

基于“互联网+医联体”的老年慢病患者延续护理实践

刘晓晨¹, 王秀丽², 马月珍³

摘要:目的 构建基于“互联网+医联体”的老年慢病患者延续护理模式,并评价实施效果。方法 1 所三级医院、1 所二级医院、1 所社区医院、14 家社区卫生服务中心和 43 家村卫生室建立医联体,对医联体内出院的老年慢病患者,开展“互联网+延续护理”服务。实施前后对患者的满意度、照顾者负担及护士职业认同感进行测评。结果 实施 2 年 7 个月,共开展“互联网+医联体”延续护理服务 1 859 例次,胃管护理最多(37.32%),其次为导尿及相关护理(35.87%);患者对 9 个条目的满意率为 75.59%~100%;实施后,照顾者负担评分显著降低,护士职业认同感得分显著提高(均 $P < 0.05$)。结论 基于“互联网+医联体”的老年慢病患者延续护理满足了老年慢病患者的需求,提高患者的满意度,减轻照顾者负担,提升护士职业认同感。

关键词:老年患者; 慢性疾病; 医联体; 互联网+; 护理服务; 延续护理; 照顾负担; 职业认同感

中图分类号:R473.2 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.02.100

Practice of continuous care for elderly patients with chronic diseases using "Internet Plus" strategy with the aid of hospital alliance

Liu Xiaochen, Wang Xiuli, Ma Yuezheng. Neurosurgery Department, Shandong Provincial Third Hospital, Jinan 250031, China

Abstract: **Objective** To construct a continuous care model for elderly patients with chronic diseases using "Internet Plus" strategy with the aid of hospital alliance, and to evaluate the implementation effect. **Methods** A hospital alliance was constructed, with a tertiary hospital as the leading hospital, and a secondary hospital, a community hospital, 14 community health service centers and 43 village clinics. Elderly patients with chronic diseases discharged from these medical institutions received continuous care with the assistance of Internet technology. Patient satisfaction, caregiver burden, and professional identity of nurses were evaluated before and after the intervention. **Results** After 2 years and 7 months of implementation, the total number of service provision was 1,859, with the most service being gastric tube care (37.32%), followed by urethral catheterization and related care (35.87%). Patient satisfaction with 9 items ranged from 75.59% to 100%. Caregiver burden was significantly decreased, while nurses' professional identity was significantly enhanced after the intervention (both $P < 0.05$). **Conclusion** Implementation of continuous care for elderly patients with chronic diseases using "Internet Plus" strategy with the aid of hospital alliance meets the needs of elderly patients, improve their satisfaction, reduce burden of family caregivers, and also enhance professional identity of nurses.

Key words: elderly patient; chronic disease; hospital alliance; Internet Plus; nursing service; continuous care; caregiver burden; professional identity

全国第七次人口普查显示,我国 60 岁及以上人口为 2.64 亿,65 岁及以上人口为 1.91 亿,分别占全国总人口的 18.7%及 13.5%^[1]。预计到 2050 年,我国老年人口将持续在(3.8~4.8)亿^[2],老年人慢性病罹患率也将持续增加。数据显示,我国有 1.5 亿老年人患有慢性病,其中失能或半失能老年人达 4 000 万^[3]。慢性病病程长且病情迁延不愈,部分患者虽然经过住院治疗达到出院标准,但回归家庭后仍有延续性照护需求^[4]。目前我国优质医疗资源主要集中在城市的三级医院,基层医院和社区医疗卫生资源相对匮乏,尚无法满足老年慢性病患者日益增长的护理服务需求。我院作为山东省首批互联网医疗试点单位,在山东省护理学会大力支持下,基于全面调研和以往延续护理的基础上,与第三方互联网平台“九州优护”合作,于 2019 年 11 月开始开展基于“互联网+医联体”的老年慢病患者延续护理实践。报告如下。

作者单位:山东省立第三医院 1. 神经外科 2. 质管部 3. 护理部(山东 济南, 250031)

刘晓晨:女,硕士,副主任护师,护士长

通信作者:王秀丽,wxlwangxiuli@163.com

科研项目:国家重点研发计划项目(2020YFC2008805)

收稿:2022-08-02;修回:2022-10-21

1 资料与方法

1.1 一般资料 我院为三级甲等综合医院,现有临床科室 51 个,开放床位 1 800 张,护理人员 788 人。自 2017 年起,医院与周边二级医院、社区卫生机构及乡镇卫生院建立紧密型医联体,现医联体内包括 1 所三级医院、1 所二级医院、1 所社区医院、14 家社区卫生服务中心和 43 家村卫生室。2018 年 4 月我院成为山东省首批互联网医疗试点单位,2018 年 12 月成为全国首批获得互联网医疗执业资质的医院。

1.2 方法

1.2.1 成立“互联网+医联体”延续护理服务办公室 包含 4 个小组。①领导小组。分管护理的副院长为组长,护理部主任为副组长,小组成员包括医务部、信息科、智慧医疗部、医学工程部、医院感染管理科等职能科室负责人。护理部全面负责整体运作,包括建立工作模式,制订工作方案、相关工作制度和流程,确定服务项目,协调、解决服务过程中存在的各种问题。②工作小组。护理部副主任为组长,2 名护士长、2 名干事及平台工作人员负责具体的组织和实施,包括护士招募与培训,服务包配置与要求,护士和患者信息审核、派单、质量控制、效果评价等。工作小组定期对医联体护士进行理论和操作

技能培训,并按照服务标准和流程对医联体单位提供的护理服务质量进行督查。③护理小组。由老年病科护士长任组长,成员为我院及医联体单位护理骨干。根据《“互联网+护理服务”试点工作方案》^[5]的要求,将护理小组护士资质限定为具有 5 年及以上临床护理工作经验、护师及以上职称的注册护士。根据老年慢病患者的特点,护理小组下设 5 个专业技术小组,包括胃管护理组、尿管护理组、伤口造口护理组、PICC 护理组、气管切开换药组。其中 PICC 护理组、伤口造口护理组、气管切开换药组成员要求近半年内实际操作 10 例以上,胃管护理组及尿管护理组成员要求近半年内实际操作 30 例以上。专业技术小组由护理部直接管理,小组组长由具有相应资质的专科护士或相关专业护士长担任。同时特别成立医疗专家保障组,以协助解决服务过程中的专业难题。④信息小组。由 1 名护士长及第三方平台人员组成,主要负责信息平台建设及日常维护、数据安全保障、相关风险管控措施的落实、护士工作量统计及平台收入核算等。

1.2.2 制定服务标准 护理部组织上述 4 个小组成员、部分临床科室护士长召开研讨会,讨论并建立相关管理制度和服务规范,对护士行为规范与服务、护理安全、护士职业素质和资质管理、消毒隔离与医疗废物处理、健康评估与措施落实等方面制定明确的要求。

1.2.3 开展培训考核 开展服务前,向医联体单位发起合作申请,有意向的医联体单位上报有意愿护士的信息,由工作小组进行初步筛选。对初筛合格人员进行为期 1 周的培训,内容包括相关制度如互联网护理质量管理制度、患者信息安全制度、护士安全保障制度、培训考核制度、护理文书书写管理规定、医用耗材外带管理制度、医疗废物管理制度等,以及纠纷投诉处理程序、服务规范、风险应急预案、专科健康教育、礼仪规范、护患沟通技巧、技术操作等,培训形式包括理论授课、工作坊、护理沙龙、经验分享、实操课程等。培训结束后分别进行理论和操作考核,考核合格方可进行平台注册。护士根据要求上传相关资料,依据实际情况勾选自己擅长的服务项目,同时在“排班设置”中设置接单,并每周更新。第三方互联网平台统一对注册护士进行患者端、护士端操作方法的培训,并试运行 1 周。护理部每季度召开“互联网+医联体”延续护理服务推进会,对平台运行及护理服务过程中遇到的问题、患者或家属的意见或建议等及时反馈,以保障平台有序运行。护理小组成员每半年进行 1 次理论和操作考核,考核内容参考岗前培训内容,考核合格者方可继续提供“互联网+护理服务”。

1.2.4 服务方法

1.2.4.1 服务对象 本着受众人群众、保障护患双

方权益、严格把控的原则^[6],结合国家相关政策,确定服务对象为我院出院返回医联体单位辖区内及医联体单位出院患者,重点是高龄或失能老年人,以及处于慢性病康复期或终末期的行动不便的老年居家人群。

1.2.4.2 服务项目 根据《关于开展“互联网+护理服务”试点工作方案》,并结合我院和医联体单位实际情况,参照前期已成熟开展的延续护理服务项目,在综合考虑老年慢病患者医疗安全和风险的基础上,确定“互联网+医联体”延续护理服务项目为居家需求量大、风险低、易于实施的专科护理技术操作,包括尿管护理、胃管护理、静脉采血、注射项目、PICC/CVC 护理、伤口造口护理、气管切开护理等共 20 项。

1.2.4.3 服务流程 患者或家属下载平台 App,上传身份信息、病历资料等进行实名认证,根据需求预约相应的服务项目。上传资料不全或不符合要求者,系统自动提示及时补充修改相关材料。工作小组人员审核患者个人信息、病历资料、护理操作技术难度及订单风险,判断上门服务的可行性,审核通过后患者或家属即可平台付款。付款成功后,进入派单或抢单环节。原则上将紧密型医联体单位作为一级护理服务中心,根据患者所需服务类别及具体服务地址优先选派医联体注册护士,确保专科专护。若用户自选护士,则后台管理人员直接派单给相应的护士。若根据排班设置服务当日无适合的医联体护士提供服务,则发起抢单,一个订单最多只能 3 名护士抢单,平台管理人员根据护士抢单情况,“同意”某位护士接单。护士在接单成功 20 min 内,查看患者上传的病历资料,通过电话或视频问诊评估患者病情,确保患者真实性,同时沟通上门服务时间等相关事宜。护士根据患者服务需求准备耗材包,佩戴“互联网+护理”胸牌,携带统一配备的服务箱,根据用户居住距离选择合适的交通方式,于出发时在平台上点击“出发”按钮。入户时须向患者或家属出示身份证明。在服务过程中如果遇到疑难或复杂的问题,护士及时与专业技术小组组长联系申请视频或现场指导,必要时请医疗专家会诊。操作结束后留观 20 min,同时实施相应的健康教育。护理服务结束后,护士将服务记录上传至平台储存,实现信息共享。患者 24 h 内在平台 App 中进行评价,后台则定期推送通知以保障评价完整性^[7]。

1.2.4.4 服务价格 医疗服务价格依照山东省医疗收费标准,结合交通成本、信息技术成本、护士劳务技术价值等因素综合考虑。参考山东省护理人员半天的平均工资水平,确定出诊费为 128 元;交通费参照当地出租车价格,百度地图确定里程数,30 元以内按照实际费用进行支付,30 元封顶;材料费及治疗费按照山东省医疗收费标准执行,患者通过 App 支付。患者可选择自备耗材或购买相应耗材包

(统一标准,由相应单位出诊护士准备,平台代收耗材费用,并按期与相应单位进行结算)。

1.2.4.5 薪酬分配 根据患者护理效果及服务评价结果,每月由信息小组对出诊护士进行绩效核算。为了充分调动护士参与“互联网+医联体”延续护理服务工作的积极性,结算总额(不含耗材费)的80%计入平台护士个人账户,可直接提现至本人微信或支付宝。

1.2.4.6 风险控制 ①服务过程中全程录音,征得患者或家属同意后可全程录像,后台实时远程监控,确保护士人身安全。②测量患者生命体征,向患者宣读风险告知书,填写护理评估单,护患双方签名、保存,从而规避护理纠纷。评估过程中如发现患者病情不稳定或不符合居家护理要求,可拒绝服务,紧急联系平台取消订单,并建议患者到医院治疗。③通过定位系统实时监测护士位置,并联合平台为护患双方购买意外险(30万)和医责险(3万),保障护患双方权益。④与120、110建立联动机制,患者突然病情变化启动120,如遇突发安全情况一键报警110。⑤延时预警功能,护士在接单页面点击“开始服务”后开始计时,明显超过常规需要时间会自动向后台报警。⑥规定平台的服务时间为每天7:00~20:00,其余时间如果患者确实需要护士上门服务,由工作小组与患者沟通,确保安全后安排2名护士上门。⑦双向评价及黑名单退出机制:患者与护士进行双向评价,不断促进护理服务质量。护士对每例服务对象进行2次服务评价,帮助后续上门护士更好地了解服务对象情况。患者或家属若有骚扰、语言暴力、威胁、攻击,使用虚假、冒用他人身份信息,拒绝交费、恶意爽约等行为,将其不良行为记录于诚信档案^[8],后续不再对其提供服务。

1.3 评价方法 ①护理服务统计。②患者满意度。服务结束后,患者在平台App上完成评价。每个月工作小组抽取一定比例患者进行满意度随访,内容包括护士服务态度、操作技术水平、规范程度、平台预约流程、平台收费价格、所用耗材、安全防护、减少家人负担、维持老人身体健康9个条目,每个条目分为满意、比较满意、不满意。③照顾者负担。首次下单时,对主要照顾者进行照顾者负担调查,对接受“互联网+医联体”延续护理服务≥5次的52名照顾者再次调查。主要照顾者纳入标准:年龄≥18岁;无偿照顾;照顾时间≥3个月。照顾者负担量表包括个人负担和责任负担2个维度共22个条目,采用Likert 5级评分法,得分越高,照顾者负担越重,量表总的Cronbach's α为0.88,重测信度为0.80^[9]。④护士职业认同感。护士在平台注册后,通过平台植入的二维码完成护士职业认同感调查。并对接单量≥20单的34名护士再次测评。护士职业认同感量表包含职业认知评价(9个条目)、职业社会支持(6个条

目)、职业社会交往技能(6个条目)、职业挫折应对(6个条目)、职业自我反思(3个条目)5个维度30个条目,采用Likert 5级评分法,总分30~150分,总分越高,说明护士的职业认同感越高^[10]。量表的Cronbach's α为0.938。

1.4 统计学方法 采用SPSS22.0软件进行统计描述及配对t检验,检验水准α=0.05。

2 结果

2.1 护理服务统计 ①平台注册护士。2019年11月至2022年6月,平台共有注册护士371人。男15人,女356人;年龄26~49(34.62±4.56)岁;护龄5~26(11.30±4.94)年。职称:护师246人,主管护师108人,副主任护师及以上17人。学历:专科23人,本科344人,硕士4人。具有省级及以上专科护士资质32人。胃管护理组119人,尿管护理组108人,伤口造口护理组48人,PICC护理组60人,气管切开换药组36人。②平台服务情况。共服务老年慢病患者642例,男368例,女274例;年龄60~91(70.85±8.57)岁。一次服务包含2项操作98例次,包含3项操作12例次,包含4项操作1例次,共提供延续护理服务1589例次。见表1。

表1 基于“互联网+医联体”老年慢病患者延续护理服务项目提供情况(n=1589)

项 目	服务量[例次(%)]
胃管护理	593(37.32)
导尿及相关护理	570(35.87)
PICC/CVC护理	159(10.01)
伤口造口护理(含压力性损伤)	105(6.61)
注射采血类	63(3.96)
气管切开相关护理	52(3.27)
安宁疗护	23(1.45)
灌肠护理	11(0.69)
其他	13(0.82)

2.2 患者满意度 平台所有进行评价的患者均对延续护理服务给予五星好评。工作小组共抽取168例患者进行满意度调查,患者对9个条目的满意率为75.59%~100%,结果见表2。

表2 “互联网+医联体”延续护理服务患者满意度调查结果(n=168) 例

条 目	满意	比较满意	不 满意
上门护士服务态度	168	0	0
上门护士技术水平	152	16	0
上门护士服务规范性	156	12	0
所用耗材(如胃管、尿管)	168	0	0
平台预约流程	157	7	4
平台收费价格	127	33	8
延续护理服务在减少家人的负担方面	162	6	0
延续护理服务维持老人健康方面	151	17	0
安全防护措施	166	2	0

2.3 接受“互联网+医联体”延续护理服务前后照顾者负担得分比较 见表 3。

表 3 接受“互联网+医联体”延续护理服务前后老年慢病患者主要照顾者负担得分比较 分, $\bar{x} \pm s$

时间	人数	责任负担	个人负担	负担总分
实施前	52	14.58±3.11	27.31±6.57	50.42±9.72
实施后	52	13.19±3.33	24.56±5.72	45.71±9.24
<i>t</i>		2.311	3.431	4.078
<i>P</i>		0.025	0.001	0.000

2.4 参与“互联网+医联体”延续护理服务前后护士职业认同感得分比较 见表 4。

3 讨论

3.1 “互联网+医联体”老年慢病患者延续护理得到患者高度认可 随着我国人口老龄化进入加速度时代,慢病患者日益增多,大量病情稳定或需要康复的患者转入家庭或社区,照顾者因缺乏医疗护理知识而无法满足老年慢病患者多样化的需求,因而对延续护

表 4 参与“互联网+医联体”延续护理服务前后护士职业认同感得分比较 分, $\bar{x} \pm s$

时间	人数	职业认知评价	职业社会支持	职业社会交往技能	职业挫折应对	职业自我反思	职业认同感总分
实施前	34	31.15±3.82	22.88±3.10	22.65±3.47	22.44±2.92	11.15±1.79	110.26±12.73
实施后	34	33.12±2.36	24.65±2.09	24.03±1.88	23.97±2.48	12.09±1.40	117.85±6.98
<i>t</i>		-2.628	-3.177	-1.903	-2.149	-2.666	-2.966
<i>P</i>		0.013	0.003	0.066	0.039	0.012	0.005

3.2 “互联网+医联体”老年慢病患者延续护理减轻照顾者的照顾负担 据报道,65~84 岁的老年人中约有 65%患有 2 种或 2 种以上慢性病^[13],老年人 70 岁以后开始需要他人照护^[14]。老年慢病患者往往病程迁延、病情易反复且并发症多,照顾者除了需要付出较多的时间和精力参与照顾、解决往返医院的交通、医药费等问题外,他们面临的主要问题体现在对疾病相关知识不了解、照护知识欠缺、体力和心力过度消耗等方面^[15-16]。本研究中,对接受“互联网+医联体”延续护理服务 5 次及以上的照顾者调查显示,照顾者负担总分、个人负担、责任负担均较服务前显著降低(均 $P < 0.05$)。说明基于“互联网+医联体”的延续护理不仅能够及时解决照顾者在照护过程中遇到的问题,减少患者及家属往返医院的舟车劳顿,解放照顾者的时间和精力,而且护理人员能够针对患者具体情况对照顾者提供个性化的健康教育,提高其应对能力,减轻心理压力,从而有效降低照顾者的照顾负担。

3.3 “互联网+医联体”老年慢病患者延续护理提高护士的职业认同感 基于“互联网+医联体”的老年慢病患者延续护理不仅能够让有限的资源实现最大化共享,增加护理人员的收入,而且还可以充分利用专业护理资源和技能,让护理人员在疾病管理、健康教育以及老年人照护等方面获得更大的发展空间,从而能够为更多的患者服务,帮助护士实现自我价值的提升。本研究结

理的需求越来越高^[11-12]。我院依托三甲医院的优势资源,联合紧密型医联体开展“互联网+医联体”延续护理服务,促进优质护理资源下沉,精准对接了老年慢病患者多样化的医疗健康需求,突破了时间与空间的限制,拓宽了延续护理的深度和广度,服务半径不断扩大的情况,在一定程度上改善了医疗资源区域配置不均衡的情况,为有居家护理需求的老年慢病患者提供专业、规范、便捷的护理服务,使患者足不出户就能享受三级医院的优质护理服务。本研究显示,接受“互联网+医联体”延续护理服务的老年慢病患者或家属对此种形式的服务满意度较高,平台所有进行评价的患者均给予五星好评。电话随访抽查显示,患者对护士的服务态度、技术水平、服务规范性、所用耗材 100%满意。另一方面,护理人员在服务完成后 20 min 观察期内,给患者实施健康教育,通过个性化的健康教育,增强患者对治疗护理的依从性,明显提升患者服务满意度。

果显示,34名接单量≥20单的护士参与“互联网+医联体”延续护理服务后,在职业认知评价、职业社会支持、职业挫折应对、职业自我反思 4 个维度均给予了正面积极的反馈,职业认同感总分显著提高(均 $P < 0.05$)。护理人员通过参与“互联网+护理服务”,发现自己可以获得很多益处,如可以发挥自己的能力和特长为患者提供专业、个性化的护理,并能够在此领域成为护理专家,患者或家属在平台的及时评价反馈也让护理人员体验到工作幸福感,从而树立正确的职业观,形成正向的职业评价,增加职业认同感。

4 小结

基于“互联网+医联体”的老年慢病患者延续护理,在保障护士安全、医疗安全、患者安全的前提下,医院根据老年慢病患者的护理服务需求派出护士提供上门服务,满足了患者的需求,减轻了照顾者的照护负担。护理人员在服务的过程中,增强了服务意识,提高了服务能力,提升了职业认同感和价值感。如何实现医院信息系统和平台 App 信息的互联互通,实现基层医院或社区依据共享信息为老年慢病患者提供有针对性的治疗、康复和护理,突破目前仅仅以护理操作为主的现状,真正实现三甲医院的“延伸服务”机制,将是努力的方向。

参考文献:

[1] 中华人民共和国国家统计局. 第七次全国人口普查公报(第五号)[EB/OL]. (2021-05-11)[2021-06-10]. <http://>