
Table 5 Number and percentage of general practitioners in MM1~MM7 locations from 2014 to 2020

分级	2014 年		2016 年		2018 年		2020 年	
	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)
MM1	23 228	62.30	25 540	63.28	26 914	63.03	27 383	63.24
MM2	3 582	9.61	3 872	9.59	4 113	9.63	4 214	9.73
MM3	3 130	8.39	3 351	8.30	3 545	8.30	3 567	8.24
MM4	2 265	6.07	2 389	5.92	2 623	6.14	2 704	6.25
MM5	2 967	7.96	3 143	7.79	3 276	7.67	3 377	7.80
MM6	1 040	2.79	987	2.45	1 076	2.52	976	2.25
MM7	1 075	2.88	1 080	2.68	1 156	2.71	1 076	2.49

注：由于数值修约，部分构成比之和非 100.00%

5 MMM 对我国偏远地区卫生人力资源优化的启示

我国偏远地区的医疗服务供给虽然随着新医改的推进有了明显增长，但仍不及需求增速，数量、结构和质量的缺口在短期内将持续存在^[21]。一是我国偏远地区多为欠发达地区，经济社会发展程度不够，基础条件不足，基础医疗水平偏低^[22]；二是偏远地区居民受到的健康教育欠缺，健康意识不强，健康水平不高，医疗服务开展困难^[22]；三是偏远地区多地广人稀，交通可达性差，部分地区为牧区，牧民居住分散，导致次均卫生服务半径大，人均卫生服务时间长，基础医疗工作量大^[23]；四是偏远地区不仅地处偏远，部分还位于高海拔、高寒地区，环境艰苦，开展医疗服务难度高^[24]；五是偏远地区相对落后，生活条件较为艰苦，卫生人才招聘和留用困难。

当前我国偏远地区基层医生的流失率较大,基层医疗服务的稳定性受到严重挑战,部分偏远地区为重要的边境区域,其基本公共服务的提供对驻边人员的稳定性有重要影响。如何更好地配置医疗资源,保证我国偏远地区的医疗服务提供至关重要。参考澳大利亚的做法引进地理分级标准并制定相应卫生政策,或将有利于科学化地改善我国卫生资源分布不均的问题,更好地实现公共服务均等化。

5.1 我国目前的地理分级方法和标准 我国的社会结构呈城乡二元化态势,治理层级较澳大利亚多。我国目前的主流地理分级方式包括:以主城区常住人口为衡量标准的城市规模分级,基于自然地理条件和人文社会发展情况的艰苦边远地区分级,基于人均收入水平划分的(原)贫困县,基于地理区位等划分的“三区三州”等。其中,根据海拔、土被系数、水资源适宜度、地表崎岖度、气候指数、交通、通讯等因素的边远性指数,以及财政收入、文化教育和医疗的人文发展指数等,对艰苦边远程度进行量化评估,将艰苦边远地区划分为6类,并根据《国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020)》对各类艰苦边远地区的机关与事业单位在职和离/退休人员给予不同程度的津贴补助,前往该类地区支援的医务人员也依此得到相应补助。此外,对于“三区三州”〔“三区”指青海省、四川省、甘肃省、云南省的藏区,西藏自治区,南疆的和田地区、阿克苏地区、喀什地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州;“三州”指四川省凉山彝族自治州、云南省怒江傈僳族自治州、甘肃省临夏回族自治州〕的医疗服务提供,各地的医疗机构通过“组团式援疆援藏”“师带徒”、援建医疗设施等形式支援“三区三州”贫困地区,帮助其提升医疗服务能力。

上述几种地理划分方式之间存在交叉,虽然采取了财政支持等措施为边远地区提供医疗支持,但却未制定出针对医疗卫生领域的整体政策,尚无从人才培养到人才能力提升的整体策略,无法真正实现需要对需要“逆向照顾(the inverse care law)”地区的全方位、多维度、长期且可持续的帮助^[25]。

5.2 适时推进与细化医疗服务的地理分级分类标准建设 研究表明,我国不同地区的医务人员稳定性不同,西部欠发达地区的医务人员流失现象较其他地区严重^[26]。若能借鉴澳大利亚的地理分级标准,综合考虑地理位置、交通可达性、人口数量与结构、经济社会发展水平、医疗资源配置水平等因素,建

立适用于我国的医疗服务地理分级标准,可使我国不同地区的医疗政策“有据可依”,推动政策对不同地区的“逆向照顾”。适时推进医疗服务的地理分级分类标准,能有效推动卫生公平,保障公民更公平地享受健康权。

此外,建立适应我国实际情况的地理分级系统后,也可参考澳大利亚卫生部的做法,建立评估小组,定期考察各级地区的医疗资源供需情况,并定期更新相适应的地理分级系统。在进入高质量发展的今天,“脱贫攻坚”工作取得较大胜利^[27],我国各地区的发展水平和卫生服务能力也随时间不断变化,相关政策也应与时俱进,需根据实际情况不断深化和细化,从而更有效地实现医疗资源的合理分配,推动医务人员的公平与公民健康权的公平。

5.3 完善法律体系和顶层设计,系统化制定相应资源优化政策 澳大利亚基于地理分级系统制定相应的医疗服务政策,来保障各地区居民享受应有的健康权益。我国目前的医药卫生体制改革主要基于试点城市的典型经验,试点工作主要是基于该城市的实际情况进行微观调配,各试点方案有较大差异,且缺乏国家层面的顶层设计和宏观调控,无法将卫生资源倾斜至最能产生积极影响的偏远地区。我国可借鉴澳大利亚的做法,根据地理分级分类标准,从国家层面进行顶层设计,系统化制定相应医疗政策,建立涵盖培养培训、评价使用、薪酬激励的倾斜政策。进一步推进公共服务均等化,从卫生的人力资源、物力资源、财力资源和信息资源等多维度进行卫生资源宏观调配。尤其是在人力资源方面,应在统筹分配、培养教育、培训提升和资金激励等各方面进行政策引导。如:根据地区实际需求改革医学教育体系,重点培养和扶持相关地区相应层次的医学人才;重点培养大专层次的农村全科医学人才和偏远地区紧缺的相关专科医学人才,并设立相应的奖学金政策等。此外,也应重视财政措施的应用,提高偏远地区的医疗补助标准,保证该类地区各项激励与补助的及时、足额发放。

5.4 完善法律支持体系,发挥现代化与高新技术的作用 地理分级系统使综合性澳大利亚卫生政策“有据可依”,《澳大利亚医疗保险法案1973》使国家卫生政策“有法可依”。而我国当前尚无可参考的法律保障,因此可考虑借鉴澳大利亚的做法,建立健全相应的法律法规,完善法律保障体系,从国家层面明确偏远地区医疗分级分类支援实施的步

骤和阶段, 确保相关政策的科学、有序推进。地理分级分类标准是医疗资源和条件的衡量工具, 完善相应的法律体系并系统化制定相应的卫生资源优化政策才能使这把衡量之尺发挥作用。

综上所述, 澳大利亚通过地理信息科学(GIS)对各区域的人口、经济、社会等数据进行统计分析, 从而得出适用于医疗系统的地理分级系统, 并定期进行更新与完善。同时, 利用互联网平台设立人力资源查看器, 使用GIS和互联网技术, 实现分级系统和新版分级分类标准可视化, 这对我国偏远地区卫生人力资源的优化有很大借鉴意义。数字化时代背景下, 我国应发挥好电子信息技术、人工智能技术的作用, 并加强基层信息化建设, 实现信息的互联互通, 及时上传各节点卫生资源的需求和配置信息, 使政策制定符合实际情况。本研究的局限性在于: 文献开源度所限, 尚未找到各地理分级方法的计算体系和计算指标; 受限于篇幅, 未能对不同的分级体系或相应的政策进行比较分析; 研究处在定性探讨阶段, 未能进行定量探讨。

作者贡献: 干颖滢负责文献的收集与整理, 数据整理、计算与分析, 撰写初稿, 并对文章进行修订; 王书平参与文章选题并提出建议, 负责初稿的审阅与修改、课题申请与项目管理; 闫丽娜参与对初稿的审阅与修改、数据整理与分析, 同时提供行政、技术及材料支持; 吴晓凡参与稿件的审阅与修改。

本文无利益冲突。

参考文献

- [1] Australian Government Department of Health and Ageing. The audit of health workforce in rural and regional Australia [R]. Canberra: Department of Health and Ageing, 2008.
- [2] Australia Government Department of Health. Summary Statistics, Modified Monash Model [EB/OL]. (2021-10-11) [2022-01-31]. <https://hwd.health.gov.au/resources/data/summary-mmm.html>.
- [3] GARDINER F W, BISHOP L, GRAAFF B D, et al. Equitable patient access to primary healthcare in Australia [R]. Canberra: The Royal Flying Doctor Service of Australia, 2020.
- [4] Australian Institute of Health and Welfare. Rural & remote health [EB/OL]. (2022-07-07) [2022-07-11]. <https://www.aihw.gov.au/reports/rural-remote-australians/rural-remote-health/contents/access-to-health-care>.
- [5] 孟庆跃. 中华医学百科全书: 公共卫生学卫生经济学 [M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2017.
- [6] Australia Bureaus of Statistics. Rural, remote and metropolitan areas classification [R]. Canberra: Australia Bureaus of Statistics, 1994.
- [7] Australia Government Department of Health. Modified Monash Model [EB/OL]. (2021-12-14) [2022-01-02]. <https://www.health.gov.au/health-topics/rural-health-workforce/classifications/mmm>.
- [8] 万崇华, 姜润生. 卫生资源配置与区域卫生规划的理论与实践 [M]. 北京: 科学出版社, 2013.
- [9] Australia Government Department of Health. Health workforce distribution priority areas [EB/OL]. [2022-04-01]. <https://www.health.gov.au/health-topics/rural-health-workforce/classifications/annual-update-dpa-dws>.
- [10] Australia Government Department of Health. Bonded medical program [EB/OL]. [2022-04-01]. <https://www.health.gov.au/initiatives-and-programs/bonded-medical-program>.
- [11] Australia Government Department of Health. Health workforce distribution priority areas [EB/OL]. [2022-04-01]. https://www.health.gov.au/health-topics/health-workforce?utm_source=health.gov.au&utm_medium=callout-auto-custom&utm_campaign=digital_transformation.
- [12] Australia Government Department of Health. Incentives and support for GPs and general practices in MM7 locations [EB/OL]. [2022-04-01]. <https://www.health.gov.au/resources/publications/incentives-and-support-for-gps-and-general-practices-in-mm-7-locations>.
- [13] Australia Government Department of Health. General practitioner procedural training support program [EB/OL]. [2022-04-10]. <https://www.health.gov.au/initiatives-and-programs/gppts>.
- [14] Australia Government Department of Health. Area of need [EB/OL]. [2022-05-23]. <https://www.medicalboard.gov.au/Registration/Types/Limited-Registration/Area-of-Need.aspx>.
- [15] Australia Government Department of Health. Rural bulk billing incentives [EB/OL]. [2022-05-23]. <https://www.health.gov.au/initiatives-and-programs/rural-bulk-billing-incentives>.
- [16] Australian Government Department of Health. Workforce incentive program doctor stream [EB/OL]. [2022-05-23]. <https://www.health.gov.au/initiatives-and-programs/workforce-incentive-program/doctor-stream>.
- [17] Australian Government Department of Health. Workforce incentive program guidelines [R]. Canberra: Australian Government Department of Health, 2012.
- [18] Australia Government Department of Health and Aged Care. Dashboard, summary statistics-metrics [EB/OL]. (2021-10-01) [2022-05-23]. <https://hwd.health.gov.au/resources/dashboards/nhws-summary-metrics.html>.
- [19] 杨英, 郑丽云, 姜辉. 澳大利亚全科医生培训体系及其启示 [J]. 中国全科医学, 2014, 17(8): 851-856. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2014.08.001. YANG Y, ZHENG L Y, JIANG H. General practitioner training system in Australia and its inspiration [J]. Chinese General Practice, 2014, 17(8): 851-856. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2014.08.001.
- [20] Australia Government Department of Health. Ncentives and support for GPs and general practices in MM locations [EB/OL]. (2022-02-04) [2022-03-18]. <https://www.health.gov.au/resources/collections/incentives-and-support-for-gps-and-general-practices-in-mm-locations>.
- [21] 刘鸿宇. 中国西部地区卫生人力资源预测及基层卫生人力激励

· 述评 ·

四国全科医生薪酬制度对比研究

赵敏捷, 毛阿燕, 王坤, 孟月莉, 严晓玲, 邱五七*



扫描二维码
查看原文

【摘要】 全科医生作为基层医疗卫生机构主要服务提供者, 承担着居民健康“守门人”的职责。大力培养全科医生可助力我国医疗服务模式转型, 缓解居民“看病难, 看病贵”问题。但当前我国合格的全科医生数量不足, 而薪酬水平是影响其从业意愿的主要因素之一。如何让全科医生“下得去、留得住、用得好”是我国基层卫生人才队伍建设亟待解决的问题。本研究通过检索文献、浏览相关国家官方网站, 对英国、美国、澳大利亚、中国4个国家全科医生的收入来源、收入水平、薪资支付方式、薪资构成、绩效考核等方面主要特点进行梳理与归纳, 旨在为我国全科医生薪酬制度的完善提供决策支持。经研究发现, 四国均建立了全科医生薪酬制度及用于考核全科医生服务质量和效果的评价指标体系; 四国均采用混合方式向全科医生支付薪酬, 以经济手段激励全科医生提升服务质量。另外, 美国和中国探索下放医保基金管理权, 基层医疗卫生机构可自主将结余基金进行再分配, 提高了全科医生的工作积极性; 澳大利亚通过设置“差异系数”和奖学金/补助金、免费对偏远地区全科医生开展能力提升培训等方式, 增强全科医生岗位吸引力。

【关键词】 全科医生; 薪金和附加福利; 绩效考核; 职业吸引力; 对比研究; 社区卫生服务

【中图分类号】 R 197.1 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0158

赵敏捷, 毛阿燕, 王坤, 等. 四国全科医生薪酬制度对比研究 [J]. 中国全科医学, 2022, 25 (31): 3850-3856. [www.chinagp.net]

ZHAO M J, MAO A Y, WANG K, et al. Comparative study of payment systems for general practitioners in four countries [J]. Chinese General Practice, 2022, 25 (31): 3850-3856.

Comparative Study of Payment Systems for General Practitioners in Four Countries ZHAO Minjie, MAO Ayan, WANG Kun, MENG Yueli, YAN Xiaoling, QIU Wuqi*
Institute of Medical Information/Medical Library, Chinese Academy of Medical Sciences & Peking Union Medical College, Beijing 100020, China

*Corresponding author: QIU Wuqi, Master supervisor, Associate professor; E-mail: qiu.wuqi@imicams.ac.cn

基金项目: 北京协和医学院教育基金——实现医防融合临床公卫医师防治知识和技能要点研究

100020 北京市, 中国医学科学院医学信息研究所公共卫生与战略情报研究室

*通信作者: 邱五七, 硕士生导师, 副研究员; E-mail: qiu.wuqi@imicams.ac.cn

本文数字出版日期: 2022-07-21

因素研究 [D]. 济南: 山东大学, 2017.

[22] 崔雪娟, 李阳, 梁浩, 等. 偏远山区贫困农村居民医疗服务感受分析 [J]. 解放军医院管理杂志, 2021, 28 (4): 304-306. DOI: 10.16770/J.cnki.1008-9985.2021.04.002.

CUI X J, LI Y, LIANG H, et al. Attitudes to health service of rural residents in under developed remote mountainous areas [J]. Hosp Adm J Chin PLA, 2021, 28 (4): 304-306. DOI: 10.16770/J.cnki.1008-9985.2021.04.002.

[23] 胡洋. 边远少数民族地区卫生发展存在的问题及对策 [J]. 医学与社会, 2014, 27 (4): 41-43. DOI: 10.3870/YXYSH.2014.04.013.

HU Y. Special problems and countermeasures of rural health development in remote national regions [J]. Medicine and Society, 2014, 27 (4): 41-43. DOI: 10.3870/YXYSH.2014.04.013.

[24] 彭博成. 促进西南高校大学生到西部艰苦边远地区基层就业的研究: 以四川、重庆为例 [D]. 重庆: 重庆大学, 2019.

[25] HART J T. The inverse care law [J]. Lancet, 1971, 1 (7696): 405-412. DOI: 10.1016/S0140-6736(71)92410-X.

[26] 李志远, 刘嘉周, 马子华, 等. 我国乡镇卫生院人员流动现状分析 [J]. 卫生软科学, 2020, 34 (12): 45-49. DOI: 10.3969/j.issn.1003-2800.2020.12.010.

LI Z Y, LIU J Z, MA Z H, et al. Analysis on current situation of personnel flow in township hospitals in China [J]. Soft Science of Health, 2020, 34 (12): 45-49. DOI: 10.3969/j.issn.1003-2800.2020.12.010.

[27] 新华社. 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要 [J]. 中国水利, 2021, 72 (6): 1-38. (收稿日期: 2022-06-20; 修回日期: 2022-08-22)

(本文编辑: 王凤微)

