

医疗资源可达性与居民就医行为研究进展

申悦^{1,2,3}, 李亮^{1,3}

1. 华东师范大学中国行政区划研究中心, 上海 200062
2. 华东师范大学中国现代城市研究中心, 上海 200062
3. 华东师范大学城市与区域科学学院, 上海 200062

摘要 医疗资源配置与居民就医行为分别反映了医疗系统的供给和需求两个侧面, 相关研究对于推进基本公共服务均等化、解决医疗资源的供需结构性矛盾具有重要意义。地理学长期关注医疗资源的可达性, 但对于就医行为的关注有所不足; 而医疗和公共卫生领域的就医行为及其影响因素研究的视角相对缺乏。本研究对地理学和医疗卫生领域已有的医疗资源可达性和就医行为研究进行了梳理, 构建了“空间-就医-健康”研究框架, 以人文地理与城市规划的学科理论为基础, 将行为主义、可达性模型、就医行为决策模型等方法论相结合, 从微观个体的视角出发, 试图探讨医疗资源可达性、就医行为、健康三者之间的关系, 以为后续研究提供参考。

关键词 医疗设施; 就医空间; 行为地理; 公共服务均等化; 健康

医疗问题关系国计民生, 长期以来受到政府、学界与民众的广泛关注。一方面, 医疗资源是社会公共服务的重要组成部分, 如何对医疗资源进行科学、合理地配置, 通过较少的投入实现医疗资源与服务的效用最大化是公共卫生与规划部门的重要目标^[1-3]。尤其在国家重视推进“基本公共服务均等化”的背景下, 医疗资源的均衡配置及其相关的社会公平问题显得尤为重要^[4]。另一方面, 医疗资源的质量与医疗服务的水平将直接影响到民众的就医, 进而影响公共健康。因此在“健康中国”战略

的制定与实施中, 非常强调将“提供优质高效的医疗服务”作为优化健康服务的重要途径^[5]。此外, 随着社会发展水平的提高, 人们对于医疗与健康服务的需求不断增加, 医疗资源的供需结构性矛盾及其引发的“看病难”问题已成为医疗卫生事业发展需要解决的核心问题, 有必要从以人为本的视角出发理解居民就医的影响机理^[6]。综上, 关注医疗资源配置与居民就医具有重要的战略与政策意义。

医疗资源的空间分布与可达性是医学地理学的重要议题^[7-8]。作为衡量公共服务设施空间布局

收稿日期: 2020-01-06; 修回日期: 2020-03-18

基金项目: 国家自然科学基金项目(41871166, 41971200); 中央高校基本科研业务费项目(2018ECNU-QKT001)

作者简介: 申悦, 副教授, 研究方向为城市社会地理、行为地理, 电子信箱: shenyue0519@163.com

引用格式: 申悦, 李亮. 医疗资源可达性与居民就医行为研究进展[J]. 科技导报, 2020, 38(7): 85-92; doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2020.

07.011

的关键指标,医疗资源的可达性能够有效地评价医疗资源与服务空间配置情况,识别缺医区域以便进行规划改进^[9-11]。近年来,医学地理学的关注焦点从“疾病”转向“健康”,研究范式从“基于空间”转向“基于空间”与“基于人”两种范式的结合,在环境对健康的影响方面涌现出大量的研究成果^[7,12]。就医行为作为医疗资源与健康之间重要的中间环节,反映了居民对于医疗资源的需求与利用情况,同时也是其改善自身健康状况的重要途径,具有重要的研究意义。然而,从空间视角出发的就医行为特征及其机理的研究还相对不足,相关研究亟待开展。

与此同时,医疗卫生领域长期关注就医行为及其影响因素,相关研究围绕不同类型疾病的就医行为特征,以及个人属性、社会、经济、文化等因素对就医行为的影响展开^[6,13]。相关成果非常丰富,尤其在就医行为的影响机理方面,发展出了 Anderson 就医行为模型、Grossman 健康需求模型等诸多经典模型^[14-16]。然而,医疗卫生领域的就医行为研究空间视角相对较为缺乏,具体表现为:在研究中很少考虑就医地点与出行;在就医行为影响因素的研究中,主要将医疗设施的可达性抽象为距离,对于城市空间结构考虑较少;研究的应用多指向医疗卫生服务体系与制度的完善,资源配置与空间优化的思想较弱。

综上所述,有必要对医疗资源与就医行为的相关研究进行梳理,对地理学、城市规划、医疗卫生领域的理论和方法论进行结合,构建一个将医疗资源、就医行为与健康相整合的研究框架。

1 医疗资源的可达性研究

1.1 可达性的内涵与测度方法

可达性的研究可以追溯到古典区位论,受到人文地理、城市规划、交通运输、地理信息科学等领域的广泛关注^[8,17-18]。不同领域的学者对可达性的理解存在差异,例如,Hansen^[19]首次提出可达性的概念时,将其定义为:交通网络中各节点相互作用的机会大小;人文地理学通常将可达性理解为:由一点到达另一点的容易程度^[9]。总体而言,大多数的

可达性研究从基于空间的角度出发,强调区位、距离与交通的便捷程度;也有一部分研究从基于人的角度出发,强调个体或群体可达的空间范围和可获得的机会^[12,20]。

随着可达性概念在各应用领域的扩展,其测度方法也呈现出多样性的特征,例如陈洁等^[10]将可达性的度量方法总结为距离法、累积机会法、等值线法、重力模型法、概率法、频率法、平衡系数法、时空法、效用法、基于矩阵的拓扑法、基于空间句法的拓扑法等。而针对不同的研究目的,常用的测度方法也有所不同,在公共服务设施的可达性研究方面,常用的方法包括潜能模型法、两步移动搜寻法、基于矩阵的拓扑法、核密度法等^[12,21]。

1.2 医疗资源可达性的测度

医疗资源的可达性可以理解为居民获得医疗资源的容易程度,对了解医疗资源现状、识别缺医区域和优化医疗资源空间布局具有重要意义。目前,在医疗资源可达性的研究中,最常采用的测度方法为两步移动搜寻算法和重力潜能模型法,这两种方法基于同一个理论框架,都考虑了供给规模、需求规模和供需距离对可达性的影响^[22-23]。

两步移动搜寻算法及其扩展形式被广泛应用于医疗、教育、养老、绿地等公共服务设施可达性的研究中。Luo 等^[24]利用早期的移动搜寻法分析了美国伊利诺伊州的缺医地区,但这种方法假设搜寻区内的医疗资源都能被区内居民均等使用,存在一定的局限性。为了克服该缺点,Radke 等^[25]提出两步移动搜寻算法思想,分别以需求点和供给点为中心,搜寻阈值范围内的供给点或需求点,通过供需比反映资源配置情况。由于该算法易于理解、可操作性强,受到了广泛的关注和应用,发展出了多种扩展形式。陶卓霖等^[23]对两步移动搜寻算法的扩展形式进行了归纳,将其分为基于引入距离衰减函数的扩展、对搜寻半径的扩展、针对需求或供给竞争的扩展以及基于出行方式的扩展4类,为相关应用研究的方法选择提供了参考。

国内已有不少学者利用两步移动搜寻算法及其扩展形式开展了医疗设施可达性的实证研究。例如,刘钊等^[26]利用该方法对北京市就医空间的可

达性进行了分析,考虑了患者与医院存在的跨行政区的相互作用,揭示了北京市的就医空间格局,以及在不同搜寻半径条件下就医空间可达性的差异。傅俐等^[27]将多级半径和高斯距离衰减函数相结合,对两步移动搜索算法进行改进,研究了重庆市北碚区医疗设施的可达性情况。总体而言,由于两步移动搜寻算法对于距离衰减的处理采用的是二分法,即在搜寻半径阈值范围内的可达性相同,而在搜寻半径范围之外则完全不可达,因此其距离阈值的设定不可避免地存在一定的主观性。

潜能模型在公共服务设施尤其是医疗设施的可达性研究中也广泛应用。潜能模型的原型是万有引力公式,地理学家引入该模型来分析经济和社会现象的空间相互作用,Hansen^[19, 28]在1959年提出采用潜能模型作为可达性的测度方法。传统的潜能模型考虑了医疗设施的供给状况和距离衰减因素,但未能考虑作为需求方的居民对于有限医疗资源的竞争,以及不同等级医院的出行抗阻差异^[29, 4]。因此学者在利用潜能模型进行公共服务设施可达性的研究时,通常对其改进,将人口规模因子纳入基本公式,形成了常用的改进潜能模型^[30]。在后续的应用研究中,也有学者结合中国的实际情况,将医疗设施等级纳入公式中进行考虑^[4, 29]。

在利用潜能模型开展实证研究时,需要设定距离衰减系数 β ,确定距离的测度方式。常用的距离衰减系数包括1、1.5和2,也有研究对不同的距离衰减系数值进行了对比。例如,Wang等^[31]通过实验对比发现, β 取值1.85更能反映出芝加哥市内不同交通统计区就业岗位可达性的差异;宋正娜等^[29]在对江苏省如东县就医空间可达性的刻画中,通过对 β 分别取值1或2时结果的集中程度进行对比,发现 β 取值为2时能更好地体现出各区域间可达性的差异;陶印华等^[4]针对社区、二级和三级医院分别设定了不同的 β 值。在距离的测度方面,直线距离、最短路网距离和最短出行时间距离是通常采取的方式,也有研究结合不同的交通方式对出行时间进行更加精细化的度量,例如程敏等^[32]结合上海市的道路交通特点,综合考虑了地面交通与轨道交通的影响。

1.3 医疗资源可达性研究的空间尺度

已有医疗资源可达性的实证研究在不同的空间尺度上展开,其中区县和街道是最常见的空间基础单元。但较小的研究单元能更有效地反映可达性的空间差异,因此,近年来随着数据可获得性的增加,开始有部分研究基于居住用地、居住区乃至建筑物尺度的数据开展研究。例如,曾文等^[33]在居住用地地块尺度对南京市医疗设施的空间分布和可达性情况进行了研究;程敏等^[32]以居住区为研究单元,对上海市杨浦区的医疗设施可达性进行了分析;陈小祥等^[34]基于建筑物尺度的数据,对深圳市福田区的综合医院进行了可达性评价。

有研究关注城郊之间、城乡之间医疗资源可达性的差异,认为城市的医疗资源可达性好于郊区和乡村地区。例如,Sibley等^[35]对加拿大10个省市的医疗设施可达性进行测度,发现城市居民接受专业医师治疗的可达性更高,而乡村居民的基本医疗服务需求仍无法得到满足。陶印华等^[4]将上海市划分为内城区、中心城边缘区、近郊区和远郊区,发现医疗设施可达性由内城区向城市边缘逐渐降低,郊区可达性的波动程度较大。曾文等^[33]的研究发现,南京市的医疗服务设施存在显著的空间分异和空间集聚现象,老城区可达性好,主城区和新城边缘地带可达性差,并解释这种情况是在历史、市场经济、政府和医疗体制多重因素的作用下形成的。

还有部分研究关注城市内部不同的社区和住房类型,其中保障性住房的公共服务配套问题尤其受到关注。例如,陈锐等^[36]针对南京市保障性住房片区的研究发现,四大保障性住房片区居民即使以小汽车为交通工具,也无法在25分钟内到达任何一家三级医院。张纯等^[11]对北京市保障性住房居民的就医可达性进行了研究,发现城市高速路沿线的保障性住房公共交通可达性相对较差,建设年代偏后的保障性住房就医可达性较差。

1.4 医疗资源可达性研究的群体维度

在不断提高模型精度、细化研究空间单元的同时,也有学者在基本公共服务均等化理念的引导下,结合问卷调查数据,将研究视角聚焦到人,尤其关注弱势群体的就医可达性问题。例如,Lee^[37]对

残疾人的就医可达性进行了研究,探讨了残疾人获得医疗服务的影响因素,研究发现性别、年龄、就业状况、家庭收入、医疗保险类型、慢性病、残疾类型和等级对医疗资源可达性存在影响,且社会环境因素的影响大于残疾人自身的障碍,应通过社会政策调节改善残疾人就医状况。李青莹^[38]聚焦老年人群体,对广州市老年人的交通出行方式特征和就医行为偏好进行分析,探究老年人就医需求与医院服务能力之间的匹配情况,研究老年人就医的时空可达性特征,从而识别缺医地区。陶印华等^[4]关注流动人口,从微观个体视角出发,研究上海市流动人口和户籍人口就医可达性及其影响因素的差异,研究发现户籍人口的就医可达性优于流动人口,且这两类群体就医可达性的影响因素存在差异。

2 就医行为研究

就医行为是指个体对身体异常征兆所做出的卫生服务利用和健康促进行为,是建立在对自我和环境认知基础上的理性决策^[39]。医疗卫生领域针对就医行为开展了大量的研究,主要包括不同疾病类型、不同患病群体的就医行为特征,以及就医行为的影响因素。

2.1 不同疾病、不同群体的就医行为特征

目前,公共卫生领域开展的就医行为研究中,在疾病类型方面,包括对慢性病、精神疾病、传染病、肿瘤、口腔疾病等患者的就医行为研究;在就医群体方面,包括少数民族、老年人、残疾人、孕妇、医生、学生等。

高萍等^[40]对精神疾病患者的就医行为研究发现,精神疾病患者的病耻感与其就医行为障碍成正比,这种就医行为障碍可能导致患者错过最佳治疗时期、延误病情。宋霖婧等^[41]对北京市跨区域肿瘤患者就医行为的研究发现,该群体更倾向于前往专科医院治疗及采用手术治疗,该研究为细化相关肿瘤医疗资源配置提供了依据。石兴莲等^[42]对老年人关于口腔疾病的就医心理及就医行为进行研究,发现,44.8%的老年人会因行动不方便、交通不便利等原因放弃就诊,研究指出应增加基层口腔卫生

资源配置,发挥社区卫生服务中心的防治作用,加大对农村地区口腔卫生的投入。朱小凤等^[43]对慢性病患者就医行为的研究发现,患者在有医疗保险、自评健康状况较好、知晓不同医疗机构报销比例存在差异、且报销比例差异越大时,越倾向于前往基层医院就医,但首次就医前往三甲医院的比例较高。

2.2 就医行为的影响因素研究

就医行为的影响因素是医疗卫生领域的关键议题。Anderson的就医行为模型是一个被广泛应用的经典模型^[44],该模型将影响个体就医决策的因素归纳为倾向性因素(predisposing factors)、能力性因素(enabling factors)和需求性因素(need factors)。其中倾向性因素主要包括个体与家庭的社会经济属性和健康信念,能力性因素包括经济支付能力、医疗保险、以及医疗资源可达性,需求性因素包括客观的疾病状况和个人的就医需求。

针对就医行为的影响因素,国内学者开展了大量的实证研究。在倾向性因素方面,李吴萍等^[44-45]对银川地区城市居民和农村村民利用门诊卫生服务的影响因素进行了分析,研究发现无论城镇还是农村,女性患者的就诊率都普遍高于男性患者。黎杰等^[46]的研究发现,健康信念对就医行为具有正向影响,就医污名对就医行为具有负向影响,足够的医学常识有利于削弱就医污名的影响。

在能力性因素方面,卞琦娟等^[47]发现,家庭收入对于农村居民的就医行为有显著影响,收入较低的家庭就医行为更为受限。仇洪星等^[48]对南京市不同收入的老年人的健康状况和门诊就医行为进行了对比,研究发现收入越高越倾向于患病后马上就医,且选择较高等级的医疗机构。钱东福^[49]对于甘肃省农村居民的就医行为研究发现,可达性会直接影响农村居民的就医行为。国内的就医行为影响因素研究尤其关注医保制度的影响,医保制度可以提高就医质量,减轻就医的经济负担,提升身体素质,降低健康风险^[50]。但目前中国的医保制度仍存在地域限制,异地就医和即时结算相关制度还有待完善,异地结算存在各地医疗水平和医保政策待遇差距明显、医保异地结算备案手续烦琐、异地就

医结算的受益人群和使用范围相对局限、异地就医稽核管理存在难度等瓶颈^[51]。

在需求性因素方面,魏毅等^[52]对大型综合医院门诊患者就医行为的研究发现,信赖的医生、医疗技术、服务态度和设备因素排在影响因素的前4位。杨哲等^[53]认为影响城乡居民2周患病就诊行为的因素主要是疾病严重程度,当患有严重疾病时,选择就医的比率高达80.89%,远高于轻微疾病。

总体而言,在就医行为方面,已有研究主要关注不同群体是否就医、就医时机以及就医的机构选择,对于就医地点和就医出行等就医空间特征关注较少;在就医行为的影响因素方面,已有研究更多关注个体属性特征、制度性因素以及疾病严重程度的影响,空间视角下就医行为的特征及其影响因素的研究有待加强。

3 医疗资源可达性与就医行为研究框架构建

在对已有研究进行梳理的基础上,本研究构建了“空间-就医-健康”研究框架(图1)。以人文地理和城市规划的学科理论为基础,将行为主义、可达性模型、就医行为决策模型等方法论相结合,从微观个体的视角出发,试图厘清医疗资源可达性等空间因素、就医行为、健康三者之间的关系。三者之间的关系可表述为:医疗资源可达性等空间因素影响居民的就医行为,建成环境、社会环境等空间因素影响居民的健康,居民的就医行为和健康之间相互作用,同时三者又都受到个体社会经济属性的影响。基于上述研究框架,分别从供给的角度关注医疗资源的可达性,从需求的角度关注居民的就医行为,从供需结合的视角出发研究医疗资源可达性等要素对于居民就医行为的影响,进而关注就医行为的健康效应以及健康对于就医行为的影响。在研究范式方面将“基于空间”与“基于人”相结合,不仅关注空间异质性,也关注群体异质性。

1) 在医疗资源的可达性研究方面:一方面,从“基于空间”的视角出发,利用改进潜能模型或两步移动搜寻算法,研究医疗资源可达性的空间格局及

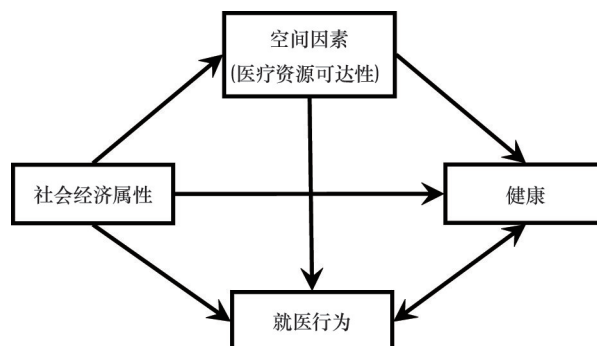


图1 空间-就医-健康研究框架

其分异;另一方面,从“基于人”的视角出发,关注不同群体或个体就医可达性的差异,尤其关注老年人、残疾人、低收入人群等弱势群体。

2) 在就医行为及其空间特征的研究方面:结合行为地理学的研究方法,以居民患病后是否就医、就医机构选择、就医地点、就医距离、就医出行方式等为研究对象,关注不同疾病类型、不同群体就医行为的特征,探讨其在时空中的分布规律。

3) 在就医行为的影响机理方面:以 Anderson 的就医行为模型为基础,探讨个体社会经济属性、空间因素、医保与户籍等制度性因素、健康状况等对居民就医行为的影响,重点关注医疗资源可达性对就医行为的影响,以及这种影响效应在不同区位、不同群体之间的差异性,为优化医疗资源供需平衡、引导居民理性就医提供研究依据。

4) 在就医行为与健康互动机理方面:一方面,就医行为可能会对健康有积极的促进作用;另一方面,个体的健康状况作为就医的需求性因素,将直接影响就医行为决策。二者之间关系密切,相互作用,但其互动机理有待进一步研究。

4 结论

医疗问题长期以来受到各界的广泛关注,在“健康中国”成为国家战略的背景下,关注医疗资源配置与居民就医行为,对于推进基本公共服务均等化、解决医疗资源的供需结构性矛盾及其引发的“看病难”问题具有重要的现实意义。地理学长期关注医疗资源的可达性,近期环境对健康的影响研

究成为热点,但对于医疗资源与健康之间的中间环节——就医行为的关注有所不足。就医行为是医疗卫生领域的核心议题,在就医行为的决策机理方面发展出了一系列经典模型,但此类研究的空间视角相对缺乏。

本研究对地理学和医疗卫生领域已有的医疗资源可达性和就医行为研究进行了梳理,构建了“空间-就医-健康”研究框架,试图探讨医疗资源可达性、就医行为、健康之间的关系,以期为后续研究提供参考。

首先,在就医行为的研究中,需要加强空间视角,包括就医行为的空间特征和医疗资源可达性等空间因素对于就医行为的影响,同时也需要结合不同的疾病类型和患者群体加以考虑,开展进一步的细化研究。

其次,在开展环境对健康的影响研究时,应对就医行为的中介作用加以考虑,即环境或空间要素在直接影响健康的同时,也会通过就医行为对健康产生间接影响,在这个过程中,就医行为和健康之间的互动关系还有待实证研究加以揭示。

最后,在大卫生、大健康理念的指导下,不同学科之间的交叉与融合显得尤为重要,如何在保护隐私的前提下,推进就医和健康数据的开放与共享,是值得各领域学者共同探讨的问题。

参考文献(References)

- [1] 宋正娜,陈雯,袁丰,等. 公共设施区位理论及其相关研究述评[J]. 地理科学进展, 2010, 12: 1499-1508.
- [2] 钟少颖,杨鑫,陈锐. 层级性公共服务设施空间可达性研究——以北京市综合性医疗设施为例[J]. 地理研究, 2016, 35(4): 731-744.
- [3] 于江霞,张雪琦. 基于服务半径的医疗设施空间可达性研究——以西安主城区为例[J]. 陕西师范大学学报(自然科学版), 2017, 45(5): 78-84.
- [4] 陶印华,申悦. 医疗设施可达性空间差异及其影响因素——基于上海市户籍与流动人口的对比[J]. 地理科学进展, 2018, 37(8): 1075-1085.
- [5] 中共中央国务院. “健康中国2030规划纲要”[A]. 2016.
- [6] 申悦,史祎雯,王虹翔,等. 医疗设施可达性对患者就医空间的影响研究——基于上海市医院患者调查的实证[J]. 城市发展研究, 2019(12): 49-56.
- [7] 杨林生,王五一,谭见安,等. 环境地理与人类健康研究成果与展望[J]. 地理研究, 2010, 29(9): 1571-1583.
- [8] 齐兰兰,周素红,闫小培,等. 医学地理学发展趋势及当前热点[J]. 地理科学进展, 2013, 32(8): 1276-1285.
- [9] 约翰斯顿. 人文地理学词典[M]. 柴彦威,译. 北京: 商务印书馆, 2004.
- [10] 陈洁,陆锋,程昌秀. 可达性度量方法及应用研究进展评述[J]. 地理科学进展, 2007, 26(5): 100-110.
- [11] 张纯,李晓宁,满燕云. 北京城市保障性住房居民的就医可达性研究——基于GIS网络分析方法[J]. 人文地理, 2017, 32(2): 59-64.
- [12] 申悦,柴彦威. 基于日常活动空间的社会空间分异研究进展[J]. 地理科学进展, 2018, 37(6): 853-862.
- [13] 鲍婷,王佑娟,马原林,等. 居民就医行为研究进展[J]. 中国社会医学杂志, 2019, 36(2): 135-138.
- [14] Andersen R. A behavioral model of families' use of health services[J]. Journal of Human Resources, 1968, 7(1): 125.
- [15] Grossman M. On the concept of health capital and the demand for health[J]. Journal of Political Economy, 1972, 80(2): 223-255.
- [16] 王俊,昌忠泽,刘宏. 中国居民卫生医疗需求行为研究[J]. 经济研究, 2008(7): 105-117.
- [17] 李平华,陆玉麒. 可达性研究的回顾与展望[J]. 地理科学进展, 2005(3): 69-78.
- [18] 刘贤腾. 空间可达性研究综述[J]. 城市交通, 2007(6): 36-43.
- [19] Hansen W G. How accessibility shapes land use[J]. Journal of the American Institute of Planners, 1959, 25(2): 73-76.
- [20] Kwan M-P. Beyond space (as we knew it): Toward temporally integrated geographies of segregation, health, and accessibility[J]. Annals of the Association of American Geographers, 2013, 103(5): 1078-1086.
- [21] 宋正娜,陈雯. 基于潜能模型的医疗设施空间可达性评价方法[J]. 地理科学进展, 2009, 28(6): 848-854.
- [22] Luo W, Wang F. Measures of spatial accessibility to health care in a GIS environment: Synthesis and a case study in the Chicago region[J]. Environment and Planning B: Planning and Design, 2003, 30(6): 865-884.
- [23] 陶卓霖,程杨. 两步移动搜寻法及其扩展形式研究进展[J]. 地理科学进展, 2016, 35(5): 589-599.
- [24] Luo W. Using a GIS-based floating catchment method to assess areas with shortage of physicians[J]. Health & Place, 2004, 10(1): 1-11.

- [25] Radke J, Mu L. Spatial decompositions, modeling and mapping service regions to predict access to social programs[J]. *Geographic Information Sciences*, 2000, 6(2): 105-112.
- [26] 刘钊, 郭苏强, 金慧华, 等. 基于GIS的两步移动搜寻法在北京市就医空间可达性评价中的应用[J]. *测绘科学*, 2007(1): 61-63, 162.
- [27] 傅俐, 王勇, 曾彪, 等. 基于改进两步移动搜索法的北碚区医疗设施空间可达性分析[J]. *地球信息科学学报*, 2019, 21(10): 1565-1575.
- [28] 尼茨坎普. 区域和城市经济学手册[M]. 北京: 经济科学出版社, 2001.
- [29] 宋正娜, 陈雯, 车前进, 等. 基于改进潜能模型的就医空间可达性度量及缺医地区判断——以江苏省如东县为例[J]. *地理科学*, 2010, 30(2): 213-219.
- [30] Weibull J W. An axiomatic approach to the measurement of accessibility[J]. *Regional Science and Urban Economics*, 1976, 6(4): 357-379.
- [31] Wang F, Luo W. Assessing spatial and non-spatial factors for healthcare access: Towards an integrated approach to defining health professional shortage areas[J]. *Health & Place*, 2005, 11: 131-146.
- [32] 程敏, 连月娇. 基于改进潜能模型的城市医疗设施空间可达性——以上海市杨浦区为例[J]. *地理科学进展*, 2018, 37(2): 266-275.
- [33] 曾文, 向梨雨, 李红波, 等. 南京市医疗服务设施可达性的空间格局及其形成机制[J]. *经济地理*, 2017, 37(6): 136-143.
- [34] 陈小祥, 岳隽, 张文晖. 基于建筑物尺度的医疗设施可达性研究——以深圳市福田区综合医院为例[J]. *山东建筑大学学报*, 2019, 34(1): 28-33.
- [35] Sibley L M, Weiner J P. An evaluation of access to health care services along the rural-urban continuum in Canada[J]. *BMC Health Services Research*, 2011, 11(1): 20.
- [36] 陈锐, 徐杰, 卓娜. 南京市保障性住房片区选址公平性研究——基于医疗服务设施可达性的视角[C]//新常态: 传承与变革——2015中国城市规划年会论文集(16住房建设规划). 贵阳: 中国城市规划学会, 2015: 507-519.
- [37] Lee J E, Kim H R, Shin H I. Accessibility of medical services for persons with disabilities: Comparison with the general population in Korea[J]. *Disability and Rehabilitation*, 2014, 36(20): 1728-1734.
- [38] 李青莞. 面向老年人的广州市三级医院可达性研究[D]. 广州: 广州大学, 2017.
- [39] Granovetter M. Problems of explanation in economic sociology networks and organization[N]//Nohria N, Eccles R C. Harvard Business School Press, 1992.
- [40] 高萍, 李丽娜, 王成刚. 精神疾病患者病耻感与其就医行为的关系研究[J]. *中国煤炭工业医学杂志*, 2016, 19(1): 148-152.
- [41] 宋霖婧, 董佩, 邱五七, 等. 北京市6种癌症跨区域患者特征与就医行为研究[J]. *中国循证医学杂志*, 2019, 19(9): 1007-1011.
- [42] 石兴莲, 郝巍巍, 韩静, 等. 老年人口腔疾病就医心理及行为现状的文献分析[J]. *护理研究*, 2018, 32(4): 599-601.
- [43] 朱小凤, 杨国庆, 陈茂山, 等. 慢性病患者就医行为的影响因素研究[J]. *成都医学院学报*, 2019, 14(2): 250-254.
- [44] 李吴萍, 宋琦如, 刘槟红, 等. 城市居民门诊卫生服务利用及影响因素分析[J]. *中国公共卫生*, 2005(5): 602-603.
- [45] 李吴萍, 宋琦如, 刘槟红, 等. 宁夏固原市农村居民门诊服务利用及影响因素分析[J]. *宁夏医学院学报*, 2005(4): 280-282, 286.
- [46] 黎杰, 段如琢, 胡道逸, 等. 居民就医行为主要影响因素的调查研究[J]. *医学与哲学(A)*, 2018, 39(9): 77-80.
- [47] 卞琦娟, 唐力. 新型农村合作医疗制度下不同收入水平农民就医行为研究——基于江苏省农户样本数据的调查[J]. *云南农业大学学报(社会科学)*, 2015, 9(6): 31-35.
- [48] 仇洪星, 罗雯, 肖宇, 等. 不同收入水平老年人群健康状况与门诊就医行为的比较[J]. *中国老年学杂志*, 2017, 37(24): 6225-6227.
- [49] 钱东福. 甘肃省农村居民就医选择行为研究[D]. 济南: 山东大学, 2008.
- [50] 张鹏. 医疗保险的地区差异及其对就医行为的影响分析[J]. *世界最新医学信息文摘*, 2018, 18(65): 206-208.
- [51] 陈嘉哲. 医保异地结算的现状与瓶颈[J]. *中国市场*, 2019(30): 33-34.
- [52] 魏毅, 姚迎春, 何晓俐. 大型综合医院门诊患者就医行为的影响因素分析[J]. *实用医院临床杂志*, 2018, 15(4): 240-243.
- [53] 杨哲, 张寿生, 汤泽群. 居民就医行为的影响因素和医疗体制改革[J]. *中国农村卫生事业管理*, 2000(7): 16-19.

Progress of research on medical resource accessibility and residents' health seeking behavior

SHEN Yue^{1,2,3}, LI Liang^{1,3}

1. Research Center for China Administrative Division, East China Normal University, Shanghai 200062, China
2. The Center for Modern Chinese City Studies, East China Normal University, Shanghai 200062, China
3. School of Urban and Regional Science, East China Normal University, Shanghai 200062, China

Abstract Allocation of medical resources and residents' health seeking behavior reflect the supply and demand perspectives of a medical system, respectively. The relevant research is of great significance to promote the equalization of basic public service and solve the structural contradiction between supply and demand of medical resources. The issue of accessibility to medical resources has attracted much attention in geography for a long time, while little research has focused on the health seeking behavior. Moreover, health seeking behavior from a spatial perspective is relatively insufficient in medical science and public health. This study reviews the existing research on accessibility to medical resources and health seeking behavior in geography and medical science. In addition, it constructs a "space-health care seeking-health" research framework with theories of human geography and urban planning, and methodology of behaviorism, accessibility models, and decision-making models of health seeking behavior. It attempts to explore the relationship among accessibility to medical resources, health seeking behavior and health from the individual level, so as to provide a research basis for the follow-up study.

Keywords medical facility; medical seeking space; behavioral geography; equalization of public services; health ●



(责任编辑 卫夏雯)