

农村慢性病患者整合服务水平与基层就医选择的关联研究

韩乐阳^{1,2}, 田宜冉^{1,2}, 郑汇娴^{1,2}, 汤皓晴^{1,2}, 龙仁^{1,2}, 李岱汉^{1,2}, 张佳军^{1,2}, 刘晓云^{2,3,4,5*}

1. 北京大学公共卫生学院卫生政策与管理学系, 北京 100191
2. 北京大学中国卫生发展研究中心, 北京 100191
3. 北京大学首都卫生与健康发展研究院, 北京 100191
4. 北京大学国家卫生健康委员会卫生体系改革与治理研究重点实验室, 北京 100191
5. 世界卫生组织全民健康覆盖合作中心, 北京 100191

*通讯作者: 刘晓云, 教授, 博士生导师; E-mail: xiaoyunliu@pku.edu.cn

作者简介: 韩乐阳 (2000 年—), 女, 硕士研究生, 主要研究方向为卫生政策与管理。
E-mail: 2311210104@stu.pku.edu.cn

【摘要】 目的: 分析农村慢性病患者整合服务水平与门诊基层就诊选择的关联, 识别关键驱动维度和具体服务环节, 为分级诊疗政策优化提供依据。 **方法:** 基于 2024 年山西、河南、浙江三省三县横断面调查数据, 纳入 1148 名高血压和/或糖尿病患者。采用形成性测量理论构建的三维度整合服务测量工具, 运用多因素 Logistic 回归分析整合服务得分、维度得分与基层就诊的关联。 **结果:** 76.7% 的患者最近一次门诊选择基层就诊, 整合服务总分增加与基层就诊可能性上升有关; 基层整合服务是唯一具有显著独立效应的维度; 信息下传是唯一保持显著独立效应的服务指标, 转诊推荐和预约均无显著影响。 **结论:** 整合服务水平与基层就诊呈正向关联。建议打通上级医院向基层的信息回传通道, 强化基层整合服务能力建设, 提升转诊协调实效。

【关键词】 整合型卫生服务; 就医选择; 分级诊疗; 慢性病管理; 基层卫生服务

Association between integrated service level and outpatient care-seeking patterns among rural chronic disease patients: a cross-sectional study in three Chinese counties

HAN Le-yang^{1,2}, TIAN Yi-ran^{1,2}, ZHENG Hui-xian^{1,2}, TANG Hao-qing^{1,2}, LONG Ren^{1,2}, LI Dai-han^{1,2}, ZHANG Jia-jun^{1,2}, LIU Xiao-yun^{2,3,4*}

1. Department of Health Policy and Management, School of Public Health, Peking University, Beijing 100191, China
2. China Center for Health Development Studies, Peking University, Beijing 100191, China
3. Beijing Institute for Health Development, Peking University, Beijing 100191, China
4. Key Laboratory of Health System Reform and Governance of the National Health Commission, Peking University, Beijing 100191, China
5. World Health Organization Collaborating Center for Universal Health Coverage, Peking University, Beijing 100191, China

[Abstract] Objective: To examine the association between integrated service level and primary care utilization for outpatient visits among rural chronic disease patients, and to identify the key dimensions and specific service components most closely associated with primary care utilization, so as to inform the optimization of hierarchical medical system policies. **Methods:** Based on cross-sectional survey data collected in three counties across Shanxi, Henan, and Zhejiang provinces in 2024, this study included patients with hypertension and/or diabetes. A three-dimensional integrated service measurement instrument, developed based on formative measurement theory, was applied. Multivariable logistic regression was used to examine the association of the integrated service score and dimension scores with primary care utilization. **Results:** Among the patients, 76.7% chose primary care for their most recent outpatient visit, and a higher integrated service score was associated with greater odds of primary care utilization. Primary integrated service was the only dimension with a statistically significant independent effect. Downward information transmission was the only service indicator with a significant independent effect; neither referral recommendation nor referral appointment assistance had a significant effect on primary care utilization. **Conclusion:** Integrated service level was positively associated with primary care utilization among rural chronic disease patients. Policy efforts should prioritize establishing information feedback channels from county hospitals to primary care facilities, strengthening the overall capacity-building of primary integrated services, and enhancing the practical effectiveness of referral coordination.

[Key words] Integrated health services; Care-seeking pattern; Hierarchical diagnosis and treatment; Chronic disease management; Primary health care

1 引言

高血压和糖尿病是我国最常见的慢性病^[1]，农村地区因医疗资源相对匮乏、患者健康素养较低，慢性病防治面临更大挑战。2015年《国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》明确提出以常见病、多发病和慢性病为重点推进分级诊疗^[2]，要求引导慢性病患者在基层首诊。然而，农村慢性病患者的基层就诊率仍不够理想。基于 CHARLS 数据的研究发现，农村中老年患者基层就诊率从2011年的73.5%降至2015年的61.47%^[3,4]，提示患者的基层就医行为仍有待进一步引导。

如何有效促进患者基层就诊是分级诊疗研究的核心议题。近期研究从需方视角提供了重要发现：肖楠和刘国恩指出，通过提高越级就诊自付比例引导患者基层就诊的效果有限，基层机构服务能力不足是阻碍患者下沉的主要原因^[5]；居民对基层医疗技术水平的重视程度远高于报销比例差异^[6]。这些发现提示，分级诊疗的推进不能仅依赖需方成本分担，还需从供方服务能力和整合水平入手寻找路径。

整合型卫生服务是提升基层服务能力和促进基层就诊的重要策略。世界卫生组织将整合型卫生服务定义为将卫生服务的不同投入、提供、管理和组织等环节相结合^[7]。已有研究从体系层面探讨了整合服务对就医选择的促进作用：张研等指出卫生服务体系整合有助于引导居民理性就诊、减少趋高就医^[8]；马慧芬等发现县域医疗联合体改革促进了住院患者回流至县内^[9]；

Ding 等基于中国农村县域面板数据发现，基层慢性病管理强度越高的乡镇，患者基层门诊就诊越多^[10]。患者层面的研究则多关注首诊意愿，发现医联体内患者基层首诊意愿较高^[11,12]。然而，从患者个体视角评估其所经历的整合服务水平与实际就诊行为之间关联的定量研究仍较缺乏，尤其缺乏对整合服务框架内部具体服务环节与就医选择关联的精细化分析。

基于此，本研究采用中国农村情境下慢性病患者整合服务的三维度测量框架，从总分、维度、指标三个递进层次分析整合服务与基层门诊就诊的关联，识别关键驱动维度和具体服务环节，为分级诊疗政策优化提供患者层面的实证依据。

2 资料与方法

2.1 数据来源

数据来源于中国-盖茨基金会农村基本卫生保健合作项目（二期）2024 年 1 月开展的基线患者调查。调查在山西省 A 县、河南省 B 县、浙江省 C 县开展，分别代表华北、华中和华东地区的农村地区。采用多阶段抽样方法：每县抽取 3 个乡镇，每乡镇抽取 3 个行政村，在每村慢性病患者名单中抽取患者。纳入标准：（1）经县级及以上医疗机构确诊高血压和/或糖尿病 1 年及以上；（2）年龄 18 岁及以上；（3）在当地居住 6 个月及以上；（4）知情同意。排除认知功能障碍和严重急性并发症患者。由经过统一培训的调查员入户开展结构化问卷调查，共纳入 1411 例慢性病患者。本研究通过北京大学生物医学伦理委员会审批（IRB00001052-22155）。

2.2 整合服务测量框架

本研究基于国际整合服务理论和中国分级诊疗政策，结合县-乡-村三级医疗网络特点，采用形成性测量框架构建整合服务三维度测量工具，包含跨层级信息连续性、纵向协调机制和基层整合服务，分别反映整合服务的不同功能面向，各维度相对独立、不可替代^[13,14]。该测量框架的构建过程及信效度检验见文献^[15]。

维度一：跨层级信息连续性。基于 Reid 等对信息连续性的定义^[16]，测量县-乡-村三级间的双向信息流通状况，包含 3 个指标：县医院医生了解患者在基层建立的健康档案情况、基层医生了解患者在县医院的治疗情况、县医院医生了解患者在基层的治疗情况。采用 5 级 Likert 量表测量，标准化至 0~1 区间，维度得分为 3 个指标的算术平均值。

维度二：纵向协调机制。采用协调而非整合概念，强调功能性的过程管理^[17,18]。包含两个二分类指标：签约医生是否主动询问转诊需求、是否帮助预约上级医院专家（2 个二分类指标）。维度得分为两个指标的算术平均值。基层首诊意愿作为患者主观就医意愿，与上述供方协调行为属于不同概念层次，本研究将其作为独立的需方意愿变量纳入指标层面分析。

维度三：基层整合服务。基于 Starfield 关于基层服务综合性的理论^[19]，测量基层医疗机构提供的综合性服务，包含 9 个二分类指标：签约家庭医生、非工作时间健康咨询、参加健康教育小组活动、接受饮食指导、接受运动指导、接受用药管理、接受定期随访、家庭成员接受健康指导、建立健康档案。维度得分为 9 个指标的算术平均值。

整合服务总分为三个维度得分的等权算术平均值，取值范围 0~100 分，分值越高表示整合服务水平越高。

2.3 因变量

门诊就诊选择为本研究的因变量。根据患者最近一次门诊就诊机构类型，分为基层就诊（村卫生室、私人诊所、乡镇卫生院，赋值=1）和县级及以上就诊（县内外各级医院，赋值=0）。患者自报近一年有门诊就诊且就诊机构信息完整的 1148 例患者纳入分析。

2.4 控制变量

参考既往文献中就诊选择的已知影响因素^[3,4,20]，纳入以下控制变量：人口学因素（性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业）、社会经济因素（家庭年收入、医保类型）、健康状况因素（疾病类型、并发症、其他慢性病、自评健康得分）、地理可及性（到最近医疗机构的距离）以及所在县。此外，将基层首诊意愿作为协变量纳入，以控制就医偏好的潜在混杂。基层首诊意愿为二分类指标，患者轻症首诊选择村卫生室、私人诊所或卫生院者赋值为 1，否则为 0；该指标与本研究因变量所测量的最近一次门诊实际就诊行为属于不同概念层次，前者反映一般化的就医倾向，后者反映具体情境（病情严重程度、就诊时间、可及性等）下的实际选择，两者相关但并非等同。

2.5 统计分析

采用 Stata 17.0 进行统计分析，检验水准 $\alpha=0.05$ （双侧）。（1）描述性统计：连续变量以均数 $\pm$ 标准差表示，分类变量以频数和百分比表示。（2）单因素分析：按门诊就诊选择分组，连续变量采用 t 检验，分类变量采用卡方检验；并按整合服务总分三分位数划分低、中、高整合组进行卡方检验，直观比较不同整合水平人群的基层就诊率差异。（3）主分析：采用多因素 Logistic 回归，将整合服务总分作为连续变量纳入模型，分析每增加 1 分对基层就诊可能性的影响；模型拟合优度采用 Hosmer-Lemeshow 检验评价，区分度采用 ROC 曲线下面积评价，该评价标准同样适用于后续多因素回归模型。（4）维度和指标层面分析：先将三个维度得分（连续变量）同时纳入 Logistic 回归模型识别关键维度；再将各维度核心指标同时纳入模型，识别在控制其他指标和混杂因素后与基层就诊独立相关的关键服务环节；进一步将转诊推荐和转诊预约纳入同一模型，评估转诊支持环节的独立效应。（5）稳健性检验：分析整

合服务总分与住院流向（县域内 vs 县域外）的关联，作为效应范围的边界检验。

由于不同分析层次涉及的核心变量缺失模式不同，主分析、维度分析、指标层面分析的有效样本量存在差异，具体样本量在各结果表中标注。模型设定中，控制变量按是否纳入首诊意愿分为两组：主分析、维度分析及住院流向分析未纳入首诊意愿，以观察整合服务各维度的独立效应；指标层面分析（含转诊支持深化分析）纳入首诊意愿，以剥离需方就医偏好对供方服务指标效应的混杂。各模型具体的控制变量集在各结果表注中标注。

3 结果

3.1 样本基本特征

共 1148 例自报近一年有门诊就诊经历的患者纳入分析。女性占 62.5%，平均年龄（67.4±9.4）岁，小学及以下文化程度占 58.7%。仅高血压占 59.6%，仅糖尿病占 12.5%，两病共患占 27.9%；38.3%有并发症，40.0%患有其他慢性病。三县样本分布为 A 县 342 人（29.8%）、B 县 342 人（29.8%）、C 县 464 人（40.4%）。按门诊就诊选择分组的单因素分析显示，两组在年龄、家庭年收入、职业、医保类型、并发症、其他慢性病和所在县方面差异有统计学意义（P<0.05）。样本基本特征见表 1。

表 1 样本基本特征及门诊服务利用单因素分析

变量	基层就诊	县级及以上	合计	统计量	P 值
年龄(岁)	67.0 ± 9.5	68.7 ± 8.7	67.4 ± 9.4	t=2.71	0.007
家庭年收入(元)	29675.2 ± 43085.5	36842.1 ± 47912.1	31326.2 ± 44325.1	t=2.30	0.022
自评健康(0-100)	68.9 ± 16.6	69.7 ± 17.8	69.1 ± 16.9	t=0.74	0.461
性别				χ²=0.65	0.418
女	544(61.8%)	173(64.6%)	717(62.5%)	χ²=1.29	0.526
男	336(38.2%)	95(35.4%)	431(37.5%)		
文化程度					
小学及以下	510(58.0%)	164(61.2%)	674(58.7%)	χ²=1.34	0.247
初中	251(28.5%)	74(27.6%)	325(28.3%)		
高中及以上	119(13.5%)	30(11.2%)	149(13.0%)		
婚姻状况				χ²=14.02	<0.001
未婚及其他	171(19.7%)	44(16.5%)	215(19.0%)		
已婚	696(80.3%)	222(83.5%)	918(81.0%)		
职业					

10.12201/bmr.202608.00036V1

10.12201/bmr.202608.00036V1

务农	433(49.3%)	99(36.9%)	532(46.4%)	$\chi^2=22.17$	<0.001
无业	317(36.1%)	128(47.8%)	445(38.8%)		
其他职业	129(14.7%)	41(15.3%)	170(14.8%)		
医保类型				$\chi^2=1.55$	0.461
城镇职工医保	51(5.8%)	32(11.9%)	83(7.2%)		
城镇居民医保	383(43.5%)	109(40.7%)	492(42.9%)		
新农合	153(17.4%)	36(13.4%)	189(16.5%)		
城乡居民医保	291(33.1%)	86(32.1%)	377(32.8%)		
无医保	2(0.2%)	5(1.9%)	7(0.6%)		
疾病类型				$\chi^2=7.66$	0.006
仅高血压	533(60.6%)	151(56.3%)	684(59.6%)		
仅糖尿病	107(12.2%)	37(13.8%)	144(12.5%)		
两病共患并发症	240(27.3%)	80(29.9%)	320(27.9%)	$\chi^2=4.27$	0.039
无	562(63.9%)	146(54.5%)	708(61.7%)		
有	318(36.1%)	122(45.5%)	440(38.3%)		
其他慢性病				$\chi^2=28.16$	<0.001
无	534(61.7%)	144(54.5%)	678(60.0%)		
有	332(38.3%)	120(45.5%)	452(40.0%)		
所在县					
A 县	244(27.7%)	98(36.6%)	342(29.8%)		
B 县	243(27.6%)	99(36.9%)	342(29.8%)		
C 县	393(44.7%)	71(26.5%)	464(40.4%)		

3.2 整合服务得分

整合服务总分均值为（57.21±22.30）分。三个维度中，基层整合服务最高（72.70±28.46），纵向协调机制次之（60.55±44.82），跨层级信息连续性得分最低（39.74±22.64）。三县整合服务总分存在显著差异（F=632.03，P<0.001）：C 县最高（71.84±14.14），B 县次之（63.26±17.76），A 县最低（35.54±16.45）。纵向协调机制得分三县间差异有统计学意义（P=0.007），跨层级信息连续性和基层整合服务得分三县间差异显著（P<0.001）。整合服务得分见表 2。

表 2 整合服务得分描述

维度	总体	A 县	B 县	C 县	F 值	P 值
整合服务总分	57.21 ± 22.30	35.54 ± 16.45	63.26 ± 17.76	71.84 ± 14.14	632.03	<0.001
信息连续性	39.74 ± 22.64	27.95 ± 19.25	37.84 ± 24.21	51.18 ± 17.63	131.46	<0.001
纵向协调机制	60.55 ± 44.82	58.61 ± 43.45	67.65 ± 43.63	53.09 ± 46.19	5.00	0.007
基层整合服务	72.70 ± 28.46	37.48 ± 17.14	83.50 ± 15.61	95.50 ± 7.48	2194.24	<0.001

3.3 门诊就诊选择

1148 例患者中，880 例（76.7%）选择基层就诊，268 例（23.3%）选择县级及以上机构就诊。按整合服务总分三分位分组后，低、中、高整合组的基层就诊率分别为 71.8%、75.4%和 83.3%，呈递增趋势（ $\chi^2=14.60$ ， $P<0.001$ ），见表 3。

表 3 整合服务三分位组的基层就诊率比较

三分位组	N	得分均值±SD	基层就诊 n(%)	县级以上 n(%)
低整合组	393	34.33 ± 11.91	282(71.8%)	111(28.2%)
中整合组	390	63.57 ± 6.96	294(75.4%)	96(24.6%)
高整合组	365	82.45 ± 7.47	304(83.3%)	61(16.7%)

注： $\chi^2=14.60$ ， $P<0.001$ 。三分位组按整合服务总分三分位数划分（低组 0~50.39，中组 50.40~74.06，高组 74.07~100）。

3.4 整合服务水平与门诊就诊选择的关联

调整人口学、社会经济和健康状况因素后，多因素 Logistic 回归显示（表 4），整合服务总分每增加 1 分，基层就诊可能性上升（OR=1.010，95% CI: 1.001~1.020， $P=0.033$ ）。模型 Hosmer-Lemeshow 检验 $P=0.926$ ，AUC=0.688，提示拟合良好。控制变量中，男性基层就诊可能性显著高于女性（OR=1.43， $P=0.040$ ）；无业者基层就诊可能性显著低于务农者（OR=0.43， $P<0.001$ ）；与城镇职工医保参保者相比，城镇居民医保（OR=2.10， $P=0.021$ ）、新农合（OR=2.71， $P=0.006$ ）、城乡居民医保（OR=3.03， $P=0.002$ ）参保者基层就诊可能性显著更高；有并发症者基层就诊可能性较低（OR=0.70， $P=0.039$ ）。

表 4 整合服务水平与门诊就医选择的 Logistic 回归

变量	调整 OR	95%CI	P 值
整合服务水平（每增 1 分）	1.010	1.001~1.020	0.033*
控制变量			
年龄	0.990	0.972~1.009	0.306
男性	1.430	1.016~2.011	0.040*
初中(vs 小学及以下)	0.802	0.548~1.173	0.255
高中及以上(vs 小学及以下)	1.107	0.647~1.895	0.711
已婚	0.693	0.459~1.046	0.081
无业(vs 务农)	0.430	0.288~0.641	<0.001***

10.12201/bmr.202608.00036V1

其他职业(vs 务农)	0.749	0.428~1.308	0.310
家庭年收入	1.000	1.000~1.000	0.784
城镇居民医保(vs 城镇职工)	2.102	1.117~3.956	0.021*
新农合(vs 城镇职工)	2.713	1.328~5.542	0.006**
城乡居民医保(vs 城镇职工)	3.032	1.495~6.147	0.002**
有并发症	0.704	0.505~0.982	0.039*
其他慢性病	0.747	0.533~1.046	0.090
自评健康	0.995	0.985~1.004	0.268
到最近机构 1-5km(vs<1km)	0.982	0.693~1.390	0.918
到最近机构≥5km(vs<1km)	1.571	0.597~4.140	0.360
N=1099	Pseudo R ² =0.0794	AUC=0.688	H-L P=0.926

注：*P<0.05，**P<0.01，***P<0.001；模型同时控制了疾病类型和所在县，结果未在表中展示。

3.5 三维度分析

将三个维度得分（连续变量）同时纳入模型，结果见表 5。基层整合服务是唯一具有显著独立效应的维度（OR=1.020，95% CI：1.001~1.040，P=0.041）。跨层级信息连续性（OR=1.003，P=0.614）和纵向协调机制（仅含转诊支持，OR=1.004，P=0.202）的独立效应未达统计学意义。需要说明的是，该模型有效样本量为 406 例，较主分析的 1099 例明显减少，原因是纵向协调机制的两个指标（转诊推荐、转诊预约）仅询问有过转诊经历的患者，存在较多结构性缺失。

表 5 整合服务三维度与门诊就医选择的 Logistic 回归

变量	OR	95%CI	P 值
信息连续性（每增 1 分）	1.003	0.992~1.014	0.614
纵向协调机制（每增 1 分）	1.004	0.998~1.010	0.202
基层整合服务（每增 1 分）	1.020	1.001~1.040	0.041*

注：*P<0.05，**P<0.01，***P<0.001；模型同时纳入三个维度及全部控制变量（N=406）。样本量较主分析下降的原因是纵向协调机制的两个指标仅询问有过转诊经历的患者，存在较多结构性缺失。

3.6 关键服务指标的多因素分析

为识别在控制其他指标和混杂因素后仍与基层就诊独立相关的关键服务环节，将 8 个核心服务指标和首诊意愿协变量同时纳入多元 Logistic 回归模型，结果见表 6。控制人口学、社会经济、健康状况因素及首诊意愿后，基层医生了解患者在县医院的治疗情况（信息下传）是唯一保持显著独立效应的供方服务指标（OR=1.86，95% CI：1.06~3.27，P=0.031）。其他 7 个指标（县医院了解基层档案、县医院了解基层治疗情况、签约家庭医生、参加健康教育小组、接受饮食指导、接受用药管理、接受定期随访）的独立效应均未达统计学意义（P 值范

围 0.206~0.936）。作为协变量纳入的首诊意愿与基层就诊呈正向关联（OR=13.11，95% CI：3.46~49.67，P<0.001），符合需方就医意愿的预期作用。模型 N=616，AUC=0.755，Hosmer-Lemeshow P=0.501，模型拟合良好。

为进一步评估转诊支持环节的独立效应，将转诊推荐和转诊预约纳入同时建模分析（限定为有过转诊经历的患者）。在与表 6 同一方法学设定下（同时纳入 8 个供方指标，控制人口学、社会经济、健康状况因素及首诊意愿协变量），有效样本量为 241 例（首诊意愿在该子样本中因 perfect prediction 被模型自动剔除）。结果显示，控制其他指标和混杂因素后，转诊推荐（OR=1.11，95%CI：0.35~3.53，P=0.854）和转诊预约（OR=1.40，95%CI：0.47~4.16，P=0.549）对基层就诊均无显著独立效应。覆盖率方面，68.2% 的患者获得转诊推荐、54.0% 获得预约支持，提示转诊支持环节虽有一定覆盖但对就诊选择的实际影响有限。

表 6 核心整合服务指标与门诊基层就诊的多因素 Logistic 回归

维度	指标	调整 OR	95%CI	P 值
信息连续性	县医院了解基层档案	0.978	0.568~1.685	0.936
	基层了解县医院治疗情况	1.862	1.060~3.273	0.031*
基层整合服务	县医院了解基层治疗情况	1.395	0.833~2.335	0.206
	签约家庭医生	1.060	0.454~2.473	0.892
	参加健康教育小组	1.300	0.706~2.393	0.400
	接受饮食指导	1.190	0.519~2.727	0.681
	接受用药管理	0.706	0.210~2.376	0.574
	接受定期随访	0.778	0.146~4.154	0.769
协变量	基层首诊意愿	13.106	3.458~49.666	<0.001***

注：*P<0.05；模型同时纳入 8 个核心服务指标和首诊意愿协变量，调整了人口学、社会经济、健康状况、地理可及性和地域；N=616，AUC=0.755，Hosmer-Lemeshow P=0.501。

3.7 稳健性补充：整合服务与住院流向

为评估整合服务对就医选择的影响范围是否延伸至住院环节，进一步分析了整合服务总分与住院流向的关联。390 例有住院记录的患者中，280 例（71.8%）在县域内住院。多因素 Logistic 回归显示，控制相同协变量后，整合服务总分与县域内住院的关联未达统计学意义（OR=1.000，95%CI：0.986~1.015，P=0.960，N=371），提示整合服务对就医选择的促进作用主要体现在门诊层面，未延伸至住院决策。这一结果也划定了整合服务效应的边界：本研究的三维度测量框架聚焦门诊层面的连续性和协调性，未纳入病情严重程度、医院专科能力等更直接影响住院决策的因素，这可能解释了整合服务总分与住院流向关联未达显著的原因。

10.12201/bmr.202608.00036V1

4 讨论

4.1 整合服务水平与基层就诊的显著正向关联

本研究发现，整合服务水平与农村慢性病患者基层门诊就诊呈显著正向关联。调整人口学、社会经济和健康状况因素后，整合服务总分与基层就诊呈正向关联，每增加 1 分对应基层就诊可能性上升（OR=1.010，95%CI：1.001~1.020，P=0.033）。这一关联可能源于整合服务对患者基层就医体验和信任的累积改善：患者在跨层级信息连续性、纵向协调和基层整合服务等方面感知到的整合水平越高，越能获得连续、可预期的诊疗照护，从而降低因担心基层能力不足而转向上级医院就诊的倾向，具体驱动这一关联的维度和服务环节将在 4.2、4.3 节进一步分析。这一发现从患者层面为整合服务促进基层就诊提供了定量证据，也与既往体系层面研究的方向一致：张研等从理论层面指出卫生服务体系整合有助于引导居民理性就诊^[8]；马慧芬等在青海省的实证研究发现县域医疗联合体改革后县外就诊比例下降^[9]。

4.2 基层整合服务是关键驱动维度

三维度分析显示，基层整合服务是对门诊就诊选择具有显著独立效应的维度（OR=1.020，95% CI：1.001~1.040，P=0.041）；跨层级信息连续性和纵向协调机制（仅含转诊支持）的独立效应未达统计学意义。这一结果突出了基层整合服务作为分级诊疗“基层首诊”政策落地载体的关键作用：患者所感知的基层整合服务能力越强，越倾向于选择基层就诊。基层整合服务维度涵盖签约管理、定期随访、健康教育、用药管理、健康档案等多项服务，反映了基层医疗机构作为慢性病管理“守门人”角色的综合履行能力。已有研究发现签约家庭医生对促进基层就诊具有积极作用^[20]，本研究进一步显示，单一服务环节虽难独立产生显著效应（详见 4.3 节），但多项服务的协同组合产生了维度层面的整体效应。

指标层面的分析进一步揭示了维度内部的差异化效应。首诊意愿与基层就诊高度相关（有意愿者 81.4% vs 无意愿者 22.2%），但转诊推荐和转诊预约的效应均未达统计学意义。已有研究也指出转诊机制不畅是制约分级诊疗推进的关键问题^[21]，本研究的发现从患者个体层面进一步印证了这一判断。这一差异提示，当前转诊协调机制的实际运作可能尚未充分发挥引导就医的作用，转诊支持的覆盖率虽然可观（68.2%的患者获得转诊推荐，54.0%获得预约帮助），但其对患者就诊选择的实际影响有限，未来政策应从追求转诊服务的“有没有”转向提升“好不好”。

4.3 信息下传是与基层就诊关联最强的服务环节

在指标层面分析中，“基层医生了解患者在县医院的治疗情况”（信息下传）是控制其他指标和首诊意愿后唯一保持显著独立效应的供方服务指标（ $OR=1.86$ ， $95\%CI: 1.06\sim 3.27$ ， $P=0.031$ ）。这一发现的稳健性高于其他描述性显著的指标，定期随访、健康教育等指标在描述性比较中差异明显，但在控制其他因素后独立效应不再显著，提示这些服务可能与其他基层服务高度协同共变；而信息下传作为跨层级整合的关键纽带，在控制其他因素后仍保持独立预测作用。当前信息化建设中，基层向上级报送数据的通道相对成熟，但上级医院诊疗信息向基层回传的机制普遍薄弱^[22,23]。本研究提示，信息下传可能通过以下机制促进基层就诊：基层医生掌握患者在上级医院的诊疗方案后，能够更好地延续治疗、调整用药、开展针对性随访，患者因此对基层的服务能力和信任度增加，更愿意留在基层接受后续管理。本研究的发现也呼应了已有研究中关于基层服务能力的判断，肖楠和刘国恩基于医保结算数据指出基层服务能力不足是阻碍患者下沉的主要原因^[5]，本研究进一步从供方服务环节维度揭示，信息下传可能是提升基层慢性病管理能力的关键抓手。

4.4 维度得分与指标层面结果的差异

值得注意的是，跨层级信息连续性维度在三维度分析中未显示显著的独立效应（ $OR=1.003$ ， $P=0.614$ ），但拆到指标层面后，信息下传保持稳健的独立效应。这一差异可能源于维度内指标的效应方向或强度不一致，导致加总后互相稀释。信息连续性维度包含县医院了解基层档案、基层了解县医院治疗情况、县医院了解基层治疗情况 3 个指标，但只有“基层了解县医院治疗情况”在多元回归中显著，另外两个指标的效应方向虽一致但强度有限，等权平均后弱化了信息下传的独立贡献。

另一种可能的解释是，整合服务的效应更多通过“组合协同”而非单一服务环节产生，基层整合服务维度的显著效应（ $OR=1.020$ ）与维度内单个指标在多元回归中的非显著效应（签约家庭医生 $OR=1.06$ ， $P=0.892$ ；定期随访 $OR=0.78$ ， $P=0.769$ ）形成对比，提示当患者同时获得多项基层服务时，整体效应才得以呈现，而单个服务的独立贡献有限。这一发现在方法学上的启示是：在评价整合服务效果时，应综合维度得分和指标层面分析两个层次，前者反映服务“组合”的整体效应，后者识别具体可干预的服务环节，二者结合才能为政策制定提供更具操作性的证据。

4.5 关于反向因果的讨论

本研究采用横断面设计，整合服务水平与基层就诊之间的关联不能直接解释为因果效应，

需要考虑反向因果的可能性：长期在基层就诊的患者因更频繁接触基层服务体系，更可能被纳入签约管理、定期随访和健康教育，整合服务得分也相应更高，即关联可能部分反映“常去基层→整合得分高”而非“整合服务好→选择基层”的路径。已有研究也指出，基层服务连续性的建立面临患者信任不足和资源配置失衡的双重挑战^[21,23]，提示两者关系可能是双向互构而非单向因果。

本研究从两方面评估了这一偏倚的可能影响。一是三个维度受反向因果影响程度不同：基层整合服务维度（签约、随访、健康教育等）依赖患者与基层的互动频率，更易受反向因果影响；跨层级信息连续性维度反映信息系统运作能力，与患者个人就诊选择关联较弱，受影响相对更小——而恰恰是受影响最小的信息下传指标效应最稳健，一定程度上增强了结果可信度。二是本研究控制了县域固定效应、疾病类型、并发症、医保类型等可能同时影响整合得分和就诊选择的混杂因素，在可观测变量层面尽可能减少了偏倚。

尽管如此，本研究无法完全排除反向因果和未观测混杂的影响，结论应理解为整合服务水平与基层就诊之间存在显著正向关联，而非因果关系；未来研究可采用纵向追踪设计或自然实验进一步验证因果效应。

4.6 局限性

本研究存在以下局限。**第一**，因变量基于患者最近一次门诊就诊机构，可能受单次特殊事件的影响；未来研究宜采用“过去一年主要就诊机构”或就诊频率分布等更稳定的测量指标，以增强结论的稳健性。**第二**，整合服务各维度测量均依赖患者自报，跨层级信息连续性指标反映的是患者对信息流通的主观感知，与客观信息系统联通状况可能存在差距，未来研究可结合电子病历共享平台数据等进行交叉验证。**第三**，样本来自三个试点县，均为整合服务改革试点地区，结论的外推需谨慎。**第四**，纵向协调机制相关指标仅询问有过转诊经历的患者，导致三维度和指标层面分析的样本量分别降至 406 例和 616 例，可能引入选择偏倚，未来研究可考虑对全样本均收集相关信息。

5 政策启示

基于上述发现，本研究提出以下政策建议。

第一，优先打通上级医院向基层的信息回传通道。信息下传是与基层就诊关联最强的单一指标，但当前三县跨层级信息连续性得分仅 39.74 分，**低于另外两个维度**。建议在紧密型县域医共体框架内，依托区域信息平台建立县级医院诊疗信息向基层的自动回传机制，确保基层医生能够及时获取患者在上级医院的诊疗方案、检查结果和用药调整信息。

第二，强化基层整合服务能力的整体建设。基层整合服务是唯一具有显著独立效应的维度，但维度内单一服务环节的独立效应有限，提示基层服务能力的提升需要“组合发力”而非“单点突破”。建议将政策重点从追求单一服务的覆盖率指标，转向构建签约、随访、健康教育、用药管理、健康档案等服务的协同网络，使患者在基层能够获得连续、综合的慢性病管理服务，增强患者对基层服务体系的整体信任和依赖。

第三，提升转诊协调机制的服务实效。转诊推荐和预约支持对就诊选择的影响有限，提示当前转诊服务可能更多停留在形式层面。已有研究发现医疗联合体内的资源共享有助于引导患者合理就医^[24]，但本研究提示，资源共享的效果可能取决于具体的协调环节是否落到实处。建议在医共体框架内建立规范化的双向转诊流程，强化家庭医生在转诊环节的守门人职责，从转诊预约、信息传递到回转随访提供全流程协调支持，使分级诊疗从制度设计真正落实为患者可感知的服务体验。

【作者贡献】韩乐阳、刘晓云负责文章的构思与设计；韩乐阳负责数据处理与分析，撰写论文并对文章负责；田宜冉、郑汇娴、汤皓晴、龙仁、李岱汉、张佳军负责数据收集与整理；刘晓云负责文章指导、质量控制与审校。

【利益冲突】所有作者均声明不存在利益冲突。

【伦理批准】本研究通过北京大学生物医学伦理委员会批准（批件号：IRB00001052-22155）。

参考文献

- [1] 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心. 中国慢性病及危险因素监测报告 2018[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2021.
- [2] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见 [EB/OL]. (2015-09-08)[2025-05-13]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2015-09/11/content_10158.htm.
- [3] 李甲森, 冯星淋. 我国中老年患者分级诊疗现状及影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2017, 20(19): 2316-2323.
- [4] 陆草, 关婷, 姚克勤, 等. 我国中老年患者基层就诊状况及其影响因素[J]. 医学与社会, 2020, 33(10): 59-64.
- [5] 肖楠, 刘国恩. 基层首诊政策对患者就医选择和医疗费用的影响[J]. 世界经济, 2025, 48(7): 224-248.
- [6] 孔春燕, 赵芳. 分级诊疗视域下基层首诊意愿影响因素的联合实验研究[J]. 中国全科医学, 2026, 29(7): 851-857.
- [7] World Health Organization. Framework on integrated, people-centred health services: Report by the secretariat: A69/39[R/OL]. Geneva: World Health Organization, 2016[2025-05-13]. <https://iris.who.int/handle/10665/252698>.
- [8] 张研, 唐文熙, 孙晓伟, 等. 居民自由就医对我国卫生服务体系整合的影响[J]. 中国卫生事业管理, 2014, 31(9): 678-680.
- [9] 马慧芬, 朱炜明, 张鲁豫, 等. 县域医疗联合体对新农合住院患者县内就诊率的影响--以青海省湟中县为例[J]. 中国卫生政策研究, 2015(10): 29-32.
- [10] Ding H, Chen Y, Yu M, 等. The effects of chronic disease management in primary health care: evidence from rural china[J]. Journal of Health Economics, 2021, 80: 102539.
- [11] 宋海燕, 叶小琴, 甄诚, 等. 北京市医联体内患者基层首诊意愿及其影响因素研究

- [J]. 中国卫生政策研究, 2018, 11(2): 31-36.
- [12] 陈礼江, 胡传峰, 唐静, 等. 紧密型县域医共体内患者基层首诊意愿及影响因素研究[J]. 中国农村卫生事业管理, 2023, 43(12): 851-856.
- [13] Coltman T, Devinney T M, Midgley D F, 等. Formative versus reflective measurement models: two applications of formative measurement[J]. Journal of Business Research, 2008, 61(12): 1250-1262.
- [14] Jarvis C B, Mackenzie S B, Podsakoff P M. A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research[J]. Journal of Consumer Research, 2003, 30(2): 199-218.
- [15] 韩乐阳, 郑汇娴, 田宜冉, 等. 基于形成性测量理论的农村慢性病患者整合服务测量研究. 中国全科医学, 2026. (待发表)
- [16] Reid R, Haggerty J, McKendry R. Defusing the confusion: concepts and measures of continuity of healthcare: final report[R/OL]. Ottawa: Canadian Health Services Research Foundation, 2002.
- [17] Valentijn P P, Schepman S M, Opheij W, 等. Understanding integrated care: a comprehensive conceptual framework based on the integrative functions of primary care[J]. International Journal of Integrated Care, 2013, 13: e010.
- [18] Haggerty J L, Reid R J, Freeman G K, 等. Continuity of care: a multidisciplinary review[J]. BMJ (Clinical Research Ed.), 2003, 327(7425): 1219-1221.
- [19] Starfield B. Primary care: balancing health needs, services and technology[M/OL]. New York: Oxford University Press, 1998[2025-12-26]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1484414/>.
- [20] 李杰, 李智贤, 杨士璩, 等. 家庭医生签约服务对山东农村慢性病患者首诊机构选择的影响[J]. 中国卫生资源, 2022, 25(1): 101-105.
- [21] 李文敏, 李文志, 曾祥英. 影响我国分级诊疗制度推进的关键问题研究[J]. 中国卫生政策研究, 2018, 11(10): 12-19.
- [22] 任晓晴, 方硕文, 徐灵烽, 等. 慢病人群视角下基层卫生服务整合影响因素研究[J]. 中国农村卫生事业管理, 2023, 43(5): 331-337.
- [23] 姚克勤, 赵敏捷, 郑静, 等. 基于主题框架分析整合型医疗卫生服务体系建设典型案例研究[J]. 卫生软科学, 2023, 37(3): 11-17.
- [24] 封进, 吕思诺, 王贞. 医疗资源共享与患者就医选择——对我国医疗联合体建设的政策评估[J]. 管理世界, 2022, 38(10): 144-157.