

痴呆老年人友好化环境设置最佳证据总结

王轶¹, 李立玉², 武杰³, 田双月², 王志稳²

摘要:目的 为痴呆老年人友好化环境的设置提供最佳证据。方法 检索国内外相关文献数据库,检索时间为建库至 2018 年 8 月 31 日,包括指南、专家共识、证据总结、推荐实践及系统评价,并对文献质量进行评价。结果 共纳入文献 18 篇(指南 6 篇,专家共识 1 篇,系统评价 11 篇),汇总证据 17 条,其中 A 级推荐 9 条,B 级推荐 8 条。结论 17 条证据涵盖友好化环境的安全性、稳定性与熟悉性、定向线索和感官刺激四方面,养老机构或家庭可结合养老条件选用证据,以构建规范、友好化养老环境,降低意外事件发生。

关键词:老年人; 痴呆; 阿尔茨海默病; 友好化环境; 证据总结; 安全性; 感官刺激; 循证护理

中图分类号:R473.5 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.03.019

Evidence summary for creating dementia-friendly environments Wang Yi, Li Liyu, Wu Jie, Tian Shuangyue, Wang Zhiwen. Intensive Care Unit of Peking University First Hospital, Beijing 100034, China

Abstract: **Objective** To provide the best evidence for creating dementia-friendly environments. **Methods** We searched the related websites and electronic databases from inception to August 31, 2018 to retrieve guideline, consensus, evidence summary, recommended practice guidelines and systematic review, then quality of the literature was evaluated. **Results** Six guidelines, 1 expert consensus and 11 systematic reviews were included. Seventeen pieces of evidence were summarized, of which 9 were grade A recommended and 8 were grade B recommended. **Conclusion** The 17 pieces of evidence regarding dementia-friendly environments cover safety, stability/familiarity, visual cues and sensory stimulation. The elder-care institution and family can choose the recommended evidence by combining with actual situations to provide a friendly environment for the elderly with dementia, thus to reduce adverse events.

Key words: the elderly; dementia; Alzheimer's disease; friendly environment; evidence summary; safety; sensory stimulation; evidence-based nursing

老龄化加速发展使痴呆老年人的数量逐年上升。国际阿尔茨海默病协会 2018 年报告显示,全球痴呆老年人约 5 000 万人,预计到 2050 年增至 1.52 亿^[1]。截至 2018 年,我国 60 岁以上人口中痴呆老年人 950 万人^[2]。随着疾病进展,痴呆老年人的认知功能、判断能力及对环境的适应能力下降,严重影响其日常生活活动、社会参与及生活质量^[3-4]。有研究显示,不恰当的环境刺激可为老年人带来不安全感,甚至诱发激越行为^[5-6]。此外,随着病情逐渐加重,老年人对周围事物的判断能力及自我保护能力进一步减退,居住环境中的一些安全隐患容易增加各种意外伤害的发生^[7-8],如跌倒、走失等。而恰当的物理环境则可以减轻痴呆老年人的精神行为问题,保证老年人安全。中国老年医学学会认知障碍分会颁布的中国认知障碍患者照料管理专家共识(下称认知障碍管理专家共识)^[9]指出,应为认知障碍老年人设置友好化的居住环境,并确保环境的安全性、稳定性和熟悉性,提供定向线索及个性化感官刺激。因此,针对痴呆老年人设计的居住环境对疾病进展、治疗及生活质量具有

重要意义。本研究旨在通过系统的证据检索、质量评价、证据提取和分级,总结有关痴呆老年人居住环境安全设置方面的最佳证据,为其提供科学、可操作性的实践指导,及时发现环境设置中的问题,进而改造环境,使之更适合痴呆老年人居住。

1 资料与方法

1.1 文献检索 ①痴呆老年人相关文献检索。以“痴呆,认知障碍,认知症,阿尔茨海默,失智”“指南,规范,共识,意见”为中文检索词;以“dementia, AD, Alzheimer”“guideline, consensus, best practice, recommended practice”为英文检索词。②环境相关文献检索。以“环境,建筑,辅助技术,痴呆单元”“系统评价,Meta,元分析,荟萃分析,系统综述”“随机对照试验,对照试验,类实验性研究,队列研究,描述性研究”为中文检索词;以“physical environment, built environment, residential environment, living environment, environmental intervent, environmental modification, home modification, environmental adapt, environmental change, environmental design, architectural design, interior design, facility design, therapeutic design, design intervent, homelike, homelike”“systematic review, meta”“controlled clinical trial, randomized controlled trial, cohort study, descriptive study”为英文检索词。③数据库。分别检索医脉通、中国指南文库、美国指南网(NGC)、苏格兰学院间指南网(SIGN)、英国国家临床医学研究所

作者单位:1. 北京大学第一医院重症医学科(北京,100034);2. 北京大学护理学院;3. 中国医学科学院阜外医院

王轶:女,硕士,护师

通信作者:王志稳, wzwjing@sina.com

科研项目:北京市重点研发计划项目(D171100008217007);中国研究型医院学会护理分会 2017 年临床护理研究立项及创新发明孵化基金项目(2017-20-9)

收稿:2019-09-10;修回:2019-11-05

(NICE)、加拿大安大略注册护士协会(RNAO)等指南库;美国心理协会(APA)、美国老年学学会(AGS)、阿尔茨海默症协会(AA)、欧洲神经学会(EAN)、澳大利亚阿尔茨海默症协会(AA)等专业学会网站;PubMed、CNKI、万方数据库,以及The Cochrane Library、CINAHL、Embase、Environmental Sciences and Pollution Management、SinoMed 等数据库。检索时限为建库至2018年8月31日。

1.2 文献纳入与排除标准 纳入标准:①研究对象为痴呆老年人;②含痴呆老年人居住环境设置相关的明确的推荐建议、干预因素;③文献类型为指南、系统评价、证据总结、最佳实践信息手册、推荐实践和专家共识;④文种限中文或英文。排除标准:①重复发表或翻译版本;②无法获得全文的文献摘要;③处于研究计划书阶段或以包含在指南的系统评价;④已有更新的版本。

1.3 证据评价标准 ①临床实践指南评价。采用英国2012年更新的临床研究与评估工具(AGREE II)对临床实践指南进行评价^[10],将指南的推荐分为A、B、C 3级。②系统评价的评价。采用质量评估工具

(AMSTAR)^[11]对系统评价进行质量评价,共11个评价项目,对每个条目作出是、否、不清楚、不适用的判断,并经小组讨论,最终对该系统评价作出是否纳入的结论。③专家共识评价。采用澳大利亚 JBI(Joanna Briggs Institutions)循证卫生保健研究中心标准^[12]对专家共识进行评价,共6个条目,每个条目按照是、否、不清楚、不适用进行判断。④其他。证据总结、推荐实践、最佳实践信息手册追溯到证据的原始文献,依据文献类型采用相应的质量评价标准。

1.4 证据质量的评价过程 所有文献均由2名经过循证培训的研究人员独立进行评价,若遇分歧,与第3人讨论,最终决定纳入或排除。当不同来源的证据结论冲突时,遵循循证证据优先,高质量证据优先,近期发表优先,国内指南优先的原则。

2 结果

2.1 文献检索结果及一般特征 通过对上述电子数据库进行检索,共纳入文献18篇,包括指南6篇^[13-18],专家共识1篇^[9],系统评价11篇^[19-29]。纳入文献的一般特征见表1。

表1 纳入文献的一般特征(n=18)

作者	发表年份	文献来源	文献性质	文献主题
苏格兰学院间指南网 ^[13]	2006	SIGN	指南	痴呆患者的管理
美国心理协会 ^[14]	2007	APA	指南	阿尔茨海默症和其他痴呆
阿尔茨海默症协会 ^[15]	2008	AA	指南	阿尔茨海默病管理
美国指南网 ^[16]	2013	NGC	指南	痴呆患者洗澡管理
国家卫生和医学研究委员会 ^[17]	2016	NHMRC	指南	痴呆患者的照护
英国国家临床医学研究所 ^[18]	2018	NICE	指南	痴呆的评估与管理
中国老年医学学会认知障碍分会 ^[9]	2016	CNKI	专家共识	中国认知障碍患者照料管理专家共识
van der Steen 等 ^[19]	2017	Pubmed	系统评价	以音乐为基础的治疗干预的系统评价
Zhang 等 ^[20]	2017	PubMed	系统评价	音乐疗法对增强老年痴呆患者的行为和认知功能的系统评价
Travers 等 ^[21]	2016	JBI	系统评价	职业干预在住院痴呆患者应用的系统评价
刘艳存等 ^[22]	2016	CNKI	系统评价	怀旧疗法对轻中度老年痴呆患者影响的 Meta 分析
Liu 等 ^[23]	2015	PubMed	系统评价	长期照护机构中老年痴呆患者的饮食状况
Huang 等 ^[24]	2015	PubMed	系统评价	怀旧疗法对老年痴呆患者的认知功能及抑郁影响的系统评价
Soril 等 ^[25]	2014	PubMed	系统评价	物理环境对痴呆患者行为和心里影响的系统评价
Whear 等 ^[26]	2014	PubMed	系统评价	进食期间干预对养老院痴呆患者行为影响的系统评价
Liu 等 ^[27]	2014	PubMed	系统评价	老年痴呆患者进食困难干预的系统评价
Fernandez 等 ^[28]	2014	PubMed	系统评价	宠物治疗对痴呆患者行为影响的系统评价
Jackson 等 ^[29]	2011	JBI	系统评价	减少痴呆老年人营养不良和促进饮食的干预

2.2 评定者间一致性检验 对2名指南评价员评价结果进行一致性检验,结果6篇指南^[13-18]的 ICC 依次为0.998、0.983、0.955、0.988、0.997、0.999,均 $P<0.01$ 。显示评价者间一致性较好。

2.3 纳入文献的质量评价 6篇指南^[13-18]的质量评价均为B级。1篇^[9]专家共识,除条目6“所提出的观点与以往文献有不一致的地方?”评价为“否”外,剩余5个条目均评价为“是”,显示质量较好。11篇系统评价^[19-29]存在的方法学质量问题是未考虑灰色文献、未列出排除研究的清单,所得结论未合理考虑到纳入研究的方法学质量、未讨论发表偏倚对研究结果的影响等。其中4篇^[19,21,28-29]为高质量,6篇为中等质

量^[20,23-27],1篇^[22]为低质量。

2.4 证据描述及汇总 形成17条最佳证据总结,其中安全性4条、稳定性和熟悉性3条、定向线索3条、感官刺激7条。参照相关标准^[30]将证据划分为1~5级;根据证据的有效性、可行性、适宜性和临床意义确定A级推荐(强推荐)和B级推荐(弱推荐)。见表2。

3 讨论

随着认知能力的不断减退,痴呆老年人对环境的适应能力逐渐下降。因此,为老年人提供友好化环境是痴呆老年人健康管理不可或缺的重要内容。本研究通过系统检索与评价,共纳入18篇文献,文献发布时间为2006~2018年,主要来自英国、美国、澳大利

亚等指南制订组织或学术机构。纳入的 6 篇指南均为权威指南制订机构或医学团队制订,整体质量较好,均为 B 级推荐。存在的主要问题包括形成推荐建议时未充分考虑对健康的益处,不良反应的危险;未充分描述指南在应用时的促进与障碍因素;未充分描述推荐建议应用时潜在的相关资源,未提供监督和/

或审计标准等。纳入系统评价 11 篇,纳入的大部分研究证据质量尚可,主要存在的问题是:纳入标准中未明确写出是否包括了文献的发表状态,如灰色文献;未提供排除研究的列表清单;未评估发表偏倚的可能性。1 篇专家共识未分析提出的观点与过去观点的异同。

表 2 痴呆老年人友好化环境设置相关证据总结

类别	内容	证据等级	推荐等级
安全性	可安装复杂不易打开的门锁或电子锁 ^[14]	5	B
	可采用隐藏出口和门把手来降低不必要的外出 ^[9,13]	3	B
	可应用电子产品,如门窗感应装置、远程报警系统、电子定位装置等,监测老年人离开 ^[14-15]	5	B
	应妥善保管好危险物品、药品及过期食品等,必要时移走容易造成混乱的物品 ^[15,17]	5	A
稳定性和熟悉性	应避免突然变换住所 ^[9,18]	5	A
	尽量避免改变居住布局 ^[15,25]	3	A
	应创造熟悉的家庭式环境,或摆放熟悉或喜欢的家具或物品 ^[22,24]	1	A
定向线索	应在活动区域的醒目位置,放置能清晰显示时间、日期的钟表和日历,或摆放显示当时季节、节日的图片,帮助辨识时间 ^[17-18]	5	A
	常用物品应放在固定、醒目位置,可使用颜色/单词/文字/图像等标识,方便识别 ^[16,23,27,29]	5	A
感官刺激	可在房门贴能辨认的照片或图案,帮助辨认房间 ^[9,17]	5	B
	活动区应维持明亮而均匀的光线,避免炫光或阴影 ^[23,26]	5	A
	居室色调应为温馨、明亮的暖色调 ^[9]	5	A
	应摆放色彩明亮的照片、图片、壁画及花草等来增加感官刺激 ^[16]	5	A
	可播放老年人喜欢的音乐 ^[19-21]	2	B
	长期卧床不能外出的老年人,建议播放录制的大自然的声音,如鸟叫声、海浪声等 ^[9]	5	B
	可提供老年人喜欢的宠物或仿真娃娃(宠物) ^[21,28]	5	B
	可提供不同纹理编织物来增加空间的感官变化 ^[9,17]	5	B

本研究从最终纳入的文献中提取 17 条最佳证据,包括安全性、稳定性和熟悉性、定向线索、感官刺激。①在环境安全性方面,环境改造能改善痴呆老年人的漫游行为^[31]。有指南推荐在家安装复杂或不便打开的门锁是可行的^[14]。隐藏出口/门把手或安装安全门把手或伪装门可避免老年人走失^[13,15]。此外,还可使用电子产品来预防老年人外走,如门窗感应器、远程报警器、电子定位装置等。研究显示,12.5%的家庭危险品管理不当^[8],增加了老年人自伤或伤人的风险。因此,应加强对居住环境中危险物品的存放与管理。②在稳定性与熟悉性方面,研究显示^[25],突然改变居住的物理环境可增加认知障碍老年人的精神行为问题。因此,NICE 指南^[18]及 3 篇系统评价^[22,24-25]推荐在环境中多摆放老人熟悉或喜欢的物品,尽量避免改变住所或布局。③在定向线索方面,由于痴呆老年人定向力逐渐减退,可能会有找不到厕所、卧室、厨房等问题。因此,指南及专家共识中指出,居住环境应能帮助痴呆老年人定向,如在卧室、客厅及餐厅等活动区域放置能清晰显示时间、日期的钟表和日历,帮助老年人辨认时间^[9,17-18];放置显示当前季节的图片或植物,来帮助老年人辨别时间和季节;餐桌颜色对比鲜明能改善老年人的就餐能力,提高食物和液体摄入量^[23,27,29]。④在感官刺激方面,由于认知功能退化及病耻感存在,痴呆老年人的日常生活和外出活动受到影响,导致外界刺激缺乏。活动及就餐区域维持明亮而均匀的光线;可摆放色彩明亮的

照片、图片、壁画及花草,增加室内的感官刺激^[9,16,23,26]。多项系统评价发现,播放音乐等能有效缓解痴呆老年人焦虑、抑郁等不良情绪,改善攻击行为问题^[19-20,26]。长期卧床不能外出的老年人,可用录音或投影的方式,让老年人聆听来自自然界的声 音,如鸟叫声、海浪声等。在触觉刺激方面,可提供仿真娃娃或老年人喜欢的宠物^[9];摆放不同的纹理编织物来增加空间的感官变化^[17],如沙发上的针织物或软垫,或装有海绵、沙子等带来不同触觉感受的物品。

4 小结

本研究从安全性、稳定性与熟悉性、定向线索、感官刺激 4 个方面,总结了目前痴呆老年人居家环境设置的最佳证据,为痴呆老年人提供了科学、规范的环境设置规范,使之更适应痴呆老年人的能力下降,进而减轻其精神行为问题,提高生活质量。但可能是因为环境干预因素复杂,也可能与痴呆疾病及其导致的伦理因素有关,现有的研究大多属于非随机对照研究、类实验性研究及描述性研究,因此所提取内容的证据等级及推荐级别不高,今后尚需在循证方法的指导下,开展高质量的干预性研究,为制定适宜我国国情的痴呆老年人友好化环境设置指南提供证据。建议养老机构或居家老年人在进行证据转化时,结合各自的环境特点,选择个性化的环境设置方案。

参考文献:

[1] Alzheimer's Disease International. World Alzheimer Report 2018: the state of the art of dementia research: new frontiers[EB/OL]. (2018-09-11)[2019-04-01]. <https://>

- www.alz.co.uk/research/world-report-2018.
- [2] Wu Y T, Ali G C, Guerchet M, et al. Prevalence of dementia in mainland China, Hong Kong and Taiwan: an updated systematic review and meta-analysis[J]. *Int J Epidemiol*, 2018, 47(3): 709-719.
 - [3] Smit D, de Lange J, Willemse B, et al. Activity involvement and quality of life of people at different stages of dementia in long-term care facilities[J]. *Aging Ment Health*, 2016, 20(1): 100-109.
 - [4] Jing W, Willis R, Feng Z. Factors influencing quality of life of elderly people with dementia and care implications: a systematic review[J]. *Arch Gerontol Geriatr*, 2016, 66: 23-41.
 - [5] Chaudhury H, Cooke H A, Cowie H, et al. The influence of the physical environment on residents with dementia in long-term care settings: a review of the empirical literature[J]. *Gerontologist*, 2018, 58(5): e325-e337.
 - [6] Lee S Y, Chaudhury H, Hung L. Effects of physical environment on health and behaviors of residents with dementia in long-term care facilities: a longitudinal study[J]. *Res Gerontol Nurs*, 2016, 9(2): 81-91.
 - [7] Meyer C, Dow B, Hill K D, et al. "The right way at the right time": insights on the uptake of falls prevention strategies from people with dementia and their caregivers[J]. *Front Public Health*, 2016, 4(5): 1-10.
 - [8] 李小卫, 郝薇, 王志稳. 北京市城区痴呆老年人照顾环境调查[J]. *中国护理管理*, 2015, 15(11): 1290-1293.
 - [9] 中国老年医学学会认知障碍分会. 中国认知障碍患者照料管理专家共识[J]. *中华老年医学杂志*, 2016, 35(10): 1051-1060.
 - [10] 谢利民, 王文岳. 《临床指南研究与评价系统 II》简介[J]. *中西医结合学报*, 2012, 10(2): 160-165.
 - [11] 张方圆, 沈傲梅, 强万敏. AMSTAR 使用过程中存在的问题及建议[J]. *中国循证心血管医学杂志*, 2018, 10(2): 138-142.
 - [12] The Joanna Briggs Institute(JBI). Checklist for text and opinion[EB/OL]. [2019-10-14]. https://joannabriggs.org/sites/default/files/2019-05/JBI_Critical_Appraisal-Checklist_for_Text_and_Opinion2017_0.pdf.
 - [13] Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of patients with dementia[EB/OL]. [2019-10-14]. <http://library.nhsggc.org.uk/media/220128/sign86.pdf>.
 - [14] American Psychological Association. Treatment of patients with Alzheimer's disease and other dementias[EB/OL]. (2007-10-10)[2019-10-14]. https://psychiatryonline.org/pb/assets/raw/sitewide/practice_guidelines/guidelines/alzheimers.pdf.
 - [15] Alzheimer's Association. Guideline for Alzheimer's disease management[EB/OL]. (2008-04-20)[2019-10-14]. <http://guide.medlive.cn/guideline/preview/1/2797?token=293f382d18214519213613fbdfc8f58>.
 - [16] National Guideline Clearinghouse(NGC). Bathing persons with dementia[EB/OL]. (2013-07-03)[2019-10-14]. <https://www.guideline.gov/summaries/summary/44984/bathing>.
 - [17] National Health and Medical Research Council. Clinical practice guidelines and principles of care for people with dementia[EB/OL]. [2019-10-14]. <http://guide.medlive.cn/guideline/10673>.
 - [18] National Institute for Health and Clinical Excellence. Dementia: assessment, management and support for people living with dementia and their carers[EB/OL]. (2018-06-20)[2019-04-08]. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng97>.
 - [19] van der Steen J T, van Soest-Poortvliet M C, van der Wouden J C, et al. Music-based therapeutic interventions for people with dementia[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2017, 5: CD003477.
 - [20] Zhang Y, Cai J, An L, et al. Does music therapy enhance behavioral and cognitive function in elderly dementia patients? A systematic review and meta-analysis[J]. *Ageing Res Rev*, 2017, 35: 1-11.
 - [21] Travers C, Brooks D, Hines S, et al. The effectiveness of meaningful occupation interventions for people living with dementia in residential aged care: a systematic review[J]. *JBIC Database Syst Rev Implement Rep*, 2016, 14(12): 163-225.
 - [22] 刘艳存, 李婷, 罗丹. 怀旧疗法对轻中度老年痴呆患者影响的 Meta 分析[J]. *护理学杂志*, 2016, 31(21): 4-9.
 - [23] Liu W, Galik E, Boltz M, et al. Optimizing eating performance for older adults with dementia living in long-term care: a systematic review[J]. *Worldviews Evid Based Nurs*, 2015, 12(4): 228-235.
 - [24] Huang H C, Chen Y T, Chen P Y, et al. Reminiscence therapy improves cognitive functions and reduces depressive symptoms in elderly people with dementia: a meta-analysis of randomized controlled trials[J]. *J Am Med Dir Assoc*, 2015, 16(12): 1087-1094.
 - [25] Soril L J, Leggett L E, Lorenzetti D L, et al. Effective use of the built environment to manage behavioral and psychological symptoms of dementia: a systematic review[J]. *PLoS One*, 2014, 9(12): e115425.
 - [26] Whear R, Abbott R, Thompsoncon J, et al. Effectiveness of mealtime interventions on behavior symptoms of people with dementia living in care homes: a systematic review[J]. *J Am Med Dir Assoc*, 2014, 15(3): 185-193.
 - [27] Liu W, Cheon J, Thomas S A. Interventions on mealtime difficulties in older adults with dementia: a systematic review[J]. *Int J Nurs Stud*, 2014, 51(1): 14-27.
 - [28] Fernandez R, Arthur B, Fleming R, et al. Effect of doll therapy in managing challenging behaviors in people with dementia: a systematic review[J]. *JBIC Database Syst Rev Implement Rep*, 2014, 12(8): 330-363.
 - [29] Jackson J, Currie K, Graham C, et al. The effectiveness of interventions to reduce undernutrition and promote eating in older adults with dementia: a systematic review[J]. *JBIC Libr Syst Rev*, 2011, 9(37): 1509-1550.
 - [30] 胡雁, 郝玉芳. 循证护理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 90-93.
 - [31] 张小满, 宋洁, 王业青, 等. 社区痴呆患者漫游行为非药物干预的研究进展[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(17): 106-109.