

## · 调查报告 ·

## 新疆地区住院患者远程医疗服务满意度现状调查\*

路 阳, 吴雪莹, 武 雨

(新疆维吾尔自治区人民医院, 新疆 乌鲁木齐 830001)

**[摘要]** **目的** 通过开展远程医疗服务患者满意度调查, 进一步改善患者就医体验感, 促进新疆地区远程医疗服务质量的提升。**方法** 在新疆 14 个地州、92 家公立医院随机抽取 1 446 例住院患者, 运用自行设计的电子问卷, 对接受远程医疗服务的患者开展满意度调查。**结果** 新疆地区接受远程医疗服务的住院患者总体满意度较高(94.16%)且受众趋于年轻化(年龄小于 50 岁患者占 79.19%); 72.68% 的患者主要选择原因为远程医疗服务可降低就医成本, 而非远程服务专家水平的高低; 在接受远程医疗服务后, 93.50% 的患者增强了对后续治疗的信心, 85.96% 的患者认为治疗效果有明显提升。**结论** 目前, 新疆地区住院患者远程医疗服务满意度相对较高, 但存在远程医疗服务能力与患者满意度不匹配的问题, 因此, 仍需拓展远程医疗服务业务范围, 加强科普宣传, 提升患者诊疗体验感。

**[关键词]** 远程医疗服务; 公立医院; 住院患者; 满意度; 现状调查; 新疆

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-5519.2024.18.022 **中图法分类号:**C36;R197

**文章编号:**1009-5519(2024)18-3168-06

**文献标识码:**A

**Survey on the current status of patient satisfaction with telemedicine services  
among inpatients in Xinjiang region\***

LU Yang, WU Xueying, WU Yu

(People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Urumqi, Xinjiang 830001, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the satisfaction of inpatients with telemedicine services, further improve their medical experience, and promote the quality of telemedicine services in Xinjiang region.

**Methods** A total of 1 446 inpatients were randomly selected from 92 public hospitals in 14 prefectures and autonomous prefectures of Xinjiang. A self-designed electronic questionnaire was used to conduct a satisfaction survey among patients who received telemedicine services. **Results** The overall satisfaction rate of inpatients receiving telemedicine services in Xinjiang region was relatively high (94.16%), and the audience tended to be younger (patients under 50 years old accounted for 79.19%). The main reason for 72.68% of patients choosing telemedicine services was to reduce medical costs, rather than the level of expertise provided by remote service specialists. After receiving telemedicine services, 93.50% of patients had increased confidence in subsequent treatments, and 85.96% of patients believed that the treatment effect had been significantly improved.

**Conclusion** Currently, the satisfaction with telemedicine services among inpatients in Xinjiang region is relatively high, but there exists a mismatch between telemedicine service capabilities and patient satisfaction. Therefore, it is necessary to expand the scope of telemedicine services, strengthen science popularization and promotion, and enhance patients' experience with diagnosis and treatment.

**[Key words]** Telemedicine services; Public hospitals; Inpatients; Satisfaction; Current status survey; Xinjiang

远程医疗是在网络化、智能化条件下发展并成熟起来的一种先进的医疗服务模式<sup>[1]</sup>, 作为当今信息时代的新兴医疗手段, 远程医疗在偏远地区基层医疗卫生服务发展中起到了重要的作用<sup>[2]</sup>; 借助网络平台与高新技术手段实现了基层患者追求高质量、低成本、

高效率医疗服务的愿景, 大幅度提升了患者属地就医诊疗效率<sup>[3-4]</sup>。本研究选取了新疆 14 个地州的 92 家公立医院, 对 1 446 例住院期间参与远程医疗服务的患者开展满意度调查, 旨在进一步改善患者就医体验, 增加患者选择远程医疗服务的意愿, 不断提高远

\* 基金项目: 新疆维吾尔自治区“天山英才”医药卫生高层次人才培养计划(2024); 新疆维吾尔自治区自然科学基金(2022D01C597); 新疆维吾尔自治区自然科学基金青年科学基金(2022D01C824); 新疆维吾尔自治区人民医院院内项目(20220250; 20210248)。

作者简介: 路阳(1977—), 博士研究生, 教授, 主任医师, 主要从事医院管理方向研究。

程医疗服务质量及卫生服务可及性<sup>[5]</sup>,推动新疆地区远程医疗服务的实施进程,促进边疆医疗卫生事业的健康有序发展。

## 1 对象与方法

**1.1 调查对象** 选择新疆 14 个地州全部参与远程医疗协作的 92 家成员单位。针对 2022 年 5—8 月住院并参与远程医疗服务的患者,随机抽取二级医院 15~20 例、三级医院 10~15 例住院患者,开展远程医疗服务满意度调查。本研究共填写问卷 1 584 份,其中有效问卷 1 446 份,回收有效率为 91.29%。

**1.2 问卷调查法** 采用随机抽样的方式,使用“问卷星”对新疆地区 14 个地州的 92 家公立医院住院期间参与远程医疗服务的患者进行网络问卷调查,被调查患者采用不记名方式自助选择作答。问卷内容包括患者基本信息、远程医疗服务现状和远程医疗服务评价三部分内容,其中涉及人口学特征调查问题 7 项、远程医疗服务现状调查 14 项、远程医疗服务评价内容 6 项。问卷条目参考了原国家卫生计生委医管中心委托中国人民大学王丹等<sup>[6]</sup>团队开发住院患者满意度测量问卷、howRwe-C 问卷<sup>[7]</sup>的部分条目,并结合新疆地区远程医疗服务内容制定。问卷信度和效度检验采用内部一致性信度和分半信度监测。各条目间内部一致性程度用克朗巴赫系数测试,公式为  $\alpha = K / (K + 1) [1 - (\sum S_i^2 / S_x^2)]$ ,结果  $\alpha = 0.795$ ;因

子分析  $KMO = 0.778$ ,Bartlett 球形检验  $< 0.001$ ,可见问卷信度效度情况良好。

**1.3 统计学处理** 使用 Excel 软件建立数据库并整理有效数据,运用 Likert-5 级评分法对参与远程医疗环节的住院患者满意度进行调查,将满意度划分为非常满意、满意、一般、不满意、非常不满意 5 个等级,分别赋予 5、4、3、2、1 分,以此对远程医疗服务总体满意度进行评分。根据内容,将远程医疗服务评价分为 5 部分,分别为使用远程医疗服务的主要因素、远程医疗申请方式、远程医疗过程评价、远程医疗结果评价和影响远程医疗使用的因素,运用 Excel 软件客观分析有效数据。资料统计处理应用 SPSS22.0 统计软件,采用秩和检验开展数据分析。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 参与远程医疗服务住院患者基本情况** 1 446 例住院患者中,女性多于男性,年龄小于或等于 50 岁的患者占 79.19%,主要为汉族和维吾尔族患者,公职人员占 44.74%,医保类型以城镇职工医保和城镇居民医保为主,56.64%的患者学历为专科及以上,家庭人均年收入以大于 2 000~5 000 元居多,且大部分患者接受远程专家会诊项目。见表 1。

表 1 参与远程医疗服务住院患者基本情况 ( $n = 1 446$ )

基本情况	<i>n</i>	百分比(%)	基本情况	<i>n</i>	百分比(%)
性别			性别		
男	528	36.51	男	528	36.51
女	918	63.49	女	918	63.49
年龄(岁)			年龄(岁)		
≤30	392	27.11	≤30	392	27.11
>30~40	466	32.23	>30~40	466	32.23
>40~50	287	19.85	>40~50	287	19.85
>50~60	188	13.00	>50~60	188	13.00
>60	113	7.81	>60	113	7.81
民族			民族		
汉族	694	47.99	汉族	694	47.99
维吾尔族	500	34.58	维吾尔族	500	34.58
哈萨克族	157	10.86	哈萨克族	157	10.86
其他	95	6.57	其他	95	6.57
职业			职业		
公职人员	647	44.74	公职人员	647	44.74
工人	142	9.82	工人	142	9.82
农民	340	23.51	农民	340	23.51
个体	189	13.07	个体	189	13.07
其他	128	8.86	其他	128	8.86
户籍			户籍		
城镇户籍	843	58.30	城镇户籍	843	58.30
农村户籍	603	41.70	农村户籍	603	41.70
			医保类型		
			城镇职工医保	750	51.87
			城镇居民医保	606	41.91
			其他医保	46	3.17
			无医保	44	3.05
			文化程度		
			初中及以下	430	29.74
			高中	197	13.62
			专科	371	25.66
			本科及以上	448	30.98
			家庭年收入(元)		
			≤2 000	170	11.76
			>2 000~5 000	357	24.69
			>5 000~8 000	239	16.53
			>8 000~10 000	187	12.93
			>10 000~15 000	182	12.59
			>15 000~20 000	92	6.35
			>20 000	219	15.15
			接受的远程医疗项目*		
			远程专家会诊	1 060	73.31
			远程病理诊断	365	25.24
			远程影像诊断	353	24.41
			远程心电诊断	304	21.02

注:\*表示有多项选择。

**2.2 参与远程医疗服务住院患者总体满意度情况** 本研究中住院患者对远程医疗使用情况的总体满意度为 94.16%，见表 2。

表 2 远程医疗服务住院患者总体满意度分析 (n=1 446)

指标	评分(分)	n	百分比(%)
非常满意	5	868	60.03
满意	4	494	34.16
一般	3	80	5.53
不满意	2	2	0.14
非常不满意	1	2	0.14

**2.3 参与远程医疗服务住院患者人口学特征与总体满意度间的差异性分析** 不同职业类型、医保类型、

表 3 参与远程医疗服务住院患者人口学特征与总体满意度间的差异性分析 (n=1 446)

特征	项目	[n(%)]	Z/χ <sup>2</sup>	P	特征	项目	[n(%)]	Z/χ <sup>2</sup>	P					
性别	男	非常满意	316(21.85)	-0.333	0.739		不满意	2(0.14)						
		满意	176(12.17)				非常不满意	1(0.07)						
		一般	34(2.35)				城镇居民医保	非常满意			364(25.17)			
		不满意	1(0.07)				满意	214(14.80)						
		非常不满意	1(0.07)				一般	28(1.94)						
	女	非常满意	552(38.17)				不满意	0						
		满意	318(21.99)				非常不满意	0						
		一般	46(3.19)				其他医保	非常满意			22(1.52)			
		不满意	1(0.07)				满意	19(1.31)						
		非常不满意	1(0.07)				一般	5(0.35)						
年龄(岁)	≤30	非常满意	241(16.67)	1.738	0.419		不满意	0						
		满意	128(8.85)				非常不满意	0						
		一般	21(1.45)				无医保	非常满意			21(1.45)			
		不满意	1(0.07)				满意	15(1.04)						
		非常不满意	1(0.07)				一般	7(0.48)						
	30~40	非常满意	295(20.40)				不满意	0						
		满意	143(9.89)				非常不满意	1(0.07)						
		一般	28(1.94)				文化程度	初中及以下			非常满意	239(16.53)	11.950	0.008
		不满意	0				满意	160(11.07)						
		非常不满意	0				一般	30(2.07)						
	40~50	非常满意	166(11.48)				不满意	1(0.07)						
		满意	106(7.33)				非常不满意	0						
		一般	13(0.90)				高中	非常满意			107(7.40)			
		不满意	1(0.07)				满意	79(5.46)						
		非常不满意	1(0.07)				一般	11(0.76)						
50~60	非常满意	111(7.68)	不满意	0										
	满意	67(4.63)	非常不满意	0										
	一般	10(0.69)	专科	非常满意	246(17.01)									
	不满意	0	满意	103(7.12)										
	非常不满意	0	一般	19(1.31)										

文化程度和户籍类型住院患者总体满意度比较,差异均有统计学意义(P<0.05),见表 3。

**2.4 参与远程医疗服务住院患者评价情况**

72.68%的患者主要选择原因为远程医疗服务可降低就医成本;且 91.91%的患者申请远程医疗的方式为医院申请。在远程医疗过程中,78.56%的患者认为上级医院专家指导仔细,认真负责;93.50%的患者认为远程医疗服务效果较好,增强了对后续治疗的信心;85.96%的患者认为会诊后的治疗效果有明显提升;而在影响远程医疗使用的主要因素中,“不能和专家面对面交流、担心个人信息泄露不太安全、认为病情较轻没必要”位居前三。见表 4。

续表 3 参与远程医疗服务住院患者人口学特征与总体满意度间的差异性分析 (n=1 446)

特征	项目	[n(%)]	Z/ $\chi^2$	P	特征	项目	[n(%)]	Z/ $\chi^2$	P				
民族	>60	非常满意	55(3.80)	3.401	0.334	本科及以上	不满意	1(0.07)	2.680	0.848			
		满意	50(3.46)				非常不满意	2(0.14)					
		一般	8(0.55)				非常满意	276(19.09)					
		不满意	0				满意	152(10.51)					
		非常不满意	0				一般	20(1.38)					
	汉族	非常满意	403(27.87)			不满意	0						
		满意	252(17.43)			非常不满意	0						
		一般	36(2.49)			家庭年收入(元)	≤2 000	非常满意			102(7.05)	2.680	0.848
		不满意	2(0.14)			满意	53(3.67)						
		非常不满意	1(0.07)			一般	14(0.97)						
	维吾尔族	非常满意	318(21.99)			不满意	0						
		满意	152(10.51)			非常不满意	1(0.07)						
		一般	29(2.01)			>2 000~5 000	非常满意	205(14.18)					
		不满意	0			满意	136(9.41)						
		非常不满意	1(0.07)			一般	16(1.11)						
	哈萨克族	非常满意	92(6.36)			不满意	0						
满意		57(3.94)	非常不满意	0									
一般		8(0.55)	>5 000~8000	非常满意	151(10.44)								
不满意		0	满意	73(5.05)									
非常不满意		0	一般	14(0.97)									
其他	非常满意	55(3.80)	不满意	1(0.07)									
	满意	33(2.28)	非常不满意	0									
	一般	7(0.48)	>8 000~10 000	非常满意	116(8.02)								
	不满意	0	满意	54(3.73)									
	非常不满意	0	一般	17(1.18)									
职业	公职人员	非常满意	404(27.94)	10.059	0.039	>10 000~15 000	不满意	0	103(7.12)	70(4.84)			
		满意	207(14.32)				非常不满意	0					
		一般	33(2.28)				非常满意	103(7.12)					
		不满意	2(0.14)				满意	70(4.84)					
		非常不满意	1(0.07)				一般	7(0.48)					
	工人	非常满意	85(5.88)			不满意	1(0.07)						
		满意	44(3.04)			非常不满意	1(0.07)						
		一般	13(0.90)			>15 000~20 000	非常满意	58(4.80)					
		不满意	0			满意	30(2.07)						
		非常不满意	0			一般	4(0.28)						
	农民	非常满意	185(12.79)			不满意	0						
		满意	134(9.27)			非常不满意	0						
		一般	21(1.45)			>20 000	非常满意	133(9.20)					
		不满意	0			满意	78(5.39)						
		非常不满意	0			一般	8(0.55)						
	个体	非常满意	124(8.59)			不满意	0						
满意		59(4.08)	非常不满意	0									

续表 3 参与远程医疗服务住院患者人口学特征与总体满意度间的差异性分析 (n=1 446)

特征	项目	[n(%)]	Z/ $\chi^2$	P	特征	项目	[n(%)]	Z/ $\chi^2$	P	
其他	一般	6(0.41)	8.912	0.030	户籍类型	城镇户口	非常满意	526(36.38)	-2.264	0.024
	不满意	0				满意	274(18.95)			
	非常不满意	0				一般	40(2.77)			
	非常满意	70(4.84)				不满意	2(0.14)			
	满意	50(3.46)				非常不满意	1(0.07)			
	一般	7(0.48)				农村户口	非常满意	342(23.65)		
	不满意	0				满意	220(15.21)			
医保类型	城镇职工医保	非常满意	461(31.88)	8.912		一般	40(2.77)			
		满意	246(17.01)			不满意	0			
		一般	40(2.77)			非常不满意	1(0.07)			

表 4 远程医疗服务住院患者评价情况 (n=1 446)

指标	具体指标	n	百分比(%)
使用远程医疗服务的主要因素	节约时间	755	52.21
	可降低就医成本	1 051	72.68
	远程服务医生水平高	656	45.37
	少跑路	833	57.61
远程医疗申请方式	医院申请,简单轻松	1 329	91.91
	患者或家属多次要求后医院申请	103	7.12
	患者或家属自行申请,轻松预约	39	2.70
	患者或家属自行申请失败,后求助医院申请成功	127	8.78
	网上查看,自行申请	43	2.97
远程医疗过程评价	上级医院专家指导仔细,认真负责	1 136	78.56
	医生交流为主,并未实际参与	273	18.88
	主管医生非常负责,病情描述准确	849	58.71
	上级医院专家服务态度很好,心理上得到支撑	919	63.55
	申请过程漫长,等待时间久	52	3.60
	诊疗过程中声音和视频通话顺畅	828	57.26
远程医疗结果评价	会诊前后,诊断结果有出入,顾虑增加	15	1.04
	一般,没有想象中的效果好	66	4.56
	效果较好,对后续治疗有信心	1 352	93.50
	会诊后,治疗效果明显提升	1 243	85.96
	会诊后,转至上级机构信任度提高	379	26.21
影响远程医疗使用的因素	病情较轻,没有必要	337	23.31
	可信度不高,不太相信	171	11.83
	不能和专家面对面交流	508	35.13
	不了解远程医疗服务	333	23.03
	相应法律法规不健全	313	21.65
	担心个人信息泄露,不太安全	383	26.49
	其他	26	1.80

### 3 讨 论

**3.1 新疆地区远程医疗服务总体满意度较高** 自 1997 年以来,国家相继颁布了 200 余份远程医疗相关政策,分别从供给侧、需求侧、环境侧等不同角度,规范和指导各级医疗机构远程医疗平台建设<sup>[8]</sup>,保障远程医疗事业的发展<sup>[9]</sup>,促进了优质医疗资源下沉。近年来,新疆构建了国家—自治区—地州—县(市)—乡镇五级远程医疗协作网,切实发挥了远程医疗跨地区的优势,在医疗业务协同能力提升的同时,提高了各级医疗机构的诊疗水平,满足了人民群众的基本医疗需求,让地州级、县级患者充分感受到较高质量的医疗服务,提高了患者的满意度<sup>[10-11]</sup>。

本研究结果显示,住院患者远程医疗服务总体满意度为 94.19%,总体满意度相对较高,表明新疆推行远程医疗工作卓有成效。根据人口学特征与总体满意度统计学分析结果显示,住院患者不同特征群体的满意度在性别、年龄、民族、家庭年收入等因素中差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),进一步表明现阶段患者对远程医疗服务的接受度及认可度较高。通过分析各项指标满意度评价情况,85.96%的患者认为会诊后的治疗效果有明显提升,对远程医疗的使用较为积极,说明多数患者对于远程医疗服务的体验效果高于预期,也从侧面反映了国家和新疆通过颁布系列远程医疗政策及制度,指导远程医疗体系有序发展并有了质的飞跃与提升。

**3.2 患者满意度和远程医疗服务能力关系不大** 分析满意度评价结果发现,患者选择远程医疗服务的主要因素是可降低就医成本、节约时间、少跑路,而非远程医疗服务专家水平的高低,这与段志钰<sup>[12]</sup>的研究结果相一致。据不完全统计,以 2 所大型三甲医院为中心的新疆五级远程医疗协作网,有 94 个专业的 875 名专家服务于新疆 14 个地州的 416 家医疗机构。新疆地区幅员辽阔,东西方向跨度约 1 500 公里,南北方向跨度约 2 000 公里;经济水平欠发达,交通极其不便,各地区医疗水平发展不均衡,导致许多疑难危重症患者难以及时转诊至上级医疗机构<sup>[13]</sup>。对于多数百姓而言,交通成本、时间成本均较高,故降低就医成本、节约时间成为患者选择远程医疗服务的首要因素。在申请方式上,91.91%的患者以医疗机构为主体申请远程医疗服务;表明患者对医务人员的信任度较高、对医疗机构申请可靠程度的认可及隐私权的保护较为安全<sup>[14]</sup>,同时也不排除受信息不对称、转诊机制不健全等因素影响,患者对多渠道线上申请方式并不了解,对专家信息掌握程度匮乏,从而使患者更多依赖于单一的医疗机构申请服务模式。因此,远程医疗服务专家水平高低与患者主动选择意愿的相关性不强,使得患者满意度的高低和远程医疗服务能力关系不大。

**3.3 提升远程医疗服务质量可提高患者满意度** 远

程医疗过程及结果评价显示,78.56%的患者认为远程医疗过程中上级医院专家都十分负责,93.5%的患者认为远程医疗的效果较好,对后续治疗有信心,以上评价结果也是体现患者满意度较高的因素。由此可见,在远程医疗迫切的现实需求局面下,新疆地区的远程医疗服务专家团队,具有相对丰富的经验,医疗技术水平较高,能够为患者提供更加精准的诊断和诊疗建议。因此,各级医疗机构应夯实远程医疗政策<sup>[1]</sup>,充分发挥上级医疗机构的医疗技术优势,利用远程医疗资源,建立权威高水平的远程医疗服务团队,提高公共卫生服务能力及服务效率,同时积极培养专家拥有符合当地患者实际情况的科普解释能力<sup>[15-16]</sup>,针对患者多样化、差异化的需求,提高远程医疗服务的专业精准度,实现优质医疗资源有效下沉。在开展远程医疗基础服务之上,可进一步拓展远程医疗服务业务范围,逐步推行远程门诊、远程阅片、远程开处方等系列服务,开展定期回访、健康管理,逐步将远程医疗延伸到慢性病管理、康复、护理等方面开展持续服务<sup>[17]</sup>,助力远程医疗患者满意度的进一步提升,改善患者远程医疗服务的体验感。

本研究存在以下局限:(1)由于新疆地区尚未开展门诊远程医疗服务,故此次调查对象仅为住院患者,且选择医院仅为参与远程医疗协作的成员单位,但此问卷可应用于设有远程医疗服务的多种类型医疗机构(综合医院、专科医院、初级医疗保健机构等);(2)考虑到此项满意度调查问卷仅适用于住院期间参与远程医疗服务的患者,且问卷内容结合新疆地区远程医疗服务现状,故仅参考 howRwe-C 问卷中个别条目,未将其所有条目纳入比较,可能导致结果存在一定偏倚,今后研究将进一步完善。

### 参考文献

- [1] 翟运开,郭柳妍,路薇,等.远程医疗政策执行效果的关键影响因素识别研究——基于模糊 DANP 法[J].中国卫生政策研究,2022,15(3):45-52.
- [2] 曹红梅,胡红岩,顾海,等.结构-过程-结果视角下的远程医疗服务质量评价[J].卫生经济研究,2019,36(3):32-35.
- [3] 李思琪.基于影响因素分析的远程医疗服务需求预测——以河南省为例[D].郑州:郑州大学,2021.
- [4] 车冠宇.消费者对远程医疗服务选择意愿影响因素分析[D].哈尔滨:哈尔滨工业大学,2020.
- [5] 张聪聪,黄丽妍,马盼盼,等.应用智慧医疗提高患者就医体验[J].中国卫生质量管理,2020,27(6):88-90.
- [6] 王丹,刘畅.患者满意度测量问卷的开发与检验[J].中国医院统计,2020,27(2):142-146.
- [7] 吴怡雪,童莺歌,陈思亦,等.患(下转第 3179 页)