• 论 著 •

养老机构老年人认知衰弱现状及影响因素分析

周巧学, 周建荣, 庠敏, 吴欢, 谢世麒

摘要:目的 了解养老机构老年人认知衰弱现状及影响因素,为开展针对性干预提供参考。方法 采用便利抽样法,选取重庆市6个主城区13所养老机构中的303名老年人作为研究对象,应用衰弱表型(FP)、蒙特利尔认知评估量表(MOCA)、临床痴呆评定量表(CDR)进行认知衰弱评估;并采用一般情况调查表、简易营养评估量表(MNA-SF)、简版老年抑郁量表(GDS-15)、孤独量表进行问卷调查。结果 126人(41.6%)存在躯体衰弱,116人(38.3%)存在轻度认知障碍,82人(27.1%)存在认知衰弱。Logistic回归分析发现,文化程度、居住环境、体育锻炼、智力活动、疾病情况、抑郁情绪是养老机构老年人认知衰弱的主要影响因素($P<0.05, P<0.01$)。结论 养老机构老年人认知衰弱发生率较高,医护人员应重视机构老年人认知衰弱问题,并结合老年人具体情况提供针对性、多角度的综合干预措施,以延缓或减轻机构老年人认知衰弱的发生发展。

关键词:老年人; 养老机构; 认知衰弱; 居住环境; 智力活动; 抑郁; 躯体衰弱; 认知障碍

中图分类号:R473.2 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.09.088

The prevalence and determinants of cognitive frailty among institutionalized older adults Zhou Qiaoxue, Zhou Jianrong, Ku Min, Wu Huan, Xie Shiqi. School of Nursing, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China

Abstract: **Objective** To investigate the prevalence and determinants of cognitive frailty among institutionalized older adults, and to provide evidence for targeted intervention. **Methods** A total of 303 older adults were selected from 13 elder-care institutions in 6 urban areas of Chongqing by using convenience sampling method, and were investigated with general information questionnaire, Short-Form Mini-Nutritional Scale (MNA-SF), the Geriatric Depression Scale-15 (GDS-15) and Loneliness Scale. The cognitive frailty was evaluated by the Frailty Phenotype (FP), Montreal Cognitive Assessment (MOCA) and Clinical Dementia Rating (CDR). **Results** Among 303 institutionalized older adults, 126 (41.6%) had physical frailty, 116 (38.4%) had mild cognitive impairment and 82 (27.1%) had cognitive frailty. Logistic regression analysis showed that education level, living environment, physical exercise, intellectual activity, chronic diseases and depression were predictors of cognitive frailty ($P<0.05, P<0.01$). **Conclusion** The prevalence of cognitive frailty is high in institutionalized older adults. Medical staff should pay attention to cognitive frailty of institutionalized older adults and provide targeted and comprehensive interventions, thus to delay or alleviate the development of cognitive frailty.

Key words: the elderly; elder-care institution; cognitive frailty; living environment; intellectual activity; depression; physical frailty; cognitive impairment

认知衰弱是指个体同时存在躯体衰弱及轻度认知功能障碍^[1]。研究显示,躯体衰弱和认知障碍常发生于同一老年人且存在交互作用,二者共存会加速躯体及认知功能下降,并形成恶性循环^[2]。认知衰弱会显著增加跌倒、骨折、再入院、残疾及死亡等不良临床结局^[3-5],与单独的躯体衰弱或轻度认知障碍相比,认知衰弱更容易发展为痴呆^[6]。研究表明,认知衰弱被认为是神经病变的前驱期,具有一定的可逆性^[1],早期识别认知衰弱并及时干预和管理,有助于避免或延缓认知衰弱带来的不良影响。目前,我国认知衰弱研究尚处于初步阶段,针对社区老年人^[7]和住院老年患者^[8]。随着人口老龄化及高龄化加剧,家庭结构及养老观念的改变,越来越多的老年人选择机构养老,但由于其生活环境、规章制度化管理等特殊,使机

构老年人与社区及医院老年人群的认知衰弱情况可能存在差异,因而有必要深入了解养老机构老年人认知衰弱的现状,并探究影响因素,为制定干预措施及管理策略提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 2019年5~9月,采用便利抽样法,选取重庆市渝中区、九龙坡区、江北区、南岸区、巴南区、北碚区6个主城区13所养老机构(公立3所,私立10所),征得机构管理者同意后,对入住老年人进行调查。纳入标准:①年龄≥60岁;②居住养老机构≥3个月;③自愿参与本研究,并签署知情同意书;④能配合调查员完成问卷调查及身体测试。排除标准:①确诊为阿尔兹海默病(AD)或其他类型的痴呆及严重认知障碍;②严重视力、听力或语言交流障碍无法完成调查;③严重精神疾病。本研究已通过重庆医科大学附属第一医院伦理委员会批准(审查批号:2019-13)。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般情况调查表 包括社会人口学资料

作者单位:重庆医科大学护理学院(重庆,400016)

周巧学:女,硕士在读,护师

通信作者:周建荣,zhou1103@126.com

科研项目:重庆市社会民生科技创新项目(cstc2015shmszx120076)

收稿:2019-12-26;修回:2020-02-08

(性别、年龄、文化程度、婚姻状态、个人月平均收入), 入住机构情况资料(机构性质、入住原因、居住环境、入住时间、亲属探望次数), 生活行为习惯资料(体育锻炼频率、智力活动情况、吸烟饮酒情况), 健康状况资料(BMI、疾病情况、服药情况、有无慢性疼痛、睡眠情况)。BMI < 18.5 为低体质量, 18.5~23.9 为正常, 24.0~27.9 为超重, ≥ 28.0 为肥胖; 智力活动是指坚持参与与智力相关的活动, 如阅读书报、写作/书法、摄影、绘画、演奏乐器、手工艺、炒股、打牌、下棋等^[9]。

1.2.1.2 认知衰弱评估 参照国际衰弱共识小组制定的认知衰弱评估标准^[1], 即认知衰弱应满足同时存在躯体衰弱及认知功能障碍, 并排除痴呆。本研究采用衰弱表型(Frailty Phenotype, FP)^[10]评估躯体衰弱状态, 蒙特利尔评估量表(Montreal Cognitive Assessment, MOCA)^[11]和临床痴呆认定量表(Clinical Dementia Rating, CDR)^[12]评估认知状态, 认知衰弱需满足: FP 得分 ≥ 3 分, MOCA < 25 分, CDR = 0.5 分且未被诊断为痴呆。①FP 包括无明显诱因的体质量下降、行走速度减慢、握力减弱、自觉疲乏、躯体活动量下降 5 个方面。满足其中 1 项计 1 分, 不满足计 0 分, 得分 0~5 分; ≥ 3 分为躯体衰弱, 1~2 分为衰弱前期, 0 分为无衰弱。本研究中握力和步速测量分别采用电子握力器(CAMRY EH101)及天福秒表(TF307)。②MOCA 包括视空间与执行功能、命名、注意等 7 个方面, 满分 30 分, 得分越高表示认知功能越好。受教育年限 ≥ 12 年, MOCA 得分 ≥ 26 分为认知功能正常; 受教育年限 < 12 年, MOCA 得分 ≥ 25 分为认知功能正常。③CDR 包括记忆力、定向力、判断与解决问题能力等 6 个方面。通过与患者沟通交流后根据每方面得分进行综合评定, 结果包括 0, 0.5, 1, 2, 3, 分别表示认知正常, 可疑痴呆, 轻度痴呆, 中度痴呆, 重度痴呆。

1.2.1.3 简易营养评估量表(Short-Form Mini-Nutritional Assessment, MNA-SF) 用于评定受试者的营养情况, 包括 6 项指标, 总分 14 分, ≥ 11 分营养状况正常, < 11 分为营养不良^[13]。

1.2.1.4 简版老年抑郁量表(Geriatric Depression Scale-15, GDS-15) 用于筛查老年人抑郁情绪, 该量表包括 15 个条目, 每个条目得分为 0~1 分, 总分 0~15 分, ≥ 5 分视为存在抑郁情绪^[14]。

1.2.1.5 孤独情况 采用“你感到孤独吗”对老年人孤独感进行测量, 该问题已在国内外评价孤独的研究中广泛使用。设 5 个选项, 分别为从不、很少、有时、经常、总是, 计分范围为 0~4 分, 分数越高, 孤独感越强。通常 0~1 分表示不孤独, 2~4 分表示孤独^[15]。

1.2.2 资料收集方法 调查前对本课题组调查员(6 名护理硕士研究生)进行统一培训, 明确研究背景及目的, 掌握问卷填写及身体评估方法。基于自愿原

则, 取得机构管理者同意后, 根据机构老年人健康档案, 选取符合纳入排除标准的老年人作为调查对象。征得老年人同意后, 采取面对面、无记名方式调查。由于本次调查对象大多为高龄老年人, 存在文化程度较低、视力下降等情况, 因此由调查者逐条阅读问卷并记录。其中, 认知衰弱评估中躯体衰弱的评估及认知功能的评估由 2 名不同的调查员分别评估其中 1 项, 一般情况调查表中的部分信息从机构老年人健康档案中直接获取。本次调查共发放 322 份问卷, 其中 7 份问卷因部分数据缺失而排除, MOCA 及 CDR 评估提示 12 名老年人怀疑痴呆也被排除, 最终收回有效问卷 303 份, 有效回收率为 94.1%。

1.2.3 统计学方法 数据录入 Excel2016 建立数据库, 应用 SPSS22.0 软件进行 χ^2 检验、Fisher 精确概率检验、二元 Logistic 回归分析, 检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 研究对象一般资料 303 人中, 女 166 人, 男 137 人; 年龄 61~99(81.87 $\pm$ 7.36) 岁。入住机构性质: 公立机构 113 人, 私立机构 190 人。入住原因: 子女忙、不愿麻烦子女 91 人, 与子女习惯不同 67 人, 突发疾病、家里没人照顾 39 人, 没有子女或子女无法在身边照顾 56 人, 房屋拆迁 18 人, 子女不愿赡养 32 人。入住时间: 最短 3 个月, 最长 14 年, < 1 年 91 人, 1~3 年 129 人, > 3 年 83 人。吸烟 41 人, 从不吸烟 218 人, 戒烟 44 人; 饮酒 23 人, 从不饮酒 243 人, 戒酒 37 人; 体质量过轻 16 人, 正常 153 人, 超重 93 人, 肥胖 41 人; 有慢性疼痛 116 人; 睡眠质量好 150 人, 一般 82 人, 差 71 人。

2.2 养老机构老年人躯体衰弱、轻度认知障碍、认知衰弱 本组 FP 得分 0~5 分, $M(P_{25}, P_{75})$ 为 2.00(0.00, 3.00) 分; 躯体衰弱 126 人(41.6%), 躯体衰弱前期 95 人(31.4%), 无躯体衰弱 82 人(27.1%)。MOCA 得分 15~29(22.86 $\pm$ 4.51) 分, 轻度认知障碍 116 人(38.3%), 认知功能正常 187 人(61.7%)。认知衰弱 82 人, 发生率为 27.1%。

2.3 养老机构老年人认知衰弱的单因素分析结果 不同性别、机构性质、入住原因、入住时间、吸烟饮酒史、BMI、慢性疼痛、睡眠情况的老年人, 其认知衰弱发生率差异无统计学意义(均 $P > 0.05$); 有统计学意义的项目, 见表 1。

2.4 养老机构老年人认知衰弱的多因素分析 以有无认知衰弱为因变量(无 = 1, 有 = 2), 将单因素分析有意义的 13 个变量作为自变量进行二分类 Logistic 回归分析($\alpha_{\text{入}} = 0.05, \alpha_{\text{出}} = 0.10$), 结果见表 2。

3 讨论

3.1 养老机构老年人认知衰弱发生率较高 本研究发现, 养老机构老年人认知衰弱发生率为 27.1%, 与郑静等^[16]依据已有结果类似(26.2%), 潘利姐等^[7]采用 FP 及 MOCA 调查郑州市 ≥ 65 岁社区老年人 1 190 人,

表 1 不同特征养老机构老年人认知衰弱发生率比较有统计学意义的项目

项目	人数	非认知衰弱	认知衰弱	χ^2	<i>P</i>
年龄(岁)					
60~	24	20(83.3)	4(16.7)	11.834	0.008
70~	75	62(82.7)	13(17.3)		
80~	167	119(71.3)	48(28.7)		
≥90	37	20(54.1)	17(45.9)		
文化程度					
文盲	63	28(44.4)	35(55.6)	34.036	0.000
小学	89	68(76.4)	21(23.6)		
初中	69	56(81.2)	13(18.8)		
高中以上	82	69(84.1)	13(15.9)		
婚姻状况					
丧偶或其他	191	127(66.5)	64(33.5)	10.874	0.001
在婚	112	94(83.9)	18(16.1)		
个人月收入(元)					
<1000	57	28(49.1)	29(50.9)	21.263	0.000
1000~	86	64(74.4)	22(25.6)		
>3000	160	129(80.6)	31(19.4)		
居住环境					
单人间	89	71(79.8)	18(20.2)	64.109	0.000
双人间	151	129(85.4)	22(14.6)		
多人间	63	21(33.3)	42(66.7)		
亲属探望次数					
1~2次/周	105	87(82.9)	18(17.1)	29.421	0.000
1~2次/月	94	78(83.0)	16(17.0)		
1~2次/半年	67	37(55.2)	30(44.8)		
1~2次/年	37	19(51.4)	18(48.6)		
体育锻炼频率(次/周)					
0	65	26(40.0)	39(60.0)	55.922	0.000
1~	90	63(70.0)	27(30.0)		
≥3	148	132(89.2)	16(10.8)		
智力活动					
无	121	60(49.6)	61(50.4)	55.645	0.000
有	182	161(88.5)	21(11.5)		
疾病情况(种)					
0~	118	103(87.3)	15(12.7)	26.012	0.000
2~	134	92(68.7)	42(31.3)		
≥4	51	26(51.0)	25(49.0)		
服药情况(种)					
0	50	49(98.0)	1(2.0)	19.927	0.000
1~	169	118(69.8)	51(30.2)		
≥3	84	54(64.3)	30(35.7)		
营养状况					
正常	256	198(77.3)	58(22.7)	16.235	0.000
营养不良	47	23(48.9)	24(51.1)		
抑郁情绪					
无	193	165(85.5)	28(14.5)	42.454	0.000
有	110	56(50.9)	54(49.1)		
孤独					
是	122	71(58.2)	51(41.8)	22.482	0.000
否	181	150(82.9)	31(17.1)		

显示社区老年人认知衰弱发生率为 9.6%；王凌霄等^[8]运用 CGA-FI 及 MMSE 对成都市 692 例住院共病老年患者(年龄 ≥60 岁)进行认知衰弱评估, 25.4% 的共病患者存在认知衰弱。由此可见, 养老机构老年人认知衰弱发生率高于既往社区和医院老年人认知衰弱发生率, 分析其原因可能为: ①本研究高龄老年人偏多, 均高于社区及住院老年人群的平均年龄, 而随着增龄老年人机体各组织器官老化, 罹患多种疾病及记忆力下降, 日常行为能力减退, 易导

致躯体衰弱及认知功能障碍的发生^[16]。②机构老年人长期远离家人和朋友, 日常活动及与外界交流减少, 使机构老年人更容易出现孤独、抑郁等负性情绪, 而既往研究证明负性情绪与老年人发生躯体衰弱及认知障碍密切相关^[4]。③目前养老机构主要以生活照料为主, 对医疗护理服务投入不够, 医疗护理能力较弱; 而医院老年患者可得到较好的医疗护理服务, 健康问题可以及时解决, 因而发生认知衰弱的概率有所下降。

3.2 影响养老机构老年人认知衰弱的相关因素分析

3.2.1 文化程度 本研究显示, 文化程度是养老机构老年人认知衰弱的保护因素, 即文化程度越高认知衰弱发生率越低, 与多项研究结果一致^[17-18]。文化程度高者多从事脑力相关职业, 脑细胞处于活跃状态, 使大脑突触和神经元密度增加, 从而提高大脑老化的代偿能力, 因此认知障碍发生率降低^[19]。另一方面, 卫尹等^[20]证实文化程度是老年人躯体衰弱的保护因子, 文化程度高者健康观念及自我健康管理水平较高, 更易获取疾病相关知识, 掌握更多预防和延缓疾病发生的措施。护理人员应加强对文化程度较低群体的关注, 重视其认知衰弱状况, 并及时开展筛查和制定与其文化程度相适应的健康教育内容和干预措施, 以预防和减缓认知衰弱的进展。

3.2.2 居住环境 本研究发现, 机构老年人发生认知衰弱与居住环境有关, 入住单人间及双人间的老年人较入住多人间的老年人更不易发生认知衰弱。究其原因可能是因为笔者所调查的养老机构中, 机构管理者为了有利于管理, 方便医护人员进行医疗护理工作及护理员做好生活照料, 将躯体功能较差及认知功能低下的老年人安排入住多人间; 其次, 入住双人间的老年人大多为夫妇同住, 基本生活需求及情感社会支持可以得到满足, 入住单人间的老年人生活自理能力相对独立, 因而较多人间的老年人认知衰弱水平低。提示机构应结合老年人的个人需求、身体精神状况、社会支持等方面合理分配房间, 医护人员及护理员根据老年人的居住环境提供符合其需求的健康服务, 以改善老年人躯体功能及认知水平, 从而减少认知衰弱的发生。

3.2.3 体育锻炼 本研究显示, 体育锻炼频率对老年人认知衰弱呈负向影响, 即体育锻炼频率越高, 认知衰弱发生率越低, 与相关研究结果一致^[7, 17]。经常体育锻炼有助于延缓衰老造成的骨骼肌丧失, 增强肌肉力量, 保持躯体功能良好状态, 降低躯体衰弱发生; 此外, 体育锻炼可重塑大脑, 延缓特定区域脑萎缩, 进一步延缓认知功能下降, 因而认知衰弱发生率降低。Yoon 等^[21]对韩国社区认知衰弱老年人进行抗阻训练 4 个月, 结果表明其认知功能、躯体功能、肌肉强度等都有所改善。目前, 分别基于躯体衰弱及轻度认知障碍运动干预方式的研究较多, 但认知衰弱相关运动

性干预研究较少,认知衰弱的老年人采用何种运动方式以及运动频率、强度是下一步研究的方向。

表 2 养老机构老年人认知衰弱影响因素的 Logistic 回归分析

项目	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95%CI
常数	1.428	2.089	0.467	0.494	4.169	—
文化程度	-0.526	0.203	6.691	0.010	0.591	0.397~0.880
居住环境(多人间)	—	—	16.931	0.000	—	—
单人间	-1.640	0.510	10.318	0.001	0.194	0.071~0.528
双人间	-2.149	0.550	15.253	0.000	0.117	0.040~0.343
体育锻炼频率	-1.002	0.238	17.717	0.000	0.367	0.230~0.585
智力活动	-1.057	0.425	6.172	0.013	0.347	0.151~0.800
疾病情况	0.799	0.339	5.559	0.018	2.223	1.144~4.319
抑郁情绪	1.439	0.411	12.289	0.000	4.218	1.886~9.431

注:自变量赋值方法:文化程度(文盲=1,小学=2,初中=3,高中以上=4)、婚姻状况(丧偶或其他=1,在婚=2)、居住环境(以多人间为参照设置哑变量)、体育锻炼频率(0次/周=1,1~2次/周=2,≥3次/周=3)、智力活动(无=1,有=2)、疾病情况(0~1种=1,2~3种=2,≥4种=3)、抑郁情绪(无=1,有=2)。

3.2.4 智力活动 智力活动使大脑接受更多的认知刺激,增加大脑神经元的树突数目及皮质厚度,加强神经网络的突触连接,从而改善机体认知功能^[9]。方柳絮等^[9]调查发现,智力活动参与越多对认知功能改善越有帮助,且演奏乐器与玩纸牌麻将将对认知功能有显著影响。郭延萍等^[22]将养老院 80 例轻度认知障碍老年人随机分为干预组和对照组,干预组进行为期 6 个月的智力活动相关的护理干预,对照组接受常规护理,结果表明干预组认知功能、情绪、生活自理能力得到改善。本研究结果显示,积极参与智力活动的养老机构老年人发生认知衰弱的概率越小,与上述研究结果具有一致性。提示护理人员应挖掘机构老年人的兴趣爱好,在机构开展适合老年人的智力活动,鼓励老年人积极参与,从而增加老年人大脑信息刺激量,使大脑细胞更加活跃,进而减缓认知衰弱的发展或提高认知衰弱向正常状态的逆转。

3.2.5 疾病情况 本研究显示,养老机构老年人患病种类越多,发生认知衰弱的风险越大,与 Solfrizzi 等^[18]研究结果一致。分析原因可能是罹患多种疾病会加速机体各个系统功能衰退,处于慢性消耗状态,使机体抵抗力及耐受力下降,促进躯体衰弱的发生^[20],且疾病还可损害血管及神经,进一步影响认知功能^[19],最终导致认知衰弱的发生。因此,医护人员应重点关注机构合并多病的老年人,与上级医疗机构建立良好合作关系,联合治疗并控制老年基础疾病,针对个体拟定最佳的治疗及护理方案,以延缓认知衰弱的进程。此外,本研究仅探讨了养老机构老年人慢性病种类与认知衰弱的关系,具体某种疾病以及疾病严重程度与认知衰弱的关系还需进一步研究。

3.2.6 抑郁情绪 养老机构老年人由于身体机能下降、社会功能弱化且与外界联系减少等多种原因,易发生抑郁等负性心理反应。本研究中 36.3% 的机构老年人存在抑郁情绪,且有抑郁情绪的老年人发生认

知衰弱的风险是无抑郁情绪老年人的 4.218 倍,与 Lee 等^[23]研究结果一致。抑郁情绪会引起机体肿瘤坏死因子、白细胞介素 6、C 反应蛋白等炎性细胞因子增高,而升高的炎性细胞因子可作用于骨骼肌及透过血脑屏障,引起肌肉密度、质量减少及脑内淀粉样多肽前体蛋白增多,加速肌少症及认知障碍的发生,并最终导致认知衰弱的发生^[24]。鉴此,机构在满足老年人基本生活需求及医疗服务外,还应重视老年人心理状况,建议入住机构时就做好老年人抑郁情绪筛查,并依据筛查结果提供个性化的心理护理。此外,机构应开展丰富的文娱活动及志愿活动,并鼓励老年人及其家属共同参与,增加老年人与外界交流机会,缓解负性情绪。

4 小结

养老机构老年人认知衰弱发生率高,应引起机构管理者及医护人员的重视。文化程度、居住环境、体育锻炼、智力活动、疾病情况、抑郁情绪是养老机构老年人认知衰弱的主要影响因素。应关注以上因素,做好认知衰弱早期筛查,并根据认知衰弱老年人情况制定合理有效的干预措施,降低认知衰弱发生或延缓认知衰弱进展,以提高老年人晚年生存质量。随着对认知衰弱的深入研究,未来应结合认知衰弱的影响因素,开展大样本的纵向随访,为制定相应的干预措施及管理制度提供参考。

参考文献:

[1] Kelaiditi E, Cesari M, Canevelli M, et al. Cognitive frailty: rational and definition from an(I. A. N. A. /I. A. G. G.) international consensus group[J]. J Nutr Health Aging, 2013, 17(9):726-734.

[2] Gustavo B A, Serafim R E, Dos S B R, et al. Relationship between cognition and frailty in elderly: a systematic review [J]. Dement Neuropsychol, 2015, 9(2):110-119.

[3] Feng L, Nyunt M S Z, Gao Q, et al. Cognitive frailty and adverse health outcomes: findings from the Singapore Lon-

gitudinal Ageing Studies (SLAS)[J]. J Am Med Dir Assoc, 2017, 18(3):252-258.

[4] 刘玥婷, 范俊瑶, 赵慧敏, 等. 老年人认知衰弱现状及影响因素的研究进展[J]. 护理学杂志, 2019, 34(17):101-105.

[5] Roppolo M, Mulasso A, Rabaglietti E. Cognitive frailty in Italian community-dwelling older adults: prevalence rate and its association with disability[J]. J Nutr Health Aging, 2017, 21(6):631-636.

[6] Shimada H, Makizako H, Tsutsumimoto K, et al. Cognitive frailty and incidence of dementia in older persons [J]. J Prev Alzheimers Dis, 2018, 5(1):42-48.

[7] 潘利妞, 张伟宏, 余珍, 等. 郑州市社区老年人认知衰弱患病现状及影响因素[J]. 护理学杂志, 2019, 34(6):79-82.

[8] 王凌霄, 杨永学, 管丽娟, 等. 住院共病老年人认知衰弱现状及其影响因素[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2019, 18(10):738-742.

[9] 方柳絮, 沈勤. 社区老人智力活动与认知功能状况研究 [J]. 护理学杂志, 2017, 32(13):84-86.

[10] Fried L P, Tangen C M, 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] 王伟, 王鲁宁. “蒙特利尔认知评估量表”在轻度认知损伤患者筛查中的应用[J]. 中华内科杂志, 2007, 46(5):414-416.

[12] Lim W, Chin J, Lam C, et al. Clinical dementia rating: experience of a multi-racial Asian population[J]. Alzheimer Dis Assoc Disord, 2005, 19(3):135-142.

[13] Rubenstein L Z, Harker J O, Salva A, et al. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the Short-Form Mini-Nutritional Assessment (MNA-SF) [J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2001, 56(6):M366-M372.

[14] 唐丹. 简版老年抑郁量表(GDS-15)在中国老年人中的应用[J]. 中国临床心理学杂志, 2013, 21(3):402-405.

[15] Zhong B L, Liu X J, Chen W C, et al. Loneliness in Chinese older adults in primary care: prevalence and correlates[J]. Psychogeriatrics, 2018, 18(5):334-342.

[16] 郑静, 陈申, 崔焱. 机构老年人衰弱与轻度认知障碍的相关性研究[J]. 实用老年医学, 2019, 33(2):206-208.

[17] Ma L, Zhang L, Zhang Y, et al. Cognitive frailty in China: results from China comprehensive geriatric assessment study[J]. Front Med (Lausanne), 2017, 4:174.

[18] Solfrizzi V, Scafato E, Seripa D, et al. Reversible cognitive frailty, dementia, and all-cause mortality. The Italian Longitudinal Study on Aging[J]. J Am Med Dir Assoc, 2017, 18(1):89. e1-89. e8.

[19] 李东倩, 孙建萍, 杨支兰, 等. 太原市养老机构老年人轻度认知障碍影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(10):2516-2518.

[20] 卫尹, 曹艳佩, 杨晓莉, 等. 老年住院患者衰弱综合征现状及影响因素[J]. 复旦学报(医学版), 2018, 45(4):496-502.

[21] Yoon D H, Lee J Y, Song W. Effects of resistance exercise training on cognitive function and physical performance in cognitive frailty: a randomized controlled trial [J]. J Nutr Health Aging, 2018, 22(8):944-951.

[22] 郭延萍, 陈建新. 护理干预对轻度认知功能损害老年患者认知功能的影响[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(2):169-171.

[23] Lee W J, Peng L N, Liang C K, et al. Cognitive frailty predicting all-cause mortality among community-living older adults in Taiwan: a 4-year nationwide population-based cohort study [J]. PLoS One, 2018, 13(7):e0200447.

[24] Ruan Q, D'onofrio G, Wu T, et al. Sexual dimorphism of frailty and cognitive impairment: potential underlying mechanisms (Review)[J]. Mol Med Rep, 2017, 16(3):3023-3033.

(本文编辑 宋春燕)

警惕假冒《护理学杂志》网站的声明

网上经常出现某些自称为《护理学杂志》编辑部的网站,通过使用本刊编辑部的名称和地点、伪造资质证书等非法手段,意图假借《护理学杂志》编辑部的名义,达到非法营利的目的。为此,《护理学杂志》编辑部郑重声明如下:

《护理学杂志》编辑部指定官方域名(网站)为 <http://www.hlzzz.com.cn> 或 <http://www.chmed.net>。本编辑部对网站拥有合法的运营资格(ICP 信息报备:鄂 ICP 备 09001709 号—10), 并仅对本编辑部网站发布信息的真实性承担责任。凡要求将版面费和审稿费通过转账至个人账户的均非本编辑部所为。假冒本编辑部网站发布的信息、活动及后果均与本编辑部无关。

在此特提醒广大读者、作者注意甄别本刊网站合法域名,选择正确途径投稿,避免不必要的损失。

《护理学杂志》在线投稿:<http://www.hlzzz.com.cn> 或 <http://www.chmed.net>; E-mail:jns@tjh.tjmu.edu.cn
地址:武汉市解放大道 1095 号《护理学杂志》编辑部,邮编 430030

咨询电话:027-83662666; 联系人:雷冰霞