

# 医养结合养老院骨科术后老年人的整合照护研究

管利,高静,张艳艳,陆静,吕冠晓,孟春明,孙茜

**摘要:**目的 促进医养结合养老院骨科术后老年人全面康复。方法 对骨科术后入住医养结合养老院的 43 例老年人,组建多学科协作整合照护团队,制订与实施基于幸福科学理论的整合照护、康复锻炼方案,连续干预 6 个月后进行评价效果。结果 干预后老年人自理能力评分、精神幸福指数显著高于干预前,疼痛评分显著低于干预前(均  $P < 0.01$ );质性评价为专业性强、服务好,但存在照护人员不足的问题。结论 对骨科术后入住医养结合养老院的老年人实施多学科协作的整合照护与康复锻炼措施,有利于促进其身心康复。

**关键词:**老年人; 骨折术后; 医养结合; 养老机构; 幸福科学理论; 多学科团队; 整合照护; 康复护理

**中图分类号:**R473.6;R493 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.03.093

**Integrated care for the elderly after orthopedic surgery at a combined medical treatment and elderly care facility** Guan Li, Gao Jing, Zhang Yanyan, Lu Jing, Lv Guanxiao, Meng Chunming, Sun Qian, Yilin Medical Nursing Home, The First Affiliated Hospital of Kangda College, Nanjing Medical University, Lianyungang 222002, China

**Abstract:** **Objective** To promote holistic recovery of the elderly after orthopedic surgery at a combined medical treatment and elderly care facility. **Methods** A multidisciplinary integrated care team was established and provided an integrated care and rehabilitation exercise program based on the theory of happiness science for 43 elderly patients after orthopedic surgery. The effect was evaluated after 6 months of intervention. **Results** After the intervention, the Barthel Index scores and the Spirituality Index of Well-Being scale scores of the elderly were significantly enhanced, whereas pain intensity was significantly ameliorated ( $P < 0.01$  for all). The qualitative evaluation indicated high professionalism and high-quality service, but insufficient nursing staff. **Conclusion** Implementation of multi-disciplinary integrated care and rehabilitation exercise for the elderly after orthopedic surgery is conducive to promoting their physical and mental recovery.

**Key words:** the elderly; post fracture surgery; combination of medical treatment and elderly care; elderly care institution; theory of happiness science; multidisciplinary team; integrated care; rehabilitation nursing

骨科术后老年人常面临功能障碍、自理能力下降、容易诱发基础病,甚至导致一系列严重并发症<sup>[1]</sup>,因此手术后伤口愈合出院尚不宜直接回家,需要在医养结合养老院进行机体功能和精神心理康复,恢复日常自理能力,重建生活信心。医养结合养老院以往注重老年人生活照料,专科医疗护理水准偏低,人力资源不足<sup>[2]</sup>,无法满足骨科术后老年康复需求。因此,本研究基于幸福科学理论<sup>[3-4]</sup>、借助连云港市第一人民医院(下称主院区)多学科团队优势,构建针对骨科术后老年人的整合照护与康复锻炼方案,对入住本医养结合养老院的 43 例骨科术后老年人实施照护与康复锻炼管理,获得较好效果,报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

**1.1.1 医养结合养老院** 本医养结合养老院(下称养老院)于 2019 年 11 月成立,为连云港市第一人民医院下属院区,单独座落在主院区内,有 3 层楼区、共 100 张床位,分别收住失能、半失能、自理老年人。收住对象面向社会,包括主院区出院患者。设有康复

室,健身室,娱乐室及阅览室等,供老年人康复与休闲。医疗由主院区老年科负责,老年科值班医生每天巡诊,及时处理老年人异常情况;每周一、三、五老年科主任查房。护理方面:设总护士长 1 人,组长 3 人,另有 5 名护士;护士主要负责老年人日常治疗、康复、护理计划,并有条不紊地落实,维护和促进老年人身心健康。共有护理员 16 人,均受正规培训、获得国家认可的养老护理员和医疗护理员证书,负责老年人的日常照护。

**1.1.2 骨科术后老年人** 43 例,于 2020 年 2 月至 2021 年 4 月入院,男 18 例,女 25 例;年龄 64~96 (85.47±2.95)岁。疾病与手术:桡骨骨折行内固定术 16 例;股骨颈、股骨粗隆、股骨远端骨折共 20 例,行手法复位内固定术 10 例、加压钢板内固定术 6 例、股骨髁上髓内钉内固定术 4 例;踝关节骨折行切开复位术 7 例。于术后 7~10 d 入院。依据失能诊断标准<sup>[5]</sup>,轻度失能 23 例,中度失能 14 例,重度失能 6 例,生命体征平稳,无严重意识和认知障碍。来自主院区 32 例,来自院外 11 例。Barthel 指数<sup>[6]</sup>评定自理能力为中度依赖者 15 例,轻度依赖者 20 例,完全自理 8 例。文化程度:小学以下 8 例,初中 11 例,高中及中专 13 例,大专以上 11 例;有配偶 23 例,丧偶 20 例。涉及老年人信息不外传,老年人和(或)家属均知情同意。入住时间 6~19(11.37±2.33)个月。

作者单位:南京医科大学康达学院第一附属医院一麟医养结合养老院(江苏 连云港,222002)

管利:女,本科,主管护师

通信作者:高静,lyggaojing@163.com

科研项目:连云港市科协软课题科研项目(Lkxqt21151)

收稿:2021-09-22;修回:2021-11-12

## 1.2 干预方法

**1.2.1 组建整合照护管理团队** 本团队分为内部照护管理团队与外部诊疗管理团队,共 15 人。内部照护管理团队为养老院护士 6 人与护理员 4 人组成。护士中副主任护师 2 人(其中 1 人为总护士长),主管护师 3 人(均为护士组长),护师 1 人;负责老年人治疗、康复和心理护理。护理员 4 人,工作年限均在 5 年以上,主要负责老年人的生活照料及辅助护士进行治疗、康复和心理护理。外部诊疗管理团队为老年科医生 2 人、康复科康复师 2 人和心理咨询师 1 人,共 5 人组成。定期负责老年人日常诊疗、康复和心理护理。所有成员在正式实施整合照护服务前均接受 1 个月的整合照护服务培训,由总护士长与护士组长讲授,培训内容包  
括:①研究者提高自我正能量和保持积极情绪;②幸福科学理论和整合照护理念;③整合照护应用方法及技巧,培训内容同步上传至微信群。

**1.2.2 确定整合照护干预方案** 通过文献回顾、预实验、质性研究确定干预方案。文献回顾:以“long term care”“quality assessment/evaluation”“Orthopaedic post-op translation”“disable elders”等为关键词检索 PubMed、Web of Science、The Cochrane Library 等英文数据库,以“幸福科学理论”“整合照护”“养老机构”“骨科术后”等为关键词检索万方医学数据库、中国期刊全文数据库、维普生物医学期刊数据库等中文数据库,在文献研究的基础上,本课题组人员通过讨论初步拟订整合照护服务干预方案。预实验与访谈:选取养老院 10 例骨科术后老年人进行 1 个月预试验,然后召开预试验老年人与家属及参与预试验管理团队、营养师进行半结构式访谈,详细记录各方意见与建议。最后小组成员通过再讨论再整理,确定骨科术后老年人整合照护干预方案。见表 1。

样表 1 骨科术后老年人整合照护干预方案

骨折部位	内部照护团队协助治疗、康复和心理护理		外部诊疗团队定期巡查诊疗
	康复锻炼	护理	
桡骨骨折	①抓物训练;②投篮动作锻炼;③“指尖芭蕾”	① 调动老年人积极性;② 缓解疼痛;③ 提升自信心	1. 查房与诊疗:老年科主任每周、三、五查房,调整康复(治疗)计划;老年人如有不适由值班医生诊疗处理;护士遵医嘱实施护理 2. 康复诊疗与护理:康复师每周二、四进行现场康复指导并调整康复方案 3. 心理诊疗与护理:每周五下午护士根据心理咨询师提供的计划提前做好准备工作,协助心理咨询师实施个案或团体辅导
股骨颈、股骨粗隆、股骨远端骨折	①床上健身操;②外展训练,屈髋屈膝训练,髋后伸训练;③助行器步行训练,双拐四点步训练,单拐三点步训练;④主动活动		
踝部骨折	①坐位保健体操;②踝关节屈伸、内外翻练习;③自我训练;④负重练习;⑤“踝部呼啦圈”		
跨部门会议:2 个团队每 2 周召开 1 次大查房交流会议,对老年人的重点疑难问题,以及护士反馈的问题进行讨论、分析,给出解决方案,并明确方案执行人,确保问题解决			

### 1.2.3 整合照护干预方案实施

**1.2.3.1 护理** ①调动老年人积极性。内部照护团队成员除主动关心、帮助老年人,做好各项生活护理外,护士在引导老年人康复锻炼之前,以与老年人击掌的方式,将热情传递给老年人,调动老年人康复的积极性,让老年人迅速兴奋愉快起来,顺利完成日常康复锻炼。②缓解疼痛。在引导老年人进行康复锻炼时,动作适当夸张、表情些许滑稽、语言幽默,或示错等,以营造轻松愉悦的锻炼氛围;康复锻炼过程中录制视频,将老年人的正确动作、愉悦表情、幽默风趣等情景制作成微视频,播放给老年人看,转移老年人注意力,促使其以积极的心态参与锻炼,减轻疼痛体验。对疼痛程度较重者,报告医生予以镇痛用药,暂停康复活动,以减轻老年人疼痛。③提升老年人自信心。老年人完成每一阶段康复目标后,及时告知康复成果并给予老年人充分的肯定,使之充满信心进行下一阶段康复。组织多种角色扮演活动,如指导老年人自画面具佩戴,以面具角色参与活动及康复锻炼,以活跃气氛,增加老年人参与的积极性和热情。

**1.2.3.2 康复锻炼** 实施整合照护干预方案过程中,由责任护士、康复师和主管医生根据老年人的肌肉力量和活动能力状况制订个体化活动方案,并根据老年人每日的活动能力恢复情况动态调整干预方案;

全程邀请老年人参与,并获得其知情同意后执行。①对于桡骨骨折的老年人,准备大小不一的彩球进行抓物训练,3 次/d,30~60 min/次,逐渐过渡到练习抓生活用具;做投篮动作锻炼腕关节屈伸功能,2~3 次/d,10~15 min/次;“指尖芭蕾”训练,准备弹力球,让老年人手放中间,用手指弹回四面八方袭来的弹力球,增加前臂旋转功能练习及抗阻力训练,2~3 次/d,10~15 min/次。②对于股骨颈、股骨粗隆、股骨远端骨折的老年人,干预者指导和陪同老年人练习床上健身操,3 次/d,10~20 min/次,贯穿于整个康复过程;进行外展训练、屈髋屈膝训练和髋后伸训练,由被动—助力—完全主动循序渐进,末端保持 10 s,注意不可髓内旋;助行器步行训练,双拐四点步训练(每次仅移动 1 个点,始终保持 4 个点在地面,即左拐—右足—右拐—左足,如此反复进行)或单拐三点步训练,50~100 m/次,2~3 次/d;逐渐过渡到以主动活动为主。③对于踝部骨折老年人,每天坐位进行保健体操锻炼;做踝关节屈伸、内外翻练习,锻炼前热水泡脚 20~30 min,提高组织温度改善延展性;自我训练,使用围巾托起患肢,老年人用双手拉动围巾进行患肢肌肉训练,配合呼吸训练可预防肺部感染;负重练习,做前向跨步、后向跨步、侧向跨步练习,20 次/组,组间间隔 30 s,2~4 组连续,2~3 次/d;“踝部呼啦圈”,进

行抗阻“勾脚”“绷脚”、内外翻练习,30 次/组,组间休息 30 s,2~4 组连续,2~3 次/d,强化踝关节周围肌肉力量,促进关节活动度。

### 1.3 评价方法

**1.3.1 量性评价** 于干预前、干预 6 个月后由 2 名课题组成员进行评价。①日常生活自理能力。采用 Barthel 指数(Barthel Index, BI)<sup>[6]</sup>用于测量老年人的日常生活自理能力,共 10 项内容,总分 100 分,得分越高自理能力越好,其中≤40 分为完全不能自理,100 分为完全自理。②疼痛。采用面部疼痛表情量表<sup>[7]</sup>,由老年人手指疼痛表情,0 表示无痛,1~3 表示轻度疼痛(睡眠不受影响),4~6 表示中度疼痛(睡眠受影响),7~10 表示重度疼痛(严重影响睡眠)。③精神幸福感知指数(Spirituality Index of Well-Being, SIWB)。由 Daaleman 等<sup>[8]</sup>于 2002 年编制,本研究采用任玉嘉等<sup>[9]</sup>的汉化验证版本,包括自我效能(6 个条目)和生命意义(6 个条目)2 个维度共 12 个条目,采用 Likert 5 级评分,从“非常同意(1 分)”至“非常不同意(5 分)”,总分 12~60 分,得分越高表示精神幸福感越强。

**1.3.2 质性评价** 由 2 名非量性评价者于干预结束后 1 周内完成质性资料收集,在征得接受干预的老年人同意后于其房间行一对一深入访谈。访谈提纲:您参加本活动以来觉得有哪些收获?最大的收获是什么?您认为有没有需要改进的地方?共访谈 18 例。访谈前向老年人解释访谈目的,告知需要录音并征得同意。访谈后即时将语音转为文字,核对无误后提炼主题。为保护老年人隐私,姓名用 P1~P18 替代。

**1.4 统计学方法** 采用 Excel2019 整理收集资料,SPSS16.0 软件进行数据分析。行描述性分析、*t* 检验,检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 干预前后老年人各项量性指标比较 见表 1。

表 1 干预前后老年人各项量性指标比较 分,  $\bar{x} \pm s$

项目	例数	Barthel	疼痛	精神幸福感
干预前	43	58.60±9.83	4.55±1.14	21.86±4.96
干预后	43	84.18±7.06	1.33±0.47	53.47±5.36
<i>t</i>		-13.848	16.548	-28.354
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000

### 2.2 质性访谈结果 共提炼出肯定与不足 2 个主题

①专业性强,服务好。老年人均表示入住养老院后,获得了持续性专业的康复训练,且形式多样,心情愉悦,康复锻炼效果好。P1:“我是手腕骨折,在一般养老院没办法做康复,来到这个养老院,这里的工作人员都很专业,每天指导并陪着我锻炼,每周还有康复师来和我一起制订下一阶段康复计划,我现在手腕可以慢慢活动了。”P6“我是股骨颈骨折,手术后现在躺在床上还不能下床走,这里每周有医生来查房,护士每天都和我一起做健身操,还帮我想用了用围巾缠住

脚、再手拉围巾的锻炼方法,他们很用心,我也很放心”。②照护人员不足。老年人反映在入住养老院前期,对康复锻炼还不十分熟练时,有时没有医生护士一对一指导与陪伴而不敢活动。P9:“我是股骨远端骨折行股骨髁上髓内钉内固定术的,虽然医生说恢复得较好,但如果没有医生护士在旁边我就不敢动,就害怕自己活动出问题。”P13:“骨折的老年人恢复慢,希望你们增加人手,尽量做到一对一指导,效果可能会更好。”

## 3 讨论

**3.1 整合照护有利于提高老年人日常生活自理能力** 马斯洛需求理论认为,只有最基本的需要满足到维持生存所必需的程度后,才能去追求幸福的生活方式,在愉快轻松的心态下创造更高的生活价值<sup>[10-11]</sup>。而骨折术后老年人生活自理能力受限,常表现出沮丧、落寞,缺乏康复积极性,易致机体功能退化<sup>[12]</sup>。本研究基于幸福科学理论<sup>[3]</sup>,整合医疗、康复、心理等多部门资源,利用循环个案管理具有针对性、个性化和反复性的特点,干预者营造兴奋愉快的氛围,通过自身正能量和积极情绪影响老年人,让老年人充满热情参与训练,康复师根据老年人恢复情况动态调整训练计划,使老年人达到最大可能的功能康复水平,所以自理能力评分显著提高( $P<0.01$ ),从而有助于提高患者康复自信心和生活质量。

**3.2 整合照护有利于降低骨折术后疼痛** 疼痛是骨折术后最常见的并发症,不仅是一种痛苦体验,而且会严重影响老年人的躯体和社会功能,使老年人无法参与康复活动。之前,部分老年人在功能锻炼早期,因疼痛而抗拒康复锻炼,错过最佳锻炼时机,从而导致肢体功能障碍。幸福神经科学理论解释:幸福至少与迷走神经系统、杏仁核、伏隔核及 2 种神经递质密切相关,当人看到一个熟悉的或微笑的面孔时,多巴胺开始分泌,当其接近对方,微笑并体验和品味时,阿片系统开始运作,阿片类物质有镇痛效应<sup>[13-14]</sup>,所以在老年人感到幸福、愉快时,对缓解疼痛起一定的作用。基于此理论,本研究通过营造热情、幽默的氛围渲染,将热情传递给老年人,使之感到愉悦、抑制疼痛;同时通过循环评估、对重度疼痛者及时镇痛,多种形式的镇痛管理<sup>[15]</sup>效果明显(与干预前比较, $P<0.01$ ,差异有统计学意义)。

**3.3 整合照护有利于提高老年人精神幸福感** 伴随年龄增长,身体各机能不断退化,这让老年人的身体灵敏度和愈合能力持续下降,而骨折带来的机体功能障碍让老年人自信心倍受打击。积极情绪的扩展和建构理论认为,幸福科学需要更多地关注积极情绪<sup>[13]</sup>,积极的情绪和心态对骨科术后老年人的身心恢复至关重要。高自我效能感的人能够积极参与各种活动和训练,即使遇到挫折,也能够很快的做出自我调节,对自我做出正确的认知,坚定自己能成功。

康复阶段养老院老年人迫切需要医护人员给予心理支持<sup>[16]</sup>。本研究依托主院区医疗优势,两个团队协作分工,实现医疗、心身康复、护理和生活照料无缝对接,保证患者正确规范康复、心情愉悦生活;同时通过佩戴面具等措施保护初入院老年人自尊心,待老年人之间逐渐熟悉、身体逐渐康复,自信心重拾,主动取下面具后,都能友好面对病友,因此干预后老年人精神幸福感显著提升( $P < 0.01$ ),较好地实现了心身康复,使老年人感知到自己生命的意义。

#### 4 小结

本研究基于幸福科学理论,依托三甲医院优质医疗资源,整合照护以人为中心,考虑老年人意愿,实施躯体、心理、社交等多方面康复,有效提高骨科术后老年人日常生活自理能力、自我效能感和精神幸福指数,降低术后疼痛,有利于提高康复效果和生活质量。本研究的局限在于,跨部门合作模式不成熟,样本量有限。今后可与其他医养结合养老院合作进行研究,进一步证实团队协作整合照护效果。

#### 参考文献:

[1] Guerra M L, Singh P J, Taylor N F. Early mobilization of patients who have had a hip or knee joint replacement reduces length of stay in hospital: a systematic review [J]. *Clin Rehabil*, 2015, 29(9): 844-854.

[2] 通晴. 医养结合养老院老人自我护理能力的研究[D]. 武汉: 武汉轻工大学, 2017.

[3] 宋志颖. 从幸福科学看国际老年照护的新趋势[J]. *中国护理管理*, 2019, 19(2): 178-181.

[4] Helliwell J F, Aknin L B. Expanding the social science of happiness[J]. *Nat Hum Behav*, 2018, 2(4): 248-252.

[5] 薛阳阳, 李环, 姜丽萍. 照护依赖量表评估失能老年人自我照护能力的诊断价值研究[J]. *东南国防医药*, 2018, 20

(3): 312-316.

[6] 景冬梅, 沈冲, 莫永珍, 等. 中文版衰弱量表在老年衰弱评价中的信效度研究[J]. *护士进修杂志*, 2021, 36(9): 784-788.

[7] 赵文文, 彭照雯, 杨静. 整体疼痛评估量表应用于老年慢性疼痛护理中的效果评价[J]. *当代临床医刊*, 2019, 32(3): 242, 202.

[8] Daaleman T P, Frey B B, Wallace D, et al. Spirituality Index of Well-Being Scale: development and testing of a new measure[J]. *J Fam Pract*, 2002, 51(11): 952.

[9] 任玉嘉, 唐蓉, 吉彬彬, 等. 中文版精神幸福感指数量表在社区老年人中的信度效度检验[J]. *中国护理管理*, 2021, 21(3): 364-367.

[10] 肖玲, 张川林, 凌舒娅, 等. 护士对机械通气患者沟通需求感知的调查[J]. *护理学杂志*, 2021, 36(14): 85-87.

[11] 章细娇, 朱晓琳, 林长安. 以马斯洛需求层次理论为基础的多元化护理在麻醉恢复室中的应用[J]. *国际护理学杂志*, 2021, 40(6): 1081-1084.

[12] 张蒙, 高浪丽, 张雪梅. 基于 HELP 方案的高龄老年患者早期活动干预[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(15): 95-97.

[13] 彭凯平, 窦东徽, 刘肖岑. 幸福科学: 问题、探索、意义及展望[J]. *清华大学学报(哲学社会科学版)*, 2011, 26(6): 116-124.

[14] 易小清, 崔小娇, 陈祝君, 等. 《2021 年欧洲阿片类药物治疗慢性非癌性疼痛的临床实践建议》解读[J]. *医药导报*, 2021, 40(9): 1176-1182.

[15] 霍妍, 彭贵凌, 贾云洋, 等. 住院老年人生活项目干预促进老年髌部骨折患者术后早期离床活动[J]. *护理学杂志*, 2021, 36(4): 76-78, 81.

[16] 延靖蕾, 付莹, 侯艳, 等. 老年髌部骨折患者心理评估及持续性康复对患者术后心理、关节功能的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2020, 40(24): 5303-5306.

(本文编辑 王菊香)

(上接第 87 页)

[24] Didsbury M, McGee R G, Tong A, et al. Exercise training in solid organ transplant recipients: a systematic review and meta-analysis[J]. *Transplantation*, 2013, 95(5): 679-687.

[25] Yang L S, Shan L L, Saxena A, et al. Liver transplantation: a systematic review of long-term quality of life[J]. *Liver Int*, 2014, 34(9): 1298-1313.

[26] Li C, Xu J, Qin W, et al. Meta-analysis of the effects of exercise training on markers of metabolic syndrome in solid organ transplant recipients [J]. *Prog Transplant*, 2018, 28(3): 278-287.

[27] Brustia R, Savier E, Scatton O. Physical exercise in cirrhotic patients: towards prehabilitation on waiting list for liver transplantation. A systematic review and meta-analysis[J]. *Clin Res Hepatol Gastroenterol*, 2018, 42(3): 205-215.

[28] 中国医师协会器官移植分会移植免疫学组, 中华医学会外科学分会手术学组, 广东省医师协会器官移植医师分会. 加速康复外科优化重型肝炎肝移植围手术期管理临

床实践的专家共识[J]. *临床肝胆病杂志*, 2017, 33(9): 1646-1654.

[29] 中国医师协会器官移植医师分会移植免疫学专业委员会, 中国研究型医院学会加速康复外科委员会肝移植加速康复学组. 成人慢加急性肝衰竭肝移植围手术期管理专家共识[J]. *器官移植*, 2020, 11(5): 533-542.

[30] 国家卫生计生委医管中心加速康复外科专家委员会. 中国肝移植围手术期加速康复管理专家共识(2018 版)[J]. *中华普通外科杂志*, 2018, 33(3): 268-272.

[31] 王春青, 胡雁. JBI 证据预分级及证据推荐级别系统(2014 版)[J]. *护士进修杂志*, 2015, 30(11): 964-967.

[32] 张明, 刘子荣, 李妍. 肝移植患者术后自我管理现状与影响因素分析[J]. *医学信息*, 2019, 32(14): 138-139.

[33] 梁赛峰, 赵桂英, 张天芳. 加速康复外科理念下早期运动康复在肝移植受者中的应用探索[J]. *加速康复外科*, 2019, 11(4): 161-164.

[34] 于继洋. 传统体育在郑州市中老年人群传播方式的研究[D]. 郑州: 郑州大学, 2014.

(本文编辑 王菊香)