

【护理管理】

社区-医院-家庭互动管理模式在社区老年人衰弱干预实践

邓辉,黎敏,王春霞,左凤林

(重庆三峡医药高等专科学校护理学院,重庆 404120)

Effect of Community-hospital-family Interaction Management Mode on Community Elderly with Frailty//DENG Hui, LI Min, WANG Chun-xia, ZUO Feng-lin

[摘要] 目的 探索社区老年人衰弱干预的方法,以最大限度维持老年人独立功能,提高生活质量,实现健康老龄化。方法 采用目的抽样法,选取重庆市6个社区中,年龄 ≥ 70 岁或最近1年内,非刻意节食情况下出现体质量下降(≥ 4.5 kg)的60~69岁老人作为初筛对象,对筛查评估为脆弱易损伤和轻、中度衰弱老年人采用“社区筛查参与、医院评估干预、家庭随访监控”三位一体的互动管理模式进行干预管理。**结果** 干预后躯体功能、老年综合征以及衰弱分级、衰弱指数得分均低于干预前($P < 0.05$),干预前后躯体疾病衰弱评分变化不大($P > 0.05$)。**结论** 对脆弱易损伤和轻度、中度衰弱老年人采用“社区筛查参与、医院评估干预、家庭随访监控”的互动管理模式可以有效帮助其减轻、推迟衰弱,提高生活质量,促进健康。

[关键词] 老年人; 衰弱; 筛查; 管理模式

[中图分类号] R473.2 **[文献标识码]** B **[DOI]** 10.16460/j.issn1008-9969.2020.15.021

衰弱是指老年人生理储备下降导致机体易损性增加、抗应激能力减退的非特异性状态,其核心是衰弱老年人经历外界较小刺激即可导致一系列临床负性事件的发生^[1-2],是一种常见的老年综合征。我国已进入老龄化社会,重庆市老龄化率居全国首位^[3],重庆地处西部,医疗资源相对不足,衰弱老年人的急剧增加占用了我市大量的卫生服务资源。有研究表明:对脆弱易损伤和轻度、中度衰弱老年人尽早干预可以有效减轻或推迟其衰弱,恢复健康^[4],可降低老年人发病率、失能率、死亡率,降低照护机构的入住率、长期照护的医疗费用^[5],但对已进入严重衰弱期的老年人干预效果不佳^[4]。本课题组根据我市现有医疗卫生体系及社区衰弱老年人对医疗护理服务的不同需求,针对我市脆弱易损伤和轻度、中度衰弱老年人采用“社区筛查参与、医院评估干预、家庭随访监控”三位一体的互动管理模式进行干预管理,使我市衰弱老年人在有限的医疗资源下最大限度维持独立功能,提高生活质量,促进健康取得了一定的成效,现报道如下。

1 方法

1.1 研究方法

1.1.1 准备阶段

1.1.1.1 建立社区-医院-家庭一体化互动管理团队以“优势整合,资源互补”为原则,组建医院-社

区-家庭三位一体互动管理团队。团队分4个小组。(1)课题组:参与本次项目申报中的所有成员,包含老年科临床专家、社区卫生服务中心的管理者、护理教育专家和临床护理管理者,组成一支管理经验丰富、科研能力较强的团队。(2)社区筛查组:每个社区由1名医生、2名护士组成。(3)医院评估干预组:选取2名老年科医生(具有较高的业务水平,且对老年综合评估量表的方法非常了解),1名康复专业医生,1名营养师,1名老年科护士为小组的核心成员。(4)家庭监控组:每位干预对象家庭选取1名家属或长期照护人员。

1.1.1.2 团队成员工作职责的划分 (1)课题组:全面负责本次项目研究,包括:总体设计、组织实施、管理协调、医务人员和筛查人员的培训、筛查、干预措施落实情况的督查等工作;(2)社区筛查组:负责对本社区其他工作人员初筛方法培训,完成本社区老年人衰弱初筛和社区居民衰弱相关知识的健康宣教,随访监督干预措施落实情况;(3)医院评估干预组:负责对衰弱高危人群进行分级和评估,并对脆弱易损伤和轻、中度衰弱老年人提供个性化干预指导方案;(4)家庭监控组:监督指导本家庭中研究对象的干预措施具体落实。

1.1.1.3 人员培训 (1)课题组对社区筛查组成员培训衰弱知识和筛查方法。(2)医院评估干预组人员对社区筛查组和课题组成员培训评估和干预方法。(3)社区筛查组对社区居民进行衰弱知识普及。

1.1.2 初筛阶段

1.1.2.1 纳入及排除标准 纳入标准:选取年龄 ≥ 70 岁和最近1年内,非刻意节食情况下出现体质量下

[收稿日期] 2020-04-03

[基金项目] 重庆市科技局2018年度社会创新与应用示范项目基金资助(cstc2018jcsx-msybX0097)

[作者简介] 邓辉(1973-),女,重庆人,本科学历,教授。

[通信作者] 左凤林(1966-),女,重庆人,本科学历,教授。

降(≥ 4.5 kg)的 60~69 岁社区居民;知情同意;能配合回答提问沟通无障碍者纳为衰弱初步筛查对象。排除标准:既往有精神疾病史或服用抗精神病药物史者、老年痴呆、严重的骨关节病、长期卧床等由于各种原因不能完成筛查者。

1.1.2.2 研究对象 采用目的抽样法。选取重庆市主城区、万州、云阳等区域 6 个社区,符合纳入标准的社区居民共 547 名。其中 60~69 岁 14 名, ≥ 70 岁 533 名;女性 311 名,男性 236 名;独居 43 名,与配偶子女同住 125 名,与配偶同住 321 名,与子女同住 58 名;大专及以上学历 11 名,高中学历 72 名,初中学历 154 名,小学学历 205 名,文盲或半文盲 105 名;享受城镇职工基本医疗保险 292 名,城镇居民基本医疗保险 132 名,新型农村合作医疗 120 名,无保险 3 名。

1.1.2.3 研究工具 课题组在广泛查阅文献[6-9]及调研、访谈的基础上,对比分析国内外相关研究,选定了目前国际上对社区老年人筛查采用比较多的 Fried 衰弱综合征标准作为此次筛查标准^[10]。该标准包括:不明原因体质量下降、步速下降、握力降低、自感疲乏、体能下降等 5 项指标,符合 ≥ 3 项为衰弱,符合 1~2 项为衰弱前期,符合 0 项为非衰弱。

1.1.2.4 筛查方法 由课题组与社区筛查组共同对符合纳入标准的初步筛查对象,依据筛查标准,同时结合已有的基础医疗保健资料排除假阳性,筛查是衰弱期和衰弱前期老年人纳为衰弱高危人群,并进行登记。

1.1.3 分级阶段

1.1.3.1 纳入及排除标准 纳入标准:将初筛对象中评估为衰弱期和衰弱前期老人并知情同意者为此阶段研究对象。终止标准:在分级过程中放弃或不配合者,则立即停止收集数据,终止分级,按缺失值处理。

1.1.3.2 研究对象 符合纳入标准的社区居民共 101 名。其中衰弱期老人 65 名,衰弱前期老人 46 名;60~69 岁 2 名, ≥ 70 岁 99 名;女性 42 名,男性 59 名;独居 21 名,与配偶子女同住 25 名,与配偶同住 30 名,与子女同住 25 名;大专及以上学历 2 名,高中学历 15 名,初中学历 21 名,小学学历 41 名,文盲或半文盲 22 名;享受城镇职工基本医疗保险 46 名,城镇居民基本医疗保险 31 名,新型农村合作医疗 23 名,无保险 1 名。

1.1.3.3 分级工具 采用临床衰弱量表(Clinical Frailty Scale,CFS)的 9 级分级法(分为非常健康、健康、维持健康、脆弱易损伤、轻度衰弱、中度衰弱、严

重衰弱、非常严重的衰弱、终末期 9 个等级衰弱)评估研究对象衰弱等级。

1.1.3.4 分级方法 对此阶段研究对象采用 CFS 评估老年人衰弱等级。分级资料由专人双录入,并登记建档。

1.1.4 干预阶段

1.1.4.1 纳入及排除标准 纳入标准:(1)分级评估对象中分级为脆弱易损伤和轻、中度衰弱老年人;(2)知情同意;(3)干预对象家庭能理解配合并至少有 1 名家属或长期陪护人员。终止标准:一旦研究对象因突发疾病或意外导致衰弱加重,且达到严重衰弱及以上的;或中途不能坚持配合衰弱评估和干预者,则研究终止并停止数据收集,按缺失值处理。

1.1.4.2 干预对象 符合纳入标准的社区居民共 26 名。其中脆弱易损伤 8 名,轻度衰弱 10 名,中度衰弱 8 名;60~69 岁 1 名, ≥ 70 岁 25 名;女性 15 名,男性 11 名;与配偶子女同住 5 名,与配偶同住 12 名,与子女同住 7 名;大专及以上学历 1 名,高中学历 5 名,初中学历 11 名,小学学历 6 名,文盲或半文盲 4 名;享受城镇职工基本医疗保险 15 名,城镇居民基本医疗保险 7 名,新型农村合作医疗 4 名。

1.1.4.3 干预方法 (1)制订干预指南:借鉴 2017 年 3 月《老年患者衰弱评估与干预中国专家共识》^[11],课题组与医院评估干预组共同讨论,制订衰弱干预指南,并经过专家论证,最终确定指南包括重视衰弱、健康行为和有效干预措施 3 部分构成。其中干预措施由运动、营养、用药管理等组成。运动干预包括采用有氧运动(如步行、慢跑、爬楼梯等),抗阻运动(如下蹲、抬臂举哑铃、髋外展等)及平衡训练(直线行走、双足提起脚尖维持站立、体感平衡游戏等)多种老年人适合的方式。同时将干预指南中各运动方式的分解动作和正确的饮食习惯、膳食方法制成图册或视频以供干预过程中参考借鉴;营养干预包括老年人正确的饮食习惯和膳食结构指南,如乳清蛋白营养液补充方法。制订用药管理流程。(2)全面综合评估:课题组和医院评估干预组共同查阅文献,选取牙候军^[12]构建的适合我国国情的基于老年综合评估(comprehensive geriatric assessment,CGA)体系构建的衰弱指数(frailty index,FI)模型(FI-CGA),经过预评估并经过严格检验,其信效度较高。然后用此量表对研究对象从躯体疾病、躯体功能和老年综合征 3 个维度进行全面量化评估,并将评估结果逐一详细记录,为拟定干预计划提供依据。(3)拟定干预计划:根据干预指南,结合每一个干预对象评估的具体情况,课题组、医院评估干预组、家庭监控组共同研

讨,为研究对象拟定具体可行的个性化干预实施计划。营养师了解其日常饮食习惯,指导纠正不良饮食习性,调整膳食结构,并在保证每日能量需求得到满足的基础上个性化的强化补充蛋白质、维生素 D 等营养物质。康复师以干预对象能耐受并接受的基础上,遵循循序渐进的原则,与其共同选择安全科学的运动方式。计划中对选定的运动方式的方法、强度、时间、频率和营养补充的方式、频率、时间等要求逐一细化制订;老年科医生收集并记录干预对象当前药物治疗方案的相关药物信息,结合其基础疾病,评估药物对其药理作用、不良反应或不良药物事件,根据分析调整用药是否需要撤销、更改或继续使用,调整制订正确用药方案。(4)落实干预措施:通过社区-医院-家庭互动互助共同管理,确保干预措施有效落实。干预的时间为 12 周。①康复师或专业护士对干预者进行运动方法现场示范、指导,并发放营养和运动科普图册或视频,确保每一个干预对象的照顾者熟悉掌握并能反复查看,正确指导干预对象。老年科医生到干预者家中进行药物检查,对过期药品监督其丢弃,并现场指导正确用药。营养师负责现场指导膳食调整,需补充乳清蛋白粉和维生素 D 的干预对象告知其正确使用方法。②社区筛查组通过电话、微信或上门随访等多种方式进行干预指导与跟进监督;同时有条件的社区可以购置握力器、弹力带、哑铃等相应的室内运动器材,积极为老年人提供适合集体锻炼的运动场地。③家属或照顾者负责每日陪伴、指导并督促干预对象运动、营养及正确用药,干预中关注个体进展,重点关注老年人饮食是否适应;运动能否坚持,注意老人安全,不强调技术性,有问题及时联系团队,必须确保所有干预计划一一落实。④课题组成员负责定期检查,对每一个干预对象的干预过程、效果全程记录,登记建档。(5)再次综合评估:干预 12 周后,再次对每一个干预对象采用 FI-CGA 和衰弱分级量表进行评估,并登记分析。

1.2 评价方法

1.2.1 衰弱评价 有研究显示,衰弱老年人可通过 FI-CGA 发现可能引起衰弱的原因,为干预衰弱提供依据,从而获得有效的干预措施^[13],因此课题组基于老年综合评估量表,遵循国际公认的衰弱指数条目入选标准^[14],借鉴 Rockwood 等^[15]提出的综合评估衰弱指数模型(FI-CGA),选取了牙候军构建的基于老年综合评估的衰弱指数评估量表,并进行了预评估,该量表 Cronbach α 系数为 0.802。该量表由躯体

疾病、躯体功能和老年综合征 3 个维度 36 个条目组成,并对每个条目进行赋值,赋值范围为 0~1 分,健康缺陷越严重其赋值越大。其中躯体疾病包括:脑卒中后遗症、冠心病、高血压病、糖尿病等 12 种老年常见疾病,每种疾病如有计 1 分,如无计 0 分;躯体功能包括协助洗漱、剃胡须等、协助上厕所、协助进食等 11 项日常生活能力,每项能力如需协助计 1 分,如不需要计 0 分;老年综合征包括焦虑状态、老年性尿失禁、老年性营养不良、抑郁状态、睡眠障碍等 13 个老年综合征条目,并借助已在临床推广认可的各种老年综合征评估表逐一评估,并按照正常计 0 分,轻度计 0.33,中度计 0.66,重度计 1 分。衰弱指数由 36 个条目总分除以 36,得分越高衰弱越严重。由老年专科医生在干预前后对干预对象进行评估,主要采用面对面询问和现场测评相结合的方式,如遇不能自述者由其家人或照料者陈述,若病史、用药等情况不详者则通过查阅其病历资料进行记录;现场测评的内容主要是老年综合征中如:步速、跌倒、疼痛、握力、认知功能等变量的评估。评估资料由专人双录入,并登记建档。

1.2.2 研究对象访谈 对研究对象及参与干预的家属进行访谈,由其对此干预模式进行评价。

1.3 统计学方法 数据经整理后用 SPSS 17.0 进行数据分析,干预前后比较采用配对 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 干预前后衰弱指数各维度比较 干预前后原有的躯体疾病变化不大($P>0.05$),干预前后躯体功能、老年综合征衰弱指数维度分差异有统计学意义($P<0.05$),干预后其得分衰弱降低。见表 1。

表 1 干预前后衰弱指数各维度比较($\bar{X}\pm S, n=22$)

时间	躯体疾病	躯体功能	老年综合征
干预前	4.409±0.734	2.727±0.703	2.711±0.183
干预 12 周末	4.318±0.958	2.136±0.710	1.998±0.214
t	0.353	2.775	11.873
P	0.780	0.008	<0.001

2.2 干预前后衰弱比较 干预前后衰弱指数和 CFS 衰弱分级差异有统计学意义($P<0.05$),干预后衰弱明显改善。见表 2。

表 2 干预前后衰弱分级评估比较($\bar{X}\pm S, n=22$)

时间	CFS 分级	衰弱指数
干预前	4.318±0.568	0.274±0.040
干预 12 周末	3.727±0.551	0.235±0.043
t	3.504	3.104
P	0.001	0.003

3 讨论

3.1 社区—医院—家庭互动管理模式可降低老年人衰弱程度 此模式依据 FI-CGA 评估结果且干预对象亲自参与制订衰弱干预计划,实现了干预计划个性化;借助通俗易懂的图片和视频资料进行衰弱知识宣教和一对一干预措施示范指导,实现了干预执行规范化;社区、家庭、医院无缝对接的监控随访,易于建立信任感,提高依从性,实现了干预落实有效化。由表 2 可见,干预后衰弱分级和衰弱指数得分均降低($P<0.05$),因此,此模式对脆弱易损伤和轻、中度衰弱老年人干预效果显著,能有效延缓或减轻衰弱。干预对象家属普遍认为“社区筛查参与、医院评估干预、家庭随访监控”三位一体互动管理模式,既享受了医院的专业技术支持,又吸纳了社区卫生服务中心与家庭的关系紧密性和地域高辐射性,有利于定期随访,能确保干预的有效性。

3.2 社区—医院—家庭互动管理模式对现存的躯体疾病效果不明显 从表 1 可见,干预后其原有的躯体疾病差异无统计学意义($P>0.05$),原有的躯体疾病主要还需借助药物治疗。但通过干预,养成了较好的生活习惯和运动方式,并能配合调整合理的膳食结构,有效增加了握力、提高了步行速度及平衡能力,其躯体功能和老年综合征等衰弱维度得分均降低($P<0.05$),避免了老年人发生跌倒、营养不良等不良情况;通过干预,可引导干预对象规范用药,有效避免多重用药引起的药物不良反应,减少老年人各种疾病的发病率^[6]。因此,此干预模式虽不能减除原有躯体疾病,但可有效减慢疾病不良结局或进展过程,促进健康,延缓衰弱。

3.3 社区—医院—家庭互动管理模式加强社会心理干预 干预对象认为:社区集中运动干预方式为老年人提供了互相交流沟通的机会,有益于心理健康;医生一对一的指导、照顾者的定时督促、社区工作人员的随访,老人觉得被尊重被重视,性格开朗了,对孤独、焦虑等不良情绪有所改善。因此,建议有条件的社区可添置相应的运动设施和器材,方便老人集中锻炼,积极创造社区老人与邻居、居民及社区工作人员娱乐、沟通的机会,促进老年人以积极的心态应对生活,提高生存质量。

[参 考 文 献]

[1] Walston J, Hadley Ec, Ferrucci L, et al. Research Agenda for Frailty in Older Adults: Toward a Better Understanding of

Physiology and Etiology: Summary from the American Geriatrics Society/National Institute on Aging Research Conference on Frailty in Older Adults[J]. J Am Geriatr Soc, 2006, 54(6):991-1001. DOI:10.1111/j.1532-5415.2006.00745.x

[2] Clegg A, Young J, Iliffe S, et al. Frailty in Elderly People[J]. Lancet, 2013, 381(9868):752-762. DOI:10.1016/S0140-6736(12)62167-9.

[3] 张立斌,邓庆,甘露,等.重庆市医养结合及养老服务中的问题与对策[J].中华医院管理杂志,2016,32(12):887-889. DOI:10.3760/cma.j.issn.1000-6672.2016.12.003.

[4] Vellas B, Fleck F. Most People Can Stay Fit and Healthy into Old Age[J]. Bull World Health Organ, 2014, 92(9):628-629. DOI:http://dx.doi.org/10.2471/BLT.14.030914.

[5] Chen S, Hao Q, Yang M, et al. Association between Nangiotensin-converting Enzyme Insertion/Deletion Polymorphisms and Frailty among Chinese Older People[J]. J Am Med Dir Assoc, 2015, 16(5):1-6. DOI:10.1016/j.jamda.2015.01.094.

[6] 黄韵芝,林清.格罗宁根衰弱指标的汉化研究[J].护理学报, 2019, 26(18):2-5. DOI:10.16460/j.issn1008-9969.2019.18.001.

[7] 倪洁,葛兆霞.衰弱前期老年患者运动衰弱干预试验效果观察[J].护理学报,2019,26(15):65-69. DOI:10.16460/j.issn1008-9969.2019.15.065.

[8] 汪亚男,徐娟兰,宋红玲,等.运动疗法在衰弱综合征患者中的应用现状[J].中国康复理论与实践,2017,23(5):558-560. DOI:10.3969/j.issn.1006-9771.2017.05.014.

[9] Clegg AG, Barber SE, Young JB, et al. The Home-based Older People's Exercise (HOPE) Trial: Study Protocol for a Randomised Controlled trial[J]. Trials, 2011, 12(4):143-148. DOI:10.1186/1745-6215-12-143.

[10] Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype[J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2001, 56(3):M146-M156.

[11] 郝秋奎,李峻,董碧蓉,等.老年患者衰弱评估与干预中国专家共识[J].中华老年医学杂志,2017,36(3):251-255. DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-9026.2017.03.007.

[12] 牙候军.基于老年综合评估的衰弱指数的构建及其对养老院老年人衰弱评估的研究[D].南昌:南昌大学,2019.

[13] Turner G, Clegg A. Best Practice Guidelines for the Management of Frailty: A British Geriatrics Society, Age UK and Royal College of General Practitioners report[J]. Age Ageing, 2014, 43(6):744-747. DOI:10.1093/ageing/aful38.

[14] Searle SD, Arnold M, Gahbauer EA, et al. A Standard Procedure for Creating a Frailty Index[J]. BMC Geriatrics, 2008, 8(1):24. DOI:10.1186/1471-2318-8-24.

[15] Rockwood K, Song X, MacKnight C, et al. A Global Clinical Measure of Fitness and Frailty in Elderly People[J]. CMAJ, 2005, 173(5):489-495. DOI:https://doi.org/10.1503/cmaj.050051.

[16] 蹇在金,王翼.老年人多重用药的评估与干预[J].中华老年医学杂志,2019,38(10):1097. DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-9026.2019.10.010.

[本文编辑:江霞]