

· 论著 ·

互联网+康复护理服务在老年骨质疏松性压缩骨折中的应用*

孔秋云* 徐彩云 王松茂

漯河医学高等专科学校第二附属医院骨一科(河南 漯河 462300)

【摘要】目的 探究互联网+康复护理服务在老年骨质疏松性压缩骨折患者中的应用效果。方法 选取2021年9月~2023年9月于本院就诊的老年骨质疏松性压缩骨折患者92例,按照护理方案对患者进行分组,对照组(n=50)实施常规护理,观察组(n=42)实施互联网+康复护理服务。对两组患者的自我效能、疼痛情况、腰椎功能以及生活质量进行对比分析。结果 两组患者各项指标评分在干预前差异均不显著($P>0.05$)。在干预后,与对照组相比,观察组运动效能及摄钙效能评分、JOA评分、GQOL-74各维度评分均明显升高($P<0.05$);VAS评分明显降低($P<0.05$)。结论 互联网+康复护理服务应用于老年骨质疏松性压缩骨折患者中,可明显提高患者的自我效能,有效改善患者的疼痛情况、腰椎功能以及生活质量,值得推广应用。

【关键词】互联网+康复护理服务;骨质疏松性压缩骨折;应用效果

【中图分类号】R683

【文献标识码】A

【基金项目】2021年河南省医学科技攻关计划联合共建项目(LHGJ20210961)

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.7.060

Internet + Rehabilitation Nursing Service in Elderly Patients with Osteoporotic Compression Fractures*

KONG Qiu-yun*, XU Cai-yun, WANG Song-mao.

Orthopedics Department of the Second Affiliated Hospital of Luohe Medical College, Luohe 462300, Henan Province, China

Abstract: *Objective* To investigate the application effect of Internet+ rehabilitation nursing service in elderly osteoporotic compression fracture patients. *Methods* Ninety-two elderly patients with osteoporotic vertebral compression fractures who were treated at our hospital from September 2021 to September 2023 were selected. The patients were divided into two groups according to the nursing plan, with the control group (n=50) receiving routine care and the observation group (n=42) receiving Internet + rehabilitation nursing services. A comparative analysis of self-efficacy, pain levels, lumbar spine function, and quality of life was conducted for both groups. *Results* The differences in the scores of the indexes between the two groups were not significant before the intervention ($P>0.05$). In the post-intervention period, compared with the control group, the exercise efficacy and calcium uptake efficacy scores, JOA scores, and GQOL-74 scores of each dimension in the observation group were significantly higher ($P<0.05$); the VAS scores were significantly lower ($P<0.05$). *Conclusion* The application of Internet+ rehabilitation nursing service in elderly osteoporotic compression fracture patients can significantly improve patients' self-efficacy, effectively improve patients' pain, lumbar spine function, and quality of life, and is worth popularizing and applying.

Keywords: Internet + Rehabilitation Nursing Service; Osteoporotic Compression Fracture; Application Effect

骨质疏松症是一种以骨骼脆性大大增加为主要特征的骨骼疾病,极易发生骨折,在老年人中发病率较高,严重限制了患者的活动,给患者造成极大的痛苦^[1]。在老年人群中,超过30%的骨折与骨质疏松症有关,尤其是骨质疏松性椎体压缩骨折,其致残率、致死率均较高^[2]。目前在临床实践中,经皮椎体后凸成形术被广泛认为是治疗胸腰椎骨质疏松性压缩骨折最常用的治疗方法^[3]。尽管该手术治疗方式在临床上得到了广泛的应用,但患者术后再次发生骨折的发生率很高,给患者造成巨大的心理负担,因而对患者的生活质量造成严重影响^[4]。而“互联网+护理服务”则可以不受地域限制地发挥护理人员的护理作用,有效解决居家患者的照护及康复问题,降低患者的再次住院率,同时还可节省医疗费用^[5]。鉴于此,本研究将观察互联网+康复护理服务在老年骨质疏松性压缩骨折患者中的应用效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2021年9月~2023年9月期间本院收治的老年骨质疏松性压缩骨折患者92例,按照护理方案对患者进行分组,对照组(n=50)实施常规护理,观察组(n=42)实施互联网+康复护理服务。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 符合骨质疏松性压缩骨折的诊断标准^[6];经骨密度及影像学检查确诊;年龄在60岁以上;骨密度值降低超过2.5

个标准差;临床资料完整。

1.2.2 排除标准 肝肾功能存在严重障碍者;伴有其他恶性肿瘤者;合并精神疾病者;存在沟通障碍、意识障碍者;伴有凝血功能障碍者^[7]。

1.3 方法

1.3.1 对照组 接受常规护理。主要内容包括健康教育、心理疏导、饮食及用药指导、常规日常康复训练指导、出院指导。

1.3.2 观察组 接受互联网+康复护理服务。①组建康复护理小组:由1名骨科护士长、1名主治医师、4名责任护士组成,护士长担任小组组长,所有组员均具备良好的沟通、协调能力,均经过相关培训且通过考核,熟练掌握老年骨质疏松性压缩骨折患者的康复重点;②建立基于微信的互联网+康复护理服务平台:建立微信公众号及微信群,在患者出院之前,邀请其加入微信群;③健康宣教:每周于微信公众号发布两篇有关骨质疏松性压缩骨折病因、临床症状、发病危险因素、注意事项、自我护理等相关知识点,并分享至微信群,提醒患者阅读学习,以提高患者对疾病的认知,加强患者对健康知识的掌握度,增强患者的自我管理效果;④运动干预:由骨科主治医师指导患者进行腰背肌功能锻炼及腰椎保健康复操锻炼,每周邀请1名主治医师开设线上直播课,进行腰背肌功能锻炼及腰椎保健康复操锻炼的线上教学,同时录制短视频并分享至微信群,供患者自行学习。采用五点支撑式进行腰背肌功能锻炼,即患者头部、双肘以及双足,指导患者

【第一作者】孔秋云,女,主管护师,主要研究方向:腰椎骨质疏松性压缩骨折。E-mail: kong138y@163.com

【通讯作者】孔秋云

取仰卧位，去枕屈膝，双肘和背部抵住床，抬起腹部和臀部，利用头部、双肘和双足五点支撑身体，保持10~15秒，随后放下，平卧休息3~5秒，此为一个周期，每天做20次。之后根据患者具体的训练情况及恢复情况，进行三点支撑式训练，即患者头部和双足。待患者腰背肌功能有所恢复后，可进一步进行腰椎保健操锻炼，患者采取仰卧位，身体由头部、双肘和双足支撑，腰部向上挺，完成腾空后伸、小燕飞、背桥等多种动作，锻炼10分钟左右，每天进行3次。护理人员需向患者详细地讲解运动过程中各项注意事项，叮嘱患者适量运动，遵循循序渐进原则，避免运动过度对骨折部位造成二次伤害。同时，护理人员积极引导患者分享自己的锻炼视频，组织小组成员对患者进行综合评估，并为其提供个性化的指导，以帮助患者纠正姿势，达到最佳的锻炼效果；⑤用药指导：护理人员于微信群中叮嘱患者严格遵照医嘱进行服药，切勿随便停药或更改用药剂量，并对患者服用药物后的病情变化进行追踪和记录，及时向主治医师汇报，在主治医师的指导下调整药物的剂量；⑥饮食指导：指导患者饮食宜清淡，多摄入高蛋白、高钙质的食物，每天蛋白质的摄入量不少于总量的15%，钙摄入量在1500 mg左右，维生素D摄入量在400-800 U之间，钙、磷摄入比例为1:1~1:2，多食用富含维生素C的果蔬，每日盐摄入量不超过5克；⑦心理干预：护理人员于微信群中向患者强调不良情绪对疾病康复的消极影响，对于部分心理状况欠佳的患者，要积极地与其进行交流，并鼓励他们表达自己的想法与情感，并针对患者不良情绪产生的原因进行个性化心理疏导，帮助患者排解负面情绪；⑧疼痛干预：护理人员首先根据患者描述评估患者的疼痛程度，对于轻度疼痛的患者，建议其通过听音乐、看电视等方式转移自己的注意力，以减轻疼痛。对于中度疼痛的患者，指导患者可以通过交替进行冷敷和热敷的方式来减轻疼痛。对于重度疼痛患者，指导患者及时回院复查，遵医嘱合理应用镇痛药物。所有患者均干预3个月。

1.4 观察指标

1.4.1 自我效能 采用骨质疏松症自我效能量表(osteoporosis self-

efficacy scale, OSES)评估所有患者的自我效能，该量表由运动效能和摄钙效能两部分内容组成，共12项，每项得分为0~10分，得分与自我效能呈正相关^[8]。
1.4.2 疼痛情况 采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评估所有患者的疼痛情况，评分范围为0~10分，得分与疼痛程度呈正相关^[9]。
1.4.3 腰椎功能 采用日本骨科协会(Japanese Orthopaedic Association score, JOA)量表分别从日常活动受限度、膀胱功能、主观症状及临床症状4个维度评估所有患者的腰椎功能，总分为0~29分，得分与腰椎功能呈正相关^[10]。
1.4.4 生活质量 采用生活质量综合评定问卷(generic quality of life inventory-74, GQOL-74)分别从躯体功能、社会功能、心理功能、物质生活4个维度评估所有患者的生活质量，每个维度满分均为100分，得分与生活质量呈正相关^[11]。
1.5 统计分析 采用SPSS 23.0统计软件对本研究中的数据进行处理分析，计量、计数资料分别以 $\bar{x} \pm s$ 和%表示，组间比较分别采用独立样本t检验和 χ^2 检验。P<0.05，则差异显著。

2 结 果

2.1 两组一般资料比较 结果显示，两组一般资料差异比较不显著(P>0.05)，见表1。
2.2 两组OSES评分比较 结果显示，两组患者OSES评分在干预前差异均不显著(P>0.05)；干预后，相较于对照组，观察组运动效能及摄钙效能评分均明显升高(P<0.05)，见表2。
2.3 两组VAS、JOA评分比较 结果显示，两组患者VAS、JOA评分在干预前差异均不显著(P>0.05)；干预后，相较于对照组，观察组VAS评分明显降低(P<0.05)，JOA评分明显升高(P<0.05)，见表3。
2.4 两组GQOL-74评分比较 结果显示，两组患者GQOL-74评分在干预前差异均不显著(P>0.05)；干预后，相较于对照组，观察组GQOL-74各维度评分均明显升高(P<0.05)，见表4。

表1 两组一般资料比较

组别	年龄(岁)	男/女(例)	骨折分型(例)		
			胸椎骨折	腰椎骨折	合并胸腰椎骨折
观察组(n=42)	69.53±5.26	22/20	13	17	12
对照组(n=50)	70.12±5.29	28/22	16	20	14
χ^2/t	0.534	0.121	0.012		
P	0.595	0.729	0.994		

表2 两组OSES评分比较(分)

组别	运动效能		摄钙效能	
	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组(n=42)	37.85±4.69	51.67±5.76	40.56±4.24	56.57±5.69
对照组(n=50)	38.02±4.71	46.15±5.53	40.32±4.22	49.06±5.38
t	0.173	4.679	0.271	6.496
P	0.863	0.000	0.787	0.000

表3 两组VAS、JOA评分比较(分)

组别	VAS评分		JOA评分	
	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组(n=42)	5.26±0.43	1.68±0.72	11.58±2.26	21.25±3.68
对照组(n=50)	5.30±0.46	3.37±0.88	11.72±2.31	15.34±3.55
t	0.428	9.956	0.292	7.822
P	0.670	0.000	0.771	0.000

表4 两组GQOL-74评分比较(分)

组别	躯体功能		社会功能		心理功能		物质生活	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组(n=42)	59.28±5.38	80.52±4.42	61.55±5.42	86.17±4.65	60.28±5.57	83.04±4.59	62.54±5.92	89.07±4.42
对照组(n=50)	58.83±5.29	67.64±4.71	62.03±5.54	72.06±4.76	60.13±5.51	72.53±4.72	63.02±5.96	74.62±4.58
t	0.403	13.435	0.418	14.312	0.129	10.773	0.386	15.315
P	0.688	0.000	0.677	0.000	0.897	0.000	0.700	0.000

3 讨论

骨质疏松症已被世界卫生组织列入全球十大最严重疾病之一。由于全球人口老龄化,骨质疏松性椎体压缩性骨折的发病率逐年升高,每年有140多万人受到其影响,是一种不容忽视的老年问题^[12]。而在全球范围内,约有2亿女性面临骨质疏松性骨折问题^[13]。骨质疏松性椎体压缩性骨折在老年群体中更为常见,其中有部分患者为“自发性骨折”,骨折位置常位于胸腰段,骨折后引起的疼痛对患者造成严重影响,且患者也因长期疼痛而丧失活动功能^[14]。此外,骨质疏松性椎体压缩性骨折患者骨折的椎体仍处于持续的压迫和轻微的位移状态,进而对周边椎体的神经造成持续的刺激,并产生持久的疼痛,同时患者骨折部位的愈合功能在一定条件下停止,14%的患者在骨折部位会形成假性关节,严重时会导致神经损害^[15]。尽管患者在接受手术治疗后,疗效较好,但其在术后再次发生骨折的可能性较大,因此术后的康复护理尤为重要。

本研究中,两组患者OSIS评分在干预前差异均不显著($P>0.05$);干预后,相较于对照组,观察组运动效能及摄钙效能评分均明显升高($P<0.05$),表明互联网+康复护理服务可明显提高老年骨质疏松性压缩骨折患者的自我效能。分析原因为:在老年骨质疏松性压缩骨折患者中实施互联网+康复护理服务,可明显提高老年患者对于疾病的认知,明显改善患者面对疾病的态度,且通过心理干预,患者的不良情绪得到极大缓解,因此,患者会以积极的态度面对疾病,主动参与到康复训练中,从而患者的自我效能得到显著提高。张继娜^[16]等人也在其研究中也指出互联网+康复护理服务联合延续性护理可提高骨质疏松性腰椎压缩骨折患者的自我管理能力和促进患者术后腰椎功能恢复,有效缓解疼痛水平。

结果还显示,两组患者VAS、JOA评分在干预前差异均不显著($P>0.05$);干预后,相较于对照组,观察组VAS评分明显降低($P<0.05$),JOA评分明显升高($P<0.05$),表明在老年骨质疏松性压缩骨折患者中,应用互联网+康复护理服务,可明显缓解患者的疼痛情况,有效提升患者的腰椎功能,究其原因,一方面,通过实施疼痛干预,评估每位患者的疼痛程度,并根据其疼痛程度给予针对性的疼痛干预,可显著缓解患者的疼痛情况。另一方面,利用微信平台实施运动干预,可对患者的腰背肌功能及腰椎进行针对性地锻炼,利于患者腰背肌功能及腰椎功能的恢复。同时通过饮食指导,可帮助患者维持钙代谢平衡,并促进钙吸收与骨骼的正常形成,因而也有助于老年患者腰椎功能的恢复。

最后,两组患者GQOL-74评分在干预前差异均不显著($P>0.05$);干预后,相较于对照组,观察组GQOL-74各维度评分均明显升高($P<0.05$),提示互联网+康复护理服务可显著改善老年骨质疏松性压缩骨折患者的生活质量。徐咏梅^[17]等人也证明了基于微信平台的延续性护理干预对于骨质疏松压缩性骨折患者的生活质量具有明显的改善作用。这是由于在互联网+康复护理服务中,对患者实施健康宣教及心理干预,一定程度上可提升患者对疾病的认知水平,从而可避免因认知不足造成过度担忧,有利于改善患者的不良心理,从而可进一步改善患者的生活质量。而通过运动干预及疼痛干预,患者腰椎功能得到显著提升,疼痛程度得到显著改善,这也有利于患者生活质量的提升。

综上所述,互联网+康复护理服务应用于老年骨质疏松性压缩骨折患者中,可明显提高患者的自我效能,有效改善患者的疼痛情况、腰椎功能以及生活质量,值得推广应用。

参考文献

- [1] 司花慧,赵景芹,郑秀清,等. 双侧可膨胀钛棘植入治疗预防老年骨质疏松性压缩骨折性骨折后再骨折的临床研究[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30(4): 71-74.
- [2] 胡正刚,田俊松,游玉峰. 高强度MRI与SPECT-CT在老年骨质疏松性椎体压缩骨折诊断中的价值研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2020, 18(10): 170-173.
- [3] Wang B, Cao J, Chang J, et al. Effectiveness of tirobot-assisted vertebroplasty in treating thoracolumbar osteoporotic compression fracture[J]. Orthop Surg Res, 2021, 16(1): 65.
- [4] Ma X, Xue C, Wang X, et al. Effect of multi-platform extended care on postoperative self-efficacy and quality of life in patients with osteoporotic vertebral compressive fracture[J]. Am J Transl Res, 2021, 13(6): 6945-6951.
- [5] 卢璇,张建薇,邓小岚,等. 以专科护士为主导的老年慢病"互联网+护理服务"模式构建与实施[J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25(9): 86-89, 93.
- [6] 中国康复医学会骨质疏松预防与康复专业委员会. 骨质疏松性椎体压缩骨折诊治专家共识(2021版)[J]. 中华医学杂志, 2021, 101(41): 3371-3379.
- [7] 陈洪柱,林松,陈钱,等. PCVP、单侧PVP及双侧PVP治疗老年OVCF的疗效及对椎体、脊柱稳定性的影响[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30(7): 80-81.
- [8] 四郎巴姆,吕莎. 基于保护动机理论干预模式对脊柱骨折患者术后恢复、自我效能及生活质量的影响[J]. 中国医药导报, 2023, 20(22): 193-196.
- [9] 黄丽容,杨原芳,谢春艳. 平衡罐辅助治疗对新鲜骨质疏松性椎体压缩性骨折病人疼痛及关节功能的影响[J]. 护理研究, 2020, 34(3): 539-541.
- [10] 毕飞,仇莹莹,王一诺. 早期康复锻炼对胸腰椎压缩性骨折患者功能康复及骨密度的影响[J]. 基础医学与临床, 2023, 43(11): 1697-1701.
- [11] 郭雪梅,李建国,贾元霞,等. 中医情志护理对骨质疏松性椎体压缩骨折患者情志及生活质量的影响[J]. 西部中医药, 2022, 35(6): 121-123.
- [12] Dai C, Liang G, Zhang Y, et al. Risk factors of vertebral re-fracture after PVP or PKP for osteoporotic vertebral compression fractures, especially in Eastern Asia: a systematic review and meta-analysis[J]. Orthop Surg Res, 2022, 17(1): 161.
- [13] 谢雁春,魏永存,元红,等. 中西医结合治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折的研究进展[J]. 局解手术学杂志, 2023, 32(1): 86-90.
- [14] 张勇华,朱国权,李坚飞,等. 两种术式治疗老年骨质疏松性椎体压缩性骨折的疗效比较[J]. 临床骨科杂志, 2020, 23(3): 336-340.
- [15] Li J, Xu L, Liu Y, et al. Open surgical treatments of osteoporotic vertebral compression fractures[J]. Orthop Surg, 2023, 15(11): 2743-2748.
- [16] 张继娜,赵姜楠,周燕,等. 互联网+康复护理服务和延续性护理对骨质疏松性腰椎压缩骨折患者术后康复的作用[J]. 中华创伤杂志, 2021, 37(3): 261-266.
- [17] 徐咏梅,丁妮,吕淑玲. 基于微信平台的延续性护理干预对骨质疏松压缩性骨折患者运动功能及生活质量的影响[J]. 徐州医科大学学报, 2020, 40(2): 153-156.

(收稿日期: 2024-02-25)

(校对编辑: 韩敏求)