

• 社区护理 •

专科护士主导的社区协同服务在椎体骨折患者中的实践

顾海燕, 崔佰红, 高红

摘要:目的 研究以骨科专科护士为主导的社区协同服务在骨质疏松性椎体压缩骨折患者出院后的应用效果。方法 选取骨质疏松性椎体压缩骨折患者 117 例,按住院时间先后分为对照组($n=58$)和干预组($n=59$)。对照组给予常规出院指导和随访,干预组在此基础上通过医联体建立以骨科专科护士为核心的社区协同服务小组,由专科护士制定个体化出院护理方案、培训社区护理人员、畅通医院和社区信息共享机制,指导社区护理人员协同实施出院后的护理服务。干预时间为 1 年,在干预结束后获取两组研究对象的各项数据,比较两组患者自我管理能力、生活质量、骨密度值及再骨折发生情况。结果 干预组 1 年后患者自我管理能力、生活质量各维度得分及骨密度均值显著高于对照组($P<0.05$, $P<0.01$),椎体再次骨折发生率显著低于对照组($P<0.05$)。结论 以骨科专科护士为主导的社区协同服务能综合医院和社区的优势,提高骨质疏松性椎体骨折患者出院后自我管理能力及生活质量,使患者的骨密度增加,降低椎体再次骨折发生率。

关键词:骨质疏松; 椎体骨折; 自我管理; 生活质量; 专科护士; 社区护理; 协同服务; 医联体

中图分类号:R473.2 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.06.080

Nurse specialist-led community collaborative services for patients with osteoporotic vertebral fracture Gu Haiyan, Cui Baihong, Gao Hong, Department of Spine Surgery, Second Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, China

Abstract: **Objective** To study the effect of post-discharge community collaborative services led by orthopedic nurse specialists on patients with osteoporotic vertebral compression fracture. **Methods** A total of 117 patients with osteoporotic vertebral compression fracture were selected and divided into a control group ($n=58$), who received routine discharge guidance and follow-ups, and an intervention group ($n=59$), who received medical-partnership-based post-discharge community collaborative services led by orthopedic nurse specialists; a community nursing collaborative service group dominated by orthopedic nurse specialists was built, and the specialists gave training to community nurses, unblocked the channel of information sharing between hospital and communities, and guided community nurses to coordinate the implementation of post-discharge nursing services. The intervention lasted 1 year. Data of the two groups were obtained at completion. Self-management scores, quality of life scores, bone mineral density (BMD) values and the incidence rates of re-fracture were compared between the two groups. **Results** A year later, self-management scores, quality of life scores in all dimensions, and the average value of BMD in the intervention group were all significantly higher than the control group ($P<0.05$, $P<0.01$), while the incidence rate of re-fracture in the former was significantly lower than the latter ($P<0.05$). **Conclusion** Community collaborative services led by orthopedic nurse specialists can improve post-discharge self-management ability and quality of life of patients with osteoporotic vertebral compression fracture, improve bone density of patients and reduce the incidence rate of re-fracture.

Key words: osteoporosis; vertebral fracture; self-management; quality of life; nurse specialists; community nursing; collaborative services; medical partnerships

据统计,在我国约 70%~80%的中老年骨折是因骨质疏松引起的,其中每年新发椎体骨折约有 181 万^[1]。当出现 2~3 个椎体骨折时,患者骨折危险性将增加 20%^[2]。由于骨质疏松性骨折的危害很大,患者各方面功能都有所下降,且疾病未完全康复,因而在出院后仍然有很高的健康照护需求。研究结果显示,骨质疏松性骨折患者对延续性护理实施的内容需求普遍较高,需求度平均约为 78.1%^[3-4]。延续性护理可以使护理人员经常与患者及家属保持沟通和联系,向患者及家属定期讲解相关知识,还可以持续追踪患者的动态信息,使患者在出院后仍能得到持续的健康卫生服务,从患者的心理、生理、社会需求着

手,促进患者康复,降低经皮穿刺椎体成形术(PVP)患者再发骨折的概率,降低再住院率及医疗支出^[5-6]。目前延续护理主要采用电话、家庭随访和即时通讯平台,但传统电话和家庭随访方式难以有效覆盖患者^[7],即时通讯平台对患者的生理条件及知识水平要求较高,对于年龄大或者文化水平较低的患者无法实施。随着中国医药卫生体制改革的推进,社区已成为防控的主战场,但限于社区卫生机构的护理水平,使得一些慢性病、老年患者在社区得不到优质的护理保健及康复治疗。医联体建设是分级诊疗制度和建立优质高效卫生服务体系的重要内容,在扩大服务供给、满足人民群众健康需求方面发挥着越来越重要的作用。我院在 2017 年与南通市 6 家社区卫生服务中心签订合作协议,建立医联体。本研究以骨科专科护士为主导,依托医联体平台,让专业化护理服务延伸到社区和家庭,使骨质疏松性椎体骨折患者自我管理能力及生活质量提高,降低椎体骨折的再发生率,报告如下。

作者单位:南通大学第二附属医院脊柱科(江苏 南通, 226001)

顾海燕:女,本科,副主任护师,护士长

通信作者:高红,2439220393@qq.com

科研项目:2018 年度南通市市级科技计划(指导性)项目(MSZ18224)

收稿:2019-10-29;修回:2019-12-09

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2017 年 1 月至 2018 年 1 月我院脊柱科收治骨质疏松性椎体骨折 117 例患者为研究对象。入选标准:①符合 1994 年 WHO 骨质疏松症诊断标准,骨密度(BMD)测定 T 值 ≤ -2.5 SD;②首次发生的非暴力性脆性骨折,病程 <2 周;③年龄 58~89 岁,首次发病;④影像学检查提示椎体压缩小于 1/2,且后壁完整者;⑤签署知情同意书;⑥患者长期居住于与本院签署协议的 6 家社区卫生服务中心周边,能配合完成干预。排除标准:①继发性骨质疏

松症;②应用影响骨代谢的药物;③并存严重心、脑血管、肝肾疾病及肿瘤;④存在语言交流及理解障碍、认知障碍或精神疾病史;⑤干预期间失访者。根据选取时间不同进行分组,2017 年 1~5 月收治的患者为对照组(58 例),2017 年 6 月至 2018 年 8 月收治的患者为干预组(59 例)。两组性别、年龄、骨折病情、体重指数(BMI)、并存疾病比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$),见表 1。本研究所用的所有方案和规划均取得本院伦理委员会审批,和南通市 6 家社区卫生服务中心签订合作协议。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	骨折椎体(例)		BMI			并存疾病(例)		
		男	女		单椎体	双椎体	<18.5	$18.5\sim$	≥ 24	糖尿病	高血压	高血脂
对照组	58	24	34	68.23 $\pm$ 3.22	36	22	8	38	12	13	7	5
干预组	59	23	36	67.59 $\pm$ 4.20	32	27	5	44	10	14	4	6
统计量		$\chi^2=0.070$		$t=0.924$	$\chi^2=0.737$		$Z=0.115$			$\chi^2=0.028$	$\chi^2=0.961$	$\chi^2=0.082$
P		0.792		0.358	0.391		0.908			0.866	0.327	0.774

1.2 方法

1.2.1 干预方法

对照组出院前由责任护士宣教骨质疏松性骨折的相关知识,包括日常生活中的饮食、运动、药物、心理等方面,形式采取多媒体授课、模具示教、视频宣教等。出院后 7 d 内由病区负责随访的护士电话随访,以后每个月电话随访 1 次,连续随访 1 年,随访时评估患者自我管理行为情况,并针对性指导其面临的问题,提醒并要求患者按时进行复诊。干预组在此基础上实施以骨科专科护士为主导的社区协同服务。

1.2.1.1 建立社区协同服务小组 小组成员 16 名。护士长 1 名,负责小组工作的协调以及质量控制工作;骨科专科护士 3 名,6 家社区卫生服务中心护士各 2 名,要求有 5 年以上工作经验,并取得护师资格。每名专科护士负责 2 个社区卫生服务中心,和 4 名社区护士建立协同服务关系。

1.2.1.2 培训社区护理人员 由骨科专科护士制定培训计划,计划制定后交护士长审核,内容包括专科理论知识培训和专科技能培训。专科理论知识培训内容包括骨质疏松的基础知识、急慢性并发症、骨质流失及再骨折的预防、健康教育策略等。专科技能培训包括脊柱骨折常用支具佩戴、助行器使用、跌倒预防、患者生活质量及自理能力评估等。培训计划共 40 个课时,每个课时 1 h,其中理论 28 个课时,技能 12 个课时。每个社区安排 3 名护理人员参加培训,培训采用集中式培训的方式,地点为南通市第一人民医院骨科示教室。培训课程结束后,组织培训理论知识及技能的考核,考核成绩均大于 80 分为合格,合格者成为正式组员。若 3 名社区护士均通过考核,择优录取,选择前 2 名护士作为社区联络护士。

1.2.1.3 患者出院前准备 针对骨质疏松性椎体骨折

患者的个人特点来制定出院护理方案。骨科专科护士在患者出院前 2 d 对其进行全面评估,在和主治医生、心理咨询师、营养师、药剂师、患者及其家属沟通后,为其制定针对性较强的骨质疏松性椎体骨折患者出院护理方案。出院护理方案包括自身状况、疾病知识、出院后应对能力、可获得的社会支持 4 个方面,方案确定后交由医生、护士长负责审核,审核通过后打印成册,一份纸质版交给患者,一份电子版传输给社区护士。

1.2.1.4 畅通医院和社区信息共享机制 在医联体内制定统一的双向转诊标准,由本院信息科构建信息转诊模块,在医院信息管理 HIS 系统中加入转诊体系,双向转诊模块中包括出院患者检验、检查单、诊疗过程、继续治疗的建议和注意事项,需要指导治疗和康复的指导意见等,使专科护士与社区护理人员之间的信息共享。

1.2.1.5 专科护士主导的社区协同服务的实施 出院前 24 h,专科护士通过患者入院时登记的住址,搜索其居住地所属辖区,电话联系患者所属辖区的社区护士,经信息平台将患者的出院康复计划方案、电子健康信息档案传至相应社区护士工作站。专科护士在患者出院前填写《社区卫生服务双向转诊下转单》,说明诊疗过程、继续治疗的建议和注意事项,及时将患者转回社区卫生服务机构,并根据需要指导治疗和康复。患者出院后,社区护士依照骨科专科护士给予的方案为患者实施为期 12 个月的护理服务。社区护士在患者出院 1 个月内,每周电话随访或家庭访视 1 次。出院 1 个月后,每 2 周电话随访 1 次。随访内容包括患者症状、生命体征、生活方式指导、用药情况、提醒下次复诊时间等。每次及时将随访结果及存在问题通过平台反馈给骨科专科护士,实施护理服务过程中遇到困惑,电话与骨科专科护士沟通,专科护士

提供技术支持,在平台做好记录。专科护士再根据患者情况调整护理方案并传回社区。社区护士根据专科护士调整后的护理方案,立即与患者取得联系,将最新护理方案告知患者。当遇到专科护士无法解决的问题时,及时与护士长取得联系,由护士长出面解决问题,必要时由护士长和专科护士共同进行家庭访视,对骨折症状观察及对再次发生骨折患者的干预措施进行监督,同时针对患者生存质量、自我管理、骨密度和防范骨折等护理干预措施进行强化教育,评价社区护士随访的质量,持续质量改进。

1.2.2 评价方法 两组均于出院 12 个月返院复查时进行评价。①生活质量:采用 SF-36 量表^[8]评估,量表包括社会功能、物质生活、生理功能、心理功能 4 个方面,由 8 个维度构成,36 个条目分相加为分量表得分,各维度得分合计为生活质量总分,得分越高说明生活质量越高。②自我管理能力:采用自我管理能

力测定量表(ESCA)^[9]评估,该量表根据 Orem 的自我护理理论设计,包括 4 个维度,分别为自我责任感、自我概念、健康知识水平及自我管理技能,共 43 个条目,采用 5 分制评分,总分 0~172 分,得分越高表明患者自我护理能力越强。③骨密度:采用美国 Lunar 公司生产的 DPX-MD 型双能 X 骨密度分析仪在患者出院前及出院 1 年时进行骨密度筛查,比较两组患者干预前后的骨密度。④再骨折的发生情况。将出院后 1 年的 X 线摄片检查结果与出院前的结果进行对比,判定椎体是否有再骨折的发生。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS17.0 软件进行 *t* 检验、 χ^2 检验、秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组出院 1 年后生活质量评分比较 见表 2。

2.2 两组出院 1 年自我管理各维度得分和总分比较 见表 3。

表 2 两组出院 1 年后生活质量评分比较						分, $\bar{x} \pm s$
组别	例数	社会功能	物质生活	生理功能	心理功能	总分
对照组	58	60.88±10.55	45.78±5.01	44.89±2.99	35.43±4.43	123.45±11.52
干预组	59	69.32±11.56	49.78±5.31	52.01±3.09	44.51±4.62	214.78±22.76
<i>t/t'</i>		2.431	2.874	7.254	5.655	8.120
<i>P</i>		0.014	0.005	0.000	0.000	0.000

表 3 两组出院 1 年自我管理各维度得分和总分比较						分, $\bar{x} \pm s$
组别	例数	自我概念	自我责任	自我管理技能	健康知识水平	总分
对照组	58	19.45±3.78	15.24±3.34	24.67±5.52	33.37±3.34	92.14±14.46
干预组	59	22.15±4.05	18.01±2.19	27.82±5.45	36.97±3.87	102.56±15.09
<i>t</i>		-3.008	-4.357	-2.958	-2.453	-3.453
<i>P</i>		0.002	0.000	0.015	0.023	0.000

2.3 两组出院前和出院 1 年后椎体骨密度比较 见表 4。

表 4 两组出院前和出院 1 年后椎体骨密度比较				g/cm ³ , $\bar{x} \pm s$
组别	例数	出院前	出院 1 年	
对照组	58	-2.12±0.67	-1.67±0.67	
干预组	59	-2.20±0.62	-1.02±0.31	
<i>t</i>		1.334	4.682	
<i>P</i>		0.075	0.000	

2.4 两组出院 1 年椎体再骨折发生率比较 对照组 12 例(20.69%)发生再骨折,干预组 2 例(3.39%),两组比较, $\chi^2=8.310$, $P=0.004$,差异有统计学意义。

3 讨论

随着社会的发展,我国老龄化现象日益加剧,老年骨质疏松的发病率也呈上升趋势,该疾病会导致患者肢体活动受限、骨痛等症状,对生活质量具有严重的影响。患者由于年龄较大,对疾病缺乏正确的认识,出院后服药依从性较差,健康知识掌握水平较低^[10]。因此,在实际治疗过程中,应该对老年骨质疏

松患者实施护理干预,出院后的护理干预也是非常必要的。延续性护理是目前出院后采用较多的护理方法,但传统的延续性护理可操作性差,缺乏系统性,过程无人监督,未能很好地使用社区护士,也不能充分发挥三甲医院专科护士的作用。2015 年,国家卫计委明确提出具有一定条件的医院应当由特定专职或兼职人员为出院患者提供有针对性的延续性护理服务,保证护理服务的专业性和连续性^[11]。骨科专科护士为主导的社区协同服务,可以加深患者进一步认知,并对以往不良生活习惯予以改正,从而使其生活质量得以改善。

3.1 以骨科专科护士为主导的社区协同服务可提高骨质疏松性椎体骨折患者出院后自我管理能力和生活质量 研究发现,骨质疏松性骨折患者自身对骨质疏松认识相当缺乏,仅 10.95% 的患者对骨质疏松知识很了解^[12]。约 1/2 的老年女性及约 1/3 的老年男性一生中至少发生一次骨质疏松性骨折^[13],老年患者因认知能力下降,其饮食、运动、服药行为依从性普遍较低,李连华等^[10]认为,认知能力下降是导致骨质疏

松性椎体再骨折的危险因素。随着医疗水平的不断提高,我国病患的住院时间也在逐渐缩短,患者在住院期间没有全面了解自身康复的方法,导致患者在出院以后出现恢复不良的现象。本研究通过社区护士为每位骨质疏松性椎体骨折患者开展为期 12 个月的专科护士主导的社区协同服务,对患者进行整体、全面的护理干预,让其了解该疾病的病因,改善患者的不良情绪,根据患者跌倒的风险,采取预见性措施;通过用药指导,提高患者服药依从性。说明通过向骨质疏松性椎体骨折患者提供更系统、更专业的延续护理干预,能帮助患者建立自我管理意识,增强其自我管理能力,进一步提高生活质量。

3.2 以骨科专科护士为主导的社区协同服务可提高患者骨密度,降低再骨折发生率 随着年龄的增加,人体的骨骼脆性增加,导致老年人很容易在轻度外力下发生骨质疏松性骨折。据统计,47.1%的再发骨折发生在术后半年内^[11],恢复时间明显长于初次骨折患者,严重性更高^[12],给患者和社会都带来了极大的损害。本研究通过信息平台将医院和社区紧密联系在一起,使患者在出院后仍然能够通过获得专业化的骨质疏松相关知识,并及时解决存在的问题。使护士服务更系统、更全面、更专业且更具有针对性,使患者对骨质疏松和再骨折预防措施的配合性、依从性得到提升,从而使患者骨密度提高,减少椎体再骨折的发生。

3.3 以骨科专科护士为主导的社区协同服务有助于带动社区卫生服务机构护理服务质量的提高 随着医疗水平的不断进步,社区在预防慢性疾病方面取得了明显成效^[14]。社区卫生服务机构是国内医疗有待发展的重要领域^[15-16],社区护士为医院社区一体化服务延续的直接提供者,其技术水平、服务能力与延续护理取得的效果具有密切联系。但大多数的社区护士有着较低的学历,且技能、理论和综合水平均较低,为患者开展延续护理水平缺乏,对于骨质疏松症及骨质疏松性骨折的认知也是存在不足。骨科专科护士在骨科护理领域内具有较高理论和实践水平,在实施协同服务前,采用对社区护士进行专业培训,能够将社区护理人员对骨质疏松性椎体骨折患者的护理能力提升。既可积极发挥大型医院技术及人才的作用,还能结合社区医疗具有的便利性及可及性特征,使优质医疗下沉社区,让患者在社区能得到专业化、个体化、规范化的连续指导,提高患者对社区护士、医院的信任度及满意度,使患者在社区可切实享受与三级医院相同的护理服务质量。

4 小结

以骨科专科护士为主导的社区协同服务,有效整合专科护士的功能及社区需求,提升社区卫生服务机构护理的综合服务质量,为患者带来福音。笔者认为,专科护士主导的社区服务模式具有较大的可行性,应大力推广这种管理模式为未来慢性疾病

的管理奠定良好的基础。未来可以在更多病种、更大样本患者中开展医联体延续护理,进而论证其可靠性及有效性。

参考文献:

- [1] 白颖,杨明珠,杨雪,等.骨质疏松骨折患者的健康管理及效果分析[J].中国骨质疏松杂志,2014,20(12):1450-1452.
- [2] Delmas P D. The use of biochemical markers of bone turnover in the management of post-menopausal osteoporosis[J]. Ann Biol Clin (Paris),2001,59(3):299-308.
- [3] 廖春霞,马红梅,张倩,等.老年慢性病人延续性护理需求状况及影响因素分析[J].护理研究,2016,12(25):67-70.
- [4] 胡永军,李传波,谢娟,等.骨质疏松性骨折后管理现状的调查分析[J].重庆医学,2015,44(21):2970-2972.
- [5] 唐政杰,侯宇,张亘瑗,等.椎体后凸成形术后再发骨折的相关危险因素分析[J].中国矫形外科杂志,2015,23(2):124-131.
- [6] 王亚亚,戴明辉,万巧琴,等.携带管路出院患者延续护理服务需求调查分析[J].中国护理管理,2013,13(10):31-33.
- [7] Wang H H, Laffrey S C. Preliminary development and testing of instruments to measure self-care agency and social support of women in Taiwan[J]. Kaohsiung Med Sci,2000,16(9):459-467.
- [8] 岳玉国,杨春梅,王莉琚,等.SF-36 量表在下肢慢性缺血患者生存质量评价中的应用[J].中国老年学杂志,2013,33(22):5692-5694.
- [9] Black J, Baharestani M, Cuddigan J, et al. National Pressure Ulcer Advisory Panel's updated pressure ulcer staging system[J]. Dermatol Nurs,2007,19(4):343-349.
- [10] 李连华,王浩,桑庆华.椎体成形术患者椎体再骨折的危险因素分析[J].中国骨与关节杂志,2016,5(5):429-430.
- [11] 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会,中华医学会儿科学分会骨质疏松学组.骨质疏松性骨折患者抗骨质疏松治疗与管理专家共识[J].中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志,2015,8(3):190-191.
- [12] 黄伦浪,王玲,王溯源,等.骨折风险评估工具 FRAX 对藏族患者临床应用价值的探讨[J].中国骨质疏松杂志,2019,25(1):85-87.
- [13] 杨博辰.探讨骨质疏松骨折后再骨折的临床风险因素分析[J].中国实用医药,2015,10(31):83-84.
- [14] 苏佳灿,侯志勇,刘国辉,等.中国骨质疏松性骨折围手术期处理专家共识(2018)[J].中国临床医学,2018,25(5):860-861.
- [15] 谭意萍,党苑英,谭展琴,等.协同护理模式对骨质疏松椎体压缩骨折患者的影响[J].齐鲁护理杂志,2018,24(10):73-75.
- [16] Li P D, Gong Y C, Zeng G Q, et al. A new mode of community continuing care service for COPD patients in China: participation of respiratory nurse specialists[J]. Int J Clin Exp Med,2015,8(9):15878-15888.

(本文编辑 钱媛)