

老年骨质疏松性骨折患者的综合康复护理研究现状

吴 蒙, 朱佩佩*

华中科技大学同济医学院附属协和医院骨科, 湖北 武汉

收稿日期: 2023年3月6日; 录用日期: 2023年4月18日; 发布日期: 2023年4月25日

摘 要

随着人口老年化, 骨质疏松性骨折的发病率也不断攀升, 人们对骨质疏松性骨折的康复护理关注度也越来越高。骨质疏松最严重的后果是骨质疏松性骨折, 老年人骨质疏松性骨折给社会和家庭带来了严重的负担。当前, 越来越多的研究认为, 骨质疏松性骨折除给予基础的护理措施外, 实施有针对性的综合康复护理非常关键。本文就发生骨质疏松的危险因素、骨质疏松性骨折的危险因素及心理护理、饮食护理、用药护理、疼痛管理、跌倒风险管理、功能锻炼、并发症的护理等方面进行综述。对骨质疏松性骨折患者进行针对性的综合康复护理措施能够有效预防或延缓骨质疏松症及其骨折的进程, 降低患者的伤残率, 可有效促进其运动功能及日常生活能力的提升, 改善患者的生活质量, 促进其康复。

关键词

骨质疏松, 骨折, 综合康复护理

Research Status of Comprehensive Rehabilitation Nursing for Elderly Patients with Osteoporotic Fractures

Meng Wu, Peipei Zhu*

Department of Orthopedics, Union Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan Hubei

Received: Mar. 6th, 2023; accepted: Apr. 18th, 2023; published: Apr. 25th, 2023

Abstract

With the aging of the population, the incidence of osteoporotic fractures continues to rise, and people

*通讯作者。

pay more and more attention to the rehabilitation nursing of osteoporotic fractures. The most serious consequence of osteoporosis is osteoporotic fractures, and osteoporotic fractures in the elderly bring a serious burden to society and families. At present, more and more studies believe that in addition to basic nursing measures, it is very important to implement targeted comprehensive rehabilitation nursing for osteoporotic fractures. This article reviews the risk factors of osteoporosis, the risk factors of osteoporotic fractures and psychological nursing, diet nursing, medication nursing, pain management, fall risk management, functional exercise, and nursing of complications. Targeted comprehensive rehabilitation nursing measures for patients with osteoporotic fractures can effectively prevent or delay the process of osteoporosis and related fractures, reduce the disability rate of patients, and can effectively promote the improvement of their motor function and daily living ability, improve the quality of life of patients, and promote their recovery.

Keywords

Osteoporosis, Fractures, Comprehensive Rehabilitation Nursing

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

根据 WHO 定义, 骨质疏松症(Osteoporosis, OP)是一种以骨量低、骨组织微结构损坏导致骨脆性增加、易骨折为特征的进展性全身性骨病[1]。在骨质疏松的状态下, 患者在日常生活中受到轻微暴力就可发生骨折[2]。最常见的骨折部位为髌部、脊柱、肱骨近端、桡骨远端[3]。尽管骨质疏松症可发生于任何年龄, 但多见于绝经后女性和 50 岁以上男性[4]。随着人口老龄化, 骨质疏松症已成为包括我国在内的全球各国共同面临的重要公共卫生问题[5] [6]。若老年人一旦发生骨折, 就会带来一系列的健康问题, 重者可能会危及患者的生命, 骨质疏松性骨折给家庭和社会带来了严重负担[7]。因此, 对骨质疏松性骨折患者实施有针对性的康复护理措施, 可以有效预防或延缓骨质疏松症及其骨折的进程, 降低伤残率。促进患者运动能力及日常生活能力的提升, 改善患者的生活质量, 提升护理满意度[8]。本文就骨质疏松性骨折的康复护理措施综述如下。

2. 发生老年骨质疏松患者危险因素[9]

包括高龄、人种、绝经女性、母系家族史、性激素低下、体重低、吸烟、过度饮酒、咖啡及碳酸饮料、饮食中缺乏钙和维生素 D 相关的疾病和药物、缺乏体力活动。

3. 老年骨质疏松患者发生骨折的相关因素[10]

① 与环境相关的因素: 昏暗的光线、湿滑的地面、地毯松动、地面有障碍物、卫生间没有扶手等安全设施。② 患者自身的因素: 超龄、肌少症、感觉迟钝、视觉异常、视觉肌肉疾病、步态异常、平衡能力差、缺乏运动、既往跌倒史、维生素 D 不足、营养不良、使用精神和认知疾患药物、抑郁症、体位性低血压、心脏疾病。

4. 综合康复护理

4.1. 心理护理

当患者发生骨折时, 肢体需要限制活动, 又担心拖累家庭, 患者难免产生焦虑、烦躁的情绪[11]。医

护人员和家人要多体贴、关心患者, 尽量帮助患者解决骨折带来的不便[12]。根据患者的具体情况协助生活护理, 逐渐让患者适应角色, 安心配合治疗和休养, 以利于疾病的早日康复。而骨质疏松症患者会出现心理问题, 常见的有: 抑郁与无助, 常常发生在最近骨折后[13]。例如简单的咳嗽导致的胸椎压缩性骨折或简单的日常活动上厕所跌倒而导致的骨折, 此时患者的生活受限, 这种情况会加重无助感。骨质疏松症的抑郁可表现为: 睡眠障碍、食欲减退、对正常的活动兴趣消失、不愿意参加社交活动等。对于骨质疏松患者的心理治疗要以开导方式为主, 鼓励患者积极参加户外活动, 对于患者的心理问题调整有一定帮助。向患者讲解骨质疏松症的相关知识, 日常活动中应注意的事项, 让患者配合治疗, 适当的运动, 预防骨折的发生[14]。心理护理干预可以使患者更加客观、科学地认识自身病情, 正视疾病, 改善老年骨质疏松性骨折手术患者的情绪状态, 积极配合医护开展各项康复措施, 提升患者的治疗依从性, 同时降低手术刺激的应激反应, 提高患者免疫力, 降低并发其它并发症的几率[15]。尽早全程实施康复治疗有助于骨折愈合, 改善肢体功能恢复, 减少骨折后不良心理影响。

4.2. 饮食护理

骨质疏松性骨折常以外科手术及术后药物治疗作为常用手段。但老年患者躯体耐受力差, 自身的消化能力减弱, 单纯补钙的吸收效果往往不佳[16], 容易影响手术效果。因此, 老年骨质疏松患者围手术期需要合理调整日常的饮食结构来补充必须的微量元素[17]。针对身体情况和日常饮食结构制定个性化营养干预措施: ① 增加蛋白质摄入量。在蛋白质常规需求量基础上每日增加 10% 摄入量, 适当增加植物蛋白的摄入, 控制动物蛋白的摄入。② 增加钙、磷摄入量。患者每日补充生奶 500 mL 或豆浆 500 mL, 在日常饮食中增加富含磷的粗粮。③ 增加微量元素摄入量。膳食中加入动物内脏、红肉类及花生、核桃等含锌量高的食物, 补充虾、坚果等含铜丰富的食物。④ 增加维生素摄入量。指导患者在日常饮食基础上增加维生素含量丰富的新鲜水果、蔬菜的摄入。通过合理的营养支持, 可以增加体质量和肌容积, 不但可以提高膝关节和握力的强度, 而且对老年骨质疏松的发生也有很好的预防作用[18]。

4.3. 抗骨质疏松用药指导

指导患者正确坚持使用抗骨质疏松药物治疗[2]: 钙制剂与维生素 D 类药物属于骨矿化促进剂, 两种药物联合使用助于促进钙的吸收。老年人及老年骨质疏松症患者建议钙剂的每日摄入量为 1000~1200 mg, 维生素 D 每日摄入量为 800~1200 IU。双磷酸盐类药物是一类焦磷酸盐的稳定类似物, 是目前临床上使用最为广泛的抗骨质疏松症药物。降钙素类药物是钙调节剂, 可以有效缓解骨痛, 对骨质疏松症及其骨折引起的骨痛有比较好的效果。我国《原发性骨质疏松症诊疗指南(2017)》的推荐, 建议我国骨质疏松症患者在应用降钙素治疗骨质疏松症时, 应该尽可能缩短使用时间, 使用最小有效剂量。鲑降钙素连续使用时间最好不要超过 3 个月。绝经后, 骨质疏松症治疗的重要药也包括雌激素及雌激素受体调节剂。同时, 应重视患者的主诉, 观察用药后的疗效及不良反应。骨质疏松症是一种慢性疾病, 需要长期的规范化药物治疗[19] [20]。

4.4. 疼痛管理

骨质疏松症腰背部疼痛症状较为多见, 它也是最常见、最早出现的症状, 为患者就诊的主要原因[21]。因此, 护士要及时观察, 掌握患者疼痛的部位、性质、严重程度、加重及缓解的因素、对患者心理状态及日常生活的影响, 并正确使用有效的疼痛评估工具对患者进行全面评估。非药物止痛措施包括低频脉冲电磁场治疗、适当有氧运动、音乐疗法、转移注意力可改善患者的疼痛等[22]。为老年腰背痛患者提供疼痛专项护理, 能够更好地缓解疼痛程度, 改善日常生活能力, 提高生活质量。原发性骨质疏松症诊疗指南(2017)指出, 降钙素类药物能明显缓解骨痛, 对骨质疏松症及骨折引起的疼痛有效。骨质疏松性骨折

患者术前和术后会出现明显疼痛, 缓解疼痛十分重要, 遵医嘱指导患者应尽早使用非甾体类药物, 建议选用降钙素(Calcitonin, CT) (鲑鱼降钙素、依降钙素)治疗; 止痛效果不满意时可使用阿片类药物, 另外, 可应用多模式镇痛方法如非甾体类消炎药与阿片类药物联合使用, 可增强镇痛效果[23]。

4.5. 跌倒风险管理措施

跌倒是骨质疏松患者发生骨折的主要危险因素, 预防跌倒是减少骨折后再骨折发生率的重要措施, 因此, 建议将预防重点转移到预防跌倒上来[24]。要采取必要的跌倒风险管理措施[25]。

4.5.1. 预防患者跌倒、坠床措施

普遍预防措施: ① 每个病区单元张贴“预防跌倒十知道”标牌, 卫生间、配餐间有“小心地滑”标识牌。② 选择恰当的时机和形式对所有新入院患者及其照顾者进行“预防跌倒十知道”的健康教育, 并指导其做好与护理人员防范跌倒的沟通。③ 保持病房光线充足, 地面干燥, 地面无障碍物。④ 每月对病房呼叫铃系统、床单位等安全设施进行检查, 发现硬件设施存在隐患时, 及时与相关部门联系维修。

4.5.2. 跌倒高风险患者的预防跌倒措施

① 使用 Morse 评估表进行评估, 并定期进行复评。② 床头张贴高风险患者专用的醒目标识, 并纳入每日交班内容, 病区交班提示牌上应有显示。③ 加强对患者及其照顾者的针对性健康教育, 并评价患者及其照顾者对于相关知识的了解程度, 提高其对预防跌倒的警惕性。④ 向患者强调改变体位应遵守“三部曲”: 即平躺睁眼 30 秒, 坐起 30 秒, 站立 30 秒, 再行走, 避免因突然改变体位发生跌倒。⑤ 卧床患者拉起床栏, 要求患者不能自行离床, 离床前应用呼叫铃通知护士协助。⑥ 患者入睡后应进行安全巡查, 清理通道, 并提醒照顾者注意防护。

4.6. 运动康复锻炼

骨质疏松性骨折固定满意后, 应指导并鼓励患者积极开展早期功能锻炼, 避免术后骨量进一步丢失[26]。术后麻醉清醒当日即可指导患者进行关节被动活动、肢体肌肉等长收缩; 手术创伤反应减轻时, 可在镇痛措施下逐渐增加肢体活动量; 对于椎体骨折固定稳定、髌部骨折固定稳定患者在医生(或康复师)指导下, 借助助行器尽早开展短时间站立训练, 逐步开展短时间行走训练。术后早期可进行脉冲电磁场、低强度脉冲超声、体外冲击波等物理治疗可减缓肢体因制动所致的骨量丢失[27]。另外, 在病情许可下, 指导患者适当进行抗阻训练如扩胸运动、高抬腿、蹬自行车、腰背肌锻炼、伸展运动等。有研究显示, 抗阻训练对骨质疏松症患者腰椎骨密度或绝经后骨质减少有积极的影响[28] [29]。

针对不同骨折部位及患者的实际情况, 指导患者学习科学的康复锻炼方法。在患者身体条件允许的情况下, 鼓励患者尽早下床参与一定的康复活动。密切观察患者的锻炼情况和效果, 要重视患者的主诉, 切不可操之过急, 需循序渐进, 结合患者情况及时的对锻炼方案进行调整, 要保障安全有效进行, 以更好地促进骨折愈合, 促进患者的康复[30]。

4.7. 预防并发症的护理

老年人随着年龄的增长机能逐渐减退, 机体抵抗力较弱, 一旦发生骨质疏松性骨折, 容易发生并发症。尤其是脊柱和髌部骨折, 常见的并发症包括深静脉血栓形成、肺部感染、压疮、泌尿系感染等, 严重者甚至可导致死亡, 后期还可能残留疼痛和肢体功能障碍。1) 深静脉血栓形成: ① 给予软枕患肢抬高 20°~30°, 以促进静脉回流减轻肢体肿胀。② 正确指导和鼓励患者床上活动, 如足背屈伸运动股四头肌功能锻炼, 勤翻身[31]。③ 鼓励患者尽早离床活动, 多做深呼吸和咳嗽动作。④ 围手术期适度补液, 多饮水(病情许可情况下, 每日 2000 ml 以上)避免血液浓缩。⑤ 对患者进行预防静脉血栓知识教育, 建

议患者改善生活方式, 如戒烟、戒酒、控制血糖及血脂等。⑥ 鼓励患者进食低脂、粗纤维、维生素含量较高的食物, 保持大便通畅。⑦ 避免在膝下垫硬枕、过度屈髋、用过紧的腰带和紧身衣物而影响静脉回流。⑧ 避免在同一部位反复穿刺或在下肢穿刺。2) 肺部感染: 指导患者进行扩胸运动, 练习腹式呼吸, 进行有效咳嗽咯痰, 在病情许可下可翻身拍背, 尽早实施康复训练, 必要时进行雾化吸入。3) 压疮: 正确评估压疮风险, 每班交接及时记录给予有针对性的护理措施包括: 保护受压部位皮肤, 营养干预、更换体位、必要时使用美皮康或用气垫床预防压疮[32]。4) 泌尿系感染: 保持会阴部的清洁卫生, 鼓励患者多饮水, 保证每日尿量在 1500 ml 以上, 若有留置导尿的患者需观察尿液的颜色及性状, 如发现有尿急、尿频、尿痛、体温升高等症状要及时通知医生。骨折后及手术后尽早指导患者进行适当的康复锻炼, 对于并发症的预防和骨折远期疗效的提高有重要帮助。

4.8. 延续护理

电话随访是我国主要的延续护理随访形式, 通过医患系统抓取患者的联系方式、住址, 掌握患者的信息, 建立电话随访档案。出院当日与患者沟通, 取得患者及家属的配合。在出院 3 日内、术后半月、1 月、3 月、6 个月由专门随访护士做电话随访。随访的内容包括有对医护的满意度、患者恢复情况、需待解决的问题及健康教育[33]。随访护士根据患者及家属回复的内容进行评估在家实际执行的情况, 对于有疑问或困惑的问题给予解答, 提供建设性护理建议, 不足之处进行持续改进, 患者做得好的地方给予鼓励和肯定, 树立患者的康复信心, 提高患者康复依从性[34] [35]。

5. 小结

综上所述, 应用综合康复护理措施可有效预防或延缓骨质疏松症及其骨折的进程, 降低伤残率, 促进患者运动能力及日常生活能力的提升, 改善患者的生活质量, 减少并发症, 提升护理满意度。但是, 综合康复护理应用于骨质疏松性骨折患者仍在研究探索阶段, 缺乏完整、系统的理论依据, 需要更多的循证证据支持, 望广大护理工作一起继续研究完善, 以期取得更好的护理成效。

参考文献

- [1] 吕遐, 扶琼. 原发性骨质疏松症的研究进展与最新指南解读[J]. 临床内科杂志, 2020, 37(5): 319-322.
- [2] 中华医学会骨科学分会. 骨质疏松骨折诊疗指南[J]. 中华骨科杂志, 2008(10): 875-878.
- [3] Hagino, H. (2013) Other Non-Vertebral Fractures. *Best Practice & Research: Clinical Rheumatology*, **27**, 731-741.
- [4] 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会. 原发性骨质疏松症诊疗指南(2022) [J]. 中国全科医学, 2023, 26(14): 1671-1691.
- [5] 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会. 中国骨质疏松症流行病学调查及“健康骨骼”专项行动结果发布[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2019, 12(4): 317-318.
- [6] 贺丽英, 孙蕴, 要文娟, 潘克棖. 2010-2016 年中国老年人骨质疏松症患病率 Meta 分析[J]. 中国骨质疏松杂志, 2016, 22(12): 1590-1596.
- [7] 中华医学会骨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): 189-195.
- [8] 孙般若, 李春霖, 龚燕平, 刘倩倩, 何锦福, 王林. 应重视老年男性骨质疏松症患者的诊治和三级防控工作[J]. 中国医刊, 2022, 57(8): 820-823.
- [9] 林华. 骨质疏松性骨折的临床评估和术后干预[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2017, 10(1): 2-6.
- [10] 马远征, 王以朋, 刘强, 李春霖, 马迅, 王拥军, 邓廉夫, 贺良, 杨乃龙, 陈伯华, 邱贵兴, 朱汉民, 陶天遵, 秦岭, 王亮, 程晓光. 中国老年骨质疏松诊疗指南(2018) [J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(11): 2557-2575.
- [11] Erhan, B. and Ataker, Y. (2020) Rehabilitation of Patients with Osteoporotic Fractures. *Journal of Clinical Densitometry*, **23**, 534-538.

- [12] 李建国, 谢兴文, 李宁, 徐世红, 李鼎鹏. 基于“肝藏血主疏泄”理论探讨绝经后骨质疏松症的病因病机[J]. 中国中医基础医学杂志, 2019, 25(9): 1203-1206.
- [13] 郑斌, 王凤伟. 骨质疏松性股骨粗隆间骨折病人术后心理弹性与生活质量的相关性研究[J]. 全科护理, 2022, 20(24): 3427-3430.
- [14] 耿鹏鹏, 许路. 老年骨质疏松症患者心理弹性现状调查及其与焦虑抑郁关系研究[J]. 山西医药杂志, 2022, 51(5): 588-590.
- [15] 杨芳, 段蔚琨, 席莹. 心理干预联合综合康复护理对老年骨质疏松性骨折患者术后疼痛及生活质量的影响[J]. 贵州医药, 2019, 43(9): 1489-1490.
- [16] 陈鑫林. 运动和营养复合干预对中老年女性跟骨骨密度的影响[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(21): 5241-5243.
- [17] 曹莹莹, 周莎莎, 毛莹. 老年骨质疏松性骨折患者的营养干预与综合康复护理[J]. 实用临床医药杂志, 2020, 24(13): 96-99.
- [18] 蒋微, 高玥珊, 方荣华. 老年骨质疏松症合并衰弱的干预措施研究现状[J]. 国际老年医学杂志, 2022, 43(3): 350-352.
- [19] 祝晓雨, 张伟光, 孙阿宁, 史卫忠, 赵志刚. 2014-2019 年我国六城市骨质疏松症患者药物治疗现状调查分析[J]. 临床药物治疗杂志, 2021, 19(8): 69-75.
- [20] 林华, 徐又佳. 骨质疏松性骨折围手术期干预[J]. 中华骨科杂志, 2015, 35(10): 1022-1026.
- [21] 徐道明, 许华宁, 徐帅, 刘兰英, 刘静, 朱璐, 樊巧玲, 陈铭, 李邗峻, 曹雅娜, 吴文忠. 原发性骨质疏松症慢性疼痛的康复治疗进展[J]. 中国骨质疏松杂志, 2020, 26(8): 1197-1200.
- [22] 袁涛, 王忠太. 骨质疏松症康复指南(上) [J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34(11): 1265-1272.
- [23] 江志伟, 周嘉晖, 成汇. 多模式镇痛在加速康复外科中的作用[J]. 山东大学学报(医学版), 2019, 57(9): 1-4+11.
- [24] 姜玉, 孙源樵, 周鹏, 夏庆华. 社区老年人骨质疏松症与跌倒的关系研究[J]. 中国慢性病预防与控制, 2018, 26(2): 102-106.
- [25] 郑苗, 魏祺, 徐又佳. 重视骨质疏松性骨折后康复治疗[J]. 中国骨质疏松杂志, 2022, 28(4): 619-624.
- [26] 邱贵兴, 裴福兴, 胡侦明, 唐佩福, 薛庆云, 杨惠林, 陶天遵, 赵宇. 中国骨质疏松性骨折诊疗指南(骨质疏松性骨折诊断及治疗原则) [J]. 中华骨与关节外科杂志, 2015, 8(5): 371-374.
- [27] 林华, 徐又佳, 刘强, 夏维波, 薛庆云, 唐海, 吴斗, 陈允震, 裴福兴, 贺良, 曹永平, 严世贵, 姜建元, 史占军. 骨质疏松性骨折围手术期干预指南[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2018, 11(5): 438-448.
- [28] 梁艳婷, 尚红彦, 邢曼霞, 刘姜红, 孙龙凤. 抗阻训练对绝经后患者骨密度影响的 Meta 分析[J]. 中华护理杂志, 2019, 54(11): 1722-1728.
- [29] 石秀娥, 方国恩, 杨克虎, 邱卓英. 骨质疏松症康复指南(下) [J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34(12): 1511-1519.
- [30] 陈林聪, 张旭微. 康复护理对老年骨质疏松性骨折患者康复的促进作用[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2018, 3(24): 62+65.
- [31] 胡婷业, 陆玉和, 王凯, 张劲松, 夏磊, 周晓星, 曹惠玲, 张珊珊, 张艳妹. 骨质疏松性椎体压缩骨折行 PVP 治疗的护理进展[J]. 介入放射学杂志, 2018, 27(3): 290-293.
- [32] 王娜, 宋丽娟. 老年骨质疏松病人髌部骨折护理[J]. 疾病监测与控制, 2020, 14(6): 496-500.
- [33] 董晗琼, 叶萌, 姜金霞, 王文静. 医院开展产褥期延续护理的研究进展[J]. 护理学杂志, 2019, 34(5): 18-21.
- [34] 徐海艳, 陈华琴, 董蓉蓉. 探讨延续性护理对老年骨质疏松椎体压缩性骨折患者康复锻炼依从性及并发症[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2020, 5(8): 140+148.
- [35] 周娟. 延续性康复护理对老年骨折病人出院后康复锻炼依从性、跌倒风险事件及日常生活能力的影响[J]. 护理研究, 2020, 34(24): 4491-4493.