

# 医生随访对农村糖尿病患者健康相关行为的影响

## ——基于山东三县的抽样调查

赵洋<sup>1,2\*</sup> 刘晓云<sup>2</sup> 孙晓杰<sup>3</sup> 孟庆跃<sup>1,2</sup>

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

3. 山东大学卫生管理与政策研究中心 卫生部卫生经济与政策研究重点实验室 山东济南 250012

**【摘要】**目的:了解农村糖尿病患者健康行为状况,分析医生随访对农村糖尿病患者健康行为的影响,为增进随访在农村慢性病规范管理和公共卫生服务均等化中的作用提供借鉴。方法:采取多阶段分层抽样方法,在山东省选取莒南、梁山、平阴 3 个县,对 401 例糖尿病患者开展问卷调查收集数据,并进行  $\chi^2$  检验、多元 Logistic 回归分析。结果:本次调查的农村地区,只有 52.0% 的糖尿病患者接受过随访;医生随访工作对农村糖尿病患者按时服药和运动锻炼的影响有统计学意义;对患者定期复查、测量血糖及其它行为未见显著性影响。结论:医生随访比例偏低且作用不明显;应更加重视指导内容和质量,给予积极有力的政策支持和引导,针对农村特点和患者行为,采取灵活的健康服务模式,切实改善农村地区糖尿病患者行为管理,促进公共卫生服务均等化。

**【关键词】** 医生随访; 糖尿病; 健康相关行为

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2014.06.013

### Effect of doctors' home-visiting on health related behaviors of patients with diabetes in rural areas: A sample survey in three counties in Shandong Province

ZHAO Yang<sup>1,2</sup>, LIU Xiao-yun<sup>2</sup>, SUN Xiao-jie<sup>3</sup>, MENG Qing-yue<sup>1,2</sup>

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

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

3. Centre for Health Management and Policy, Shandong University, Key Lab for Health Economics and Policy Research of Ministry of Health, Shandong Jinan 250012, China

**【Abstract】** Objective: This article discusses the status of the health behaviors of rural people with diabetes, to explore effect of doctors' home-visiting on the behavior of patients with diabetes in rural areas, and to promote chronic disease management and public health service equalization in rural areas. Methods: Junan, Liangshan, and Pingyin counties in Shandong province were sampled using a multi-stage stratified sampling method, and data was collected from 401 questionnaires issued to people with diabetes. A chi-square test and multivariate logistic regression were used to analyze the determinants. Results: Only 52.0% of diabetes patients received home-visiting from doctors in the surveyed rural areas. Doctors' visiting works on medication behavior on time and appropriate exercise of patients with diabetes in rural areas was statistically significant, but did not work on measuring blood glucose and periodic review and other health-related behaviors. Conclusion: The rate of doctor home-visiting is low, and the effect is not obvious. More attention should be paid to the content and quality of doctors' home visiting, and strong policies should support and guide it. According to the characteristics of the rural and patients behavior changing, it is necessary to take flexible modes of health service, improve the diabetes management in rural areas, and promote the equalization of public health service.

**【Key words】** Doctors home-visiting; Diabetes; Health related behaviors

\* 基金项目:欧盟“HEFPA”项目(223166)

作者简介:赵洋,男(1987年—),硕士研究生,主要研究方向为卫生体系和政策,卫生人力资源。E-mail:xiyunjushi@163.com

通讯作者:刘晓云。E-mail:xliu@bjmu.edu.cn

糖尿病及其慢性并发症严重影响了患者健康,也给家庭和社会造成很大的经济负担。糖尿病的治疗与康复需要患者科学有效地管理自身行为。患者懂得疾病相关知识,治疗依从性好,能够做到自我监测和合理用药,通过建立健康的生活方式,会使血糖得到较好控制,同时生存质量得到改善。<sup>[1-2]</sup>但研究发现,我国糖尿病患者健康相关行为依从性较差。有文献指出,仍有大量糖尿病患者不了解胰岛素的正确使用方法,73%的患者不遵从医生指定的饮食方案,45%的患者不能做到定期测量血糖。<sup>[3]</sup>而在这一过程中,医生随访的意义重大。医改以来,各地按照保基本、强基层、建机制的基本原则,统筹推进五项重点改革。国家也积极支持和推动慢性病社区防治工作,并公布实施了“10类41项国家基本公共卫生服务项目(2011年)”。其中,明确对2型糖尿病患者等重点人群进行健康管理:对辖区内纳入管理的糖尿病患者每年进行至少4次面对面的随访,进行分类指导和干预;每年为糖尿病患者进行1次健康检查。

20世纪60年代,国外已开展糖尿病患者随访工作,而我国于20世纪80年代逐渐认识到医务人员随访的重要性。目前随访工作已经较为普遍,许多医院开展了形式多样的随访活动。<sup>[4]</sup>但目前的研究多以二、三级医疗卫生机构和社区卫生服务中心的城市糖尿病患者为对象<sup>[3,5-6]</sup>,对农村患者研究相对较少。本次研究以农村地区糖尿病患者为研究群体,探讨医生随访对患者各种健康相关行为的影响,并分析其中存在的问题,旨在为加强我国农村地区慢性病规范化管理,深入推进基本公共卫生服务相关政策,促进城乡地区公共卫生服务均等化提供借鉴。

## 1 资料与方法

### 1.1 抽样方法

采取多阶段分层抽样方法,根据社会经济发达程度和地理位置,于2012年7月在山东省选取莒南、梁山、平阴3个县,分别抽取8、8、4个乡镇,每个乡镇抽取2个行政村,每个行政村抽取10余例经乡镇及以上级别医院确诊的糖尿病患者。此次糖尿病患者调查共发放和回收有效问卷401份,问卷有效率100%。

### 1.2 资料收集

由北京大学医学部和山东大学的研究生组成调查小组,采取面对面的问答方式,对抽样所得糖尿病

患者进行问卷调查。重点关注医生随访行为以及糖尿病患者的健康相关行为。本研究将患者行为归为两大类,一类是患者诊疗相关行为,主要包括:按时服药、测量血糖、定期复查等;另一类是患者生活行为习惯,主要包括:吸烟、饮酒、合理控制饮食、适当运动锻炼等,采取患者自报的方法收集相关行为学信息及数据。

### 1.3 资料分析

使用Access2007软件建立数据库并录入数据,应用SPSS16.0软件进行数据核查、描述性分析和 $\chi^2$ 检验。以糖尿病患者各类健康行为发生为因变量Y(是=1,否=0);以医生随访和性别、年龄、文化程度、家庭人均年收入、病程长短、有无并发症等特征因素为自变量X,进行多元Logistic回归分析。检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 调查对象基本情况

401例糖尿病患者当中,女性占73.3%;平均年龄为64.7岁,60岁以上的病人占64.3%,患者老龄化;文化程度普遍较低,小学及以下占86.0%;患者家庭收入偏低,人均年收入为4102.2元;49.5%的糖尿病患者病程小于5年;52.3%的糖尿病患者出现并发症。

### 2.2 健康相关行为的发生情况

此次调查的农村糖尿病患者中,只有52.0%接受过医生随访。患者诊疗相关行为方面,大部分农村地区糖尿病患者能够做到按时服药、测量血糖、定期复查;生活行为习惯方面,大多数患者能够做到合理控制饮食,47.2%的患者能够进行适当运动锻炼,20%左右的糖尿病患者有吸烟、饮酒行为(表1)。

表1 健康相关行为的发生情况

变量	N	百分比(%)
患者诊疗行为		
按时服药	317	79.8
测量血糖	304	76.2
定期复查	278	69.8
患者生活行为		
吸烟	72	18.0
饮酒	86	21.6
饮食控制	347	87.0
运动锻炼	188	47.2
医生随访	208	52.0

### 2.3 患者诊疗相关行为的单因素分析

患者诊疗相关行为方面,有医生随访的糖尿病患者按时服药的比例(83.2%)明显高于没有医生随访的患者(74.3%),并且差异有统计学意义( $P = 0.033$ ),此外,收入、病程时间的长短和有无并发症也对患者按时服药行为有显著影响。文化程度对农村糖尿病患者测量血糖行为影响较大,而定期复查行为主要受文化程度和收入因素的影响,其它因素产生的差异无统计学意义(表2)。

表2 糖尿病患者诊疗相关行为的单因素分析

变量	按时服药		测量血糖		定期复查	
	占比 (%)	P 值	占比 (%)	P 值	占比 (%)	P 值
随访						
有	83.2	0.033	78.8	0.214	73.2	0.241
无	74.3		73.4		67.8	
性别						
男	77.1	0.420	76.6	0.899	72.9	0.422
女	80.8		76.0		68.7	
年龄						
0~	81.8	0.452	81.1	0.080	72.0	0.463
61~	78.7		73.3		68.5	
文化程度						
初中以下	80.9	0.142	74.7	0.048	68.1	0.046
初中及以上	72.2		87.0		81.5	
人均年收入						
0~	75.5	0.001	73.6	0.089	66.5	0.012
5001~	90.4		81.9		79.8	
病程(年)						
0~	74.6	0.010	76.6	0.832	71.4	0.499
6~	85.0		75.7		68.3	
并发症						
有	83.9	0.041	77.7	0.475	70.9	0.626
无	75.7		74.6		68.6	

### 2.4 患者生活行为习惯的单因素分析

医生随访对患者生活行为习惯的影响差别较大。农村糖尿病患者中,有医生随访的患者饮食控制和进行适当运动锻炼的比例均高于没有医生随访的糖尿病患者,差异有统计学意义。但农村糖尿病患者在吸烟行为、饮酒行为上,差异无统计学意义, $\chi^2$ 检验结果  $P > 0.05$ (表3)。

表3 糖尿病患者生活行为习惯的单因素分析

变量	吸烟		饮酒		饮食控制		运动锻炼	
	占比 (%)	P 值						
随访								
有	20.7	0.212	21.7	0.894	90.4	0.036	56.1	0.004
无	15.8		22.3		83.2		41.3	
性别								
男	64.5	0.000	65.4	0.000	84.1	0.305	49.5	0.578
女	1.0		5.5		88.0		46.4	
年龄								
0~	16.8	0.612	21.0	0.819	88.1	0.679	47.2	0.956
61~	18.8		22.0		86.7		47.5	
文化程度								
初中以下	14.0	0.000	17.3	0.000	86.9	0.686	44.5	0.012
初中及以上	44.4		50.0		88.9		63.0	
人均年收入								
0~	19.4	0.167	22.2	0.794	85.2	0.176	44.9	0.188
5001~	13.3		21.0		90.5		52.4	
病程(年)								
0~	19.3	0.523	22.8	0.536	85.8	0.489	48.7	0.554
6~	16.8		20.3		88.1		45.8	
并发症								
有	16.0	0.291	19.4	0.289	88.8	0.280	45.9	0.575
无	20.1		23.8		85.2		48.7	

### 2.5 糖尿病患者健康相关行为的多因素分析

本研究以患者的诊疗相关行为和生活行为习惯为因变量  $Y$ (是 = 1, 否 = 0);以医生随访、性别、年龄、文化程度、家庭人均年收入、病程长短、有无并发症 7 个因素为自变量  $X$ ,进行多元回归分析。结果发现,患者诊疗相关行为方面,医生随访、文化程度和家庭人均年收入 3 个因素对农村糖尿病患者按时服药行为影响显著,有医生随访,文化程度和家庭人均年收入较高的患者更倾向于按时服药。家庭人均年收入对农村糖尿病患者定期复查行为影响显著。医生随访对农村糖尿病患者测量血糖的影响不显著,差异无统计学意义(表4)。

患者生活行为习惯方面,医生随访对农村糖尿病患者进行适当运动锻炼影响显著,但对患者饮食控制、吸烟和饮酒行为影响不显著,差异无统计学意义,而且男性比女性患者更倾向于吸烟和饮酒(表5)。

表4 医生随访对患者诊疗相关行为影响的 logistic 回归分析

变量	按时服药			测量血糖			定期复查		
	偏回归系数	标准误	P 值	偏回归系数	标准误	P 值	偏回归系数	标准误	P 值
医生随访	0.562	0.270	0.037	0.233	0.252	0.356	0.230	0.238	0.335
性别	-0.182	0.315	0.563	0.152	0.292	0.602	-0.108	0.282	0.702
年龄	-0.356	0.309	0.249	-0.401	0.292	0.170	-0.163	0.269	0.545
文化程度	-0.813	0.408	0.046	0.817	0.489	0.095	0.537	0.424	0.205
家庭人均 年收入	1.080	0.385	0.005	0.580	0.332	0.081	0.785	0.316	0.013
病程	0.508	0.274	0.064	0.016	0.256	0.95	-0.127	0.242	0.601
并发症	0.468	0.273	0.086	0.300	0.257	0.242	0.372	0.243	0.126
常数项	0.835	0.416	0.045	0.821	0.393	0.037	0.598	0.371	0.107

表5 医生随访对患者生活行为习惯影响的 logistic 回归分析

变量	吸烟			饮酒			饮食控制			运动锻炼		
	偏回归系数	标准误	P 值									
医生随访	0.544	0.407	0.181	-0.223	0.335	0.505	0.602	0.326	0.065	0.492	0.217	0.023
性别	-4.884	0.628	0.000	-3.300	0.349	0.000	0.424	0.354	0.231	0.231	0.257	0.367
年龄	-0.083	0.472	0.86	0.064	0.385	0.869	-0.181	0.367	0.622	0.18	0.243	0.457
文化程度	0.727	0.497	0.144	0.841	0.443	0.057	0.088	0.522	0.866	0.812	0.349	0.020
家庭人均 年收入	-0.421	0.513	0.412	0.331	0.407	0.417	0.707	0.445	0.112	0.322	0.257	0.210
病程	-0.106	0.406	0.794	0.001	0.337	0.998	0.108	0.325	0.739	-0.264	0.221	0.232
并发症	-0.113	0.407	0.780	0.05	0.336	0.882	0.534	0.328	0.103	-0.062	0.22	0.780
常数项	0.307	0.553	0.579	0.421	0.466	0.366	0.996	0.473	0.035	-0.628	0.342	0.066

### 3 讨论

#### 3.1 医生随访作用不明显

医生随访有助于糖尿病患者合理按时服药,这与多数研究结论一致。<sup>[5]</sup>有研究认为家庭随访后老年糖尿病患者在定期测量、用药等遵医行为依从性方面都有明显提高。<sup>[6]</sup>结论之所以存在差别,是由于其研究主要以老年糖尿病群体为主要研究对象,并且多是知识水平较高的退休老干部患者,血糖及其它健康指标的监测意识较强。这也进一步说明不同年龄和不同文化程度的患者对糖尿病知识的了解程度存在差别。<sup>[7]</sup>

农村糖尿病患者生活行为习惯方面,医生随访显著影响患者运动锻炼的行为,这可能与农村居民的劳动方式有关,这类行为改变的难度相对较小。患者合理饮食、吸烟、饮酒等行为习惯,受到医生随访的影响不明显。有研究表明,糖尿病为终身疾病<sup>[8]</sup>,患

者需长期坚持合理饮食,不遵从医嘱的主要原因在于患者缺乏医学知识,对糖尿病饮食的重要性认识不足<sup>[2]</sup>。此外,治疗过程长,急躁、抑郁的负面情绪,家庭配合不理想等因素也可能导致患者不遵医嘱行为的发生。<sup>[9]</sup>

家庭随访可以提高患者行为依从性,增加患者对特定健康相关知识的了解,改变患者原来的不良生活方式。<sup>[10]</sup>有学者指出,糖尿病患者饮食行为、运动、饮酒习惯都受到家庭随访的影响。<sup>[11]</sup>结论存在差别的主要原因在于,这一研究的对象主要为大医院就医的城市患者,观察时间较短,随访的次数较多。因此,农村基层医务人员应增加随访次数、指导内容多样化,促使患者逐步养成健康生活行为习惯。

#### 3.2 医生随访工作仍然面临诸多问题和挑战

2009年,国家制定了2型糖尿病患者健康管理服务规范(2009年版)<sup>[12]</sup>,为糖尿病患者提供随访

服务管理是其重点内容之一。但我国农村地区慢性病患者随访管理方面仍然存在诸多问题和挑战,政策执行效果与城市社区差别较大。农村地区糖尿病患者部分健康相关行为,如测量血糖、定期复查、饮食控制、吸烟和饮酒等仍未得到有效改善。目前,医院对糖尿病患者多是进行小范围随访,并注重追踪患者某种指标,忽视了将患者作为一个整体进行全面随访;随访内容和过程缺乏系统性和连贯性,也缺乏大样本、长时间的追踪研究。<sup>[13]</sup>此外,患者的联系途径不畅通、入户随访时不配合、重复往返奔跑等也影响到医务人员的工作效率和积极性。

国家的基本公共卫生服务项目明确规定了对糖尿病等慢性病患者的随访要求,但其中多是工作或服务的数量指标,如每年进行至少几次面对面的随访等。不同随访频率对血糖控制的效果不同,合理的家庭访视频率能提高患者的自我管理和血糖控制水平<sup>[14]</sup>,也可降低医生的工作压力,提高工作效率。然而,随访服务的过程及质量没有得到足够重视,这可能是导致随访没有对行为产生广泛影响的重要原因。另一方面,专业培训与指导至关重要。基层医疗卫生机构要强化管理,基层医务人员要掌握规范,讲究随访技巧。<sup>[15]</sup>近年来,基层医疗卫生机构对医务人员也开展了相关培训,培训时间、培训次数都有所增加。但培训内容缺乏针对性与规范性,培训方式单一,效果不明显。

### 3.3 研究的局限性

本研究采用多阶段分层抽样的方法,考虑到经济发展程度和居民生活水平等因素,样本的代表性受到一定程度的限制。同时,未就诊的潜在糖尿病患者也没有包含在内。部分研究变量的测量还应更加客观细致,如遵医嘱按时服药、定期测量血糖等,对不同患者具体服药频率、血糖测量次数加以区分,并进行深入研究。农村地区和城市社区的慢性病患者在从医相关行为和生活习惯方面,存在着共同点和诸多不同之处。因此,研究在关注农村患者的同时,也应开展城市社区居民糖尿病患者的相关研究。同时,结合知信行理论、健康信念模式、理性行动理论等健康行为学理论,探索慢性病患者的行为状况及其影响因素的作用机制,丰富医务人员的行为变量,深入探究医生随访与患者健康行为习惯形成之间的内在关系。

## 4 政策建议

### 4.1 地方政府应加强政策的支持和引导

地方卫生行政部门应根据当地实际情况,建立科学可行的管理制度,积极发挥引导作用。如以“片医”包干的服务模式组织随访工作,明确基层医生对辖区内患者的具体责任,自主安排随访工作的频率及指导内容,有效激发医患双方行为改善的积极性。同时,卫生行政部门、上级医疗卫生机构的专业培训与指导也至关重要。基层医疗卫生机构要强化内部管理,农村基层医务人员要切实掌握规范,严格执行糖尿病防治指南中随诊的相关规定。人员培训时间、培训方式可以更加灵活多元,但必须重视培训内容的针对性与可行性,注重慢性糖尿病患者的行为转变与健康生活习惯的养成。

此外,随着我国人口老龄化趋势和城镇化建设步伐不断加快,不但要求国家应根据居民的健康需要和需求制订具体卫生政策方案,同时也要求相关政策推行的长期性和一贯性。在国家顶层设计的制度架构指导下,充分把握方案和政策初衷,在工作的内容和服务方式上力求结合当地实际,充分发挥区域优势资源,克服农村基层存在的困难,实现既定政策目标和效用的最大化。

### 4.2 注重家庭随访的内容和质量,采取灵活的健康服务方式

我国开展基本公共卫生服务项目以来,农村基层医疗卫生工作发生了显著变化。在基层卫生服务量不断增加的同时,应更加注重服务过程、质量和效果。就糖尿病患者健康管理而言,随访工作应有针对性。一是要按照国家政策要求和糖尿病防治指南规定,结合患者具体病情程度及特点,进行针对性的随访服务;二是要充分考虑农村患者疾病状况及特点,结合农民知识水平、生活行为习惯、交通状况等,采取灵活多元的随访形式。三是高度重视随访工作的指导内容和服务质量,从患者切身实际出发,广泛探索多种有效的服务模式,促进患者测量血糖、定期复查、自我管理等各类健康相关行为及合理饮食、吸烟、饮酒等生活习惯的改善,此外,还应得到更多的研究关注与政策支持,以改善农村地区糖尿病患者的健康管理,促进公共卫生服务均等化。医务人员要充分发挥自身基层工作的创造性,利用一切可利用的资源,创新服务渠道和模式,同时也可借鉴城市

社区经验,建立随访管理数据库,用小组授课形式进行健康教育等。

### 参 考 文 献

- [1] 张金慧,吕阳梅,马燕,等. 新型饮食疗法对2型糖尿病患者干预效果[J]. 中国护理杂志, 2004, 39(10): 739-741.
- [2] 黄春燕,方娟,霍桂连. 糖尿病患者行为改变对疾病控制状况的影响[J]. 中国医药指南, 2009, 7(10): 14-15.
- [3] 张金花. 健康教育对糖尿病患者治疗依从性的影响[J]. 中国误诊学杂志, 2012, 12(6): 1318-1319.
- [4] 李华. 我国开展糖尿病随访的现状及其存在问题[J]. 护理学报, 2006, 13(3): 33-35.
- [5] 尹香君,焦淑芳,虞瑞,等. 北京市城区糖尿病人群知行现状及与其慢性并发症的关系[J]. 中国慢性病预防与控制, 2003, 11(2): 59-60.
- [6] 谢赛琴,马建芳,边亚滨. 家庭访视对老年糖尿病患者依从性的影响[J]. 护理实践与研究, 2010, 7(15): 9-11.
- [7] 傅益飞,彭云,瞿纯洁,等. 南汇区2型糖尿病患者知行现状及影响因素调查分析[J]. 健康教育与健康促进, 2009, 4(4): 22-25.
- [8] 乔小军. 举办糖尿病病人活动中心的体会[J]. 护理研究, 2002, 16(2): 104.
- [9] 王桂莲. 糖尿病饮食治疗不遵医行为的原因调查及护理对策[J]. 基层医学论坛, 2013, 17(3): 312.
- [10] Dewar A, Scott J, Muir J. Telephone follow-up for day surgery patients: patients perceptions and nurses experiences [J]. J Perianesth Nurs, 2004, 19(4): 234-241.
- [11] 江洁,赵锡丽,刘小蓝,等. 家庭访视对出院糖尿病病人遵医行为的影响[J]. 护理研究, 2006, 20(7): 1732-1733.
- [12] 卫生部. 关于印发《国家基本公共卫生服务规范(2009年版)》的通知[Z]. 2009.
- [13] 范丽凤. 我国糖尿病教育的现状及存在问题[J]. 实用护理杂志, 2002, 18(5): 55-57.
- [14] 高学兰,徐桂华,姚旭,等. 家庭访视频率在糖尿病健康教育管理模式中的应用研究[J]. 实用临床医药杂志, 2011, 15(8): 34-36.
- [15] 张辉. 糖尿病患者及其高危人群的随访管理及其体会[J]. 中国医药指南, 2012, 10(17): 395-396.

[收稿日期:2014-02-28 修回日期:2014-04-01]  
(编辑 赵晓娟)

### · 信息动态 ·

## 第六十七届世界卫生大会在日内瓦召开

2014年5月19—24日,第六十七届世界卫生大会在日内瓦召开。来自世界卫生组织194个会员国代表参加了会议,并就以下全球卫生议题展开讨论并做出决定:(1)糖尿病、心脏病、癌症和慢性肺部疾病等非传染性疾病的防控工作;(2)防控结核病的新全球战略和目标;(3)改善病毒性肝炎患者健康状况的提案;(4)新生儿健康行动计划草案;(5)世界卫生组织孕产妇和婴幼儿营养全球战略的进展;(6)实现千年发展目标的进展与卫生在2015年后发展议程中的作用;(7)应对抗菌素耐药性的办法;(8)

改善基本药物的获取和加强药品管制系统的工作;(9)自闭症的管理;(10)保护更多人免患疫苗可预防的疾病。

此外,本次会议还审查了世界卫生组织改革取得的进展,批准了孕产妇和儿童营养监测框架、关于改进病毒性肝炎的预防、诊断和治疗的决议以及旨在加强全球协调努力以应对糖尿病、癌症、心脏病和中风等非传染性疾病的建议,并增进残疾人享有卫生保健的机会,更妥善地整合传统医学的使用。

(来源:世界卫生组织网站)