

• 卫生政策与管理 •

社交媒体用户互联网医疗择医偏好的离散选择实验研究

万御婷¹, 何文俊^{2,3}, 谢昀筠⁴, 饶欣怡⁵, 郝紫颜⁶, 李芯玉⁵, 张春丽⁷, 赵芮⁸, 李青青^{2,3}, 章梦君⁸,
王润^{2,3}, 朱俊林¹, 何钊月⁴, 骆焕园^{2,3}, 李畅畅^{2,3}, 徐东^{1,3,9}

1. 南方医科大学卫生管理学院卫生管理学系 Acacia 实施科学实验室, 广东 广州 510515;

2. 南方医科大学皮肤病医院, 广东 广州 510091; 3. 南方医科大学全球健康研究院, 广东 广州 510091;

4. 南方医科大学公共卫生学院; 5. 南方医科大学卫生管理学院; 6. 湖南师范大学教育科学学院;

7. 中山大学公共卫生学院; 8. 南方医科大学深圳医院;

9. 南方医科大学世界卫生组织研究中心, 广东 广州 510515

摘要:目的 评估社交媒体用户在互联网常见病轻问诊场景中的择医偏好及支付意愿。方法 采用离散选择实验对微信和小红书用户(可使用 ≥ 1 款医疗 APP 且近 3 月社交媒体登陆 ≥ 3 次)开展调查。滚雪球抽样覆盖华东、华南、西南、西北。通过正交设计构建包含问诊价格、医院等级、医生性别、医学职称、诊后评价五项属性的择医情境。采用混合 logit 模型估计偏好系数, 计算支付意愿。结果 共收到来自 42 个城市的 190 份有效问卷, 其中 18~24 岁人群占 73.68%。分析显示用户更偏好评医生(vs. 中/差评, $\beta=0.70$, $P<0.001$)、低问诊价格(每增加 1 元, $\beta=-0.52$, $P<0.001$)、副主任医生(vs. 主任/主治医师, $\beta=0.43$, $P<0.001$)、三甲医院医生(vs. 三甲以下, $\beta=0.30$, $P<0.001$), 对医生性别偏好无统计学意义($P>0.05$)。受访者愿为好评医生、副主任医生、三甲医院医生额外支付 103.43(95% CI: 39.94~166.92)、64.55(95% CI: 36.01~93.09)和 44.60 元(95% CI: 26.49~62.72)。结论 在互联网常见病轻问诊场景中, 传统医疗信号的影响力相对弱化, 诊后评价成为影响社交媒体用户决策的核心要素。

关键词: 在线问诊; 离散选择实验; 偏好; 支付意愿

中图分类号: R15; R197.32 文献标志码: A 文章编号: 1003-8507(2026)15-2799-07

DOI: 10.20043/j.cnki.MPM.202603160

Direct-to-consumer teleconsultation preferences of social media users for doctors: a discrete choice experiment

WAN Yu-ting*, HE Wen-jun, XIE Yun-yun, RAO Xin-yi, HAO Zi-yan, LI Xin-yu, ZHANG Chun-li, ZHAO Rui,
LI Qing-qing, ZHANG Meng-jun, WANG Run, ZHU Jun-lin, HE Chao-yue, LUO Huan-yuan, LI Chang-chang, XU Dong
*Acacia Lab for Implementation Science, Department of Health Management, School of Health Management, Southern Medical University, Guangzhou, Guangdong 510515, China

Abstract: Objective To assess physician selection preferences and willingness to pay among social media users in direct-to-consumer teleconsultations for minor common conditions. **Methods** A discrete choice experiment was conducted among users of WeChat and Rednote who had used at least one medical app and logged into social media ≥ 3 times in the past three months. Snowball sampling covered East, South, Southwest, and Northwest China. An orthogonal design generated choice sets with five attributes: consultation price, hospital level, physician gender, professional title, and post-consultation rating. A mixed logit model estimated preference coefficients and willingness to pay. **Results** A total of 190 valid responses from 42 cities were analyzed, of which 73.68% were from participants aged 18–24 years. Participants preferred physicians with positive ratings (vs. neutral/negative, $\beta=0.70$, $P<0.001$), lower consultation prices (per ¥1 increase, $\beta=-0.52$, $P<0.001$), associate chief physicians (vs. chief/attending, $\beta=0.43$, $P<0.001$), and physicians from tertiary grade A hospitals (vs. hospitals below the tertiary grade A level, $\beta=0.30$, $P<0.001$). Physician gender showed no significant effect ($P>0.05$). Willingness to pay premiums was ¥103.43 (95% CI: 39.94–166.92) for positively rated physicians, ¥64.55 (95% CI: 36.01–93.09) for associate chief physicians, and ¥44.60 (95% CI: 26.49–62.72) for physicians from tertiary grade A hospitals. **Conclusion** In teleconsultations for minor common conditions, the influence of traditional medical signals is attenuated, while post-consultation

基金项目: 国家自然科学基金青年科学基金项目(72304129); 瑞士国际发展和合作署(SDC)国际合作课题(81067392)

作者简介: 万御婷(2001—), 女, 硕士在读, 研究方向: 社会医学与卫生事业管理

通信作者: 李畅畅, E-mail: nihaolichangchang@126.com; 徐东, E-mail: romanxu@i.smu.edu.cn; 李畅畅与徐东为共同通信作者

ratings become the primary determinant of user choice.

Keywords: Online doctor consultations; Discrete choice experiment; Preferences; Willingness-to-pay

“互联网+医疗健康”政策促进我国互联网医疗蓬勃发展,形成互联网诊疗、互联网医院、远程医疗三种模式^[1]。其中,互联网诊疗借助第三方平台(如好大夫、微医等)提供轻问诊和复诊服务,具有医生丰富、及时等优势,是覆盖范围最广的一种形式^[2]。互联网诊疗在带来便利的同时,其网络为媒介的服务形式使患者择医面临更复杂的情景^[3]。

各平台通过提供医生信息辅助决策,但各类信息对患者择医的影响既往研究尚无一致结论,披露界面缺乏统一参考标准。既往关于互联网择医偏好的研究多聚焦于两类场景:一是基于线下全人群的普适性研究^[4-5],这往往反映的是社会平均偏好,掩盖了互联网信息获取的差异;二是针对慢性病或心理咨询等特定疾病^[6-7],此类场景下用户更依赖长期信任关系。相比之下,在互联网高频应用的常见病轻问诊场景中,用户易受社交媒体驱动^[8],倾向于通过微信、小红书获取医疗口碑信息^[9],并在第三方平台完成决策。

在常见病诊疗情境下,传统医疗信号对互联网择医偏好影响是否会被网评削弱?现有研究尚未能精准回答这一细分领域的权衡机制。因此,本研究聚焦于社交媒体用户,引入源于卫生经济学的离散选择实验(discrete choice experiment, DCE)方法。相较于传统问卷答复,DCE 能模拟真实的权衡情景,量化用户对问诊价格、医院等级、医师职称、医师性别及诊后评价

五个属性的偏好强度和支付意愿,为优化互联网诊疗平台的信息披露设计提供证据支持。

1 资料与方法

1.1 资料来源 研究对象为社交媒体用户,纳入能至少使用一款主流医疗 APP,且近 3 月登录社交媒体 ≥ 3 次的微信或小红书用户。排除 18 岁以下人群,因为其多不具备线上注册及支付条件。样本量计算采用拇指法则^[10]:

$$N > 500c/(t \times a) \quad \text{公式(1)}$$

最大水平数 $c=3$, 每问卷选择题数 $t=5$, 选项数 $a=2$, 至少需调查 150 人。基于预试验,无效问卷约 12%, 故至少调查 168 人。2023 年 5 月实施正式调查,数据通过问卷星平台采集,由华南、华东、西南、西北的四名种子调查员通过微信群、朋友圈及小红书用户推荐机制以滚雪球抽样进行招募。为保障网络招募数据质量,应答者由调查员依据统一的研究对象界定进行初步筛选。

1.2 DCE 设计 DCE 是一种成熟的陈述偏好测量方法,可用于模拟互联网诊疗市场,量化用户对在线医生属性的偏好及支付意愿。研究遵循世界卫生组织的 DCE 案例指南^[11],报告期写参照 DCE 报告清单(discrete choice experiment reporting checklist, DCE-RCT)规范完成^[12]。

采用文献回顾与专家论证明确医生属性,见表 1。

表 1 DCE 属性及其水平设置
Table 1 Attributes and levels used in the DCE

属性	水平	说明
问诊价格 ^[13]	选项 1(20 元/图文;50 元/电话)	基于现有问诊平台标准,对不同形式的各层次价格用具体数字呈现
	选项 2(60 元/图文;100 元/电话)	
	选项 3(100 元/图文;150 元/电话)	
医院等级 ^[6-7]	三级甲等	医院等级依据平台常见展示口径进行二分类设置(三级甲等/三级甲等以下)
	三级甲等以下	
医生性别 ^[6,14]	男	医生性别为平台常见披露信息之一(通常通过头像呈现)
	女	
医学职称 ^[15]	主任医师	为降低选择任务复杂度,本研究将“主治医师”与“住院医师”合并为同一水平(主治/住院医师)
	副主任医师	
	主治/住院医师	
诊后评价 ^[3,14,16-18]	好评	不同平台评分口径存在差异,为保证评价信息的一致性,研究中将连续星级评分操作化为三类评价水平:好评(4.5~5 星)、中评(2.5~4 星)和差评(0~2 星)
	一般	
	差评	

采用 SPSS 26.0 进行正交设计生成 16 组 A 选项,剔除 3 组不符合现实的选项,然后通过镜像配对法生成 13 组 B 选项^[19],最后形成 13 对 AB 选择集。

所有选择集随机分配至 3 版问卷^[20],每版含 4~5 对选择集及 1 对质量控制集,见表 2^[21]。若调查对象选择质控集的 B 项则判为无效问卷。

表 2 DCE 质量控制集

Table 2 Quality control choice set for the DCE

属性	医生 A	医生 B
性别	男	男
医师职称	主任医师	主治 / 住院医师
诊后评价	好评	差评
医院等级	三甲	三甲以下
问诊价格	20/ 图文 50/ 电话	100/ 图文 150/ 电话

调查问卷包括(1)社会学人口特征及互联网就医经验。(2)选择偏好:“假如现在需要通过互联网诊疗平台对常见病问诊,医师 A 和 B,您更倾向选择哪种。”

1.3 统计分析方法 采用 stata17.0 进行统计分析,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。基于随机效用理论,将受访者的选择(A 或 B)作为因变量,医生属性作为自变量。采用混合 logit 模型评估与个体特征相关的选择偏好差异。根据回归系数 β ,计算患者为每个属性的支付意愿及预测概率改变^[22]。基于条件 logit 模型按受访者特征,比较不同亚组的偏好系数差异。采用与主分析一致的模型进行敏感性分析,评估非概率抽样下样本构成差异的潜在影响。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结 果

2.1 受访者基本情况 共收集到 42 个城市的 226 份问卷,其中 190 份合格。18~24 岁受访者占总人数的 73.68%,71.05%为非医学生,31.58%有互联网就医经历。见表 3。

2.2 社交媒体用户互联网择医偏好分析 混合 logit 模型结果显示,除医师性别外,其余属性均显著($P<0.01$)。影响程度依次为好评医生(vs. 中 / 差评, $\beta=0.70$)、低问诊价格(每增加 1 元, $\beta=-0.52$)、副主任

医生(vs.主任 / 主治医师, $\beta=0.43$)、三甲医院医生(vs. 三甲以下, $\beta=0.30$)。见表 4。

2.3 互联网择医偏好的货币价值评价 如表 4 所示,用户对好评医生、副主任医师、主任医师、三甲医院医生的支付意愿分别是 103.43、64.55、59.95 和 44.6 元。

表 3 受访者的社会人口特征($n=190$)

Table 3 Sociodemographic characteristics of respondents

(n=190)			
变量		频数	构成比(%)
年龄(岁)	18~24	140	73.68
	25~30	16	8.42
	31~40	17	8.95
	>40	17	8.95
性别	男	56	29.47
	女	134	70.53
月可支配收入(元)	<3 000	118	62.11
	3 000~<5 000	25	13.16
	5 000~8 000	22	11.58
	>8 000	25	13.16
身份	学生	122	64.21
	社会人士	68	35.79
医学相关专业或职业	是	55	28.95
	否	135	71.05
文化程度	大专以下	19	10.00
	大专	27	14.21
	本科	131	68.95
	研究生及以上	13	6.84
有互联网就医经验*	是	60	31.58
	否	130	68.42

注:*指通过互联网,患者与医疗服务提供者之间的所有交互与健康管理活动,如在线问诊、在线买药、在线挂号、远程会诊、健康管理等^[23]。

表 4 社交媒体用户互联网择医偏好的混合 logit 模型系数与支付意愿估计

Table 4 Mixed logit model coefficients and WTP estimates for teleconsultation physician preferences among social media users

变量	偏好		支付意愿
	$\beta(95\%CI)$	标准误	WTP(元,95%CI)
问诊价格	-0.52 (-0.71 ~ -0.32)***	0.10	—
医院等级(参照:三甲以下)	0.30 (0.11 ~ 0.49)***	0.09	44.60 (26.49 ~ 62.72)
医生性别(参照:女)	0.11 (-0.04 ~ 0.25)	0.08	—
医学职称(参照:主治 / 住院医师)		—	—
副主任医师	0.43 (0.22 ~ 0.64)***	0.11	64.55 (36.01 ~ 93.09)
主任医师	0.38 (0.17 ~ 0.59)***	0.11	59.95 (26.41 ~ 93.49)
诊后评价(参照:差评)		—	—
中评	0.39 (0.18 ~ 0.59)***	0.10	62.31 (13.73 ~ 110.90)
好评	0.70 (0.45 ~ 0.94)***	0.12	103.43 (39.94 ~ 166.92)

注:*** $P<0.05$;*** $P<0.01$; β 为标准偏回归系数,表示每个属性的平均相对效用,它取决于选择集中的其它属性,其中较大的值表示更大的效用和更优选的属性。

2.4 互联网择医偏好的选择概率模拟 为便于直观比较单一属性水平变化对选择概率的影响,本研究

在表 5 中设定了基础参照情境。采用低基线情境有助于避免高配置情境下高估属性效应。结果显示,诊后评价由差评变为好评,可使新情景相对于基线被选择概率提高 60.88 个百分点,而问诊价格由 50 元增至 150 元时,则使选择概率降低 59.38 个百分点。

2.5 互联网择医偏好的亚组分析 亚组分析显示:医学相关专业背景者比非医学专业背景用户对中评更敏感;月可支配收入 5 000 ~ 8 000 元、硕士及以上学历人员更侧重于好评;月可支配收入 3 000 ~ 5 000 元、本科学历者对价格最敏感(边际效用变化 $\beta=-1.23$,95% CI: -2.06 ~ -0.40)。大专以下学历群体更关注职称($\beta=0.89$,95% CI: 0.02 ~ 1.77)。有互联网就医经验者更重视医院等级 ($\beta=0.54$,95% CI: 0.13 ~ 0.94)。见图 1。

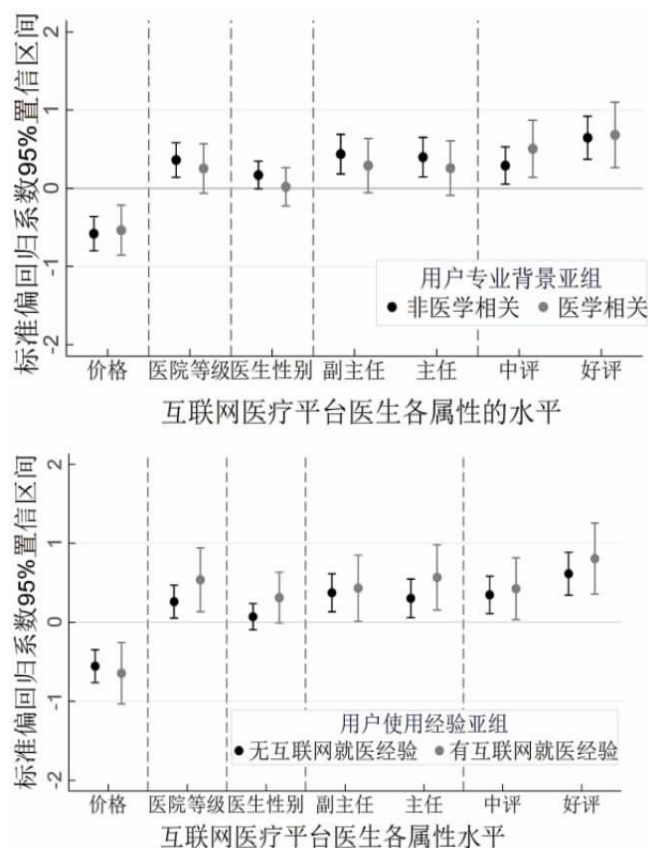


图 1 不同亚组互联网择医偏好的条件 logit 模型标准偏回归系数 95%置信区间估计

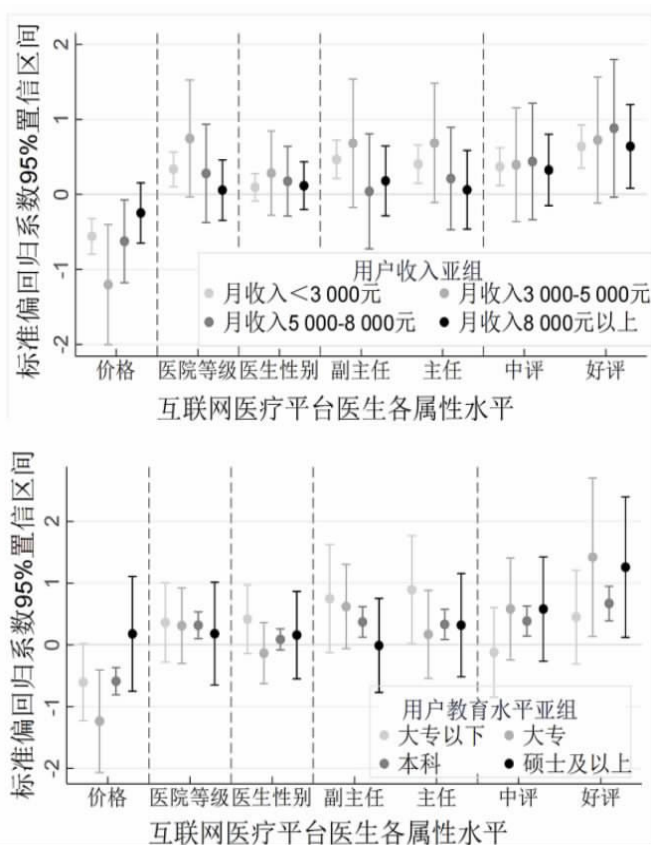
Figure 1 95% CIs for standardized partial regression coefficients from conditional logit models of teleconsultation physician preferences across subgroups

2.6 敏感性分析 在仅包含有互联网就医经验的 60 位受访者中,各属性方向仍然一致且显著,评价属性的效应系数更高($\beta=0.91$,95% CI: 0.38 ~ 1.44)。在 25 岁以上的 50 位受访者中,好评仍然显著影响选择($\beta=0.64$,95% CI: 0.17 ~ 1.10),但价格和医院等级不再显著。总体而言,样本结构主要影响效应强度,而未改变核心结论的方向与排序。见表 6。

3 讨论

表 5 互联网医生属性水平变化时选择偏好情况
Table 5 Choice preferences when teleconsultation doctor attribute levels change

变量	选择概率变化(% ,95%CI)	标准误
问诊价格(元,参照:50)		
100	-32.90 (-0.44 ~ -0.21)	0.06
150	-59.38 (-0.76 ~ -0.43)	0.09
医院等级(参照:三甲以下)		
三甲	29.58 (0.13 ~ 0.47)	0.09
医学职称(参照:主治/住院医师)		
副主任医师	41.47 (0.24 ~ 0.59)	0.09
主任医师	39.83 (0.19 ~ 0.58)	0.10
诊后评价(参照:差评)		
中评	40.19 (0.21 ~ 0.59)	0.10
好评	60.88 (0.45 ~ 0.77)	0.08



本研究发现除医生性别外,问诊价格、医院等级、医师职称、及诊后评价均会影响社交媒体用户互联网择医偏好($P<0.01$)。诊后评价影响最大,用户愿意为好评医生额外支付 103.43 元;其次是问诊价格,价格越低越受欢迎($\beta=-0.52$);以及主任医师($\beta=0.38$)、副主任医师($\beta=0.43$)和三甲医院医生($\beta=0.30$)。择医偏好受个人收入、教育水平、专业背景和使用经验影响。敏感性分析显示,在有互联网就医经验及 ≥ 25 岁人

表 6 敏感性分析(不同样本限制下互联网择医偏好估计结果)

Table 6 Sensitivity analyses of teleconsultation preferences under different sample restrictions

变量	全样本($n=190$)		有互联网就医经验 ($n=60$)		25 岁及以上 ($n=50$)	
	β	标准误	β	标准误	β	标准误
问诊价格	-0.52***	0.10	-0.67**	0.23	-0.19	0.18
医院等级(参照:三甲以下)	0.30***	0.09	0.65**	0.24	0.08	0.18
医生性别(参照:女)	0.11	0.08	0.38*	0.18	0.11	0.14
医学职称(参照:主治医师)						
副主任医师	0.43***	0.11	0.57*	0.24	0.36	0.20
主任医师	0.38***	0.11	0.73**	0.25	0.47*	0.23
诊后评价(参照:差评)						
中评	0.39***	0.10	0.39	0.22	0.35	0.20
好评	0.70***	0.12	0.91***	0.27	0.64**	0.24

注: * $P<0.05$; ** $P<0.01$; *** $P<0.001$; β 为标准偏回归系数,表示每个属性的平均相对效用,它取决于选择集中的其它属性,其中较大的值表示更大的效用和更优选的属性。

群中,结果方向一致。

3.1 社交媒体用户互联网择医偏好呈现“评价优先、价格敏感”特征 本研究发现好评医生的支付意愿显著高于其余非价格属性,用户对其支付意愿几乎等于三甲医院与副主任职称之和。本研究与 2022 年以后的文献一致。伟奇等^[9]的研究发现居民更愿意选择中(161.6 元)、高(123.0 元)医生推荐指数;Wang 等^[4]发现中国居民愿意为评价等级高的医生额外支付 107 元。本研究与 2021 年前的研究发现不一致,可能的原因是 2022 年后互联网诊疗服务应用更加普遍^[1],网络口碑评价在互联网消费中得以广泛使用,使得互联网医疗用户对医疗服务质量的评价,从依赖传统医院声誉转向网评等此类非制度信号。本研究的概率模拟进一步证实了诊后评价可以有效弥补职称等传统信号的不足。

值得注意的是,本研究发现用户对问诊价格十分敏感,当诊费从 50 元提至 150 元时,用户选择概率下降 59.38%。对此可解释为,潜在用户对互联网诊疗持观望态度,未知质量医生的可替代性较高^[14, 23]。建议通过体验建立初始信任。目前已有平台为新用户提供“首单三甲医生问诊补贴”。

3.2 传统信号中医师职称与性别偏好弱化 本研究发现医生性别偏好不显著,挑战了线下就医场景中的性别刻板印象。与心理咨询用户偏好女性医生不同^[7],本研究中性别属性未达显著性,这种差异可能源于服务类型对沟通模式的差异化要求:心理疏导依赖情感共鸣,而常见病诊疗更注重信息传递效率。然而也有研究表明,在在线医生咨询中,男医生比女医生表现出更高水平的情感关注^[24]。总的来说,社交媒体用户并不在意互联网医师性别。

此外,在职称属性上,高级职称总体更受偏好,但副主任与主任医生之间的效用差异不显著 ($\beta_{\text{associate}} -$

$\beta_{\text{chief}} = 0.049$, 95% CI: -0.086 ~ 0.183)。这一结果提示,在常见病情境下,高级职称内部的区分度可能有限^[25]。何等^[26]的研究也显示高级职称医生对患者择医影响存在边际效应递减现象。同时,副主任医师偏好略高于主任医师这一结果亦可能受现实平台与价格结构影响。在现实互联网诊疗定价与接诊模式下,主任医生在线出诊频率相对较低、可及性受限^[27],因而即便在实验情境中,也可能削弱受访者对最高职称的选择倾向^[28]。

3.3 不同特征社交媒体用户对医生属性偏好具有显著差异 本研究发现高收入群体偏好网络评价,中等收入群体价格敏感。大专以下群体更偏好高职称,医学相关专业反而对职称和医院等级祛魅,反映专业判断弱化了传统信息的影响^[29]。有互联网就医经验者更关注医院等级,且较其他用户权衡更全面。

针对不同人群对不同医生属性偏好的差异,需建立差异化定价机制,在满足高收入群体对好评、三甲医生需求的同时,提升价格敏感群体的服务可及性^[29]。建议向医学背景用户展示专业数据,如“治疗方案采纳率”“最新指南引用次数”,双向助力医生提升诊疗服务质量。建议给初次使用者突出显示“三甲医院医生在线接诊”的醒目标签,降低决策门槛。同时监管部门需防止“三甲标签”的滥用。

本研究由于采用非概率抽样,样本以年轻群体为主,与中青年为核心的互联网医疗用户存在一定差异,可能影响偏好估计的外推性。敏感性分析显示,各属性效应方向和排序保持一致,但好评在年轻用户中的效应强度可能被高估,在经验用户中可能被低估。其次,由于各平台评分差异,本研究将其标准化为好、中、差三个等级,故好评相关结果难以与现实情况精准对应;且平台好评指标具有主观性,在国内平台环境中可能存在分布偏高、区分度受限的情况。

然而,考虑到年轻群体在互联网医疗使用中的增长潜力及线上信息获取素养,其偏好仍可为平台服务设计提供一定的前瞻参考。未来需进一步挖掘真实情况下礼物数量、推荐热度、治疗效果等评价信息的偏好与参考价值。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

- [1] Shen T, Li Y, Chen X. A systematic review of online medical consultation research[J]. Healthcare, 2024, 12(17): 1687.
- [2] Fogel AL, Kvedar JC. Reported cases of medical malpractice in Direct-to-Consumer telemedicine [J]. JAMA: the Journal of the American Medical Association, 2019, 321(13): 1309-1310.
- [3] 陆泉,李易时,陈静,等. 在线医疗社区患者择医行为影响因素研究[J]. 图书情报工作, 2019, 63(8): 87-95.
Lu Q, Li YS, Chen J, et al. Study on the influencing factors of the patient's selection of doctors in online health care community [J]. Library and Information Service, 2019, 63(8): 87-95.(In Chinese)
- [4] Wang P, Huang YK, Li HT, et al. Public preferences for online medical consultations in China: a discrete choice experiment [J]. Front Public Health, 2023, 11: 1282387.
- [5] 伟奇,张利江,孟勇. 基于离散选择实验的互联网医院诊疗服务偏好研究[J]. 卫生软科学, 2022, 36(11): 47-51.
Wei Q, Zhang LJ, Meng Y. Research on medical service preference of Internet hospital based on discrete choice experiment [J]. Soft Science of Health, 2022, 36(11): 47-51.(In Chinese)
- [6] 黄阅微. 基于离散选择模型的患者互联网医疗服务平台就医选择行为研究[D]. 北京:北京理工大学, 2018.
Huang YW. See a doctor on internet medical platform: study on patient choice preference[D]. Beijing: Beijing Institute of Technology, 2018.(In Chinese)
- [7] 吴晓露,张治国. 在线心理咨询用户择医偏好研究[J]. 医学信息学杂志, 2021, 42(9): 22-27, 33.
Wu XL, Zhang ZG. Study on the online psychological consultation users' preferences for doctor selection [J]. Journal of Medical Intelligence, 2021, 42(9): 22-27, 33.(In Chinese)
- [8] 朱云琴,陈渝. 双路径视角下在线健康社区用户健康信息搜寻行为影响因素研究[J]. 图书馆杂志, 2022, 41(10): 83-96.
Zhu YQ, Chen Y. Research on influencing factors of users' health information seeking behavior in online health community based on the perspective of dual paths [J]. Library Journal, 2022, 41(10): 83-96.(In Chinese)
- [9] 查钰淇,傅虹桥. 网络口碑对患者就医选择的影响——基于在线医生评论的实证研究 [J]. 管理评论, 2021, 33(11): 185-198.
Da YQ, Fu HQ. The effect of electronic Word-of-Mouth on patients' choice for physicians—evidence from online doctor reviews [J]. Management Review, 2021, 33(11): 185-198.(In Chinese)
- [10] De bekker-Grob EW, Donkers B, Jonker MF, et al. Sample size requirements for Discrete-Choice experiments in healthcare: a practical guide [J]. The Patient - Patient-Centered Outcomes Research, 2015, 8(5): 373-384.
- [11] Who. 2012. How to conduct a discrete choice experiment for health workforce recruitment and retention in remote and rural areas: a user guide with case studies [R]. Geneva: World Health Organization, 2012.
- [12] Ride J, Goranitis I, Meng Y, et al. A reporting checklist for discrete choice experiments in health: the DIRECT checklist [J]. Pharmacoeconomics, 2024, 42(10): 1161-1175.
- [13] Sever I, Verbić M, Sever EK. Estimating willingness-to-pay for health care: A discrete choice experiment accounting for non-attendance to the cost attribute [J]. Journal of Evaluation in Clinical Practice, 2019, 25(5): 843-849.
- [14] Gong Z, Han Z, Li X, et al. Factors influencing the adoption of online health consultation services: the role of subjective norm, trust, perceived benefit, and offline habit [J]. Front Public Health, 2019, 7: 286.
- [15] 周露莎. 在线医疗社区患者满意度挖掘及其对患者择医行为的影响研究[D]. 武汉:武汉大学, 2018.
Zhou LS. Text mining of patient satisfaction in online health community and the research of its impact on patient selection [D]. Wuhan: Wuhan University, 2018.(In Chinese)
- [16] Lu NJ, Wu H. Exploring the impact of word-of-mouth about Physicians' service quality on patient choice based on online health communities [J]. BMC Medical Informatics and Decision Making, 2016, 16(1): 151.
- [17] 游翔. 基于信任视角的医生线上口碑对患者择医行为的影响研究[D]. 山东:山东财经大学, 2021.
You X. Research on the effect of doctor' online word-of-mouth on patient selection behavior based on the perspective of trust [D]. Shandong: Shandong University of Finance and Economics, 2021.(In Chinese)
- [18] 文凌. 在线健康平台用户评论对患者择医行为的影响机理研究[D]. 成都:电子科技大学, 2023.
Wen L. A research on the influence mechanism of user reviews in online health community on patient selection of doctors [D]. Chengdu: University of Electronic Science and Technology of China, 2023.(In Chinese)
- [19] 赵继娣,何彦伟,汤哲群. 街头官僚优先处置何种任务?——一项基于离散选择实验的任务选择逻辑研究[J]. 公共管理与政策评论, 2022, 11(4): 68-84.
Zhao JD, He YW, Tang ZQ. What tasks do the Street-Level bureaucrats prioritize?——a study on their task selection logic based on discrete choice experiments [J]. Public Administration and Policy Review, 2022, 11(4): 68-84.(In Chinese)
- [20] 宋奎勳, Scott A, Sivey P, et al. 县级疾控人员工作偏好研究——基于离散选择实验的分析 [J]. 中国卫生事业管理, 2013, 30(7): 544-546.
Song KM, Scott A, Sivey P, et al. Studying on the job value preferences of staffs in County Centers for Disease Control and Prevention based on discrete choice experiments [J]. Chinese Health Service Management, 2013, 30(7): 544-546.(In Chinese)
- [21] 张雁群,徐文华,王丽丹,等. 青少年口腔正畸方案选择偏好研究——基于离散选择实验[J]. 南京医科大学学报:社会科学版, 2022, 22(3): 300-305.
Zhang YQ, Xu WH, Wang LD, et al. Preferences for orthodontic treatment options of teenager patients——based on Discrete Choice Experiment [J]. Journal of Nanjing Medical University (Social Sciences), 2022, 22(3): 300-305.(In Chinese)

- [7] Muneera K, Muhammad T, Althaf S. Socio-demographic and lifestyle factors associated with intrinsic capacity among older adults: evidence from India[J]. BMC Geriatrics, 2022, 22(1): 851.
- [8] Lu F, Li JJ, Liu XH, et al. Diagnostic performance analysis of the Integrated Care for Older People (ICOPE) screening tool for identifying decline in intrinsic capacity[J]. BMC Geriatrics, 2023, 23(1): 509.
- [9] Huang CH, Okada K, Matsushita E, et al. Dietary patterns and intrinsic capacity among community-dwelling older adults: a 3-year prospective cohort study [J]. European Journal of Nutrition, 2021, 60(6): 3303-3313.
- [10] Lu WH, Guyonnet S, Martinez LO, et al. Association between aging-related biomarkers and longitudinal trajectories of intrinsic capacity in older adults[J]. GeroScience, 2023, 45(6): 3409-3418.
- [11] Sanchez-Rodriguez D, Bruy è re O, Surquin M, et al. Towards a core outcome set (COS) for intrinsic capacity (IC) intervention studies in adults in midlife and beyond: a scoping review to identify frequently used outcomes and measurement tools [J]. Aging Clinical and Experimental Research, 2024, 36(1): 54.
- [12] Lu WH, Rolland Y, Guyonnet S, et al. Reference centiles for intrinsic capacity throughout adulthood and their association with clinical outcomes: a cross-sectional analysis from the INSPIRE-T cohort[J]. Nature Aging, 2023, 3(12): 1521-1528.
- [13] Beard JR, Jotheeswaran AT, Cesari M, et al. The structure and predictive value of intrinsic capacity in a longitudinal study of ageing [J]. BMJ Open, 2019, 9(11): e026119.
- [14] Guo LZ, An L, Luo FP, et al. Social isolation, loneliness and functional disability in Chinese older women and men: a longitudinal study[J]. Age and Ageing, 2021, 50(4): 1222-1228.
- [15] Chen JD, Zhang F, Zhang Y, et al. Trajectories network analysis of chronic diseases among middle-aged and older adults: evidence from the China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS)[J]. BMC Public Health, 2024, 24(1): 559.
- [16] Team RR. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria [EB/OL]. [2026-06-02]. <https://www.r-project.org/>.
- [17] Harrell FE, Califf RM, Pryor DB, et al. Evaluating the yield of medical tests [J]. JAMA : the Journal of the American Medical Association, 1982, 247(18): 2543-2546.
- [18] Stolz E, Mayerl H, Freidl W, et al. Intrinsic capacity predicts negative health outcomes in older adults [J]. The Journals of Gerontology. Series a, Biological Sciences and Medical Sciences, 2022, 77(1): 101-105.
- [19] Zhao J, Chhetri JK, Chang Y, et al. Intrinsic capacity vs. Multimorbidity: A function-centered construct predicts disability better than a disease-based approach in a community-dwelling older population cohort[J]. Front Med(Lausanne), 2021, 8: 753295.
- [20] Prince MJ, Acosta D, Guerra M, et al. Intrinsic capacity and its associations with incident dependence and mortality in 10/66 dementia research group studies in Latin America, India, and China: A population-based cohort study [J]. PLOS Medicine, 2021, 18(9): e1003097.
- [21] Wang Q, Liang YT, Xu Y, et al. Association of intrinsic capacity with ADL and IADL trajectories: Evidence from a nationwide longitudinal study[J]. Archives of Gerontology and Geriatrics, 2025, 136: 105897.
- [22] De Souto Barreto P, Lu WH, Tavassoli N, et al. Reference centiles for intrinsic capacity to monitor clinical health outcomes in real-world primary care cohorts[J]. Nature Aging, 2025, 5(7): 1217-1231.
- [23] Pan YM, Li XX, Zhang L, et al. Declined intrinsic capacity predicts long-term mortality in Chinese older adults: Beijing Longitudinal Study of Aging[J]. Maturitas, 2024, 188: 108082.

收稿日期:2025-12-20

(上接第 2804 页)

- [22] 伍梦秋,李与涵,马骋宇. 基于离散选择实验的医生互联网诊疗服务选择偏好研究 [J]. 中国卫生政策研究, 2023, 16(2): 22-28.
- Wu MQ, Li YH, Ma CY. Study on preferences of physicians for Internet diagnosis and treatment based on discrete choice experiments [J]. Chinese Journal of Health Policy, 2023, 16(2): 22-28.(In Chinese)
- [23] Liu J, Ye Q. How Price Affect Online Purchase Behavior in Online Healthcare Consulting? Perceived Quality as a Mediator [J]. Lecture Notes in Computer Science, 2016, 45: 174-185.
- [24] Gong YL, Wang HW, Xia QW, et al. Factors that determine a Patient's willingness to physician selection in online healthcare communities: A trust theory perspective [J]. Technology in Society, 2021, 64: 101510.
- [25] Cao XY, Liu YM, Zhu ZX, et al. Online selection of a physician by patients: Empirical study from elaboration likelihood perspective[J]. Computers in Human Behavior, 2017, 73: 403-412.
- [26] 何帆,刘思源,范昊. 主动知识贡献对在线健康社区择医行为的影响研究[J]. 现代情报, 2025, 45(5): 167-177.
- He F, Liu SY, Fan H. Study on the impact of proactive knowledge contribution on doctor selection behavior in online health communities [J]. Journal of Modern Information, 2025, 45(5): 167-177.(In Chinese)
- [27] Wang L, Yan L, Zhou T, et al. Understanding physicians' Online-Offline behavior dynamics: an empirical study[J]. Inf Syst Res, 2020, 31(2): 537-555.
- [28] Qin M, Zhu W, You C, et al. Patient's behavior of selection physician in online health communities: Based on an Elaboration likelihood model[J]. Front Public Health, 2022, 10: 986933.
- [29] Hu YL, Wang J, Gu YY, et al. Online medical consultation in China: Demand-side analysis of obese patients' preferences and willingness-to-pay for online obesity consultations [J]. Digit Health, 2024, 10: 20552076241272525.

收稿日期:2026-03-11