

基于离散选择实验的社区医务人员中医健康管理服务提供偏好研究

马晓静^{1,2*} 许航² 潘渝娜^{2,3} 任建萍¹

1. 杭州师范大学公共卫生学院 浙江杭州 310036

2. 中国医学科学院医学信息研究所 北京 100020

3. 北京协和医学院 北京 100730

【摘要】目的:研究社区医务人员中医健康管理服务提供偏好和影响因素,为促进中医健康管理服务在社区的推广提供参考。方法:基于离散选择实验,抽取北京市9个行政区共596位社区医务人员进行问卷调查,采用混合Logit模型分析其服务提供偏好。结果:税后月收入变化、预期疗效、单次服务时长、技术难度、患者依从性、医保覆盖对社区医务人员服务提供偏好具有显著影响;税后月收入变化相对重要性最大(35.11%),其次是医保覆盖(34.87%);不同职称、专业背景、每周工作时长以及是否纳入绩效考核对社区医务人员的服务偏好存在异质性。结论:经济因素和非经济因素对于社区医务人员中医服务提供偏好具有不同程度的影响,优化中医健康管理服务属性组合可提高医务人员的服务提供意愿,建议综合运用经济和非经济激励措施,针对不同特征的医务人员制定差异化策略,满足其服务提供偏好,推动社区中医健康管理服务发展。

【关键词】社区医务人员;中医;健康管理服务;偏好;离散选择实验

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2025.03.007

A study on community healthcare workers preferences for providing Traditional Chinese Medicine health management services based on Discrete Choice Experiment

MA Xiao-jing^{1,2}, XU Hang², PAN Yu-na^{2,3}, REN Jian-ping¹

1. School of Public Health, Hangzhou Normal University, Hangzhou Zhejiang 310036, China

2. Institute of Medical Information, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100020, China

3. Peking Union Medical College, Beijing 100730, China

【Abstract】 Objective: To investigate the preferences and influencing factors of Traditional Chinese Medicine (TCM) health management services among community healthcare workers, providing a reference for promoting and spreading TCM health management services in communities. Methods: Based on a discrete choice experiment, a questionnaire survey was conducted among 596 community healthcare workers across 9 administrative districts in Beijing. A mixed logit model was used to analyze their preferences. Results: Changes in post-tax monthly income, expected efficacy, single-service duration, technical difficulty, patient compliance, and insurance coverage significantly influenced community doctors' service preferences. Changes in post-tax monthly income had the highest relative importance (35.11%), followed by insurance coverage (34.87%). Preferences varied among healthcare workers with different professional titles, backgrounds, weekly working hours, and whether the service was included in performance evaluations. Conclusion: Both economic and non-economic factors influence community healthcare workers' service preferences to varying degrees. Optimizing the combination of TCM health management service

* 基金项目:浙江省中医药科技计划项目(2023ZF034);国家自然科学基金项目(71874047)

作者简介:马晓静(1981年—),女,研究员,主要研究方向为卫生政策与管理。E-mail:ma.xiaojing@imicams.ac.cn

通讯作者:任建萍。E-mail:rjp9999@163.com

attributes can enhance community healthcare workers' willingness to provide such services. It is recommended to use a combination of economic and non-economic incentive measures and develop differentiated strategies for healthcare workers with different characteristics to meet their service preferences and promote the development of TCM health management services in communities.

【Key words】 Community healthcare workers; Traditional Chinese Medicine; Health management services; Preferences; Discrete Choice Experiment

近年来,我国人口老龄化进程不断加快,慢性病发病率不断上升^[1],健康管理作为解决慢性病问题切实可行并经济有效的方法,在控制医疗费用支出和减轻社会负担方面发挥着重要作用^[2]。中医健康管理服务作为适应社会需求且具有中国特色的新型健康管理服务,以其“治未病”的核心理念,运用“整体观念”和“辨证论治”理论指导,在慢性病防控、亚健康干预等领域展现出显著优势。^[3]2016年,国务院印发《中医药发展战略规划纲要(2016—2030年)》,把发展中医药上升为国家战略,随后国家层面出台了一系列推进中医健康管理的政策措施,如2022年国家中医药管理局等10部门联合印发《基层中医药服务能力提升工程“十四五”行动计划》(国中医药医政发[2022]3号),提出优化中医药健康管理服务内容,围绕儿童、老人、慢性病管理等提升中医药健康管理服务能力。^[4]然而,现阶段中医健康管理服务在基层医疗机构的供给仍面临诸多挑战,包括基层中医健康管理服务资源配置不足、服务体系和支撑配套机制不健全、服务能力相对薄弱、居民日益增长的潜在需求难以转化为现实利用等。^[5]

当前,既往研究多集中于中医健康管理服务需求侧分析,主要研究居民服务需求、意愿和影响因素等^[6-7],对于供给侧尤其是服务提供主体方面的关注不足。社区医务人员作为基层卫生服务核心供给主体,其服务提供偏好是影响中医健康管理服务提供效果的关键因素。因此,本研究采用离散选择实验方法,分析社区中医全科医生、中医护士、中医技师等对中医健康管理服务提供的偏好、影响因素和支付意愿,为推动中医健康管理服务在基层的普及与推广提供参考,助力提高广大社区居民的健康水平。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究调查对象为提供过中医健康管理服务的社区中医全科医生、护士及中医技师。采用分层抽

样与方便抽样相结合方法,按经济发展水平高、中、低在北京市抽取东城区、西城区、海淀区、丰台区、石景山区、大兴区、顺义区、通州区、昌平区9个行政区,每个行政区抽取60~90名社区医务人员,通过线上问卷形式开展调查,调查时间为2024年10—11月。

1.2 离散选择实验

离散选择实验(Discrete Choice Experiment, DCE)是一种典型的研究陈述性偏好的研究方法,其理论基础是随机效用理论。近年来逐步引入卫生领域并广泛应用于测量医务人员工作偏好和患者服务偏好等实证研究。^[8]本研究采用DCE探究社区医务人员对中医健康管理服务的提供偏好。

1.2.1 确定属性和水平

首先,本研究通过文献回顾^[9-12]和深入访谈全面梳理与社区医务人员提供中医健康管理服务相关的所有潜在属性,包括服务内容、预期疗效、收入变化、患者信任度、服务费用、服务方式、患者用药偏好、技术类型、工作负担、绩效考核等。其次,通过专家咨询和课题组讨论筛选并确认主要的中医健康管理服务属性与水平,最终共纳入预期疗效、单次服务时长、技术难度、患者依从性、医保覆盖、税后月收入变化6个属性,每个属性设置2~4个水平(表1)。

表1 中医健康管理服务属性及对应水平

属性	水平
预期疗效	一般;较好;很好
单次服务时长	>30分钟;15~30分钟;<15分钟
技术难度	低;中;高
患者依从性	低;中;高
医保覆盖	未纳入医保;纳入医保
税后月收入变化	0(不变);提高250元;提高500元;提高750元

1.2.2 问卷设计

本研究利用Ngenel.2软件,采用部分分析因设计得到24组选择集。DCE问题形式上采用“非强制性选项”,即每组选择集包括选项A、B和退出选项(两

者都不选)(图1)。为减轻调查对象填写负担,提高问卷质量,将24组选择集随机分为3个版本,同时每个版本最后设置一个质量控制问题,即该选择集中选项A明显优于选项B,通常认为选择更优选的受访者被视为通过理性/内部一致性检验。

服务属性	方案1	方案2	都不选
预期疗效	一般	很好	
单次服务时长	<30分钟	<15分钟	
技术难度	高	低	
患者依从性	中	中	
医保覆盖	未纳入医保	纳入医保	
税后月收入变化	提高750元	提高250元	

我选择.....
(请在对应口内打√)

图1 DCE 选择集示例

1.2.3 确定样本量

根据 JOHNSON 和 ORME 等提出的“经验公式”^[13-14]计算 DCE 所需最小样本量,即 $N > 500c / (t * a)$,其中 N 为样本量,500 为固定变量, c 为所有属性中的最大水平数, t 为每个版本的选择集数, a 为每组选择集的选项个数。本研究中, $N > 500 * 4 / (8 * 2)$,即理论上样本量大于 125 人即可。而考虑到拒访率、无效问卷等现实情况,为提高研究结果的精准度和可靠性,应尽可能扩大样本量。^[15]因此,本研究实际样本量为 700。

1.3 统计分析方法

本研究采用 Excel 建立数据库,使用 Stata18.0 对 DCE 数据进行统计分析。以各服务属性及水平为自变量,以选择结果为因变量,采用混合 Logit 回归模型分析社区医务人员对中医健康管理服务的提供偏好,回归系数的正负和大小反映了该属性水平影响社区医务人员服务提供偏好的方向和重要程度。通过各属性回归系数与税后月收入变化系数之间的比值计算支付意愿 (Willingness to pay, WTP),量化非经济属性的货币价值;根据属性最高和最低级别之间的效用差值除以所有属性的差值之和计算相对重要性,量化各属性重要性权重;采用边际效应分析模拟场景下中医健康管理服务单个或多个属性水平改变

时社区医务人员服务提供概率变化;利用亚组分析研究不同职称、专业背景、每周工作时长的社区医务人员对中医健康管理服务的提供偏好。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象基本情况

本研究共发放 700 份问卷,回收 676 份,问卷回收率 96.57%,剔除 37 份无效问卷后剩余 639 份有效样本,有效答卷率为 94.52%。43 份问卷未通过 DCE 一致性检验,剔除后共 596 份合格样本。

本研究纳入的 596 份合格样本中,36 ~ 50 岁最多,有 295 人 (49.5%),其次是 20 ~ 35 岁,有 227 人 (38.1%);男性 126 人 (21.1%),女性 470 人 (78.9%);教育程度以大学本科最多,有 383 人 (64.3%),硕士研究生及以上次之,有 141 人 (23.7%);专业背景为中医类专业的有 278 人 (46.6%);半数为中级职称,有 302 人 (50.7%);大多数工作年限超过 10 年,有 397 人 (66.6%);每周工作 40 小时及以上的有 404 人 (67.8%);每周在提供中医健康管理服务上花费 10 小时以下的居多,有 406 人 (68.1%);税后年收入在 10 ~ 15 万的有 309 人 (51.8%);中医健康管理服务纳入绩效考核的有 510 人 (85.6%) (表 2)。

表 2 调查对象基本情况 (N = 596)

特征	频率	占比 (%)
年龄(岁)		
20 ~	227	38.1
36 ~	295	49.5
51 ~	74	12.4
性别		
男	126	21.1
女	470	78.9
教育程度		
专科及以下	72	12.1
大学本科	383	64.3
硕士研究生及以上	141	23.7
专业背景		
中医类专业	278	46.6
非中医类专业	318	53.4
职称		
初级及以下	222	37.2
中级	302	50.7
高级	72	12.1
从事工作年限(年)		
0 ~	199	33.4
10 ~	397	66.6

表 2 调查对象基本情况 (N = 596) (续)

特征	频率	占比 (%)
每周工作时间(小时)		
0 ~	192	32.2
40 ~	404	67.8
每周在提供中医健康管理服务花费时长(小时)		
0 ~	406	68.1
10 ~	190	31.9
税后年收入(万元)		
0 ~	174	29.2
10 ~	309	51.8
15 ~	99	16.6
20 ~	14	2.3
中医健康管理服务是否纳入绩效考核		
是	510	85.6
否	86	14.4

2.2 社区医务人员中医健康管理服务提供偏好分析

基于混合 Logit 模型,对全样本 (N = 639) 和合格样本 (N = 596) 分别进行分析(表 3)。可以看出,中

医健康管理服务的各项属性水平在方向上一致,各属性水平回归系数大小和显著性方面没有显著差别,具有较高的一致性和单调性。模型拟合效果方面,一般赤池信息准则 (Akaike Information Criterion, AIC) 或贝叶斯信息量准则 (Bayesian Information Criterion, BIC) 越小,模型拟合效果越好,结果精准性越高。合格样本的 AIC 和 BIC 均小于全样本,说明通过一致性检验的样本模型拟合效果更好。因此,本研究运用 596 份合格样本进行社区医务人员服务提供偏好分析。

合格样本 (N = 596) 回归结果显示,总体上纳入本研究的 6 个属性(税后月收入变化、预期疗效、单次服务时长、技术难度、患者依从性、医保覆盖)均对社区医务人员中医健康管理服务的提供偏好具有显著性影响。社区医务人员偏好提供税后月收入提高更多、预期疗效更好、单次服务时长更短、技术难度高、患者依从性高、纳入医保的中医健康管理服务。

表 3 基于混合 Logit 模型的社区医务人员提供偏好分析结果

属性与水平	全样本 (N = 639)			合格样本 (N = 596)		
	β	SE	95% CI	β	SE	95% CI
税后月收入变化	0.468 ***	<0.001	0.002 ~ 0.002	0.511 ***	<0.001	0.002 ~ 0.002
预期疗效(对照:一般)						
较好	0.379 ***	0.055	0.272 ~ 0.486	0.400 ***	0.057	0.288 ~ 0.513
很好	0.679 ***	0.054	0.573 ~ 0.785	0.701 ***	0.057	0.589 ~ 0.813
单次服务时长(分钟,对照:30 ~)						
0 ~	0.197 ***	0.053	0.093 ~ 0.302	0.252 ***	0.056	0.142 ~ 0.362
15 ~	0.137 *	0.055	0.03 ~ 0.244	0.164 **	0.058	0.051 ~ 0.277
技术难度(对照:高)						
中	-0.026	0.054	-0.133 ~ 0.080	-0.039	0.057	-0.150 ~ -0.073
低	-0.132 *	0.054	-0.239 ~ -0.026	-0.165 **	0.057	-0.277 ~ -0.053
患者依从性(对照:低)						
中	0.123 *	0.056	0.013 ~ 0.232	0.124 *	0.059	0.009 ~ 0.240
高	0.185 ***	0.052	0.083 ~ 0.287	0.179 **	0.054	0.073 ~ 0.286
医保覆盖(对照:未纳入医保)						
纳入医保	1.344 ***	0.044	1.257 ~ 1.43	1.487 ***	0.047	1.395 ~ 1.578
常量	-2.119 ***	0.082	-2.282 ~ -1.955	-2.288 ***	0.089	-2.462 ~ -2.114
AIC		15 611.01			14 313.94	
BIC		15 702.66			14 404.76	
对数似然值		-7 793.504 6			-7 144.968 3	
观测值		15 336			14 304	

注: * P < 0.05, ** P < 0.01, *** P < 0.001。

2.3 属性相对重要性

根据混合 Logit 模型结果计算中医健康管理服务各项属性的相对重要性(图 2),可以看出,社区医

务人员最关注税后月收入变化属性(35.11%),其次是医保覆盖(34.87%)和预期疗效(16.11%),而单次服务时长(6.13%)、技术难度(3.93%)和患者依

从性(3.85%)对社区医务人员提供中医健康管理服务的影响相对较小。

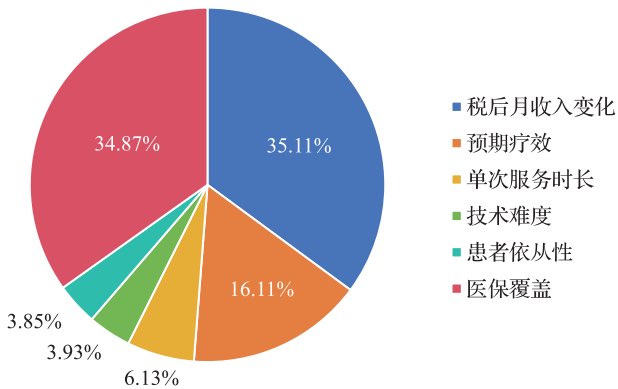


图2 社区医务人员中医健康管理服务属性相对重要性占比

2.4 支付意愿分析

依据混合 Logit 模型结果计算社区医务人员对中医健康管理服务各项属性及水平的 WTP(表 4)。社区医务人员对中医健康管理服务医保覆盖属性的支付意愿最高,如果将中医健康管理服务从未纳入医保调整为纳入医保,社区医务人员能够接受每月税后收入少提高 727.8 元;其次,如果中医健康管理服务的预期疗效从一般转为很好时,社区医务人员能够接受每月税后收入少提高 343.27 元的变化;如果将单次服务时长从大于 30 分钟降为小于 15 分钟,社区医务人员愿意每月收入少提高 123.4 元。

表 4 社区医务人员对中医健康管理服务各属性和水平 WTP 分析结果

属性与水平	WTP	WTP(95% CI)	
预期疗效(对照:一般)			
较好	-195.98 ***	-153.73	-231.68
很好	-343.27 ***	-314.81	-367.32
单次服务时长(分钟,对照:30~)			
0~	-123.40 ***	-76.07	-163.39
15~	-80.35 **	-27.18	-125.27
技术难度(对照:高)			
中	18.87	80.36	-33.09
低	80.67 **	148.05	23.73
患者依从性(对照:低)			
中	-60.88 *	-4.82	-108.25
高	-87.68 **	-38.82	-128.97
医保覆盖(对照:未纳入医保)			
纳入医保	-727.80 ***	-745.57	-712.79

注: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$ 。

2.5 社区医务人员中医健康管理服务提供概率变化

本研究以税后月收入不变、预期疗效一般、单次服务时长 >30 分钟、技术难度高、患者依从性低、未纳入医保作为基线水平。通过模拟中医健康管理服务的一个或多个属性发生改变时,社区医务人员服务提供概率变化情况(图 3)。

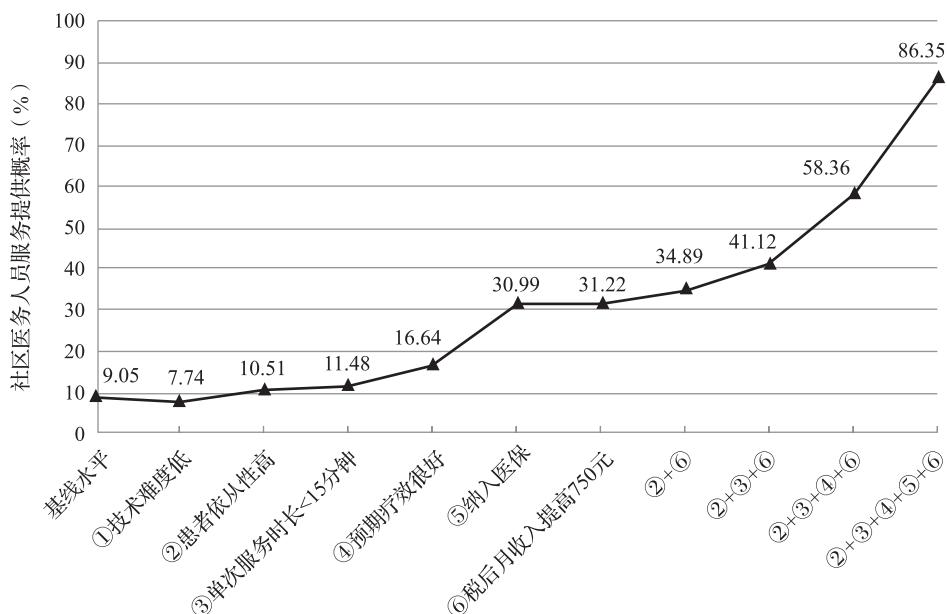


图3 模拟场景中社区医务人员中医健康管理服务提供的预测概率

结果显示,税后月收入变化和医保覆盖属性对社区医务人员中医健康管理服务提供概率的影响程

度最大。基线水平下,社区医务人员的服务提供概率为 9.05%。若其他条件不变,当技术难度由高调

整为低时,服务提供概率降低至 7.74%;由未纳入医保调整为纳入医保时,服务提供概率提高到 30.99%;当税后月收入由 0 元(不变)增加为提高 750 元,社区医务人员选择提供中医健康管理服务的可能性提高至 31.22%。另外,当税后月收入提高 750 元、预期疗效很好、单次服务时长缩短为不超过 15 分钟、患者依从性高、有医保覆盖时,社区医务人员的服务提供概率最高,为 86.35%。

2.6 亚组分析

本研究以社区医务人员职称、专业背景、周工作时长、中医健康管理服务是否纳入绩效考核为不同亚组,使用混合 Logit 模型对各亚组社区医务人员中医健康管理服务的提供偏好进行分析,并计算支付意愿,结果详见表 5、表 6。

职称方面,税后月收入变化、预期疗效、医保覆盖对于不同职称医务人员的服务提供偏好均有显著影响;中高级职称的医务人员更愿意选择提供单次

服务时长更短的中医健康管理服务,且高级职称医务人员的 WTP 更高,而对于初级及以下职称的医务人员并不重要;中级职称医务人员更倾向于提供技术难度高、患者依从性高的服务,而对于高级和初级及以下的医务人员来说并不重要。

专业背景方面,税后月收入变化、预期疗效、单次服务时长、医保覆盖对于不同专业背景社区医务人员的服务提供偏好均有显著影响,中医类专业医务人员对更好预期疗效、单次服务时长更短服务的 WTP 高于非中医类专业医务人员,如果将服务预期疗效由“一般”转为“很好”,中医类专业医务人员愿意为此接受税后月收入少提高 448.74 元,非中医类专业医务人员仅愿意接受税后月收入少提高 252.73 元。中医类专业医务人员更愿意选择技术难度高、患者依从性高的服务,而对于非中医类专业医生来说并不重要。

表 5 不同职称、专业背景社区医务人员服务提供偏好及支付意愿分析

属性与水平	职称						专业背景			
	初级及以下		中级		高级		中医类专业		非中医类专业	
	β	WTP	β	WTP	β	WTP	β	WTP	β	WTP
税后月收入变化	0.002***		0.002***		0.002***		0.002***		0.002***	
预期疗效(对照:一般)										
较好	0.360***	-160.25	0.424***	-232.72	0.459**	-196.77	0.489***	-244.99	0.326***	-155.27
很好	0.618***	-274.74	0.759***	-416.81	0.784***	-335.97	0.896***	-448.74	0.531***	-252.73
单次服务时长(分钟,对照:30~)										
0~	0.129	-57.17	0.246**	-135.04	0.704***	-301.49	0.310***	-155.32	0.199**	-94.87
15~	0.105	-46.59	0.165*	-90.46	0.380*	-162.93	0.258**	-129.36	0.085	-40.32
技术难度(对照:高)										
中	-0.037	16.39	-0.033	18.00	-0.046	19.60	-0.067	33.43	-0.013	6.01
低	-0.128	56.79	-0.194*	106.73	-0.126	53.86	-0.268**	134.41	-0.074	35.25
患者依从性(对照:低)										
中	0.101	-44.80	0.149	-81.88	0.101	-43.30	0.164	-82.23	0.090	-42.88
高	0.151	-67.14	0.207**	-113.65	0.164	-70.14	0.272**	-136.44	0.097	-45.95
医保覆盖(对照:未纳入医保)										
纳入医保	1.225***	-544.96	1.627***	-893.47	1.775***	-760.10	1.426***	-714.36	1.547***	-736.26

注: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$ 。

每周工作时长方面,税后月收入变化对周工作时长不同的社区医务人员服务提供偏好均有正向影响。不同周工作时长的医务人员都更愿意选择预期疗效更好、单次服务时长更短、患者依从性高、纳入医保的服务,周工作时长超过 40 小时的社区医务人员对预期疗效较好和很好、患者依从性高、纳入医保的服务的 WTP 更高,而周工作时长不超过 40 小时的社区医务人员对单次服务时长不超过 15 分钟的

WTP 更高;技术难度仅对周工作时长超过 40 小时的医务人员有显著影响,他们更愿意选择技术难度高的服务。

服务是否纳入绩效考核方面,税后月收入变化对于是否纳入绩效考核的社区医务人员均有正向影响;两者都偏好提供预期疗效更好、单次服务时长更短、纳入医保的服务,且没有纳入绩效考核的医务人员对这些属性水平的 WTP 均高于纳入绩效考核的

医务人员。技术难度对于未纳入绩效考核的医务人员的服务提供偏好没有显著影响,纳入绩效考核的医务人员更愿意选择技术难度高的服务。患者依从

性对于纳入绩效考核的社区医务人员的服务提供偏好没有显著影响,而未纳入绩效考核的社区医务人员更愿意提供患者依从性高的服务。

表6 不同工作时长、管理制度社区医务人员服务提供偏好及支付意愿分析

属性与水平	每周工作时长(小时)				是否纳入绩效考核			
	<40		≥40		是		否	
	β	WTP	β	WTP	β	WTP	β	WTP
税后月收入变化	0.002***		0.002***		0.002***		0.002***	
预期疗效(对照:一般)								
较好	0.299**	-133.6	0.449***	-229.43	0.398***	-189.1	0.397*	-230.74
很好	0.603***	-269.77	0.750***	-383.09	0.698***	-331.6	0.706***	-410.7
单次服务时长(对照:30~)								
0~	0.456***	-203.98	0.159*	-81.35	0.220***	-104.8	0.439**	-255.34
15~	0.293**	-130.97	0.106	-54.13	0.138*	-65.49	0.322*	-187.56
技术难度(对照:高)								
中	-0.042	18.84	-0.036	18.35	-0.047	22.11	0.002	-1.45
低	-0.104	46.32	-0.193*	98.67	-0.187**	89.11	-0.043	24.8
患者依从性(对照:低)								
中	0.155	-69.39	0.111	-56.88	0.104	-49.34	0.275	-159.75
高	0.193*	-86.5	0.174**	-88.68	0.105	-49.83	0.625***	-363.72
医保覆盖(对照:未纳入医保)								
纳入医保	1.408***	-629.45	1.525***	-779.3	1.504***	-715.1	1.411***	-820.67

注: * P<0.05, ** P<0.01, *** P<0.001。

3 讨论与建议

3.1 经济因素是影响社区医务人员服务提供偏好的首要因素

研究发现,纳入研究的6个属性均对社区医务人员中医健康管理服务的提供偏好有显著影响。其中,经济因素(税后月收入变化)是最重要的因素,其相对重要性最高。多项研究表明,提升收入是对卫生人员最有效的激励方式。^[16-18]当前我国社区医务人员收入总体偏低,大部分社区医务人员收入与工作付出不成正比。^[19]所以社区医务人员对于税后月收入变化这一经济属性更为关注。另外,虽然中医健康管理服务自2013年起就已纳入国家基本公共卫生服务项目范围,但目前大多数社区医务人员对该项工作的参与仍是一种被动的、以完成任务为主的参与。^[5]因此,为推动社区医务人员主动提供中医健康管理服务,提高工作积极性,应提高有关社区医务人员的收入待遇保障水平。建议完善社区卫生机构绩效工资制度,将中医健康管理服务与绩效工资考评、职称晋升等挂钩;加大财政投入与补贴力度,对提供中医健康管理服务等相关预防保健服务的基

层医务人员给予适当专项补贴;鼓励社区医务人员将中医健康管理服务与家庭医生签约服务等工作有机结合,拓宽收入渠道。

3.2 医保覆盖对于社区医务人员服务提供偏好有重要影响

研究结果显示,非经济属性中,服务是否纳入医保的相对重要性仅次于税后月收入变化,社区医务人员更愿意提供纳入医保的服务。这也与既往研究基本一致,如张晗^[9]研究发现基层全科医生更愿意提供纳入医保的服务,荣雪菁^[20]研究农村医生处方行为偏好时发现其更倾向选择报销率最高的药品。医保支付对于医生服务行为具有重要激励作用^[21],其通过医疗机构的内部管理转化为对医生的薪酬激励进而影响医生服务行为^[22]。同时,将服务纳入医保能够减轻居民经济负担、提高服务利用率。当前,尽管多地正在探索适合中医特点的医保支付方式,但尚未形成成熟的方案。^[23]中医健康管理服务纳入医保是推动中医药服务高质量发展的重要举措,建议首先在政策设计上明确中医健康管理服务范围,通过专家论证与实证研究,筛选疗效确切、成本效益高的项目并优先纳入,如中医体质辨识、慢性病干预

等;合理制定支付标准,体现医务人员劳动价值;选择条件成熟的地区先行试点,逐步扩大覆盖范围;简化报销流程,提高社区医务人员和居民便利性。

3.3 优化中医健康管理服务属性组合可提高社区医务人员的服务提供意愿

模拟场景分析结果显示,通过改变中医健康管理服务的单一或多个属性水平时,社区医务人员服务提供的概率也会发生改变。其中,与预期相反的是,当技术难度由“高”调整为“低”时,社区医务人员的选择概率反而降低 1.31%,究其原因,一是由于技术难度是反映医务人员劳动价值的关键要素之一^[24],高技术难度的服务更能满足社区医务人员自我实现需求,并带来一定的收入激励;二是高技术难度的服务往往对应复杂健康问题,患者需求迫切且支付意愿强,驱动社区医务人员更愿意提供此类服务。优化服务属性水平的组合可以提高社区医务人员的服务提供意愿,当税后月收入提高 750 元、预期疗效很好、单次服务时长不超过 15 分钟、技术难度高、患者依从性高、纳入医保时达到最优属性水平组合,社区医务人员对中医健康管理服务的选择概率最高。因此,对于社区医务人员的激励应采取多元化措施,一方面通过提高收入、完善医保支付等经济手段提高社区医务人员服务积极性;另一方面采取系列非经济手段,如加强健康宣传教育提高患者依从性,开展技术培训提高社区医务人员中医服务能力,持续优化服务规范以缩短服务时长并提高疗效等,通过综合改善经济和非经济因素,有效提高社区医务人员对中医健康管理服务的提供意愿,推动中医药服务在基层医疗机构的广泛提供。

3.4 不同特征的社区医务人员服务提供偏好具有差异

职称方面,中高级职称社区医务人员更倾向于提供单次服务时长较短的服务,而单次服务时长、技术难度、患者依从性对于初级及以下职称社区医务人员并不重要。主要由于不同的职称一般对应职业发展的不同阶段,工作需求和偏好也有所不同,如中级及以上职称社区医务人员可能对效率和经济回报更为敏感,初级及以下职称社区医务人员可能更看中收入提升、医保覆盖等直接激励。专业背景方面,中医类专业社区医务人员对预期疗效和单次服务时长的 WTP 显著高于非中医类,且更偏好技术难度高、患者依从性高的服务,一定程度上反映了中医类

专业医生对服务质量和技术要求更高。每周工作时长方面,每周工作时长超过 40 小时的社区医务人员对预期疗效、患者依从性和医保覆盖的 WTP 更高,而对单次服务时长的敏感性较低。绩效考核方面,所在机构的中医健康管理服务未纳入绩效考核的社区医务人员对服务属性的 WTP 普遍高于纳入考核的社区医务人员,主要由于完善的绩效考核制度能够激发社区医务人员积极性并提高服务质量^[25],而未纳入绩效考核的社区医务人员则更依赖直接激励。因此,政策设计应针对不同个人和工作特征的社区医务人员需求,制定差异化的激励策略,以全面提升社区医务人员提供中医健康管理服务的意愿和能力。

3.5 本研究局限性和展望

本研究局限性在于:首先,由于 DCE 设计纳入的属性和水平有限,无法涵盖所有影响社区医务人员对中医健康管理服务偏好的现实因素,预测的社区医务人员偏好可能会与实际偏好存在一定差异。其次,本研究将税后月收入作为价格属性来衡量医生对各服务属性水平的偏好,得到的部分支付意愿结果为负值,与当前现实情况可能有出入。但从利他主义理论来解释,医生的职业道德和素养可能会促使其选择损失些许个人利益而促进患者福利最大化。同时,该研究局限性也从侧面揭示了价格属性选择对 WTP 解释的关键影响,为后续 DCE 研究设计提供了借鉴。

作者贡献:马晓静负责调查方案设计、现场调查、数据分析和文章撰写;许航负责现场调查、数据录入和分析;潘渝娜参与问卷调查、访谈和数据录入;任建萍负责整体课题设计、文章修改。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] 席俊彦,张艳霞,林晓,等. 1990—2050 年中国人口老龄化对慢性非传染性疾病负担的影响[J]. 中华预防医学杂志, 2023, 57(5): 667-673.
- [2] 李江,陶沙,李明,等. 健康管理的现状与发展策略[J]. 中国工程科学, 2017, 19(2): 8-15.
- [3] 黄建波,楼招欢,毛盈颖,等. 中医健康管理发展现状和人才需求分析[J]. 中医药管理杂志, 2018, 26(11): 4-6.
- [4] 关于印发基层中医药服务能力提升工程“十四五”行动

- 计划的通知(国中医药医政发〔2022〕3号)[EB/OL]. (2022-03-08)[2025-01-10]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-03/31/content_5682724.htm.
- [5] 王晓迪. 中医特色社区健康管理服务系统研究[D]. 杭州: 杭州师范大学, 2018.
- [6] 黄建美. 丽水市医养结合模式下中医特色健康管理服务需求情况与影响因素[J]. 中医药管理杂志, 2021, 29(20): 206-209.
- [7] 许金鹏, 郝晓宁, 杨燕, 等. 居民中医健康管理服务参与意愿和付费意愿的一致性分析[J]. 中国卫生事业管理, 2023, 40(9): 710-714.
- [8] 胡婉侠, 徐文华, 徐建光, 等. 我国卫生领域离散选择实验应用研究的文献计量分析[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2020, 20(2): 157-161.
- [9] 张晗. 基层全科医生服务提供偏好及影响因素分析[D]. 武汉: 华中科技大学, 2019.
- [10] 陈思思, 韩翌然, 妥泽贵, 等. 乡村医生学习和使用中医药适宜技术的偏好研究[J]. 中国卫生政策研究, 2023, 16(8): 47-54.
- [11] 胡文品. 中国基层医疗机构中成药使用现状及医生处方偏好研究[D]. 兰州: 兰州大学, 2023.
- [12] LV M, SHEN Y, LI W, et al. Preferences of general practitioners for delivering adult vaccination; A discrete choice experiment[J]. Hum Vaccin Immunother, 2023, 19(1): 2167439.
- [13] JOHNSON R. Getting the mase from CBC[J]. Sawtasth Software Research Paper Series, 2003, 11(1): 1-8.
- [14] ORME B K. Getting started with conjoint analysis: strategies for product design and pricing research [M]. Madison: Research Publishers LLC, 2010.
- [15] RYON M, GERARD K. Using discrete choice experiments to value healthcare programmes: Current practice and future research reflections[J]. Appl Health Econ Health Policy, 2003, 2(1): 55-64.
- [16] 赵世超, 童西洋, 张安琪, 等. 高认同但低承诺: 一项关于基层卫生人员工作态度的混合研究[J]. 中国卫生政策研究, 2023, 16(1): 67-73.
- [17] 胡丹, 唐卫卫, 朱珠, 等. 基于激励相容理论的基层医疗机构医务人员工作满意度提升策略研究[J]. 广西医学, 2021, 43(21): 2584-2589.
- [18] 游华强. 基层和公共卫生人员工作努力程度影响因素分析[J]. 中国卫生产业, 2018, 15(15): 179-180, 183.
- [19] 黄丹丹. 社区卫生服务中心医生的工作稳定性与满意度、职业认同感现状及关系研究[D]. 福州: 福建医科大学, 2018.
- [20] 荣雪菁. 基于偏好塑造型政策理论的农村医生处方行为偏好研究[D]. 济南: 山东大学, 2022.
- [21] 伍琳, 李梦颖. 医保支付激励与医生多任务执行偏差: 新的解释框架和政策启示[J]. 中国卫生政策研究, 2022, 15(1): 37-42.
- [22] 韩优莉. 医保支付方式由后付制向预付制改革对供方医疗服务行为影响的机制和发展路径[J]. 中国卫生政策研究, 2021, 14(3): 21-27.
- [23] 于淼, 宋琦, 杨燕绥, 等. 中医按病种分值医保付费政策效果分析及经验总结[J]. 中国卫生政策研究, 2023, 16(5): 34-40.
- [24] 蒋帅, 谢双保, 赵要军, 等. 基于项目技术难度和风险程度的医务人员标准技术劳务价值测算模式探索[J]. 中国卫生经济, 2022, 41(6): 35-37.
- [25] 袁林林, 邵雨辰, 任乐濛, 等. 新医改以来我国社区卫生服务机构人员绩效考核实施进展[J]. 中国全科医学, 2018, 21(28): 3417-3422, 3429.

[收稿日期:2025-01-17 修回日期:2025-03-01]

(编辑 赵晓娟)