

某地市级三甲医院住院患者区域来源及影响因素分析

邱金花 王进贤 阮敏毅^{通讯作者}

福建医科大学附属漳州市医院 福建漳州 363000

【摘要】目的 分析福建省某地市级三甲综合医院住院患者区域来源及其影响因素, 确定医院重点服务范围, 为合理配置医疗资源, 制定医院发展战略提供科学依据。**方法** 对福建省某地市级三甲综合医院2013年1月1日到2022年12月31日出院的1058199份病案首页现住址进行统计, 采用SPSS26.0统计软件, 采用构成比分析患者来源; 运用Pearson相关性系数, 分析人口数量、就诊时间成本、卫生资源配置、经济水平与某院各县(区)患者人数来源的关系。**结果** 某院市内患者占比由98.72%下降至97.25%, 市外患者由1.28%上升至2.75%。其中芗城区患者占比由27.58%下降至21.8%; 某院各县(区)住院患者来源与常住人口数呈正相关关系(相关系数 $r=0.7, P=0.016$), 与人均消费支出呈正相关关系(相关系数 $r=0.853, P<0.001$), 与民用汽车拥有量呈正相关关系(相关系数 $r=0.887, P<0.001$)。**结论** 人口数量、经济水平和就诊时间成本是影响患者就诊的重要因素, 医院在不断提升医疗服务能力的基础上, 应该充分利用交通优势和地理优势, 积极开拓市场, 促进医院高质量、可持续发展。

【关键词】 医疗服务半径; 患者区域来源; 影响因素; 医院管理

【中图分类号】 R197.32

【文献标识码】 A

【文章编号】 1007-3809 (2023) 03-019-03

Analysis on the regional sources and influencing factors of inpatients in a city level tertiary comprehensive hospital in Fujian Province

Qiu Jinhua Wang Jinxian Ruan Minyi^{corresponding author}

Fujian Medical University Affiliated Zhangzhou City 363000

【Abstract】Objective To determine the key service scope of the hospital, and provide scientific basis for rational allocation of medical resources and formulation of hospital development strategies by analyzing the regional sources and influencing factors of inpatients in a municipal tertiary comprehensive hospital in Fujian Province. **Method** The current addresses on the first page of 1058199 medical records from a tertiary comprehensive hospital in a certain city of Fujian Province, discharged from January 1, 2013 to December 31, 2022 were statistically analyzed. SPSS 26.0 statistical software was used to analyze the source of patients by constituent ratio. Pearson correlation coefficient was used to analyze the relationship between population size, medical time cost, health resource allocation, economic level, and the source of patient numbers in each county (district) of a certain hospital. **Result** The proportion of patients in a certain hospital decreased from 98.72% to 97.25%, while those outside the city increased from 1.28% to 2.75%. The proportion of patients in Xiangcheng District decreased from 27.58% to 21.8%; The source of inpatients in each county (district) of a certain hospital is positively correlated with the number of permanent residents (correlation coefficient $r=0.7, P=0.016$), with per capita consumption expenditure (correlation coefficient $r=0.853, P<0.001$), and with the ownership of civilian vehicles (correlation coefficient $r=0.887, P<0.001$). **Conclusion** The population, economic level, and cost of medical treatment time are important factors that affect patients' medical treatment. On the basis of continuously improving medical service capabilities, hospitals should make full use of transportation and geographical advantages, actively explore the market, and promote high-quality and sustainable development of the hospital.

【Key words】 Medical service radius; Patient area source; Influencing factors; hospital management

2021年6月, 国务院办公厅《关于推动公立医院高质量发展的意见》(国办发〔2021〕18号)提出: 公立医院是我国医疗服务的主体, 公立医院要提质增效、进行精细化管理, 推动高质量发展, 更好满足人民日益增长的医疗卫生服务需求, 为建设健康中国提供有力支撑^[1]。因此, 提供高质量的医疗卫生服务是公立医院发展的主旨。医疗服务半径是衡量医疗机构医疗质量、技术水平、服务范围大小的重要指标之一, 是指医疗机构所提供的医疗服务能覆盖的最远距离, 即患者的区域来源分布^[2]。通过对患者区域来源进行分析, 能够了解一个医院的规模和影响力。本文通过分析某院住院患者区域来源及影响因素, 为医院拓宽医疗服务半径、开拓医疗市场提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

采集医院2013年1月1日到2022年12月31日出院的1058199份病案首页基本信息数据作为研究资料。各县(区)常住人口数、人均消费支出、民用汽车拥有量、医院开放床位数来源于市、县(区)统计局公布的统计年鉴、国民经济和社会发展统计公报。

1.2 方法

住院患者区域来源通过病案首页患者现住址确定, 对收集到的各类数据进行分析, 确定住院患者市内、市外分布情况。展开分析各县(区)人口数、经济水平、就诊时间成本、医院开放床位数等因素与某院各县(区)来源患者人数的关系。

1.3 统计学方法

采用SPSS26.0统计软件进行分析, 采用构成比分析患者来源, 构成比的比较采用 χ^2 检验, 相关性分析采用Pearson相关性系数。

2 结果

2.1 出院患者分布情况

2013年1月1日到2022年12月31日共计出院患

者1058199人次，其中市内出院患者1035509人次，占比97.87%，市外患者22590人次，占比2.13%。两组构成比具有统计学意义(P<0.001)，见表1。

表1: 某地市级三甲综合医院近十年出院患者地区构成 [n(%)]

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	合计	P 值
漳州	72339	77085	79513	83058	93855	107322	117829	122184	135020	145384	1035509	<0.001
市内	(98.72)	(98.54)	(98.59)	(98.90)	(98.55)	(97.85)	(97.28)	(97.24)	(97.14)	(97.25)	(97.87)	
漳州	935	1140	1053	925	1273	2351	3289	3471	4002	4139	22590	
市外	(1.28)	(1.45)	(1.31)	(1.10)	(1.34)	(2.15)	(2.72)	(2.75)	(2.85)	(2.75)	(2.13)	
	73275	78225	80555	83994	95138	109583	121118	125555	140022	150523	1058199	
	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	

2.2 市内出院患者构成情况

市内出院患者中芗城区患者(23.95%)总体多于其他县

(区)患者，且占比逐年降低；占比高于10%的县(区)有龙海市(14.5%)、漳浦县(13.19%)，见表2。

表2: 某地市级三甲综合医院近十年市内出院患者构成 [n(%)]

区县	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	合计	
芗城区	19952	21199	21798	22405	23725	25515	25550	25588	29124	31919	247978	
	(27.58)	(27.50)	(27.41)	(25.97)	(25.28)	(23.78)	(21.77)	(21.84)	(21.41)	(21.80)	(23.95)	
龙海市	10158	10557	11130	11340	13427	15248	17902	17985	20201	22137	151195	
	(14.04)	(13.84)	(14.00)	(13.55)	(14.30)	(15.14)	(15.19)	(14.72)	(14.85)	(15.12)	(14.50)	
漳浦县	9309	9825	10415	11579	12395	13971	15559	15555	18111	18517	135545	
	(12.87)	(12.75)	(13.10)	(14.05)	(13.21)	(13.02)	(13.29)	(13.55)	(13.31)	(12.72)	(13.19)	
平和县	5454	5855	5855	5755	8259	9535	11104	11859	13225	13892	94914	
	(8.92)	(8.89)	(8.53)	(8.13)	(8.80)	(8.98)	(9.42)	(9.71)	(9.72)	(9.49)	(9.17)	
诏安县	5185	5387	5733	5002	5948	7850	9095	9705	10595	11845	78447	
	(7.17)	(5.99)	(7.21)	(7.23)	(7.40)	(7.31)	(7.72)	(7.94)	(7.85)	(8.09)	(7.57)	
南靖县	5558	5041	5891	5081	5721	7752	8953	9384	10348	10991	77830	
	(7.84)	(7.84)	(7.41)	(7.32)	(7.15)	(7.22)	(7.50)	(7.58)	(7.51)	(7.51)	(7.52)	
云霄县	4538	5042	5340	5551	5452	7524	8475	8745	9782	10333	72092	
	(5.41)	(5.54)	(5.72)	(5.80)	(5.88)	(7.10)	(7.19)	(7.15)	(7.19)	(7.05)	(5.95)	
龙文区	3398	3772	3903	4441	5583	7207	8242	8150	9897	10985	55579	
	(4.70)	(4.89)	(4.91)	(5.35)	(5.05)	(5.72)	(5.99)	(5.57)	(7.28)	(7.50)	(5.34)	
长泰县	2350	2749	2795	2939	3553	4057	4724	4739	5532	5907	39555	
	(3.25)	(3.57)	(3.52)	(3.54)	(3.89)	(3.79)	(4.01)	(3.88)	(4.14)	(4.04)	(3.82)	
华安县	2835	2858	2920	3010	3311	3932	4179	4354	4534	5024	37057	
	(3.92)	(3.72)	(3.57)	(3.52)	(3.53)	(3.55)	(3.55)	(3.55)	(3.41)	(3.43)	(3.58)	
东山县	2392	2580	2722	2754	3280	3519	3845	3999	4371	4732	34305	
	(3.31)	(3.48)	(3.42)	(3.33)	(3.49)	(3.28)	(3.25)	(3.27)	(3.21)	(3.23)	(3.31)	
	72339	77085	79513	83058	93855	107322	117829	122184	135020	145384	1035509	
	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	

2.3 各县(区)住院患者来源影响因素

某院各县(区)住院患者来源与常住人口数呈正相关关系(相关系数r=0.7, P=0.015)，与人均消费支出呈正相关

关系(相关系数r=0.853, P<0.001)，与民用汽车拥有量呈正相关关系(相关系数r=0.887, P<0.001)，见表3和表4。

表3: 各县(区)患者来源基本情况

区县	年均出院患者数	常住人口数(万)	民用汽车拥有量	人均消费支出	医院床位数
芗城区	24798	50.03	99507	27435	1447
龙海市	15120	94.03	95415	28874	2552
漳浦县	13555	83.07	54781	20207	3070
平和县	9491	49.82	55494	20791	1951
诏安县	7845	50.10	34089	15921	2134
南靖县	7783	33.51	47340	19037	1047
云霄县	7209	41.57	53079	15547	1498
龙文区	5558	21.23	41557	20252	910
长泰县	3955	22.27	34205	17057	953
华安县	3707	15.78	18483	15112	577
东山县	3431	22.05	19500	15831	878

表4: 各县(区)患者来源影响因素分析

影响因素	评价指标	相关系数(r)	P值	说明
人口数	常住人口数	0.7	0.016 [*]	明显正相关关系
人民生活水平	人均消费支出	0.863	<0.001 [*]	明显正相关关系
就诊时间成本	民用汽车拥有量	0.887	<0.001 [*]	明显正相关关系
卫生资源配置	医院床位数	0.499	0.118	不存在线性相关关系

3 讨论

3.1 住院患者来源分布特征

本研究表明, 2013年至2022年某院市内患者占比由98.72%下降至97.25%, 某院住院患者来源主要集中在市内, 体现了某院在本区域内龙头地位, 但是市外患者占比逐年上升, 尤其是2018年以来某院建设高级卒中中心^[3]、中国胸痛中心(标准版)^[4]并通过认准后, 市外患者占比提升显著。同时, 随着时间的变化, 住院患者增加的同时, 某院芗城区患者占比由27.58%下降至21.8%。龙文区、平和县、诏安县等县(区)的占比逐年上升, 表明某院住院患者来源机构存在逐年变化特点。

3.2 各因素对住院患者来源影响

3.2.1 人口因素

本研究显示, 常住人口数与某院各县(区)患者来源呈正相关关系。疾病的发生有一定的概率, 人口数量多的县区就医人数多, 笔者认为, 医院应该关注人口大县(区), 如龙海市、漳浦县、诏安县、平和县等, 加强与这些县(区)医院的沟通交流, 密切协作, 促进分级诊疗, 实现市、县(区)级医院双赢。

3.2.2 经济水平因素

本研究显示, 当地人均消费支出与某院各县(区)患者来源存在明显正相关关系。居民消费支出是指居民用于满足家庭日常生活消费需要的全部支出, 反应了一个地区的经济水平情况。随着经济水平的提高, 居民对于更好的医疗资源的需求日益增长, 更愿意选择综合实力强、医疗水平高的三甲综合医院就诊, 这与苏敏艳等人的研究一致^[5]。

3.2.3 就诊时间成本因素

本研究显示, 民用汽车拥有量与某院各县(区)患者来源存在明显正相关关系。近年来, 某院所处地级市的客运量从2984万人减少至1271万人, 其中未包铁路。该地市的火车、动车未覆盖全市所有县区, 民用汽车成为该地市民主要出行方式。民用汽车拥有量越多, 说明交通越便利, 到医院的时间越短, 及就诊时间成本越少。近年区域内高速公路里程数逐年增加, 各县(区)民用汽车拥有量逐年增加, 患者的就诊时间成本逐渐降低, 能满足患者日益增长的健康需求。随着社会经济进步、医疗卫生事业的发展, 交通因素仍是影响患者就医选择的重要因素。

3.2.4 卫生资源配置因素

本研究显示, 当地医院开放床位数与各县(区)患者来源不存在线性相关关系, 即当地卫生资源配置现状与某院各县(区)患者来源不存在线性相关关系。笔者认为, 随着国家、省、市深

化医药卫生体制改革工作的推进, 医院应该明确自身功能定位, 注重临床专科能力建设, 不断提升医疗综合实力, 推进高质量可持续发展, 不断扩大医院的影响力, 才能吸引更多市内外患者。

3.3 对医院发展的建议

某院是一家集医疗、教学、科研为一体的三级甲等综合性公立医院, 至今已有130多年的建院历史。近年来, 该院按照市委市政府“一院多区、各有重点、协同发展”要求进行规划建设, 不断优化各院区功能定位, 共有3个院区2个分院, 托管2家县级医院。随着深化医药卫生体制改革, 医院要进一步明确并落实自身功能定位, 积极开拓医疗市场, 促进医院全面、快速、可持续发展。一方面, 医院应致力于开展高水平对外交流合作, 瞄准国家顶级医疗机构, 以专科结对帮扶、远程医疗协作等形式, 形成国内、省内合作网络, 推进省级区域医疗中心建设, 推进临床专科能力建设, 着力发展神经内科、普通外科等国家、省市重点专科, 推动高质量发展, 不断提升疑难重症救治能力, 把“百年医院”建设成“百年强院”。另一方面, 作为漳州地区的龙头医院, 要有危机意识, 改变“坐堂待医”的服务模式, 充分发挥其在该地区龙头地位, 践行三级公立医院的使命任务^[6], 要结合医联体、托管医院、专科联盟等“沉下去”, 增加与下级医院的黏着度, 通过同质化管理实现优质医疗资源扩容和均衡布局, 积极推行分级诊疗, 为本地市及周边区域的患者提供更加高质高效的医疗服务。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见[EB/OL]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5618942.htm, 2021-05-14.
- [2] 李平, 郑寒芝. 成都市某三甲医院住院患者来源构成及影响因素分析[J]. 中国病案, 2023, 24(02):61-63.
- [3] 国家卒中中心. 中国高级卒中中心申报管理办法[EB/OL]. <https://sinosc.chinasdc.cn/NewsInfo/News/NewsDetailWeb?Tid=2253>, 2023-08-10.
- [4] 胸痛中心总部. 中国胸痛中心建设标准[EB/OL]. <https://www.chinacpc.org/home/standards>, 2023-08-10.
- [5] 苏敏艳, 王紫红, 高山, 等. 分级诊疗制度下居民选择就诊医疗机构的影响因素研究[J]. 中国农村卫生事业管理, 2021, 41(12):854-858.
- [6] 赵萌萌. 某大型综合医院住院患者来源及构成分析[J]. 中国病案, 2017, 18(9):60-62.
- [7] 蒋国坚, 何国斌, 徐敏慧, 等. DRGs视角下某医院医疗服务半径分析[J]. 中国医院统计, 2021, 28(01):53-56.

(上接第18页)

出现病变。随肾功能的减退, 心脏结构和功能病变逐步加重。

参考文献:

- [1] 唐盛, et al., 广西6城市成年人慢性肾脏病流行病学调查. 医学理论与实践, 2011.24(14):1625-1626.
- [2] 彭炎强, 梁馨苓, 陈永松等. 慢性肾脏病对患者心脏结构和功能的影响及意义[J]. 中国实用医刊, 2011, 38(7):11-14.

[3] 吕玉凤 and 刘必成, 透析患者心血管疾病危险因素逆流流行病学现象. 中华肾脏病杂志, 2006.22(3):183-186.

[4] 侯凡凡, 马志刚, 梅长林, 等. 中国五省市自治区慢性肾脏病患者心血管疾病的患病率调查[J]. 中华医学杂志, 2005, 85(7):458-463

[5] 彭道有, 岳华, 何卫等. 慢性肾脏病并发左室肥厚现况及其危险因素[J]. 现代生物医学进展, 2011, 11(8):1509-1513.