

• 社区护理 •
• 论 著 •

基于网络的区域辐射管理在居家老年压力性损伤高危患者中的应用

娄敏¹, 江雪霞², 肖娜³, 徐振伟⁴, 吴玉红²

摘要:目的 构建基于网络的区域辐射管理模式,并评价其在老年压力性损伤高危患者居家护理中的应用效果。方法 采用便利抽样法选取 85 例老年压力性损伤高危居家患者为研究对象,随机分为对照组 43 例和观察组 42 例。对照组按照护理常规给予出院指导及随访,观察组采用基于网络的老年压力性损伤高危患者居家护理的区域辐射管理模式,并制定了评估、服务、会诊流程。干预 4 个月后比较两组患者的压力性损伤发生率、护理质量及患者满意度。结果 干预后,观察组压力性损伤的发生率显著低于对照组,压力性损伤护理质量评分和患者满意度显著高于对照组($P<0.05, P<0.01$)。结论 老年压力性损伤高危患者居家护理区域辐射管理模式的建立,形成了科学规范的出院患者压力性损伤管理制度,提升了压力性损伤高危患者的居家护理质量及管理水平,提高了患者的满意度。

关键词:老年患者; 压力性损伤; 网络; 区域辐射管理; 居家护理

中图分类号:R473.2 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.14.092

Application of network-based regional infrared radiation management to home care of elderly patients at high risk of pressure ulcer

Lou Min, Jiang Xuexia, Xiao Na, Xu Zhenwei, Wu Yuhong. Department of Neurology, Pingdingshan First People's Hospital, Pingdingshan 467000, China

Abstract: Objective To construct a network-based regional infrared radiation management model, and to evaluate its effectiveness in home care of elderly patients at high risk of pressure ulcer. **Methods** By convenience sampling, 85 home bound elderly patients at high risk of pressure ulcer were recruited and randomly divided into a control group ($n=43$), and an intervention group ($n=42$). The control group was given discharge guidance and follow-up according to the nursing routine, while the intervention group was treated with the network-based regional infrared radiation management model in which, workflows of assessment, service, and consultation service were specified. After 4 months, the incidence rate of pressure ulcer, quality of pressure ulcer care and patient satisfaction in the two groups were compared. **Results** The incidence rate of pressure ulcer was significantly lower, the quality of pressure ulcer care and patient satisfaction were significantly higher in the intervention than in the control group ($P<0.05, P<0.01$). **Conclusion** The establishment of network-based regional infrared radiation management in home care of elderly patients at high risk of pressure ulcer has formed a scientific and standardized management system for pressure ulcer of discharged patients, improved the quality of home care and management level of pressure ulcer, and improved patient satisfaction.

Key words: elderly patients; pressure ulcer; network; regional infrared radiation management; home care

我国 60 岁以上的老年慢病患者有 1.65 亿,占老年人总数的 65%^[1]。有文献报道,刚出院的老年卧床患者因为健康状态的改变,且不能延续住院期间医护人员的有效指导,以及照护者知识缺乏,照护行为带有极大的随意性和盲目性,导致院外老年卧床患者压力性损伤的发生率高达 20%~50%^[2],严重影响了老年患者的健康状况、生活质量以及康复效果。必须尽早介入预防干预措施才能有效防范压力性损伤^[3]。因此,正确的居家护理,可以纠正照护者的不良照顾行为,改善老年患者的护理质量,预防压力性损伤的发生^[4]。医疗服务区域辐射是指以优质医院为中心,将专科学技术辐射到周边地区,解决当前医疗资源配置不均衡的问题,实现区域范围内医

疗服务的合理优化和信息共享^[5]。我院为三级甲等综合性医院,2018 年建立了以医院为中心,辐射周边 20 公里以内的护理服务网络,目前已为 5 所二级医院、18 个社区、13 个养老院的 200 余例出院患者提供了优质高效的居家护理服务与指导。本研究依托互联网信息技术,旨在探索医院与社区、养老院、家庭无缝衔接的区域辐射预防管理模式,充分发挥三级医院的优势护理资源辐射效应,降低院外老年高危患者压力性损伤的发生率,改善患者的照护质量,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2019 年 3~6 月出院的老年患者 90 例。纳入标准:①60 岁以上的老年卧床患者(每日卧床时间 ≥ 20 h);②日常生活能力减退,部分或完全需要帮助,巴氏指数^[6]评分 < 60 分;③无压力性损伤,Waterlow 量表^[7]评分 ≥ 15 分(高度危险);④有相对固定的照顾者;⑤患者或照顾者能用语言或

作者单位:平顶山市第一人民医院 1. 神经内科 2. 护理部 3. 普外科 4. 骨外科(河南 平顶山,467000)

娄敏:女,硕士,副主任护师,846286036@qq.com

收稿:2020-03-07;修回:2020-05-16

文字与研究者进行有效沟通;⑥知情同意参与本研究。排除标准:①严重心脑血管疾病、恶病质、晚期肿瘤的卧床患者及临终患者;②患者因病情变化或疾病治疗不能继续参与研究者。根据住院号将单号分为对照组(46 例),双号分为观察组(44 例)。干预期间,由于

患者居住地改变、疾病恶化等原因,对照组失访 3 例,观察组失访 2 例,两组患者流失率分别为 6.52%、4.55%。最终,完成干预的患者对照组 43 例、观察组 42 例。两组一般资料比较,见表 1。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别[例(%)]		年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	疾病[例(%)]			巴氏指数评分 ($\bar{x}\pm s$)	照顾者与患者关系[例(%)]			
		男	女		脑卒中	慢性心肺疾病	其他		配偶	子女	护理员	其他家庭成员
对照组	43	27(62.79)	16(37.21)	73.68±12.51	19(44.19)	14(32.56)	10(23.26)	49.87±12.82	18(41.86)	13(30.23)	7(16.28)	5(11.63)
观察组	42	29(69.05)	13(30.95)	72.43±13.45	22(52.38)	12(28.57)	8(19.05)	51.24±11.47	19(45.24)	14(33.33)	6(14.29)	3(7.14)
t/χ^2		0.370		0.317	0.584			0.726	0.629			
P		0.543		0.682	0.747			0.291	0.890			

1.2 干预方法

对照组按照护理常规给予出院指导及电话随访 4 个月,第 1 个月每周电话随访 1 次,第 2 个月隔周电话随访 1 次,第 3、4 月每月电话随访 1 次,对患者及照顾者进行预防压力性损伤的相关知识和技能的指导。观察组采用压力性损伤区域辐射管理模式进行干预 4 个月。

1.2.1 搭建区域老年患者服务组织和网络 以我院为中心,与区域内的医疗机构对接协作,成立全市伤口造口失禁护理联盟。整合有线网络和 4G 网络资源,搭建老年患者远程服务系统平台,涵盖 5 所二级医院、18 个社区、13 个养老院,形成了“中心—二级医院—社区—家庭(养老院)”联动的四级远程护理服务体系,建成了以数据共享为主、视频会议为辅的二级远程服务平台,并兼容电信、东软等多家医疗设备,包含远程护理会诊、个人健康管理系统模块,开展远程会诊、远程培训、远程操作示教、远程随访等技术活动。积极利用信息专网为联盟单位疑难皮肤问题的护理提供及时专业的解决方案。开发院外护理手机程序,嵌于医院微信公众平台,通过线上申请线下服务的模式,为老年患者提供优质高效的居家护理服务。

1.2.2 组建老年高危患者压力性损伤管理团队 院内选拔成立以国际造口治疗师(Enterostomal Therapist,ET)、营养师、医生、管理人员为主的压力性损伤管理团队。①构建阶梯式的预防管理架构,明确各级分工:根据专业分工、职责范围,形成管理人员和业务骨干的组织结构,医院分管院长为团队责任人,进行协调组织管理;护理部主任为组长,负责团队的管理工作,制定并督促落实各项规章制度,组织专科培训,持续改进工作流程和方式;ET 师、营养师和医生为业务骨干,进行居家指导和会诊,制定落实各项服务措施,评估效果,并负责照顾者的培训和宣教工作。②规范压力性损伤高危患者评估流程:患者出院时,根据患者居住地的区域划分,由 ET 师、二级医院护士或社区护士通过家庭访视或手机视频进行评估,评估内容包括患者的居住环境、体位摆放、Waterlow 量表的评分、减压装置的使用情况等,并根据结果确定再次评估的频

率。③制定压力性损伤高危患者的服务标准和流程:患者出院时,建立皮肤健康档案,压力性损伤管理团队与责任护士根据评估结果,共同制定居家皮肤护理服务计划,安排服务日程,由团队业务骨干进行远程会诊或入户护理指导,并负责皮肤健康档案的动态管理。④完善压力性损伤高危患者会诊制度:当联盟单位护士遇到复杂、疑难问题时,在远程会诊平台上发出申请,ET 师即可适时给予在线专业指导或家庭访视,并详细记录。

1.2.3 形成规范化皮肤防护知识体系 根据联盟单位的服务能力以及区域内老年患者的服务需求,压力性损伤管理团队定期组织进行技术帮扶,包括专家讲座、会诊、业务查房和人员培训等。参照《卧床患者常见并发症居家护理指南》^[8],团队成员与照顾者共同制定压力性损伤预防护理知识培训方案,提供针对性的专科教育。开展“远离压疮 100 d”系列培训讲座,内容涵盖压力性损伤的概念、分期、临床表现、危险因素、评估与筛查及常用皮肤护理技术一对一的演示指导等。利用信息资源,搭建护患双向交流平台,使用照顾者微信群及手机程序“317 护”,及时回复咨询问题,发布典型案例,以图片、音频、视频等多媒体信息形式定期推送压力性损伤护理知识。

1.2.4 院级督导监管及追踪评价 由医院质量管理部组织护理质量与安全管理委员会专家构成院级层面的监督管理部门,根据老年患者压力性损伤区域辐射管理的流程和制度,制定相应的质量控制标准和方式,包括患者压力性损伤的评估率、皮肤健康档案动态管理率、照顾者健康教育培训率、服务计划准确率、服务日程落实率、患者咨询答复率 6 个过程指标及照顾者压力性损伤防护知识提高率、压力性损伤高危因素去除率、照顾者照顾能力提升率 3 个结果指标。专家组每个月通过审查健康档案、提取平台数据及开展横断面调查进行专项督查,同时收集患者、照顾者和医护人员对管理模式的反馈意见,合理采纳,并组织召开压力性损伤管理团队例会,反馈质控结果,调整干预措施,评价管理效果。医院设立专项资金,护理部每个月将护理服务质量(60%)+健康档案管理数量(20%)+患

者满意度(20%)的结果纳入团队成员的绩效考核中,通过量质结合,更好地完善工作机制,满足患者的服务需求。

1.3 评价方法

1.3.1 压力性损伤发生率 根据2016年美国国家压力性损伤咨询委员会确认的分期标准^[9],即1期、2期、3期、4期、深部组织损伤期、不可分期阶段。比较两组压力性损伤的程度与发生率。

1.3.2 区域辐射管理压力性损伤护理质量 参考李艳等^[10]研制的社区居家卧床患者压疮管理质量评价指标,结合本研究区域辐射的管理流程,制定压力性损伤的9个质量标准,各项目满分100分,总分为9个项目之和除以9。

1.3.3 患者满意度 采用自制的老年压力性损伤高危患者满意度调查问卷进行现场调查,包括团队成员的服务态度、技能水平、操作规范、压力性损伤评估与

指导4个维度20个条目,每个条目1~5分,总分100分,以得分>90分为满意计算满意率。在干预后4个月,患者压力性损伤发生率及满意度调查由培训合格的团队成员通过家庭访视进行资料收集,护理质量的相关数据由医院监管部门组织专家组成员进行督导收集。共发放调查问卷85份,均有效回收。

1.4 统计学方法 采用SPSS19.0软件进行统计分析,资料以均数±标准差、频数、百分比描述。计量资料采用t检验;计数资料采用χ²检验。检验水准α=0.05。

2 结果

2.1 干预4个月后两组压力性损伤程度与发生率比较 见表2。

2.2 两组压力性损伤护理质量各指标得分及总分比较 见表3。

表2 干预4个月后两组压力性损伤程度与发生率比较

组别	例数	压力性损伤分期(例)						合计 (例)	发生率 (%)	χ ²	P
		1期	2期	3期	4期	深部组织损伤期	不可分期				
对照组	43	3	6	4	0	1	0	14	32.56	6.754	0.009
观察组	42	2	2	0	0	0	0	4	9.52		

表3 两组压力性损伤护理质量各指标得分及总分比较

组别	例数	患者压力性 损伤评估	皮肤健康档案 动态管理	照顾者健康 教育培训	服务计划 准确	服务日程 落实	患者咨询 答复	照顾者防治 知识提高	高危因素 去除	照顾者照顾 能力提升	总分
对照组	43	82.67±14.20	85.71±14.86	83.69±12.85	88.67±10.28	85.25±12.46	87.28±10.51	88.56±15.28	70.28±16.39	79.62±13.58	84.22±14.36
观察组	42	95.37±9.23	93.59±10.31	95.23±8.53	96.18±6.43	93.98±8.67	96.72±8.25	93.52±10.28	85.62±9.26	94.88±7.34	93.17±7.68
t		10.238	9.466	9.258	12.235	9.241	8.372	8.230	12.885	9.331	9.123
P		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 两组患者满意度比较 干预4个月后,观察组患者满意率为97.62%,对照组患者满意率为83.72%,观察组患者满意率显著高于对照组(χ²=4.814,P=0.028)。

3 讨论

随着我国人口老龄化和疾病谱的改变,老年慢病患者不断增多,大部分患者出院后仍需长期居家护理,其中卧床患者的比例持续上升^[11]。目前,家庭照顾者已成为护理老年卧床患者的主力,其照顾质量直接关系到患者的健康状况和生存质量^[12]。调查显示,大多照顾者缺乏护理知识和技能,导致老年患者压力性损伤的发生率增高,康复期延长^[13]。现阶段,优质护理资源多集中在三级医院,有效的压力性损伤高危患者预防管理模式未落实到居家护理服务中^[14]。国家卫健委发布的《关于开展“互联网+护理服务”试点工作的通知》^[15]及《关于加强老年护理服务工作的通知》^[16]中都强调积极利用互联网来转变医疗服务模式。因此,在信息化普及应用的时代背景下,本研究利用“互联网+护理服务”这一新型业态和服务模式,促使护理服务从机构内延伸至社区、家庭,使得长期卧床的老年患者享受到了便利有效

的居家护理服务。

3.1 基于网络的区域辐射管理能有效降低老年高危患者压力性损伤发生率 相关研究显示,有效的预防管理能够使压力性损伤的发生率下降15%~30%^[17]。本研究通过构建区域辐射管理模式,组建了专业的老年高危患者压力性损伤管理团队,制定了完整的评估、会诊、服务流程,利用信息化为区域内患者提供照护培训和居家护理,并通过院级监督管理部门实时保障护理质量。本研究结果显示,观察组压力性损伤的发生率为9.52%,显著低于对照组的32.56%,说明区域辐射管理模式是行之有效的管理方法,与封海霞等^[18]的研究结论一致。分析其原因,区域辐射管理模式可达成对老年高危患者压力性损伤防护的全程监控,采取预防评估措施,定期追踪、全方位指导高危患者的皮肤护理,并通过知识技术支持,帮助照顾者形成规范的照护行为,同时对关键指标数据进行科学的质量控制,真正实现事前管理,维护患者皮肤屏障的完整性,预防压力性损伤的发生。

3.2 基于网络的区域辐射管理能有效提升老年高危患者压力性损伤的护理质量 本研究结果显示,观察组患者压力性损伤护理质量总分为(93.17±7.68)分,

显著高于对照组评分($P<0.01$)。说明基于网络的区域辐射管理能有效提升老年高危患者压力性损伤的护理质量,与陈娟等^[19]的观点一致。本研究中,管理团队建立了规范化压力性损伤防护知识体系,通过理论知识培训和行为习惯训练的双层助力,帮助照顾者获得先进的压力性损伤预防理念,促进照顾者护理专业知识技能的提升。并利用统一模式的信息化平台,增强照顾者的学习兴趣和照顾依从性,提高实时效应,反复优化,形成稳定、个性化的宣教系统与反馈机制。同时也最大限度地激发照顾者参与压力性损伤预防管理的潜能与积极性,并对纠正其不良护理方式及技术起到监督和支持作用。基于网络的护理干预采用的是结构性的工作流程,院级督导部门每个月从服务准备到服务结束的各个环节进行了界定明确、结构清晰的全方位评价,有助于促进居家压力性损伤护理质量的持续改进。

3.3 基于网络的区域辐射管理能有效提高患者满意度 本研究结果显示,观察组患者满意率显著高于对照组($P<0.05$),说明基于网络的区域辐射管理能有效提升老年压力性损伤高危患者的满意度,与杨海苓等^[20]的研究结果类似。究其原因,应与提升了照顾者的护理技能,促进患者压力性损伤发生率的有效降低等因素有关。区域辐射管理具有信息支撑、上门服务、个性指导、持续追踪的特点,通过团队成员与老年患者建立稳定有序的服务联系,能够及时了解患者的身体状况和皮肤健康档案的信息,可对其实行综合、全面、全程的专业护理服务管理。信息技术与居家护理的渗透融合能够及时帮助高危患者解决出院后自我保健知识缺乏和护理支持不足的问题,保证了服务的连续性和时效性,有效提高患者满意度。

4 小结

本研究以三级医院为中心,以信息化系统为支撑,探索应用区域辐射管理为老年高危患者提供全流程、无缝隙、专业便利的居家皮肤护理服务,有利于降低压力性损伤的发生、提升护理服务质量、提高患者满意度。但由于该模式涉及的医疗机构层次不同,需进一步强化同质化管理,并利用信息技术的支持培养更多的专业伤口护士。本模式可应用于更多延续护理项目中,积极推动智慧护理领域的业态创新,为患者提供便利优质的护理服务。

参考文献:

- [1] 刘远立. 中国老年健康蓝皮书: 中国老年健康研究报告(2018)[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2018: 115-116.
- [2] 王美英, 张丽莉, 郑萍. 对老年高危压疮患者居家照护者的护理干预及效果评价[J]. 护理实践与研究, 2016, 13(9): 115-116.
- [3] 罗桥芳, 张艳红, 黄健敏, 等. 静态床垫结合翻身预防老年

- 卧床患者压力性损伤的效果观察[J]. 护理学报, 2018, 25(9): 56-59.
- [4] 陆晴, 李艳. 社区卧床老年人压疮风险及照护者压疮防治认知的研究[J]. 护理学杂志, 2018, 33(24): 75-77.
- [5] 郭敬鹏, 潘登. 数字眼科区域协同医疗服务模式[J]. 中国数学医学, 2013, 8(9): 68-71.
- [6] Bernaola-Sagardui I. Validation of the Barthel Index in the Spanish population[J]. Enferm Clin, 2018, 28(3): 210-211.
- [7] Fulbrook P, Miles S, Coyer F. Prevalence of pressure injury in adults presenting to the emergency department by ambulance[J]. Aust Crit Care, 2019, 32(6): 509-514.
- [8] 吴欣娟. 卧床患者常见并发症居家护理指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 1-39.
- [9] Edsberg L E, Black J M, Goldberg M, et al. Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System; Revised Pressure Injury Staging System[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2016, 43(6): 585-597.
- [10] 李艳, 黄永霞. 社区居家卧床患者压疮管理质量评价指标的构建[J]. 护理学杂志, 2016, 31(19): 88-91.
- [11] 倪伟伟, 王兆霞. 院外压疮居家照顾者照顾行为及其干预研究进展[J]. 护理学杂志, 2017, 32(4): 111-113.
- [12] 蒋楠楠. 失能老人家庭照护质量及其影响因素的分析[D]. 蚌埠: 蚌埠医学院, 2015.
- [13] 周佳, 王玉环, 马文娟. 新疆牧业地区失能老年人居家非正式照护质量的影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2019, 46(6): 1035-1039.
- [14] 张冉, 吴媛. 医院—社区—家庭护理模式在脑卒中合并压力性损伤患者中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(33): 4065-4068.
- [15] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于开展“互联网+护理服务”试点工作的通知[EB/OL]. (2019-02-12) [2020-01-12]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7657g/201902/bf0b25379ddb48949e7e21edae2a02da.shtml>.
- [16] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于加强老年护理服务工作的通知[EB/OL]. (2019-12-20) [2020-01-12]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653pd/201912/a6874283157746fe95434469aaf9625e.shtml>.
- [17] 徐永能, 卢少萍, 黄巧, 等. 老年卧床患者出院后压力性损伤的预防及管理[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(1): 40-44.
- [18] 封海霞, 谭靓靓, 李慧敏, 等. 基于医联体模式下压疮链式管理体系的构建与应用[J]. 解放军护理杂志, 2018, 35(8): 61-64.
- [19] 陈娟, 陈文君, 李仕君, 等. 集束化干预策略对预防老年高危压力性损伤患者发生压力性损伤的效果研究[J]. 重庆医学, 2018, 47(7): 1005-1006.
- [20] 杨海苓, 王萍, 侯文秀, 等. 医院—社区—家庭三元联动延续护理平台的设计及应用[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(9): 1133-1137.

(本文编辑 钱媛)