

- [8] 刘璐,张云霞,杨芳.养老机构中老年人尊严的研究进展[J].护理学杂志,2016,31(11):101-104.
- [9] Namasivayam-MacDonald A M, Slaughter S E, Morrison J, et al. Inadequate fluid intake in long term care residents: prevalence and determinants[J]. Geriatr Nurs, 2018,39(3):330-335.
- [10] 那彦群.中国泌尿外科疾病诊断治疗指南手册:2011版[M].北京:人民卫生出版社,2009:137-147.
- [11] 张军.中国慢性便秘的诊治指南:第3届中国便秘高峰论坛论文集[C].成都:中国便秘联谊会,中华胃肠外科杂志,2013.
- [12] 张静,戚文艳,Chan W C.老年人脱水及其风险评估的研究进展[J].中国护理管理,2018,18(5):78-81.
- [13] 王会会,王君俏,谢博钦,等.养老机构非卧床老年人衰弱影响因素的路径分析[J].护理学杂志,2018,33(13):76-80.
- [14] Johnson P, Hahn R G. Signs of dehydration in nursing home residents[J]. J Am Med Dir Assoc, 2018,19(12):1124-1128.
- [15] Jimoh O F, Brown T J, Bunn D, et al. Beverage intake and drinking patterns — clues to support older people living in long-term care to drink well: DRIE and FISE studies[J]. Nutrients, 2019,11(2):447.
- [16] Marra M V, Simmons S F, Shotwell M S, et al. Elevated serum osmolality and total water deficit indicate impaired hydration status in residents of long-term care facilities regardless of low or high body mass index[J]. J Acad Nutr Diet, 2016,116(5):828-836. e2.
- [17] Hedvick V E, Myers E A, Zoellner J M, et al. Validation of a rapid method to assess habitual beverage intake patterns[J]. Nutrients, 2018,10(1):83-89.

(本文编辑 王菊香)

• 论 著 •

老年人急性期快速恢复单元照护模式的构建与实施

赖荣美,汪必会,罗庆

摘要:目的 改善老年患者出院结局,提高患者满意度。方法 将入住老年科的440例慢性疾病急性加重老年患者按入住病区分为对照组182例、干预组258例。对照组按常规治疗护理;干预组采取老年人急性期快速恢复(ACE)照护模式,即构建ACE照护病区,在治疗急性疾病的同时,注重康复护理及功能维护,早期进行出院规划等。结果 干预组衰弱及日常生活活动能力改善程度显著优于对照组,跌倒发生率、住院时间及医疗费用显著少于对照组($P<0.05$, $P<0.01$),患者满意度显著高于对照组(均 $P<0.01$)。结论 ACE照护模式较常规诊疗护理能更有效改善老年患者出院结局,从而提高护理满意度。

关键词:老年人; 衰弱; 日常生活活动能力; 老年综合征; 跌倒; 老年人急性期快速恢复单元; 照护模式; 出院结局; 满意度

中图分类号:R473.5;R471 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.03.004

Construction and implementation of acute care of the elderly unit Lai Rongmei, Wang Bihui, Luo Qing. Department of Geriatrics, The Fifth People's Hospital of Chengdu, Chengdu 611130, China

Abstract: **Objective** To improve the outcomes and satisfaction of elderly patients. **Methods** A total of 440 elderly patients with exacerbation of chronic disease were divided into a control group ($n=182$) and an intervention group ($n=258$) according to the admission unit. The control group received routine nursing care, while the intervention group were subjected to the Acute Care of the Elderly (ACE) unit model of care, including constructing ACE unit, providing restorative and rehabilitation care, maintaining functional status, and implementing well planned early discharge. **Results** Compared with the control group, the intervention group had greater improvement in frailty and activities of daily living agency, lower incidence of falls, shorter hospital stays, less medical cost and higher patient satisfaction ($P<0.05$, $P<0.01$). **Conclusion** ACE unit model of care is superior to conventional care in promoting the outcomes of the elderly patients, thus to enhance their satisfaction with nursing service.

Key words: the elderly; frailty; activities of daily living; geriatric syndrome; falls; Acute Care of the Elderly (ACE) unit; care model; discharge outcome; satisfaction

老年人身体各系统器官功能退化,易患疾病,包括心脑血管疾病、糖尿病、慢性肺病、癌症,以及老年综合征、痴呆症等,且常多病共存,致反复住院治疗。

有研究显示,70岁以上的老年患者中30%~50%住院期间发生不同程度的功能下降^[1],这些功能下降患者中,仅10%左右在出院后3个月内可恢复到住院前的功能状态,而90%的老年患者将无法恢复原有功能,甚至发生更为严重的失能^[2]。同时住院还可能会引起衰弱、跌倒、谵妄、压疮、营养不良等老年综合征的发生,也会不同程度地延长住院时间,增加住院费用及老年患者的残疾率、病死率。对此,美国Cleve-

作者单位:成都市第五人民医院老年病科/中国成都-法国蒙彼利埃老年疾病研究所(中国 成都,611130)

赖荣美:女,本科,主管护师,lairongmei@126.com

收稿:2019-05-16;修回:2019-09-07

land 大学附属医院早在 1990 年建立了第 1 个老年人急性期快速恢复(Acute Care for the Elderly, ACE)病房^[3],收治因急性健康问题住院的老年患者,重点关注影响住院老年患者重返健康生活的各个方面,包括躯体活动能力、营养状况、认知功能状态和相关老年综合征^[4-5]等,促使老年患者快速康复和重返家庭^[6]。这种模式在随后的 20 年中得到了多项研究的验证^[7]。我院老年科为四川省甲级重点专科,有 4 个老年病区,于 2018 年 2 月将其中 1 个病区开辟为 ACE 单元,运行效果良好,具体方法与结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1.1.1 老年科及护士基本资料 老年科共 4 个护理单元,分别为 ACE 单元、急性期普通照护单元(下称急普单元)、中期照护单元和长期照护单元;开放床位 129 张,其中 ACE 单元 20 张,急普单元 46 张。两个单元收治患者均以慢性阻塞性肺疾病急性加重、急性

心力衰竭、急性呼吸衰竭、冠状动脉粥样硬化性心脏病为主,50% 以上合并多种慢性疾病及老年综合征^[7]。ACE 单元共有护士 10 人,其中护士长 1 人;均为女性,年龄 29~38 岁,平均 33.7 岁;均为本科学历;职称:护士 3 人,护师 5 人,主管护师 2 人。急普单元护士共 15 人,其中护士长 1 人;均为女性;年龄 22~51 岁,平均 35.4 岁;本科 13 人,大专 2 人;职称:护士 3 人,护师 9 人,主管护师 2 人,副主任护师 1 人。两个病区均采用 APN 排班模式。

1.1.2 患者一般资料 选取 2018 年 2 月至 2019 年 1 月在我院 ACE 单元及急普单元住院的老年患者为研究对象。纳入标准:①年龄≥65 岁;②因疾病急性发作入院;③存在衰弱或生活自理能力依赖等老年综合征情况;④对本研究知情,同意配合研究。排除标准:①疾病终末期;②恶性肿瘤病情恶化入院。按上述标准急普单元纳入 182 例(对照组)、ACE 单元纳入 258 例(干预组),两组一般资料比较,见表 1。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	主要疾病(例)				BMI ($\bar{x}\pm s$)	受教育程度(例)			婚姻状况(例)	
		男	女		呼吸	心血管	内分泌	其他		小学以下	初中及高中	大专以上	已婚	丧偶或离异
对照组	182	68	114	75.6±7.2	80	45	35	22	24.9±4.8	101	51	30	132	50
干预组	258	115	143	76.8±8.4	113	65	43	37	24.3±3.7	143	72	43	201	57
统计量		$\chi^2=2.284$		$t=1.564$		$\chi^2=0.810$			$t=1.479$		$Z=-0.028$		$\chi^2=1.678$	
P		0.131		0.119		0.847			0.139		0.978		0.195	

1.2 方法

1.2.1 诊疗照护方法

两组均为急性期入院患者,均按各疾病及其程度进行急性期疾病的对症治疗。对照组给予常规护理。干预组构建 ACE 单元,实施多团队照护管理模式,具体如下。

1.2.1.1 ACE 单元的构建 ACE 单元包括 5 个功能区间。①老年活动中心 1 间,为本单元最大的房间,约 30 平方米;内设餐桌 1 张,扶手座椅 4 把;多媒体电视机 1 台,时钟 1 个,移动式输液架 4 个,以及哑铃、沙袋、五子棋、拼图等康复仪器设备。供患者休闲、进餐及康复活动。②回忆间 1 间,内设会议桌 1 张,扶手座椅数张,并摆放各种旧物件、老照片或旧报纸等。用于患者重温往事,唤醒记忆等。③多感官治疗室 1 间,设有多功能互动的多媒体环境,拥有大量的情景模拟系统。用于患者互动,训练应对、记忆力及感官与肢体的协调性。④老年综合评估室 1 间,内设检查床、办公桌椅、柜子(内置握力器、体脂测量仪等检查设备),放置有沙发,方便患者休息。⑤病房 6 间,其中三人间 4 间,四人间 2 间。病房走廊放置 2 个双人沙发,方便患者随时休息。

1.2.1.2 组建多学科诊疗照护团队 共 20 人,其中医生 6 人(含科主任 1 人)、护士 10 人(含护士长 1 人,专业组长 1 人)、康复师 2 人、营养师 2 人;均有 3

年以上临床经验,并通过 ACE 规范化培训及考核合格。ACE 单元所有的医疗护理团队工作由科室主任和护士长总体负责和协调,专业组长负责具体执行。其他人员分工:医生负责患者住院期间疾病治疗、老年综合征评估及干预计划的制定;护士负责对患者进行全面评估、实施干预措施和评价效果,以及出院后随访;康复师负责患者跌倒风险评估、制定详细的运动和康复计划;临床营养师负责营养状态评估、制定营养干预具体方案,并指导和监督方案的实施。

1.2.1.3 ACE 单元照护管理

1.2.1.3.1 评估并制定照护计划 护士对所有入院患者进行初筛,纳入符合标准者,老年科医生在患者入院 24 h 内对其躯体功能、生活能力、认知及心理等方面进行综合评估,明确存在相关老年综合征,确认纳入 ACE 单元,同时,向康复科及营养科发会诊申请,并以微信作为交流平台,就患者的病情与康复师和营养师进行沟通、讨论。每周二上午召开多学科团队会议,共同讨论患者病情,制订和修订康复计划,预计出院时间以助早期制订出院计划。

1.2.1.3.2 实施诊疗照护措施 以 COPD 急性发作(伴老年综合征)患者为例,诊疗照护措施如下:①诊疗方案。给予抗感染、祛痰、吸氧、平喘治疗;如伴高血压给予降压、利尿、改善心功能;如伴糖尿病予控制血糖;行营养支持等;病情稳定后行康复训练和其

他干预。②认知障碍训练。给予音乐治疗(轻音乐、经典老歌等);护士陪同患者进行智力游戏,包括棋牌活动、拼图等。③衰弱康复训练。常规进行6项运动与训练。有氧运动:协助老年患者在走廊上步行,指导老年患者在活动中心进行太极拳及八段锦等锻炼,30~60 min/d。力量训练:提、举小沙袋(1~2 kg/个),提、举小杠铃(1~2 kg/个),10~30 min/d。柔韧性、协调性训练:弯腰摸足趾,椎体骨质疏松症患者避免做该项运动,10~30 min/d。上肢协调训练:包括双上肢活动训练、画画、下跳棋等,交替进行,10~30 min/d。下肢协调训练:交替屈髋、交替伸膝、坐位交替踏步、拍地练习,10~30 min/d。平衡训练:由康复师指导进行。④营养不良干预。由营养师按计划指导与督促。包括补充蛋白质和维生素D。蛋白质予口服安素,常规为0.83 g/(kg·d),衰弱合并肌少症为1.2 g/(kg·d)。患者血清25-羟维生素D水平<100 nmol/L时补充维生素D。⑤预防跌倒。教会患者呼叫器的正确使用方法;给予跌倒警示标识;卫生间使用扶手,光线明亮;外出活动时穿防滑鞋,选择合适的助行器,及时提醒和指导患者正确使用助行器,鼓励患者乘坐电梯;要求起居、入厕时有陪护;偏瘫患者上下床需要协助,由健侧床缘上,指导患者改变体位遵循“三步曲”。上述②、③和⑤项干预,由护士采取一对一指导、集中示范、播放视频、制订和发放健康手册等多种形式实施,每次活动时间根据患者身体耐受程度增减。⑥出院计划的制订与实施。患者入住ACE单元后,根据医生护士评估结果、治疗效果,征求患者及家属的意向,估计患者的住院时间,由多学科诊疗照护团队共同参与制订出院计划,同时将计划告知患者、家属,医护患共同努力达到治疗目标,使患者尽早回归家庭。

1.2.1.3.3 质量控制 由专业组长负责组织护士分工合作制订ACE护理干预工作手册,现已完成11种疾病(慢性阻塞性肺疾病、肺部感染、支气管哮喘、糖尿病、痛风、骨质疏松、高血压、冠心病、脑卒中、慢性胃炎、类风湿性关节炎)急性期及康复期护理干预流程,12项症状/状况(便秘、跌倒、多重用药、共病管理、尿失禁、衰弱、睡眠障碍、疼痛、吞咽障碍、压疮、营养不良、谵妄)护理干预流程(其他项目及其护理干预流程在继续制订及完善中)。由专业组长按照工作手册要求制定培训计划,对ACE单元全体护理人员进行专业知识、管理制度及操作流程的系统培训和考核,直至全部合格。组长每天参加医疗查房,对护理

干预的落实情况进行督导,及时向多学科诊疗照护团队反馈,不断完善各项机制与规范。

1.2.2 评价方法 ①衰弱。采用FRAIL量表^[8]评价,FRAIL由5个题项的首字母组成,即您感觉疲劳吗(Fatigue)?您能爬1层楼吗(Resistance)?您能独自行走100 m吗(Ambulation)?您是否患有5种以上的疾病(Illness)?您过去1年体质量下降是否超过了5%(Loss of weight)?如存在以上问题,每项计1分,总分0~5分;0分为无衰弱,1~2分为衰弱前期,3~5分为衰弱^[8-9]。②日常生活活动(ADL)能力。采用Barthle指数评分,包括进食、洗澡、修饰、穿衣、控制大小便、如厕、床椅间移动、平地行走及上下楼梯10项,满分100分,得分越高,ADL能力越强。③跌倒。统计两组住院期间跌倒病例,如重复跌倒者不复计。④统计两组住院时间及住院费用。⑤患者满意度。采用谷波等^[10]编制并验证的住院患者护理满意度量表,包括5个维度共19个条目,每个条目分为很满意、满意、一般、不满意、很不满意5级评价,依次赋5~1分,得分越高,满意度越高。本研究取条目均分。第①、②项于患者入院后和出院前评价,第⑤项为患者出院前进行调查,由患者或家属无记名填写后上交;第③、④项为患者出院后收集资料。

1.2.3 统计学方法 采用SPSS24.0软件进行数据处理,行*t*检验、 χ^2 检验及秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组衰弱、Barthle指数评分及跌倒发生率比较 见表2。

表2 两组衰弱、Barthle指数评分及跌倒发生率比较

组别	例数	衰弱评分($\bar{x} \pm s$)		Barthle指数评分($\bar{x} \pm s$)		跌倒(例)
		入院	出院	入院	出院	
对照组	182	1.96±0.61	1.86±0.58	73.08±18.30	74.38±18.66	10
干预组	258	1.95±0.30	1.41±0.40	73.78±14.41	78.14±15.65	1
<i>t</i> / χ^2		0.225	9.633	0.448	2.290	9.419
<i>P</i>		0.822	0.000	0.654	0.023	0.002

2.2 两组住院时间及住院费用比较 见表3。

表3 两组住院时间及住院费用比较 $\bar{x} \pm s$

组别	例数	住院时间(d)	住院费用(元)
对照组	182	11.7±5.0	13307.2±7554.0
干预组	258	10.0±3.2	12463.5±6213.9
<i>t</i>		4.345	2.289
<i>P</i>		0.000	0.023

2.3 两组住院护理满意度评分比较 见表4。

表4 两组住院护理满意度评分比较 $\bar{x} \pm s$

组别	例数	环境设施	质量及安全	服务可及性	人文关怀	健康教育
对照组	182	3.95±0.21	4.34±0.31	4.01±0.33	4.21±0.23	4.12±0.23
干预组	258	4.67±0.21	4.57±0.21	4.64±0.34	4.64±0.13	4.87±0.45
<i>t</i>		35.419	9.278	19.375	24.919	20.657
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 ACE 照护模式建立的必要性 我科近年来对老年急性期入院患者给予常规治疗及护理后可以有效地解除患者急性疾病带来的痛苦,但是忽略了患者的功能恢复以及住院带来的不良后果,导致患者住院期间发生不同程度的功能下降甚至丧失,增加跌倒等不良事件的发生,严重影响了老年患者的生活质量,同时衰弱、日常生活能力下降等老年综合征的存在使治疗效果欠佳,增加住院费用,加重患者的经济负担,严重影响了患者满意度。因此,必须从软件到硬件进行变革,改变现状,以适应老年患者的治疗康复需求,而 ACE 照护模式是在治疗老年患者急性疾病的同时,更多地关注老年人的功能维护和出院结局。研究显示,ACE 单元诊疗照护模式对改善衰弱效果有效^[11]。因此,建立 ACE 照护模式十分必要。

3.2 ACE 照护管理模式的益处 有研究显示,老年病房不管是部分还是全部引进 ACE 模式,均可改善住院老年患者的日常生活能力、提高患者的整体功能水平^[12-14],减少医疗费用,从而帮助老年患者尽快安全地出院、返回家庭,提高患者满意度^[15-16]。我科开展 ACE 单元诊疗照护模式以来,不断寻找最有利于患者的护理干预措施,通过一系列的整改、优化,最终形成老年住院患者干预方案,根据老年患者实际病情选择运动干预、音乐治疗、健康宣教、营养支持等干预措施,同时进行多学科查房,尽早制定出院计划。结果显示,干预组衰弱及日常生活活动能力评分显著优于对照组,跌倒发生率、住院时间及医疗费用显著低于/短于对照组($P<0.05$, $P<0.01$),患者满意度显著高于对照组(均 $P<0.01$)。提示 ACE 照护模式有益于老年患者,是一种适合于老年患者的照护模式。

4 小结

ACE 单元诊疗照护模式对改善老年患者衰弱及日常生活活动能力、缩短住院时间、减少医疗费用方面效果显著,从而有效提高了护理满意度。但我们在实施过程中遇到少数老年患者沟通十分困难,长期养成的非健康行为一时难以纠正,康复训练难以坚持等,这些都极大地阻碍了 ACE 照护模式的有效实施。需 ACE 单元医护团队共同努力克服困难,做好工作。ACE 作为一种新照护模式,老年患者完全适应还需时日。由于 ACE 在我国尚处于初步阶段,各项机制、规范均在不断完善中,因此,本次研究中的观察指标较少,在以后的研究中将增加样本量和观察项目,使研究尽可能全面,为急性期老年患者的有效管理提供更具说服力的参考依据。

参考文献:

[1] Fitzpatrick J J, Stier L, Eichorn A, et al. Hospitalized elders: changes in functional and mental status[J]. Outcomes Manag, 2004, 8(1): 52-56.

[2] 赵文婷,张蒙,曹立,等.老年人急性期快速恢复病房概述及发展状况[J].中国实用护理杂志,2017,33(30): 2393-2396.

[3] Palmer R M, Landefeld C S, Kresevic D, et al. A medical unit for the acute care of the elderly[J]. J Am Geriatr Soc, 1994, 42(5): 545-552.

[4] Miller S K. Acute care of the elderly units: a positive outcomes case study[J]. AACN Clin Issues, 2002, 13(1): 34-42.

[5] 宋岳涛.老年综合征评估[M].北京:中国协和医科大学出版社,2012:29-31.

[6] Ekerstad N, Karlson B W, Dahlin Ivanoff S, et al. Is the acute care of frail elderly patients in a comprehensive geriatric assessment unit superior to conventional acute medical care? [J]. Clin Interv Aging, 2016, 12: 1-9.

[7] 沈妍交,曹立,董碧蓉.老年医学国际新视角——老年人急性期快速恢复病房[J].中华老年医学杂志,2018,37(2):232-235.

[8] Morley J E, Malmstrom T K, Miller D K. A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged African Americans[J]. J Nutr Health Aging, 2012, 16(7): 601-608.

[9] 张绍敏,唐向东,杨晓蓉,等.老年患者衰弱与抑郁的相关性分析[J].中华医学杂志,2017,97(43):3384-3387.

[10] 谷波,张骏,成翼娟.住院患者护理满意度量表信度效度测量[J].护理学杂志,2008,23(5):45-47.

[11] 赵文婷,高浪丽,张雪梅,等.基于老年急性期快速恢复病房模式照护一例急性疾病合并衰弱患者的经验[J].中国实用护理杂志,2019,35(7):536-539.

[12] Landefeld C S, Palmer R M, Kresevic D M, et al. A randomized trial of care in a hospital medical unit especially designed to improve the functional outcomes of acutely ill older patients[J]. N Engl J Med, 1995, 332(20):1338-1344.

[13] Zelada M A, Salinas R, Baztan J J. Reduction of functional deterioration during hospitalization in an acute geriatric unit[J]. Arch Gerontol Geriatr, 2009, 48(1): 35-39.

[14] Counsell S R, Holder C M, Liebenauer L L, et al. Effects of a multicomponent intervention on functional outcomes and process of care in hospitalized older patients: a randomized controlled trial of Acute Care for Elders (ACE) in a community hospital[J]. J Am Geriatr Soc, 2000, 48(12): 1572-1581.

[15] Fox M T, Persaud M, Maimets I, et al. Effectiveness of acute geriatric unit care using acute care for elders components: a systematic review and meta-analysis [J]. J Am Geriatr Soc, 2012, 60(12): 2237-2245.

[16] Barnes D E, Palmer R M, Kresevic D M, et al. Acute care for elders units produced shorter hospital stays at lower cost while maintaining patients' functional status [J]. Health Aff (Millwood), 2012, 31(6): 1227-1236.

(本文编辑 王菊香)