

中国城乡基层医生转诊行为及其影响因素研究

王丹^{1*} 李惠文² 袁蓓蓓² 孟庆跃²

1. 北京大学公共卫生学院 北京 100191

2. 北京大学中国卫生发展研究中心 北京 100191

【摘要】目的:分析中国城乡基层医生的转诊行为及其影响因素。方法:利用 2016 年中国基层医疗服务能力 & 质量综合评价调查项目横断面数据,以社区卫生服务中心和乡镇卫生院两类机构的医生作为研究对象。通过三水平随机截距 Logistic 回归模型分析影响医生转诊行为的主要因素。结果:被调查医生中有 84.01% 曾向上级机构转诊过患者,38.72% 曾接受过上级机构下转的患者。乡镇卫生院医生向上转诊患者的行为比社区卫生服务中心医生更容易发生(OR = 2.24, $P < 0.001$)。男性、有执业资格、可以常规使用电子信息系统对基层医生参与双向转诊有正向影响。高学历、高职称对社区卫生服务中心医生,高龄对乡镇卫生院医生参与双向转诊有促进作用。基层与二级机构住院报销比例差距增加以及乡镇卫生院万元以上设备数量增加都对医生接受上级机构转诊患者有促进作用。医生转诊行为的变异归属于医生个体的部分和归属于机构水平的部分分别为 26.9% ~ 33.3% 和 48.0% ~ 59.9%。结论:实现双向转诊的关键在于提高基层医疗卫生机构的服务能力和基层的人力水平。

【关键词】基层医生;双向转诊;转诊行为;影响因素

中图分类号: R197 文献标识码: A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2019.09.005

Analysis on the primary care doctor's referral behavior and its influencing factors in urban and rural areas of China

WANG Dan¹, LI Hui-wen², YUAN Bei-bei², MENG Qing-yue²

1. School of Public Health, Peking University, Beijing 100191, China

2. China Center for Health Development Studies, Peking University, Beijing 100191, China

【Abstract】 Objectives: To study the referral behavior and explore the influencing factors among primary care doctors in urban and rural areas of China. Methods: Data comes from a nationwide cross-sectional survey of primary health care in China; the China PEACE (Patient-centered Evaluative Assessment of Cardiac Events) MPP (Million Persons Project) Primary Health Care Survey in 2016. The doctors from community health centers (CHCs) and township health centers (THCs) were selected as research objects. Three-level random-intercept binomial logit model was used to explore the influencing factors. Results: 84.01% of the doctors referred patients upward and 38.72% of the doctors interviewed patients who had been transferred from the upper level institutions. Doctors in township health centers referred patients upward more easily than those in community health centers (OR = 2.24, $p < 0.001$). Male, practice qualification, and using electronic information system regularly are factors could facilitate doctors' participation in two-way referral system. High education and high-level titles are contributing factors for doctors in CHCs, and advanced age plays a catalytic role for doctors in THCs to participate in two-way referrals. The variations of doctors' referral behaviors attributed to the individuals and institutions are 26.9% ~ 33.3% and 48.0% ~ 59.9%, respectively. Conclusions: The key to achieving the two-way referral system is to improve the service capabilities of primary health care institutions and health workforce in primary health care system.

【Key words】 Primary care doctor; Two-way referral; Referral behavior; Influencing factors

* 基金项目: 国家发展改革委体改司“基层医疗服务能力及质量的综合评价”项目

作者简介: 王丹,女(1991年—),硕士研究生,主要研究方向为基层医疗卫生服务体系。E-mail: wangdan2011@pku.edu.cn

通讯作者: 孟庆跃。E-mail: qmeng@bjmu.edu.cn

2015年9月国务院办公厅发布《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》，在全国范围内推进分级诊疗制度，落实分级诊疗的关键在于“强基层”，“强基层”是不是能真正强起来，关键还是在人。基层医生是医疗卫生服务体系的守门人，在分级诊疗中扮演重要角色^[1]，全面了解基层医生在分级诊疗中的转诊行为及其影响因素才能做到有的放矢，有针对性的加强基层卫生人力建设，建立完善的分级诊疗体系。

国内外关于转诊行为影响因素的研究可分为四个维度^[2-5]：患者、医生、医疗技术（机构层面）、社会发展（经济和政策）。患者因素包括患者年龄、收入水平、健康状况等；医生因素包括医生的专业能力、收入、风险偏好、医患关系等；医疗技术因素包括医疗科室种类、医疗设备、药品及护理水平等；社会发展因素包括经济发展水平、卫生相关政策等。目前关于基层医生转诊影响因素的研究涉及的医疗机构比较少，很少考虑机构、县级水平因素及城乡差异的影响。本研究以基层医疗卫生机构（乡镇卫生院、社区卫生服务中心）医生为研究对象，定量分析基层医生的转诊行为，并从医生、医疗机构、县/区三个水平探索其转诊行为的影响因素，为进一步加强和完善分级诊疗制度提供决策依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究数据来源于中国基层医疗服务能力及质

量综合评价调查项目^[6]。该调查于2016年11月—2017年5月开展，调查样本来自中国大陆31个省，141个县/区，487家基层医疗卫生服务机构（其中8家不开展医疗业务），包含203个社区卫生服务中心，284个乡镇卫生院。采集信息为2015年的横断面数据，数据结构包括三个水平：（1）各调查县的经济社会人口学指标、医疗卫生机构数、卫生人员数等；（2）基层医疗卫生服务机构的问卷调查：机构的基本信息、卫生人力、经济状况、卫生服务等；（3）基层卫生人员的问卷调查：个人基本信息、基本工作情况、转诊行为等。

被调查机构的5 529位在岗基层医生接受了问卷调查，来自199个社区卫生服务中心和280个乡镇卫生院。问卷调查采用独自开发的数据采集客户端，调查结果将通过客户端直接上传至国家心血管病中心项目数据库进行质量控制，问卷有效率为100%。

1.2 主要指标

本研究中的转诊特指医疗服务提供者的转诊，即不同级别医疗卫生机构医生之间传送或交换患者的过程。基层医生的转诊行为包括该医生2015年是否向上级机构（二、三级医院）转诊过患者以及是否接受过上级机构下转患者两部分，并以此为因变量。自变量分为医生个体特征、医疗卫生服务机构、县域三个水平（表1）。

表1 主要指标赋值表

变量水平	变量名	赋值(0值为参照组)
个体特征	性别	0 = 女, 1 = 男
	年龄	0 = 0 ~ , 1 = 26 ~ , 2 = 36 ~ , 3 = 46 ~ , 4 = 56 ~
	民族	0 = 汉族, 1 = 少数民族
	受教育程度	0 = 大专以下, 1 = 大专, 2 = 本科及以上
	职称	0 = 中级以下, 1 = 中级, 2 = 中级及以上
	是否有执业资格	0 = 否, 1 = 是
	是否常规使用电子信息系统	0 = 否, 1 = 是
	所在科室	0 = 全科, 1 = 内科, 2 = 外科, 3 = 儿科, 4 = 妇产科, 5 = 其他
机构特征	是否与上级机构有转诊绿色通道	0 = 否, 1 = 是
	药品种类	连续型变量
	万元以上设备台数	连续型变量
县域特征	基层与二级医院住院报销差(%) [*]	连续型变量
	县域内每10万人口二级医院数	连续型变量
	县域内每10万人口二三级医院数	连续型变量
	人均GDP	连续型变量

注：^{*}农村地区以新农合或城乡居民医保为准，城市地区以城乡居民医保或城镇居民医保为准。

1.3 分析方法

从供方角度来看,医生的转诊行为除了与自身个体的特征相关外,还与所在医疗卫生机构的服务能力以及当地的经济水平有关^[4],因此医生转诊行为的分布在个体间不具备独立性,存在机构内、县域内的聚集性。故本研究使用二分类三水平随机截距 Logistic 回归模型 (Three-level Random-intercept Binomial Logit Model)^[7] 分析医生转诊行为的影响因素,并计算方差分割系数 VPC (Variance Partition Coefficient)。采用 Stata14.0 和 MLwiN2.30 软件进行数据分析。

二分类三水平随机截距 Logistic 回归模型中,第一层解释变量为个体特征变量,第二层解释变量为机构特征变量,第三层解释变量为县级变量。 VPC_i 、 VPC_j 、 VPC_k 分别代表医生转诊行为的变异归属于医生个体、机构水平、县级水平的部分。

第一层:

$$y_{ijk} \sim B(N, p_{ijk})$$

$$Logit(p_{ijk}) = \pi_{0jk} + \pi_1 X_{1ijk} + \pi_2 X_{2ijk} + \pi_3 X_{3ijk} + \pi_4 X_{4ijk} + \pi_5 X_{5ijk} + \pi_6 X_{6ijk} + \pi_7 X_{7ijk} + \pi_8 X_{8ijk} + \varepsilon_{ijk} \quad (1)$$

第二层:

$$\pi_{0jk} = \beta_{00k} + \beta_{01k} X_{9jk} + \beta_{02k} X_{10jk} + \beta_{03k} X_{11jk} + r_{0jk} \quad (2)$$

第三层:

$$\beta_{00k} = \gamma_{000} + \gamma_{001} X_{12k} + \gamma_{002} X_{13k} + \gamma_{003} X_{14k} + \mu_{00k} \quad (3)$$

合并方程后得:

$$Logit(p_{ijk}) = \gamma_{000} + \pi_1 X_{1ijk} + \pi_2 X_{2ijk} + \pi_3 X_{3ijk} + \pi_4 X_{4ijk} + \pi_5 X_{5ijk} + \pi_6 X_{6ijk} + \pi_7 X_{7ijk} + \pi_8 X_{8ijk} + \beta_{01k} X_{9jk} + \beta_{02k} X_{10jk} + \beta_{03k} X_{11jk} + \gamma_{001} X_{12k} + \gamma_{002} X_{13k} + \gamma_{003} X_{14k} + \varepsilon_{ijk} + r_{jk} + \mu_k \quad (4)$$

$$r_{0jk} \sim N(0, \sigma_{r0}^2), \mu_{00k} \sim N(0, \sigma_{\mu0}^2), cov(r_{0jk}, \mu_{00k}) = 0$$

$$VPC_i = \sigma_{\varepsilon-1}^2 / (\sigma_{\varepsilon-1}^2 + \sigma_{r0}^2 + \sigma_{\mu0}^2) \quad (5)$$

$$VPC_j = \sigma_{r0}^2 / (\sigma_{\varepsilon-1}^2 + \sigma_{r0}^2 + \sigma_{\mu0}^2) \quad (6)$$

$$VPC_k = \sigma_{\mu0}^2 / (\sigma_{\varepsilon-1}^2 + \sigma_{r0}^2 + \sigma_{\mu0}^2) \quad (7)$$

2 结果

2.1 基层医生的社会人口学特征

被调查基层医生共 5 529 位,乡镇卫生院占比 55.31%。社区卫生服务中心本科以上学历占比

57.47%,乡镇卫生院本科以上学历占比 36.27%。有执业执照的医生比例在社区卫生服务中心为 97.33%,乡镇卫生院为 86.23%。中级及以上职称比例在社区卫生服务中心为 57.22%,乡镇卫生院为 35.32%(表 2)。

表 2 基层医生社会人口学特征

医生人口学特征	社区卫生服务中心		乡镇卫生院		合计	
	N	%	N	%	N	%
性别						
女	1 431	57.91	1 299	42.48	2 730	49.38
男	1 040	42.09	1 759	57.52	2 799	50.62
年龄						
0~	131	5.30	282	9.22	413	7.47
26~	791	32.01	1 061	34.7	1 852	33.50
36~	885	35.82	1 136	37.15	2 021	36.55
46~	466	18.86	474	15.5	940	17.00
56~	198	9.01	105	3.43	303	5.48
民族						
汉族	2 224	90.00	2 585	84.53	4 809	86.98
少数民族	247	10.00	473	15.47	720	13.02
受教育程度						
大专以下	234	9.47	587	19.2	821	14.85
大专	817	33.06	1 362	44.54	2 179	39.41
本科及以上学历	1 420	57.47	1 109	36.27	2 529	45.74
是否有执业资格						
是	2 331	94.33	2 637	86.23	4 968	89.85
否	140	5.67	421	13.77	561	10.15
职称						
中级以下	1 057	42.78	1 978	64.68	3 035	54.89
中级	1 129	45.69	823	26.91	1 952	35.30
中级以上	285	11.53	257	8.4	542	9.80
所在科室						
全科医学	889	35.98	669	21.88	1 558	28.18
内科	435	17.60	674	22.04	1 109	20.06
外科	165	6.68	448	14.65	613	11.09
儿科	78	3.16	141	4.61	219	3.96
妇产科	233	9.43	457	14.94	690	12.48
其他	671	27.15	669	21.88	1 340	24.24
合计	2 471	44.69	3 058	55.31	5 529	100.00

2.2 基层医生转诊行为

2015 年被调查基层医生中有 84.01% 曾向上级机构转诊过患者,38.72% 曾接受过上级机构下转的患者。乡镇卫生院医生转诊的上级机构为本区县内二级医院的比例占 83.65%。社区卫生服务中心医生转诊的上级机构为本区县内二级医院的比例为 52.61%,转诊的上级机构为本省内三级医院(含本市三级医院)的比例为 46.01%。医生向上转诊时考虑的最重要的因素是上级机构的医疗水平(75.06%)(表 3)。

通过对所有基层医生是否上转患者进行二分类三水平随机截距 Logistic 回归分析发现,乡镇卫生院医生相对于社区卫生服务中心医生向上转诊患者的比值比为 2.24($P < 0.001$)。

表3 基层医生的转诊行为

转诊行为	社区卫生服务中心		乡镇卫生院		合计	
	N	%	N	%	N	%
是否向上级机构转诊过患者						
是	2 024	81.91	2 621	85.71	4 645	84.01
否	447	18.09	437	14.29	884	15.99
向上转诊患者由谁决定						
患者确定	404	16.35	591	19.33	995	18.00
共同确定	1 854	75.03	2 237	73.15	4 091	73.99
医生确定	213	8.62	230	7.52	443	8.01
向上转诊至哪类医院						
本区/县的二级医院	1 300	52.61	2 258	83.65	3 558	69.78
本省三级医院	1 137	46.01	452	14.78	1 589	28.74
其他	34	1.38	48	1.57	82	1.47
是否向上级机构医生提供患者在本机构的医疗信息						
很少或从不	379	15.34	549	17.95	928	16.78
经常	768	31.08	1 017	33.26	1 785	32.28
几乎总是	1 324	53.58	1 492	48.79	2 816	50.93
是否与上级机构随诊患者的诊疗进展						
很少或从不	955	38.65	1 112	36.36	2 067	37.38
经常	925	37.43	1 118	36.56	2 043	36.95
几乎总是	591	23.92	828	27.08	1 419	25.66
向上级机构转诊时是否会考虑以下因素						
患者倾向去哪家医院	1 655	66.98	2 038	66.64	3 693	66.79
患者距医院的距离	1 507	60.99	1 893	61.90	3 400	61.49
该上级医院的级别	1 689	68.35	2 081	68.05	3 770	68.19
您对该上级医院医疗水平的了解	1 840	74.46	2 310	75.54	4 150	75.06
患者就诊等待的时间	1 333	53.95	1 950	63.77	3 283	59.38
该上级医院的医疗收费水平	1 345	54.43	1 921	62.82	3 266	59.07
是否接受过上级机构转诊的患者						
是	981	39.70	1 160	37.93	2 141	38.72
否	1 490	60.3	1 898	62.07	3 388	61.28
是否可以根据患者病情挑战上级医院医生所开处方						
是	1 543	62.44	1 666	54.48	3 209	58.04
否	928	37.56	1 392	45.52	2 320	41.96
合计	2 471	44.69	3 058	55.31	5 529	100.00

2.3 医生转诊行为的影响因素分析

医生的个人特征对医生转诊行为的影响存在城乡差异。男性、有执业资格、可以常规使用电子信息系统对基层医生参与双向转诊有促进作用。年龄对乡镇卫生院医生双向转诊行为影响显著,随年龄的增加,医生发生双向转诊行为的概率增加,相较于低于25岁年龄组,36~45岁年龄组有最大概率参与双向转诊。高学历、高职称对社区卫生服务中心医生参与双向转诊有正向作用,相对于大专以下学历的医生,大专和本科及以上学历的医生更容易参与双向转诊,相对于中级以下职称的医生,中级及以上职称的医生更容易参与双向转诊(表4)。

基层医疗机构的特征变量中,是否与上级医疗机构建立绿色转诊通道对医生转诊行为无影响。机构使用的药品种类对医生上转患者和接受下转患者

的影响不大。在乡镇卫生院增加万元以上设备的数量对医生接受下转患者有促进作用(表4)。

在控制县级经济发展水平(人均GDP)的条件下,基层医疗卫生机构与二级医院住院报销比例的差距增加会提高乡镇卫生院医生向上转诊行为的概率(OR=1.06)。县域内每10万人口二三级医院数的增加会促进社区卫生服务中心医生向上转诊患者(OR=1.09)。而县域内每10万人口二级医院数的增加会降低乡镇卫生院医生接受下转患者行为发生的概率(OR=0.55)(表4)。

医生转诊行为的变异归属于医生个体的部分分别为33.3%,30.2%,32.1%,26.9%;归属于机构水平的部分分别为48.0%,59.9%,55.7%,55.9%;归属于县域水平的部分分别为18.7%,10.0%,12.2%,17.2%(表4)。

表 4 被调查医生向上级机构转诊及接受上级机构转诊患者的影响因素分析

	向上级机构转诊患者				接受上级机构下转的患者			
	社区卫生服务中心		乡镇卫生院		社区卫生服务中心		乡镇卫生院	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
男(女)	1.488 **	[1.120,1.978]	2.055 ***	[1.479,2.855]	1.268 **	[1.015,1.585]	1.607 ***	[1.270,2.034]
年龄(0~)								
26~	1.492	[0.842,2.641]	2.053 **	[1.281,3.288]	0.810	[0.470,1.395]	1.185	[0.799,1.759]
36~	1.658 *	[0.912,3.014]	2.071 **	[1.220,3.515]	1.124	[0.643,1.966]	1.506 *	[0.987,2.298]
46~	1.017	[0.527,1.964]	2.783 **	[1.444,5.363]	1.050	[0.571,1.928]	1.585 *	[0.973,2.580]
56~	0.958	[0.442,2.075]	1.113	[0.468,2.644]	0.962	[0.480,1.927]	0.827	[0.421,1.623]
少数民族(汉)	0.903	[0.563,1.448]	1.415	[0.836,2.393]	0.943	[0.645,1.380]	1.030	[0.724,1.467]
受教育程度(大专以下)								
大专	1.657 **	[1.062,2.584]	0.984	[0.650,1.489]	1.826 **	[1.184,2.816]	0.943	[0.702,1.265]
本科及以上	1.737 **	[1.051,2.868]	1.360	[0.841,2.200]	2.192 **	[1.369,3.510]	1.284	[0.921,1.790]
职称(中级以下)								
中级	1.632 **	[1.185,2.247]	1.302	[0.887,1.910]	1.362 **	[1.055,1.759]	1.213	[0.947,1.554]
中级以上	2.144 **	[1.271,3.617]	1.360	[0.707,2.616]	1.775 **	[1.190,2.647]	1.376	[0.917,2.063]
是否有执业资格(否)	1.769 **	[1.045,2.995]	2.359 ***	[1.530,3.639]	1.915 **	[1.099,3.337]	1.182	[0.839,1.665]
是否常规使用电子信息系统(否)	1.796 **	[1.276,2.528]	1.810 **	[1.176,2.786]	1.549 **	[1.154,2.079]	1.917 ***	[1.399,2.625]
所在科室(全科)								
内科	0.929	[0.617,1.398]	0.744	[0.457,1.211]	1.399 **	[1.030,1.900]	1.041	[0.764,1.419]
外科	0.686	[0.394,1.195]	0.726	[0.415,1.270]	1.614 **	[1.037,2.513]	0.958	[0.677,1.357]
儿科	0.971	[0.447,2.109]	1.123	[0.496,2.540]	0.624	[0.345,1.131]	1.180	[0.726,1.918]
妇产科	0.996	[0.598,1.660]	0.884	[0.508,1.537]	0.615 **	[0.416,0.909]	0.572 **	[0.395,0.828]
其他	0.353 ***	[0.253,0.492]	0.277 ***	[0.177,0.432]	0.627	[0.480,0.819]	0.567 ***	[0.418,0.769]
是否与上级机构有转诊绿色通道(否)	1.044	[0.638,1.709]	1.173	[0.660,2.084]	0.892	[0.555,1.433]	1.118	[0.731,1.710]
药品种类	1.002 **	[1.000,1.004]	0.999 *	[0.999,1.000]	1.001	[0.999,1.002]	0.998 **	[0.996,1.000]
万元以上设备台数	0.998	[0.979,1.017]	0.995	[0.969,1.023]	1.005	[0.987,1.025]	1.018 *	[0.997,1.039]
基层与二级医院住院报销差(%)	1.017	[0.977,1.057]	1.056 **	[1.008,1.107]	1.022	[0.985,1.060]	1.032	[0.994,1.072]
县域内每10万人口二级医院数	—	—	0.701	[0.409,1.201]	—	—	0.546 **	[0.327,0.913]
县域内每10万人口二三级医院数	1.087 *	[0.986,1.197]	—	—	1.063	[0.987,1.146]	—	—
ln 人均 GDP	1.404	[0.802,2.458]	1.143	[0.623,2.097]	1.095	[0.651,1.841]	1.018	[0.626,1.657]
医生个体方差(σ_{e-1}^2)	0.917	[0.818,1.021]	1.000	[1.000,1.000]	0.928	[0.825,1.037]	0.903	[0.816,0.995]
县级水平方差(σ_{i0}^2)	1.324	[0.301,3.071]	1.985	[0.648,4.050]	1.612	[0.508,3.335]	1.873	[0.685,3.646]
卫生机构水平方差(σ_{i00}^2)	0.515	[0.025,1.634]	0.331	[0.024,0.990]	0.354	[0.023,1.077]	0.575	[0.081,1.519]
VPC_i	0.333		0.302		0.321		0.269	
VPC_j	0.480		0.599		0.557		0.559	
$VPCK$	0.187		0.100		0.122		0.172	

注:***、**、* 分别表示 $P < 0.001$ 、 $P < 0.05$ 、 $P < 0.1$

3 讨论与建议

3.1 优化城乡间卫生资源配置格局,为农村地区向上转诊提供更多选择

我国城市地区医院的密度远高于农村地区,城市居民距离社区卫生服务中心距离较近,且交通方便,这为社区卫生服务中心开展双向转诊提供了便利。农村地区乡镇卫生院距当地二级医院的距离较远,并且患者所在村距乡镇卫生院比较远,在县医院就诊的患者更多选择疾病痊愈后出院,而不是康复期转诊至乡镇卫生院继续治疗。故县域内二级医院数的增加促进了城市地区的双向转诊,但无法解决农村地区患者下转的困境。因此,区域卫生规划时应考虑在农村地区多建二三级医院,适当缩短农村患者到上级机构就诊的距离,促进农村地区双向转诊的实现。

3.2 落实分级诊疗的协调机制任重道远

双向转诊与各级医疗卫生机构之间的协调性密切相关^[8],双向转诊的实现依赖于不同级别机构间有效的协调机制及高效的信息系统,建立转诊绿色通道可促进分级诊疗的实现,提高效率^[9]。本研究发现,能够熟练使用电子信息系统的医生更容易参与到分级诊疗中来,因此在建立有效的转诊信息系统的同时也要加强对基层医生信息系统使用的培训。目前我国已建立转诊绿色通道的基层机构医生的转诊行为与未建立转诊绿色通道的机构并无差异,可见绿色通道并没有发挥其真正的作用,因此建机制只是实现双向转诊的第一步,如何落实才是关键。建议利用医保的杠杆作用引导患者在基层就医,通过加强对基层医生的激励和培训规范其转诊行为,同时通过改变支付方式控制二三级医院的统揽行为,使转诊绿色通道在分级诊疗中发挥作用。

3.3 提高基层医疗卫生机构服务能力和卫生人力是实现双向转诊的关键

基层医疗机构药品种类不能满足需求、医疗设备匮乏是患者不选择基层就诊的两个重要原因。^[10] 本研究发现,医生转诊行为的变异归属于机构水平的比例为48.0%~59.9%,基层机构的服务能力直接决定患者是否选择基层首诊以及是否可以将患者留在基层。药品种类和大型医疗设备的增加可以降低医生上转患者并增加接受上级下转患者的可能性。

本研究中基层医生上转比例明显高于接受下转的比例,与既往研究相同^[11],上转容易下转难的局面仍十分普遍。高学历、有执业资格、高职称、年长的基层医生更容易发生转诊行为,一方面由于这类医生更容易得到患者的信任,可接诊的患者较多,有较大概率接诊到需要转诊的疑难杂症患者;另一方面,这类医生技术水平较高更有把握做出正确的诊断,识别出需要转诊的患者,该结果与既往研究一致。^[12] 学历、职称因素对乡镇卫生院医生转诊行为的影响远小于社区卫生服务中心,但年龄的影响十分显著,这可能是由于农村地区乡镇卫生院医生的学历、职称普遍较低,差异较小,医生主要靠积累经验提高医疗技术水平,故年龄较大的医生更容易参与到双向转诊中来。

利用医保梯度报销的杠杆作用引导患者在基层首诊,必要时再向上转诊的政策在各地已经实施。本研究发现,增大基层医疗机构与二级医疗机构医保报销的差距可增加乡镇卫生院医生向上转诊患者的概率,究其原因,一般情况下,基层机构与二级医院报销差距越大,基层机构的报销比例越高,可以引导患者在基层首诊,基层首诊患者数量增加,医生向上转诊的概率增大。但医保梯度报销的杠杆作用有限,没有从根本上解决分级诊疗的问题^[13],解决分级诊疗的关键还是在于提高基层卫生人力。

3.4 本研究的局限性

医生的心理因素对医生的转诊行为会产生一定影响^[12],但本研究没有纳入分析,主要是由于我国目前分级诊疗制度还不成熟,相较于医生的服务能力和政策因素而言心理因素的影响较小。由于数据限制,本研究在分析医生转诊行为的影响因素时未将患者差异纳入其中,患者的年龄以及患病情况的差异可能会使转诊行为的概率估计有偏差。本研究只使用了2015年一年横断面调查的数据,在排除当年政策因素的影响后,可能会对医生行为影响因素的估计存在偏移。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] Donohoe M T, Kravitz R L, Wheeler D B, et al. Reasons for Outpatient Referrals from Generalists to Specialists [J]. *Journal of General Internal Medicine*, 1999, 14 (5): 281-286.
- [2] Blank L, Baxter S, Woods H B, et al. Referral interventions from primary to specialist care: a systematic review of international evidence[J]. *British Journal of General Practice the Journal of the Royal College of General Practitioners*, 2014, 64(629): 765-74.
- [3] Tuzzio L, Ludman E J, Chang E, et al. Design and Implementation of a Physician Coaching Pilot to Promote Value-Based Referrals to Specialty Care[J]. *Permanente Journal*, 2017, 21.
- [4] 史园园,代涛,陈瑶,等. 安徽省乡镇卫生院服务能力影响因素研究[J]. *医学与社会*, 2013, 26(6): 43-47.
- [5] 郑蕾. 分级诊疗制度建设的影响因素分析及对策研究[J]. *中国医院管理*, 2016, 36(11): 28-30.
- [6] Su M, Zhang Q, Lu J, et al. Protocol for a nationwide survey of primary health care in China: the China PEACE (Patient-centered Evaluative Assessment of Cardiac Events) MPP (Million Persons Project) Primary Health Care Survey [J]. *Bmj Open*, 2017, 7(8): e016195.
- [7] Sophia Rabe-Hesketh, Timothea Touloupoulou, Robin M. Murray. Multilevel Modeling of Cognitive Function in Schizophrenic Patients and Their First Degree Relatives[J]. *Multivariate Behav Res*, 2001, 36(2): 279-298.
- [8] Mackey R A, Harvey D S, Taschman A, et al. Periodic surveys of community resources: A project to improve referrals for direct services[J]. *Community Mental Health Journal*, 1967, 3(4): 331-334.
- [9] 王虎峰,元瑾. 对建立分级诊疗制度相关问题的探讨[J]. *中国医疗管理科学*, 2015(1): 11-15.
- [10] 高阔,甘筱青. 我国患者双向转诊行为决策及影响因素研究[J]. *中国全科医学*, 2015(28): 3393-3395.
- [11] 刘红,史卫红,乔学斌. 江苏省基层全科医生岗位胜任力研究[J]. *中国全科医学*, 2017(25): 3088-3092.
- [12] Franks P, Williams G C, Zwanziger J, et al. Why do physicians vary so widely in their referral rates? [J]. *Journal of General Internal Medicine*, 2000, 15(3): 163-168.
- [13] 王东进. 培养一大批合格的全科医生是实施分级诊疗的关键所在[J]. *中国医疗保险*, 2017(11): 51.

[收稿日期: 2019-05-21 修回日期: 2019-07-27]

(编辑 薛云)