

2013—2022 年北京地区住院患者流动就诊情况分析

路 凤^{1,2*} 聂瀚林³ 董兆敏⁴ 臧 白¹ 王天奇^{1,2} 高摘星¹ 郭默宁^{1,2}

- 1. 北京市卫生健康大数据与政策研究中心(北京市医院管理研究所) 北京 100034
- 2. 北京市医疗管理数据质量控制和改进中心 北京 100034
- 3. 北京中医药大学管理学院 北京 100029
- 4. 北京航空航天大学空间与环境学院 北京 100191

【摘 要】目的:了解北京地区住院患者流动就诊的变化趋势与规律,为管理决策提供参考。方法:采用描述性统计分析方法对北京市住院患者流动情况进行分析,利用 χ^2 检验比较 2013—2019 年与 2020—2022 年外地患者占比和跨区就诊率的差异。结果:2013—2022 年北京地区二级及以上医疗机构住院患者共 2 872.5 万人次,其中跨省来京和本地跨区就诊患者分别占 24.0% 与 36.1%;外地患者主要来自于北京周边地区,市内跨区患者由郊区向中心城区流入现象较明显。流入患者最多的区为西城区,三级甲等医院是流入患者最主要的选择。与 2013—2019 年相比,2020—2022 年跨省来京住院患者占比显著下降,而市内跨区就诊比例显著升高($P<0.05$)。结论:北京市住院患者流动性较大且具有高度集中性,建议进一步优化区域医疗资源配置,引导患者合理有序就医。

【关键词】流动就诊;住院患者;数据可视化
中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2023.10.009

Analysis of mobile visits of inpatients in Beijing between 2013 and 2022

LU Feng^{1,2}, NIE Han-lin³, DONG Zhao-min⁴, ZANG Bai¹, WANG Tian-qi^{1,2}, GAO Zhai-xing¹, GUO Mo-ning^{1,2}

- 1. Beijing Municipal Health Big Data and Policy Research Center(Beijing Institute of Hospital Management), Beijing 100034, China
- 2. Beijing Center for Quality Control and Improvement of Medical Management Data, Beijing 100034, China
- 3. School of Management, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China
- 4. School of Space and Environment, Beihang University, Beijing 100191, China

【Abstract】 Objective: To understand the trend and law of mobile visits of inpatients in Beijing and to provide reference for decision-making. Methods: A descriptive method is used to analyze the mobility of the inpatients in Beijing, and χ^2 test is applied to compare the difference in the proportion of out-of-town patients and the rate of cross-regional patients between 2020—2022 and 2013—2019. Results: A total of 28.725 million inpatients were in secondary and tertiary medical institutions in Beijing during the period of 2013—2022, among which 24.0% and 36.1% were inter-provincial and inter-district patients. Non-local patients mainly came from the surrounding regions of Beijing, and the mobility trends from suburbs to central urban areas was obvious. The district with the largest inflow of patients was Xicheng District, and the Class-A tertiary hospitals were the most important choice for inflow of patients. Compared with 2013—2019, the proportion of inpatients coming to Beijing across provinces decreased significantly and the proportion of cross-district visits in the city increased significantly during the period of 2020-2022 ($P<0.05$). Conclusions: The mobility of inpatients in Beijing is high and highly concentrated. It is suggested to

* 基金项目:首都卫生发展科研专项(首发 2022-2G-2049)
作者简介:路凤(1982 年—),女,博士,研究员,主要研究方向为流行病与卫生统计学。E-mail:lufeng@wjw.beijing.gov.cn
通讯作者:郭默宁。E-mail:guomoning@wjw.beijing.gov.cn

further optimize the allocation of regional medical resources and guide patients to seek medical treatment in a reasonable and orderly manner.

【Key words】 Mobile visit; Inpatients; Data visualization

随着社会经济发展、交通的便捷以及人们对健康需求的提升,我国跨省、跨区域流动就医的现象越来越普遍。流动就医一方面为患者创造了更多的就医选择,在提升流入地医疗技术水平和增加医疗收入等方面起到了积极作用。另一方面流动就医可能会增加患者的就医负担、造成流入地区医疗资源挤兑加剧当地患者“看病难”等问题。^[1-3]目前,医疗卫生资源控增量疏存量、医疗集中地区卫生资源疏解提质,已成为深化医药卫生体制改革的重点工作任务之一。北京地区作为全国的医疗中心和优质医疗卫生资源高度聚集地,长期以来对外地患者具有强劲的吸附能力。《“十四五”时期健康北京建设规划》明确提出要将非首都功能疏解和京津冀协同发展纵深推进,进一步优化医疗卫生资源布局,带动提升周边地区医疗卫生服务水平,缓解首都医疗服务和城市运行管理压力。^[4]本研究基于 2013—2022 年北京地区二级及以上医疗机构病案首页资料对住院患者流动就诊的特征与变化趋势进行分析,旨在为区域医疗集中地区流动就医的管理和引导以及医疗卫生资源的优化配置提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

2013—2022 年病案首页资料来源于北京市卫生健康大数据与政策研究中心“住院病案首页数据库”,共覆盖 245 家二级及以上医疗机构,累计出院量达 2 872.5 万人次。北京市卫生健康大数据与政策研究中心通过逻辑校验、电子病历抽查、现场督导等方式定期对住院病案首页数据进行质控,数据质量真实可靠。

1.2 研究方法

(1)数据提取:利用现住址与现住址编码(居住半年以上)界定北京患者的来源区县和外地患者的来源省份。

(2)相关定义:流动就诊是指患者现住址与医疗机构所属地不一致的情况,包括跨省来京就诊和

北京市内跨区流动就诊。跨区就诊率指本地区患者到其他地区医疗机构就诊的数量占本地区全部患者数量的比例(公式 1),跨区就诊率越高说明该地区患者流出现象越普遍。负荷占比指各地区医疗服务供给能力在满足本地区医疗服务需要的基础上,为其他地区提供的医疗服务净增量与本地区医疗服务需要量之间的比(公式 2)。负荷占比=0,表示本地区医疗服务供给和需求相对保持在动态稳定的状态;负荷占比<0,表示本地区医疗服务实际提供量小于需要量,医疗服务供给能力没有满足本地区患者需求,患者流失;负荷占比>0,表示本地区医疗服务实际提供量大于需要量,医疗服务供给不仅满足本地区患者需求,还为其他地区患者提供医疗服务,患者流入。^[5]

某地区跨区就诊率 = 该地区流出患者数量 / 该地区患者到所有医疗机构就诊的数量 × 100% (1)

某地区负荷占比 = (该地区流入病人数量 - 该地区流出病人数量) / 该地区患者到所有医疗机构就诊的数量 × 100% (2)

(3)统计学分析:数据预处理使用 Microsoft Excel 2016 完成。采用描述流行病学方法利用 R4.1.0 和 SPSS24.0 软件对 2013—2022 年北京地区住院患者流动就诊情况进行分析。运用 ggplot2、Ggalluvial、SankeyD3 等软件包通过就诊流向桑基图可视化展示患者的跨省流动和北京市内跨区流动情况;采用 χ^2 检验方法比较 2020—2022 年与 2013—2019 年外地患者占比和跨区就诊率的差异,检验水准 α 为 0.05。

2 结果

2.1 基本情况

2013—2022 年北京地区二级及以上医疗机构住院患者共 2 872.5 万人次。其中外地来京患者 690.1 万人次,占全部住院患者的 24.0%。2013—2019 年,外地患者住院量逐年增加,由 2013 年的 43.5 万人次(19.6%)增加至 2019 年的 103.3 万人次(28.9%);2020—2022 年受新冠疫情影响外地患者住院量出现回落(表 1),显著低于 2019 年的水平($P < 0.05$)。

表 1 2013—2022 年北京地区住院量变化趋势

年份	总住院量 (万人次)	外地患者住院量		本地患者住院量	
		人次数 (万)	占比 (%)	人次数 (万)	占比 (%)
2013	221.7	43.5	19.6	178.2	80.4
2014	241.9	47.9	19.8	193.9	80.2
2015	251.3	51.6	20.5	199.7	79.5
2016	285.3	74.6	26.1	210.8	73.9
2017	302.3	82.2	27.2	220.1	72.8
2018	325.9	91.9	28.2	234.0	71.8
2019	357.3	103.3	28.9	254.0	71.1
2020	237.4	52.4	22.1	184.9	77.9
2021	329.3	79.5	24.1	249.8	75.9
2022	320.0	63.1	19.7	256.9	80.3
合计	2 872.5	690.1	24.0	2 182.3	76.0

2.2 跨省来京就医患者流动就诊情况

2.2.1 跨省患者来源分布情况

2013—2022 年,共有 33 个省(自治区、直辖市、特别行政区)患者来京就医。跨省来京住院患者数量占比最高的省份为河北省,达 28.7%(197.8 万人次);其次为内蒙古自治区(11.6%,80.4 万人次)、山东省(9.7%,66.8 万人次)、山西省(7.5%,51.8 万人次)和黑龙江省(6.3%,43.7 万人次)。来自前五位省份的外地患者数量占全市外地患者的 63.8%(表 2)。

2.2.2 跨省流入患者的就诊流向

2013—2022 年北京市 16 个区均有跨省流入患者来京就诊,跨省流入患者占比居前五位的区依次为西城区(27.6%,190.5 万人次)、朝阳区(24.5%,168.7 万人次)、海淀区(16.3%,112.6 万人次)、东城区(15.5%,107.1 万人次)和丰台区(7.0%,48.6 万人次),上述区跨省流入患者占全部跨省流入患者的 90.9%(图 1)。

从就诊医院看,三级甲等医院是跨省流入患者最主要的选择,占各全部跨省流入患者的 84.1%。跨省流入患者就诊比例居前五位的医院依次为中国医学科学院肿瘤医院(7.5%)、首都医科大学附属北京儿童医院(7.3%)、中国医学科学院北京协和医院(6.4%)、北京肿瘤医院(6.1%)、中国医学科学院阜外医院(5.6%),前十位医院跨省流入患者数量占全市外地患者数量的 54.0%。

表 2 2013—2022 年北京地区外地住院患者来源分布情况

来源省份	住院量(万人次)	占比(%)
河北省	197.8	28.7
内蒙古自治区	80.4	11.6
山东省	66.8	9.7
山西省	51.8	7.5
黑龙江省	43.7	6.3
河南省	42.9	6.2
辽宁省	36.0	5.2
安徽省	21.7	3.1
吉林省	19.0	2.8
江苏省	13.3	1.9
陕西省	10.5	1.5
天津市	10.3	1.5
湖北省	10.2	1.5
甘肃省	9.8	1.4
江西省	9.2	1.3
四川省	8.7	1.3
湖南省	8.6	1.2
浙江省	8.5	1.2
新疆维吾尔自治区	6.1	0.9
福建省	6.0	0.9
广东省	4.8	0.7
贵州省	4.2	0.6
宁夏回族自治区	3.9	0.6
云南省	3.6	0.5
青海省	3.3	0.5
重庆市	3.0	0.4
广西壮族自治区	2.4	0.3
西藏自治区	1.2	0.2
上海市	1.1	0.2
海南省	1.0	0.2
香港特别行政区	0.2	0.03
台湾省	0.2	0.02
澳门特别行政区	0.1	0.02
合计	690.1	100.0

2.3 北京地区本地患者流动就诊情况

2.3.1 北京市内跨区流动情况

2013—2022 年北京市内跨区就诊住院患者 1 036.0 万人次,分别占全部住院患者和北京本地患者的 36.1%与 47.5%。2013—2019 年,北京市内跨区就诊率平均为 45.6%,各年度稳定在 44.4%~46.9%之间。其中跨区平均就诊率最高的为东城区(66.4%),患者流出现象较为普遍。其次为丰台区(54.9%)、西城区(52.6%)。2020—2022 年,北京市二级及以上医疗机构跨区平均就诊率达 51.4%,显著高于 2013—2019 年的平均水平($P<0.05$)(表 3)。

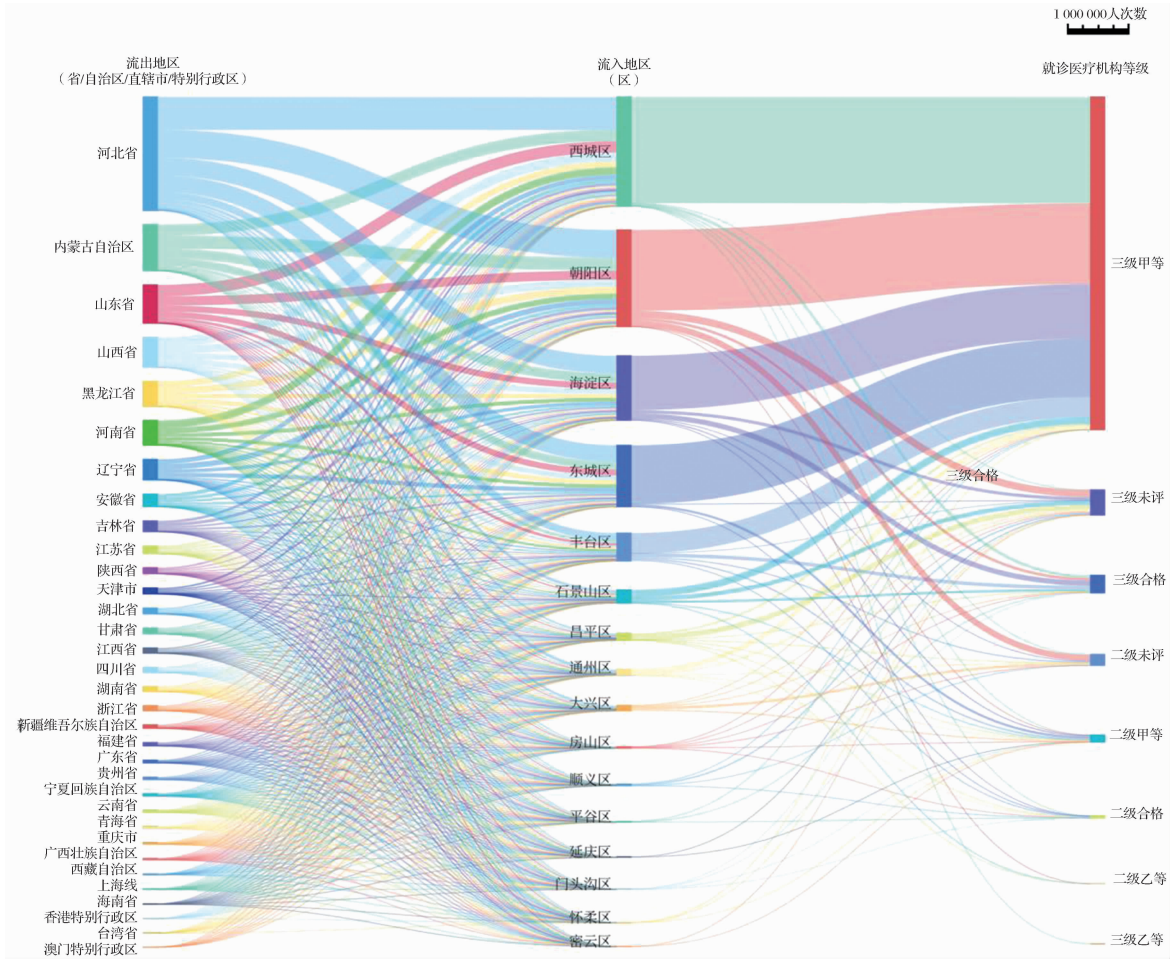


图 1 2013—2022 年北京地区外地住院患者流向分布情况

表 3 2013—2022 年北京市各区住院患者跨区就诊情况

年份	2013—2019 年		2020—2022 年		2013—2022 年	
	跨区流出患者 数量(万人次)	跨区就诊率 (%)	跨区流出患者 数量(万人次)	跨区就诊率 (%)	跨区流出患者 数量(万人次)	跨区就诊率 (%)
东城区	96.9	66.4	46.2	70.2	143.1	67.6
丰台区	62.6	54.9	31.6	57.1	94.3	55.7
西城区	94.6	52.6	47.1	57.9	141.6	54.3
海淀区	87.5	49.4	45.7	53.0	133.2	50.6
昌平区	38.7	47.8	20.3	52.2	59.0	49.3
门头沟区	18.4	46.3	8.1	40.8	26.5	44.4
延庆区	11.9	45.9	6.3	52.8	18.1	48.0
石景山区	21.5	45.4	10.9	53.2	32.4	47.8
密云区	18.9	44.5	10.0	49.6	28.9	46.2
朝阳区	89.7	42.7	46.6	47.4	136.3	44.2
顺义区	27.1	39.8	15.2	46.9	42.3	42.1
通州区	29.6	38.0	18.9	45.3	48.5	40.5
怀柔区	10.3	31.8	5.6	41.6	15.9	34.7
房山区	29.0	29.6	16.4	38.8	45.4	32.4
大兴区	30.3	29.4	19.3	42.6	49.6	33.4
平谷区	13.5	28.0	7.4	40.4	20.9	31.4
全市	680.4	45.6	355.6	51.4	1 036.0	47.5

2.3.2 北京地区本地患者就诊流向

北京市16个区均存在跨区流入和流出患者情况,郊区县向中心城区流入现象较为明显。跨区患者流入最多的区为西城区,流入患者数量占全部跨区就诊患者数量的25.2%,其次为朝阳区(22.0%)、东城区(17.0%)、海淀区(13.5%)与丰台区(8.2%)(表4)。

从就诊医院来看,三级甲等医院亦是跨区流入患者最主要的选择,占全部跨区流入患者的73.8%。跨区患者流入的医疗机构相对分散,北京本地跨区流入患者占比居前五位的医院分别为北京大学人民医院(4.9%)、首都医科大学附属北京同仁医院(4.8%)、北京大学第三医院(4.6%)、北京大学第一医院(3.7%)与首都医科大学北京朝阳医院(3.7%),前十位医院本地跨区患者流入数量占全部跨区就诊患者的38.4%(图2)。

表4 2013—2022年北京地区本地住院患者跨区流入患者情况

行政区	跨区流入患者数量(万人次)	流入患者占比(%)
西城区	260.6	25.2
朝阳区	227.5	22.0
东城区	175.7	17.0
海淀区	140.2	13.5
丰台区	85.4	8.2
昌平区	41.0	4.0
石景山区	32.3	3.1
通州区	21.6	2.1
大兴区	21.4	2.1
房山区	9.5	0.9
顺义区	7.5	0.7
门头沟区	4.5	0.4
怀柔区	4.1	0.4
平谷区	2.7	0.3
密云区	1.4	0.1
延庆区	0.7	0.1
全市	1 036.0	—

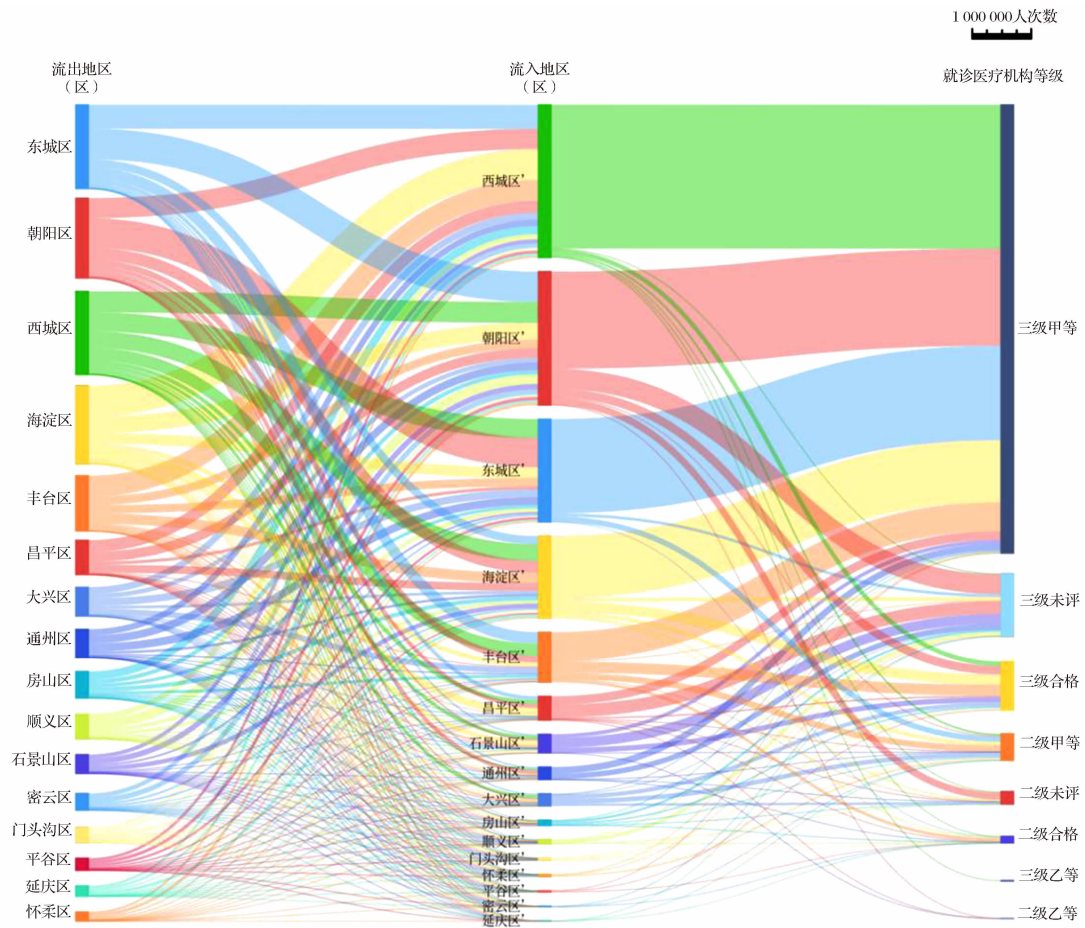


图2 2013—2022年北京地区本地住院患者跨区流向分布情况

2.4 北京地区各区负荷占比情况

2013—2022年,北京市各区本地患者住院服务负荷占比分布在-46.2%~45.6%之间。其中西城

区最高(45.6%),说明在考虑北京本地居民跨区流动就医的情况下,西城区住院服务提供净增量是该区住院需求的0.456倍,即西城区在满足本区居民住

院需求的基础上,给北京市其他区额外提供了 0.456 倍的住院供给。延庆区负荷占比最低,该地区住院服务提供净增量为负,表示在考虑居民跨区流动就医的情况下,延庆区住院服务提供衰减量是该区住院需求的 0.462 倍,即延庆区实际提供的住院供给量只满足该区住院需求的 53.8%。由表 5 可见,在满足本地居民住院服务方面,除海淀区、石景山区和丰台区外,其余各区均存在较为明显的供给与需求失衡现象。在考虑了跨省来京住院患者后,北京市各区负荷占比均呈现不同程度的增长,说明各区均接纳了数量不等的跨省住院患者,承担着不同程度的满足外省份患者的住院服务功能。

表 5 北京市各行政区住院服务负荷占比

行政区划	北京本地患者住院服务		全部患者住院服务	
	负荷占比 (%)	排名	负荷占比 (%)	排名
西城区	45.6	1	118.6	1
朝阳区	29.6	2	84.3	2
东城区	15.4	3	66.0	3
海淀区	2.6	4	45.4	4
石景山区	-0.3	5	32.9	5
丰台区	-5.2	6	23.5	6
昌平区	-15.0	7	-4.8	7
大兴区	-19.0	8	-12.9	8
通州区	-22.5	9	-14.2	9
房山区	-25.6	10	-23.6	10
怀柔区	-25.8	11	-24.8	11
平谷区	-27.4	12	-25.6	12
顺义区	-34.7	13	-32.0	13
门头沟区	-36.9	14	-36.0	14
密云区	-43.9	15	-43.6	16
延庆区	-46.2	16	-43.4	15

3 讨论

3.1 北京地区住院患者流动性较大,流入地区和流入医疗机构具有高度集中性

随着社会经济和交通发展,我国跨省、跨区域流动就医人群逐步增加。北京市作为我国医疗资源最为丰富、医疗技术水平最为先进的城市之一,既承担了北京市本地常住人口的医疗服务需求,也承担了大量的外地患者就医需求。^[6] 本研究结果显示 2013—2022 年北京地区跨省和跨区流入患者分别占全部患者的 24.0% 与 36.1%,北京本地患者区内就医的比例不足四成(39.9%),住院患者流动性较大。在患者流入地区分布上,常住人口占比仅 5.0% 的西城区^[7] 跨省和跨区流入患者占比分别为 27.6% 和 25.2%,均居全市首位,且该区住院服务负荷占比高达 118.6%,说明西城区额外提供给跨省和跨区流入

患者的住院服务净增量远高于区内常住居民的住院服务需求。这可能主要与西城区相对集中的医疗资源特别是优质医疗资源有关,据统计西城区人均床位资源配置水平明显高于其他区县,且三级甲等医院占比最高。在流入医疗机构方面,三级甲等医院均是跨省和跨区流入患者最主要的选择,分别占全部跨省和跨区流入患者的 84.1% 与 73.8%,这提示在当前实施分级诊疗的背景下,患者在做出跨区域就医选择时,考虑不同级别医院医疗技术水平的差异和自身病情等因素的影响,仍然倾向于选择大医院就诊。

3.2 跨省流入和市内跨区住院患者的就医选择呈现出不同特征

研究期间北京地区跨省流入和市内跨区住院患者流动就诊的时间和空间趋势呈现出不同的特征。从时间趋势上看,2013—2019 年跨省流入住院患者逐年增加,2019 年外地患者占比较 2013 年上升了 9.3 个百分点,这主要与近年来交通便捷化、经济富裕化、健康需求增强化以及首都医疗水平的绝对优势等因素有关;2013—2019 年北京市内跨区就诊率各年度稳定在 44.4% ~ 46.9% 之间。值得注意的是,2020—2022 年期间跨省流入患者的住院量明显下降而市内跨区就诊率显著提高($P < 0.05$)。考虑跨省流入患者住院量下降可能主要受新冠疫情期间各地交通限制等管控措施的影响,而市内跨区就诊率的上升一方面可能与疫情期间外地患者数量下降等原因导致的床位资源释放,本地患者就医可及性增加有关;另一方面也可能与疫情期间本地患者疾病构成和病情严重程度等因素的变化有关。

从空间趋势上看,河北省、内蒙古自治区、山东省和山西省等北京周边省份是跨省流入患者最主要的来源省份,这些地区与北京市地理位置更接近,社会生活交往相对频繁,患者更倾向于选择进京就医;北京市内跨区就诊则呈现出较明显的由郊区县向中心城区流动的趋势,考虑主要是由于郊区县与中心城区之间医疗条件与医疗技术水平差异造成的,且北京地区城乡医保一体化等因素也从一定程度上促进了患者在市内的流动。从流向医院看,跨省流入患者的流向医院较市内跨区患者流向医院更为集中。这一方面可能与两类患者疾病的种类与严重程度相关,另一方面也可能与患者对医疗机构诊疗服务质量、技术水平的认知差异之间存在一定关系。

4 建议

4.1 区域卫生规划应充分考虑患者流动就医行为,持续推进优质医疗资源扩容

现有区域卫生规划方法常常根据特定区域常住人口计算医疗需求、核定医疗资源,忽略患者自由就医产生的区域内患者流出和区域外患者流入的交叉流动情况。^[5]本研究结果显示北京地区跨省和跨区流动就诊患者占全部患者的一半以上,给本地医疗机构运行带来额外压力。建议卫生健康行政部门在制定区域卫生规划时不仅要考虑当地常住居民的医疗服务需求,还应充分考虑本地患者跨区流动和跨省流入患者对当地医疗资源需求的影响,以人民群众实际就医需求为基础,使区域卫生规划更加贴合实际,更加科学地配置医疗卫生资源,进一步提高资源利用效率。

患者跨区域流动就医源于健康需求与医疗资源配置不均衡的矛盾。北京地区优质医疗资源高度集中在中心城区,作为首都功能核心区的西城区因就医产生的人口聚集现象尤为突出。国家《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》明确提出要推动优质医疗资源扩容和区域均衡布局,提高全方位全周期健康服务与保障能力。^[8]建议一方面继续通过分院区建设、直接托管以及各种形式的医联体、专科联盟和医院联盟建设等方式持续推动优质医疗资源向郊区县及周边省份扩容^[9];另一方面充分发挥国家医学中心和区域医疗中心的引领辐射作用,通过对口支援、技术协作、人才培养等途径带动患者净流出地区医疗服务能力的提升,鼓励患者就近就医,最大限度地减少患者跨区域流动。

4.2 进一步拓展群众就医渠道,引导患者合理有序流动

目前我国优质医疗资源仍属稀缺资源,供不应求的现象依然存在。疫情期间北京地区由于跨省流入患者减少引发的优质医疗资源供需矛盾暂时缓解后,空余资源重新分配间接促进了跨区就诊率的增加,医疗格局随之发生改变。未来一方面应继续通过网络、电视等媒体渠道积极开展健康宣教,逐渐转变“大病、小病都去最好医院”的患者就医观念,结合转诊体系结构构建避免医疗服务的过度利用,引导患者合理有序流动;另一方面进一步鼓励和支持通过远程医疗、互联网诊疗等方式对传统医疗服务提供方式进行补充,积极拓展就医渠道,更好地满足群众医疗需求。

此外,本研究尚存在一定的局限性。一方面研

究仅从医疗服务利用的角度对北京地区住院患者流动就诊的总体特征进行分析,在探讨患者市内跨区就诊时仅通过患者居住地与就诊医疗机构是否在同一行政区进行界定,在制定区域医疗资源优化配置、患者就医引导等措施时还需综合考虑患者的疾病种类、病情严重程度以及居住地至医疗机构的交通距离等情况;另一方面研究数据截至2022年底,新冠疫情后医疗资源布局 and 患者就医行为均发生了不同程度的改变,且部分医院因患者来源信息填报质量欠佳未纳入分析,故研究结果在外推时可能存在一定的偏差。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

[1] Cooper Z, Gibbons S, Jones S, et al. Does Hospital Competition Save Lives? Evidence from the English NHS Patient Choice Reforms [J]. Econ J, 2011, 121(554): F228-F260.

[2] Suzana M, Mills A, Tangcharoensathien V, et al. The economic burden of overseas medical treatment: a cross sectional study of Maldivian medical travelers [J]. BMC Health Serv Res, 2015, 15: 418.

[3] 李芬, 金春林, 王力男, 等. 上海市外来就医现状及对医疗服务体系的影响分析[J]. 中国卫生经济, 2012, 31(12): 42-45.

[4] 北京市人民政府. 关于印发《“十四五”时期健康北京建设规划》的通知[EB/OL]. [2023-10-10]. https://www.beijing.gov.cn/zhengce/zhengcefagui/202112/t20211229_2575955.html

[5] 熊雪晨, 周奕男, 白鸽, 等. 区域卫生规划中病人跨区域流动分析方法及实证研究: 以上海市为例[J]. 中国卫生政策研究, 2016, 9(3): 64-68.

[6] 路凤, 臧白, 王天奇, 等. 河北来京患者出院量变化动态分析与预测研究[J]. 中国卫生政策研究, 2020, 13(1): 51-56.

[7] 北京市统计局, 国家统计局北京调查总队. 2022 北京区域统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2022.

[8] 国家发展改革委. 关于印发《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》的通知[EB/OL]. [2023-10-10]. https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/tzgg/202107/t20210701_1285213.html

[9] 李为民, 宋张骏, 翁国星, 等. 优质医疗资源扩容要在同质化上下功夫[J]. 中国卫生, 2021(4): 89-91.

[收稿日期:2023-08-28 修回日期:2023-10-10]

(编辑 刘博)