

“互联网 + ” 形势下移动针灸医疗平台接受度调查和分析 *

王雨轩

康赵颖

周文娟

(南京中医药大学第一临床
医学院 南京 210046)

(南京中医药大学第二临床
医学院 南京 210046)

(南京中医药大学基础
医学院 南京 210046)

徐天成 曾彦绮 周蒋凯 周学平

(南京中医药大学第一临床医学院 南京 210046)

〔摘要〕 采用调查问卷对居民使用针灸治疗情况、居民对针灸治疗优势病种的认识、移动医疗 APP 居民使用率、对移动医疗平台的接受度等问题进行调查分析,探讨移动针灸医疗平台的发展方向前景。

〔关键词〕 “互联网 +”; 针灸; 移动医疗平台; 接受度; 大数据

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2018.11.012

Investigation and Analysis of the Acceptability of the Mobile Acupuncture Treatment Platform under the "Internet + " Circumstance WANG Yuxuan, The First School of Clinical Medicine, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210046, China; KANG Zhaoying, The Second School of Clinical Medicine, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210046, China; ZHOU Wenjuan, School of Basic Medicine, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210046, China; XU Tiancheng, ZENG Yanqi, ZHOU Jiangkai, ZHOU Xueping, The First School of Clinical Medicine, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210046, China

〔Abstract〕 By adopting questionnaire, the paper investigates and analyzes residents' usage of acupuncture, residents' recognition of dominant diseases in acupuncture treatment, residents' usage rate of mobile health APPs, their acceptability of the mobile health platform and other problems, as well as discusses the development direction and prospect of the mobile health platform of acupuncture.

〔Keywords〕 "Internet plus"; acupuncture; mobile medical platform; acceptance; big data

〔修回日期〕 2018-07-09

〔作者简介〕 王雨轩,本科,发表论文 3 篇;通讯作者:周学平,教授,主任医师,博士生导师,发表论文 50 余篇。

〔基金项目〕 国家级大学生创新创业训练计划(项目编号:201710315005Z)。

1 引言

2015 年 3 月 5 日十二届全国人大三次会议上李克强总理在政府工作报告中首次提出“互联网 + ”行动计划。随后国务院颁布《全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015-2020 年)》,指出要积极应用

互联网、物联网、云计算等信息化技术来转变卫生服务模式。这一举措推动了“互联网+”正式进入医疗领域，为医疗行业构建崭新的蓝图^[1]。自国家启动中医药综合改革试验区建设以来，我国中医药发展又达到一个新高度。集中体现在“互联网+中医药服务”^[2]方面。而针灸作为中医学的一个重要分支，是此次政策重点扶持的对象，传统的针灸技术结合新潮的互联网技术，既是一次大胆的改革创新，也是对国粹针灸的保护。为此提出建立移动针灸医疗平台，将三级医院、二级医院、社区乡镇医院、私立诊所等医疗机构的医疗资源，尤其是针灸资源进行整合，通过移动通信技术，为患者提供分诊、导诊、无等待就近就医的全新就诊方式，确保患者的病情第 1 时间能够在有资质、可信赖的基层医疗机构得到解决，充分利用基层医疗资源，缓解大医院压力。与此同时，只有居民针灸利用率高，针灸市场质量高、服务好，针灸才能被传承并发扬。当前市场尚未有同类型移动医疗形式，本研究主要探究移动针灸医疗平台的市场需求度和群众接受度。

2 调查对象与方法

2.1 调查对象

在江苏省 13 个地级市范围内采取整群随机抽样方法发放关于移动针灸医疗平台的市场需求度和群众对平台接受度的问卷，最终回收 1 668 份有效问卷。

2.2 方法

采用自制调查问卷，利用网络平台进行问卷随机发放，同时配合人工实地发放问卷，考虑到城乡的均匀分布，采取无记名填写方法，保证所收集结果的可信度。问卷内容包括居民对针灸的使用情况、居民对移动针灸医疗平台的接受度以及使用情况。

2.3 统计分析

采用 Excel 2010 进行数据录入，运用 SPSS 24.0 软件进行统计分析。不同地区人员认知情况比较采用 χ^2 检验，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 调查结果

3.1 居民基本情况及对针灸的使用情况（表 1）

表 1 居民基本情况及针灸使用率

	项目	总人数	使用过针灸（人）	百分比（%）	未使用过针灸（人）	百分比（%）	χ^2	P 值
性别	男	668	260	38.92	408	61.08	4.940	0.026
	女	1 000	336	33.6	664	66.40		
年龄	<18	76	12	15.79	64	84.21	15.609	0.000
	18~40	1 428	516	36.13	912	63.87		
	>40	164	68	41.46	96	58.54		
居住地	省会城市	424	232	54.72	192	45.28	89.595	0.000
	地级市	340	104	30.59	236	69.41		
	县或县级市以下	904	260	28.76	644	71.24		
月均收入	<2 000	828	240	28.99	588	71.01	81.248	0.000
	2 000~5 000	444	140	31.53	304	68.47		
	5 000~8 000	240	128	53.33	112	46.67		
	>8 000	156	88	56.41	68	43.59		

本次问卷调查的 1 668 人中针灸的使用率为 35.73%，其中男性的使用率略高于女性（ $P < 0.05$ ）。年龄在 41 岁及以上的居民使用针灸治疗的频率高于其他年龄段（ $P < 0.05$ ），居住在省

会城市的居民对针灸的使用率高于其他居住地的居民（ $P < 0.05$ ），在总体人群中大致呈现出居民收入越多，针灸治疗的使用率越高的趋势（ $P < 0.05$ ）。

3.2 居民对针灸治疗优势病种的认识（图 1）

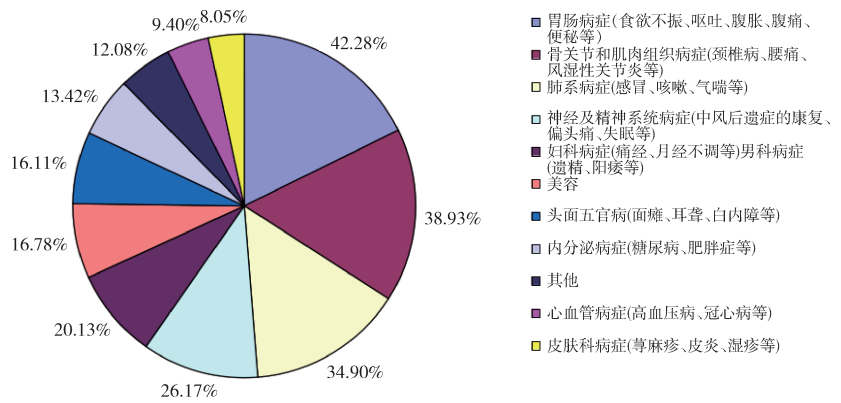


图 1 居民对针灸治疗优势病种的认识

3.3 移动医疗 APP 居民使用率（表 2）

表 2 移动医疗 APP 居民使用率

项目		总人数	使用过医疗 APP (人)	百分比 (%)	未使用过医疗 APP (人)	百分比 (%)	χ^2	P 值
性别	男	668	180	26.95	488	73.05	0.013	0.909
	女	1 000	272	27.20	728	72.80		
年龄	<18	76	16	21.05	60	78.95	11.318	0.003
	18~40	1 428	408	28.57	1 020	71.43		
	>40	164	28	17.07	136	82.93		
居住地	省会城市	424	140	33.02	284	66.98	10.240	0.006
	地级市	340	88	25.88	252	74.12		
	县或县级市及以下	904	224	24.78	680	75.22		
月均	<2 000	828	200	24.15	628	75.85	48.313	0.000
收入	2 000~5 000	444	92	20.72	352	79.28		
	5 000~8 000	240	96	40.00	144	60.00		
	>8 000	156	64	41.03	92	58.97		

本次问卷调查的 1 668 人中移动医疗 APP 的使用率为 27.10%，18~40 岁这一年龄段人群使用率显著高于其他年龄段（ $P<0.05$ ）；在总体人群中，居住在省会城市的居民对移动医疗 APP 的使用率显著高于其他居住地居民（ $P<0.05$ ）；在总体人群中

大致呈现出居民收入越多，移动医疗 APP 的使用率越高的趋势（ $P<0.05$ ）。

3.4 居民通过使用移动医疗 APP 期待解决的问题（图 2）

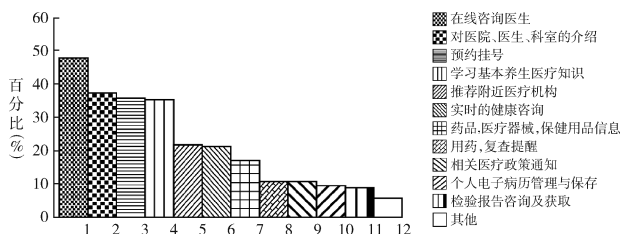


图2 居民期待通过使用移动医疗 APP 解决的问题

(1) 在线咨询医生 48.67%。(2) 对医院、医生、科室的介绍 37.17%。(3) 预约挂号 36.28%。(4) 学习基本养生医疗知识 35.40%。(5) 推荐附近医疗机构 22.12%。(6) 实时的健康咨询 21.24%。(7) 药品、医疗器械、保健用品信息 17.70%。(8) 用药, 复查提醒 10.62%。(9)

相关医疗政策通知 10.62%。(10) 个人电子病历管理与保存 9.73%。(11) 检验报告咨询及获取 8.85%。(12) 其他 6.19%。

3.5 居民对移动医疗平台的接受度

在本次问卷调查的 1 668 人中, 41 ~ 65 岁年龄段居民对移动医疗 APP 的接受度 (73.17%) 显著高于其他年龄段 ($P < 0.05$); 在总体人群中, 省会城市居民 (68.87%) 的使用率高于其他居住地区 ($P < 0.05$), 见表 3。在众多医疗 APP 的期待功能中, 与专家线上交流以及学习基本养生医疗知识的期待值略高于其他功能的期待值, 分别为 55.88%、52.28%。

表3 居民对移动医疗平台的接受度

项目		总人数	非常期待 (人)	百分比 (%)	尚能接受 (人)	百分比 (%)	无所谓 (人)	百分比 (%)	并不看好 (人)	百分比 (%)	χ^2	P 值
年龄	<18	76	32	42.11	12	15.79	20	26.32	12	15.79	54.341	0.000
	18~40	1 428	832	58.26	264	18.49	284	19.89	48	3.36	-	-
	>40	164	120	73.17	28	17.07	12	7.32	4	2.44	-	-
居住地	省会城市	424	292	68.87	40	9.43	76	17.92	16	3.77	41.148	0.000
	地级市	340	172	50.59	72	21.18	80	23.53	16	4.71	-	-
	县级市以下	904	520	57.52	192	21.24	160	17.70	32	3.53	-	-

4 讨论

4.1 居民针灸使用率偏低, 但发展前景令人期待

此次调查结果显示当前居民针灸使用率偏低, 与年龄、居住地、收入等因素密切相关。这主要与针灸的适应病症和疾病的易感人群相关, 肺系病症、骨关节、肌肉组织病症和胃肠病症使用针灸治疗频率较高, 因为针灸治疗腹痛、感冒、类风湿关节炎等内科疾病和颈肩腰腿痛等骨关节疾病疗效显著^[3], 所以居民倾向于选择针灸来达到事半功倍的疗效。许多疾病都有易感人群, 如类风湿关节炎在中老年妇女的发病率更高, 与年龄的增长呈正相关, 这与体内雌激素的改变有关; 颈椎病的发病年龄呈现年轻化趋势发展, 且与不当的姿势有很大关系^[4]。居住在省会城市的居民对针灸的使用率高于其他居住地的居民, 可能与当地中医发展水平有

关。农村、乡镇地区的卫生所和医院内中医相关科室匮乏, 而在县级地区即便有中医院, 针灸科、针灸康复科等可以开展针灸治疗的科室也普遍尚未完善, 只有在省会城市或一线城市针灸机构发展较为齐备、针灸师数量较为充足, 这极大限制了基层中医的推广工作^[5]。针对上述问题, 首先需要进一步研究扩充针灸的适应症。目前选择针灸治疗的病症还很局限, 大大减少针灸治百病的内涵^[6]。对于地区之间中医针灸发展不平衡的问题, 应加大农村、乡镇地区中医的扶持力度, 通过提高待遇吸引应届中医院校毕业生前来就职, 或是从大医院定期派遣医师坐诊, 以此平衡区域间针灸的发展。国家十分重视中医药的发展, 中医药综合改革试验区建设在过去一年取得显著成绩。作为试验区之一的深圳更是提出到 2020 年所有社区都设立中医馆, 均能提供针灸、拔罐、艾灸、推拿、微创等中医技术的目

标。十九大会议报告中作出“坚持中西医并重, 传承发展中医药事业”的战略部署, 为在新时代推动中医药振兴发展指明方向。

4.2 移动医疗迅速发展为医疗行业注入新的活力

移动互联网快速发展, 融入医疗健康领域, 加上可穿戴智能设备和医疗大数据技术的进步, 移动医疗进入爆发式发展的阶段^[7]。随着人口老龄化进程加快, 看病难、看病贵一直是社会的热门话题。当前普遍存在线下医疗资源分布不均, 优质资源集中在发达的一二线城市, 偏远地区难以享受优质医疗资源的现状。而移动医疗平台的出现提供预约挂号、远程医疗等功能, 是实现医疗资源合理分配、为居民生活提供便捷的有力武器^[8]。由此可见, “互联网+”形式下移动医疗的出现是医疗行业未来发展的必然趋势。

4.3 传统针灸治疗模式需要转变, 移动针灸医疗平台应运而生

过去的针灸治疗主要由三甲医院或是发达城市设立的社区医院承担, 许多欠发达城市、地区难以享有正规的针灸治疗, 尽管市面上有很多中医养生馆、保健场所, 但质量参差不齐, 给患者的选择增加难度。传统的针灸治疗模式需要转变, 规范针灸操作技术, 打压不良商贩是第 1 步, 重点是要将规范的针灸治疗推向各地。目前处于医疗信息化的第 5 波热潮中, 即电子病历热潮, 在落实医改后第 6 波热潮即社区医疗信息化将会大规模推进^[9], 有助于实现建立针灸信息网络这一目标。因此提出建立移动针灸医疗平台的设想, 利用计算机网络来达到共享针灸信息的目的。平台在打造特色针灸板块的同时应将其余板块如慢性病管理、建立用户电子健康档案进一步完善, 实现由小而精到大而全的转变^[8]。在此次调研过程中还存在以下问题: 一是调研对象各年龄段分布不均, 主要集中在青壮年; 二是地域分布不均, 调研对象都来自江苏省地区。期待后续研究进一步揭示不同地域之间的分布规律。

5 结语

作为互联网医疗的重要一环, 移动医疗平台承担着使医疗资源分布更合理和便民的任务。移动针灸医疗平台为传统中医技术注入新的活力。本次调研结果显示虽然国民针灸使用率不高, 但是对针灸具有较高的了解度和接受度, 对平台的发展表示期待, 市场前景广阔, 应将移动针灸平台作为传统中医技术行业的一个发展方向, 传承并创新针灸国粹。同时要注重平台的信息安全管理与规范化操作, 加强法律监管, 维护患者权益^[10]。根据患者病情、病种提供分诊、导诊、无等待就近就医的就诊方式, 丰富平台功能, 使患者能够第 1 时间在有资质、可信赖的基层医疗机构享受到优质的医疗资源。

参考文献

- 1 王蕾, 赵国光. “互联网+医疗”的困境及政策解析 [J]. 中国医院, 2016, 20 (2): 45-46.
- 2 刘鸿燕, 郭珉江, 胡红濮, 等. “互联网+”背景下中医药信息化需求与惠民模式研究 [J]. 医学信息学杂志, 2015, 36 (12): 2-7.
- 3 梁繁荣, 吴曦. 国外针灸发展现状与展望 [J]. 中国针灸, 2006 (2): 79-82.
- 4 马明, 张世民. 青年颈椎病的研究进展 [J]. 中国骨伤, 2014, 27 (9): 792-795.
- 5 史宏扬, 赵娟. 大学生针灸认知现状及其影响因素的调查研究 [J]. 中国医药指南, 2014, 12 (10): 252-253.
- 6 姚振江, 王智琴, 喻建兵, 等. 从针灸“申遗”成功看针灸的发展 [J]. 湖北中医药大学学报, 2011, 13 (4): 42-44.
- 7 宋燕, 韩志琰, 宋奎勳, 等. “互联网+医疗”背景下医疗行业的应对策略分析 [J]. 医学信息学杂志, 2017, 38 (5): 52-55.
- 8 张彤, 赵丽. 移动医疗 App 功能模块的比较分析与发展建议 [J]. 廊坊师范学院学报 (自然科学版), 2016, 16 (2): 28-31.
- 9 封欣蔚, 杨小丽, 杨咪, 等. 移动医疗服务热潮中的几点冷思考 [J]. 中国医院管理, 2016, 36 (7): 4-6.
- 10 王洁. “互联网+医疗”信息安全问题及对策分析 [J]. 医学信息学杂志, 2018, 39 (3): 44-47.