

养老机构老年人抑郁情绪发展轨迹及预测因素分析

王雅琦¹, 吴方¹, 黄立群², 高洁¹, 李静¹, 王克芳¹

摘要:目的 探讨养老机构老年人抑郁的异质性发展轨迹类型,并分析日常生活活动能力(ADL)对抑郁发展轨迹的预测作用。方法 采用纵向研究设计,对符合条件的 296 名养老机构老年人采用 Barthel 指数评定表、患者健康问卷-2(PHQ-2)、社会网络量表对 ADL、抑郁和社会支持进行调查,并在 6 个月、12 个月随访抑郁发生情况。结果 养老机构老年人抑郁患病率基线调查为 14.9%(44/296),第 1 次随访为 20.9%(51/244),第 2 次随访为 17.2%(36/209);以完成 2 次调查的 250 人为样本拟合出 2 条老年人抑郁的异质性轨迹,即高风险(14.8%)和低风险(85.2%);年龄、既往职业、ADL 得分影响其抑郁发展轨迹($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论 养老机构老年人抑郁存在异质性轨迹,ADL 低者抑郁呈恶化趋势。应关注机构老年人日常生活能力的锻炼,减少抑郁的发生。

关键词:老年人; 养老机构; 抑郁; 发展轨迹; 日常生活活动能力; 社会支持

中图分类号:R473.2;B844.4 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.18.001

Trajectory of depression among institutionalized elderly persons and its determinants Wang Yaqi, Wu Fang, Huang Liqun, Gao Jie, Li Jing, Wang Kefang. Nursing School of Shandong University, Jinan 250012, China

Abstract: **Objective** To investigate the heterogeneous trajectories of depression among institutionalized elderly persons and to identify the predictive effect of activities of daily living (ADL). **Methods** A longitudinal study was conducted on 296 institutionalized elderly persons, using the Barthel Index (BI), Patient Health Questionnaire-2 (PHQ-2) and Lubben Social Network Scale (LSNS) to collect their ADL level, depression and social support, at baseline assessment. Then they were followed up 6 and 12 months later and measured for depression intensity. **Results** The prevalence of depression among the subjects was 14.9% at baseline assessment, 20.9% at 6-month follow-up and 17.2% at 12-month follow-up. Two different depression trajectories were identified in 250 subjects who completed two assessments: high-risk deterioration (14.8%) and low-risk deterioration (maintenance, 85.2%). Age, occupation, and ADL score were predictors of depression trajectory ($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion** Institutionalized elderly persons showed distinct trajectories of depression, and low ADL level might deteriorate their depression. It is necessary to strengthen ADL training for institutionalized elderly persons, thus to reduce the incidence of depression.

Key words: the elderly; elder-care institution; depression; trajectory; activities of daily living; social support

随着社会的发展,家庭规模的逐渐缩小和人口老龄化程度不断提高,机构养老成为养老服务体系的重要补充。抑郁是老年人常见的情绪障碍之一,严重危害老年人的身心健康及生活质量。国内外研究显示,养老机构老年人抑郁症、抑郁状态的发生率比社区老年人高^[1-2]。抑郁是一个不断发展的过程,以往以横断面研究多见,且忽略了老年人群抑郁发展的异质性问题,这在很大程度上限制了我们不同类别老年人抑郁变化趋势的了解。此外,研究表明,抑郁与日常生活活动能力(Activities of Daily Living, ADL)相关^[3],因此,研究 ADL 对抑郁轨迹的预测,有助于用具体的生理指标预测抽象的心理变化,将以治疗为主

的研究目标逐步转向以预防和健康维护的目标。本研究旨在区分出养老机构老年人不同的抑郁发展轨迹类型,概要描述不同类型的特征,以反映养老机构老年人的抑郁发展现状,并探讨 ADL 对老年人抑郁异质性轨迹类型的预测,为改善养老机构老年人心理健康状况提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 2016 年 5 月至 2017 年 5 月,采用立意抽样法从济南市 10 个行政分区中,选择经济水平具有代表性且养老机构较多的 5 个区(历下区、市中区、槐荫区、天桥区、历城区)中稳定运营 3 年及以上的 26 家养老机构的老年人进行调查。纳入标准:年龄 ≥ 60 岁;入住养老机构 ≥ 1 个月;简易精神状态评价量表(Mini-mental State Examination, MMSE)得分 > 9 分;预期能够进行 12 个月的随访,非疾病终末期阶段;知情同意,自愿参与本研究。排除标准:昏迷、言语交流障碍的老年人。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料调查表:由研究者自

作者单位:1. 山东大学护理学院(山东 济南,250012);2. 杭州医学院临床技能中心

王雅琦:女,硕士在读,学生

通信作者:王克芳, wangkf@email.sdu.edu.cn

科研项目:2014 年度教育部人文社会科学研究一般项目(14YJAZH076)

收稿:2019-03-19;修回:2019-05-12

行设计,包括老年人性别、年龄、婚姻状况、既往职业、文化程度、入住养老机构时长。②患者健康问卷-2(Patient Health Questionnaire-2, PHQ-2)^[4]:是PHQ-9的简版,应用2个条目筛查抑郁,这2个条目是抑郁诊断标准的核心诊断^[4];具有简易性及可靠性^[5]。调查语为“您在过去2周里,有多少时候受到以下问题的困扰?”,共包括2个问题:抑郁情绪和做事缺乏乐趣。每个问题以0~3分计分(“完全没有”计0分,“有几天”计1分,“有半数以上的天数”计2分,“差不多每天”计3分),总分0~6分,一般认为,3分是PHQ-2筛查和诊断抑郁的最优界值,≥3分则认为患有抑郁。③Barthel指数评定表(Barthel Index, BI):用于评估ADL,包括进食、洗澡、修饰、穿衣、控制大便、控制小便、如厕、床椅转移、平地走、上下楼梯10个领域,根据是否需要帮助及依赖程度将每个领域分为4个等级,分别赋0、5、10、15分,总分0~100分,总分越高自理程度越高。④社会网络量表(Lubben Social Network Scale, LSNS)^[6]:此量表可测量老年人的家庭网络和朋友网络,以反映老年人的社会支持。量表包含6个条目,各条目0~5分计分,总分0~30分,得分越高说明社会支持水平越好。

1.2.2 调查方法 由经过统一培训的6名硕士研究生在养老机构进行现场调查,在老年人自愿参与的前提下由研究者一对一访谈收集资料,问卷根据研究对象的回答,由研究者填写。基线收集研究对象的一般人口学资料、ADL、PHQ-2,之后每6个月随访1次抑郁,共随访2次。

1.2.3 统计学方法 使用SPSS22.0与Mplus7.0软件进行分析。使用广义估计方程分析重复测量数据;用潜类别增长分析(Latent Class Growth Analysis, LCGA)拟合老年人抑郁的潜在类别轨迹,拟合指标选用AIC、BIC、Entropy熵值、Bootstrapped似然比检验值(Bootstrapped-Likelihood Ratio Test, BLRT)、类别概率。AIC、BIC值越小,模型拟合越好,Entropy熵值越接近1则分类越精确,BLRT值<0.05说明将模型分为n类显著优于n-1类。确定轨迹模型后,计算研究对象进入每条轨迹的后验概率,根据最大的后验概率将研究对象分配到轨迹中,本研究设定后验概率>0.7;用Logistic回归分析ADL对抑郁异质性轨迹的预测作用。此外,本研究通过期望值最大化插补/删除这两种方式进行敏感性分析:首先,对250名老年人中发

生失访的老年人的PHQ-2得分进行缺失值期望值最大化插补,然后再进行LCGA轨迹分析;其次,去除发生失访的所有老年人后,对完成3次调查的203名老年人进行LCGA轨迹分析。根据插补/删除后数据所得的轨迹及基线预测因素均与本研究相似。

2 结果

2.1 研究对象的一般资料 基线调查共纳入研究对象296人,完成第1次随访244人,完成第2次随访209人;完成3次调查203人,至少完成2次调查250人。因住院、回家、搬去其他养老机构、拒绝再次调查、认知差、听力问题及因养老机构搬迁而未随迁等失访93人。基线调查的296人中,男118人,女178人;年龄60~99(77.27±8.80)岁。居住地:城镇219人,农村77人。婚姻状况:已婚同住23人,已婚不同住34人,未婚、离婚或丧偶239人。既往职业:专业技术人员(如医护人员、教师等)60人,职员(如公司职员、服务人员和工人等)153人,自由职业者(包括自由职业、农民、家务劳动、无业人员等)83人;文化程度:文盲76人,小学90人,初中52人,高中/中专55人,大专及以上学历23人;入住养老机构1年内(最短1个月)85人,1~3年110人,>3年(最长16年)101人。

2.2 养老机构老年人抑郁情绪的变化 养老机构老年人抑郁患病率基线调查为14.9%(44/296),第1次随访为20.9%(51/244),第2次随访为17.2%(36/209);PHQ-2得分分别为0.99±1.46、1.30±1.81、1.27±1.73,3个时间点PHQ-2得分M(P₂₅, P₇₅)分别为0(0,2)、0(0,2)、0(0,2);广义估计方程结果显示不同时间点PHQ-2得分差异有统计学意义(Wald $\chi^2=10.588, P=0.005$)。采用LCGA拟合至少完成2次调查的250名老年人抑郁的潜在类别轨迹。模型拟合结果见表1。拟合的4个类别中有4%的老年人被分配进入相应轨迹的后验概率<0.7,拟合的3个类别中其中一类别老年人数太少,根据拟合指标数值及潜在类别实际意义,最终确定将养老机构老年人PHQ-2得分的异质性轨迹分为2个类别最合适,轨迹图见图1。根据轨迹的变化特点将其命名为:低风险组(n=213,85.2%),高风险组(n=37,14.8%)。在低风险组中,老年人的PHQ-2得分在基线时处在较低水平,并且随访期间也一直维持在较低水平;在高风险组中,老年人在基线时PHQ-2得分临近界值(3分),并且随测量时间的延长呈明显增高趋势,抑郁风险增加。

表1 养老机构老年人PHQ-2得分的LCGA模型拟合结果汇总

类别	AIC	BIC	Entropy	BLRT	类别概率			
					1	2	3	4
2	2519.003	2547.175	0.925	<0.001	0.850	0.150	—	—
3	2416.702	2455.438	0.973	<0.001	0.705	0.249	0.046	—
4	2392.960	2442.261	0.925	<0.001	0.156	0.040	0.111	0.693

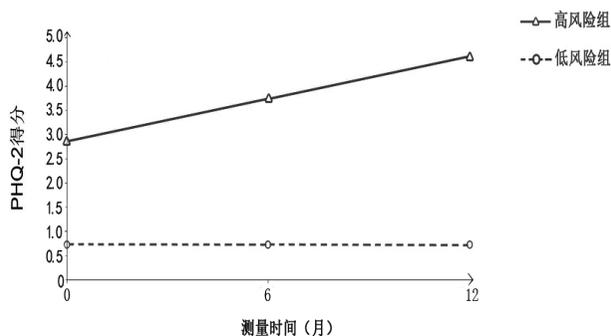


图 1 机构老年人 PHQ-2 得分的异质性轨迹

2.3 养老机构老年人抑郁发展轨迹的预测因素 将养老机构老年人一般人口学变量、ADL、社会支持纳入 PHQ-2 得分异质性轨迹类别的二分类 Logistic 回归分析(因变量赋值:0=低风险,1=高风险)。结果显示,研究对象(纳入进行轨迹拟合的 250 人)基线时的 ADL 得分[0~100(78.62±25.90)]、年龄(以≥85 岁为参照)、既往职业(以自由职业为参照)是抑郁发展轨迹的独立预测因素($P<0.05, P<0.01$),见表 2;性别、居住地、婚姻状况、文化程度、入住养老院时长和社会支持未进入回归方程(均 $P>0.05$)。

表 2 养老机构老年人抑郁异质性轨迹的基线预测因素

自变量	β	Wald χ^2	P	OR	95%CI
常量	-2.501	3.092	0.079	-	-
年龄					
60~74 岁	2.120	7.907	0.005	8.334	1.901~36.532
既往职业					
专业技术人员	1.752	5.221	0.022	5.766	1.283~25.914
ADL	-0.020	8.176	0.004	0.980	0.967~0.994

3 讨论

3.1 养老机构老年人抑郁现状 抑郁是老年期最常见的精神障碍之一,本研究养老机构老年人抑郁患病率为 14.9%~20.9%,低于 Lampert 等^[7]、张军等^[8]的研究结果(抑郁患病率分别为 31.6%、26.3%),可能与使用不同的抑郁测量工具以及所选样本的地域差异有关。与刘春辉等^[9]对社区老年人抑郁患病率(14.7%~19.0%)相比,养老机构老年人抑郁患病率仍然偏高。戴冰等^[10]研究也显示,居住在养老机构的老年人抑郁患病率高于社区老年人。造成这种差异可能是入住养老机构的老年人具有身体健康状况较差、慢性病种类多^[11]、自理能力较低^[12]等特点,并且有研究显示,养老机构可能由于不能满足老年人的心理需求^[13],从而导致老年人心理康水平更低、积极情绪更少等。

3.2 养老机构老年人抑郁发展轨迹 抑郁是一个不断发展变化的过程,本研究不同时间点养老机构老年人抑郁得分不同也验证了这一点。通过 LCGA 发现,养老机构老年人抑郁的发展轨迹可以分为 2

种不同质的潜在类别。其中,低风险组占 85.2%,在 3 个时间点的测量都保持在稳定的低分水平;高风险组占 14.8%,其基线抑郁水平接近临界值,在测量过程中抑郁得分明显增高。说明养老机构少部分老年人的抑郁风险水平较高,并且呈不断增加的趋势。与美国一项使用老年抑郁量表对 7 240 名老年妇女抑郁症状进行 20 年随访的研究^[14]部分相似,该研究拟合了 4 种类型的轨迹,14.8%为抑郁症状持续增加组,81.9%为轻抑郁症状组及低抑郁症状维持组,持续高抑郁症状组为 3.4%。但本研究未显示有持续高抑郁症状的类型,可能与样本量较小及随访时间短有关。

3.3 ADL 对养老机构老年人抑郁发展轨迹的影响

研究发现,基线时 ADL 越好的老年人,在随访过程中抑郁风险会维持在较低水平,反之,基线时 ADL 越差的老年人,抑郁风险较高并逐渐增加。在横断面研究中,ADL 是抑郁症状的主要正向影响因素,ADL 依赖程度越高,则老年人会出现更严重的抑郁症状^[12,15-16]。Ormel 等^[17]通过结构方程模型将 ADL 与抑郁之间可能存在的关系进行探讨,发现 ADL 与抑郁之间可能发生交互影响并加重症状。这是由于 ADL 高低可以体现自理能力水平,入住养老机构的老年人自理能力普遍较差^[18],生活上的不便容易引起生理上的不舒适,极易产生抑郁等不良情绪体验。如 ADL 中控制大小便、转移行走方面,有研究表明,许多老年人将失禁视为严重问题,影响身体、心理和社会活动^[19];移动性障碍会减少老年人社交接触的机会,缺乏社交接触已被证明与抑郁症有关^[20]。因此,针对养老机构老年人 ADL 功能损害的关注,开展对养老机构老年人 ADL 的护理,是缓解养老机构老年人抑郁情绪、提升心理健康水平的重要环节。

3.4 年龄和既往职业对养老机构老年人抑郁发展轨迹的影响

本研究显示,年龄 60~74 岁的老年人较年龄≥85 岁的老年人抑郁发展轨迹越有可能为“高风险组”。多数研究表明高龄老年人由于身体状况较差,行动不便,社会功能也差,对未来没有希望等原因导致抑郁情绪更严重^[21-22]。但也有研究发现,年龄每增加 10 岁,抑郁的概率下降 36%,年轻老年人更容易患抑郁症,特别是对日常生活活动高度依赖的较年轻的老年人^[15]。造成这个结果可能的原因是,年轻的老年人由于自身的疾病和残疾入住养老机构,相比于那些住在家中的身体功能更好的同龄人,患病和残疾成为心理压力源,导致了更高的抑郁。关于既往职业:相对于其他两类职业,专业技术人员抑郁发展轨迹越有可能为“高风险组”,这可能是由于专业技术人员相对而言拥有更高的社会经济地位,对养老机构生活的期望和要求更高,但是目前我国养老机构的整体质量还处在较低水平,所以相对于其他职业人群更易产生

负性情绪^[18]。

4 小结

本研究纵向追踪养老机构老年人抑郁的变化趋势,拟合出 2 条异质性轨迹,确定 ADL 及人口学因素对抑郁发展轨迹的预测效应。提示养老机构护理工作需注意识别抑郁高危人群,重点关注 ADL 依赖的老年人,重视对其自理能力的训练,对改善抑郁情绪有重要意义。但本研究仅选取济南市的养老机构老年人进行调查,样本可能有一定的地域性;另外随访过程中失访老年人较多,可能存在失访偏倚。考虑到老年人回答问卷的难易程度,本研究未纳入其他可能影响抑郁的因素,未来研究会考虑可行性的基础上,适当增加相关变量,以求获得更全面、客观的结果。

参考文献:

[1] 迟晓华,吕静,王双艳,等.不同养老模式下老年人的心理健康状况[J].中国老年学杂志,2018,38(8):2013-2014.

[2] Seitz D, Purandare N, Conn D. Prevalence of psychiatric disorders among older adults in long-term care homes: a systematic review[J]. Int Psychogeriatr, 2010, 22(7): 1025-1039.

[3] 李焕,张小曼,王素冬,等.居家老年人日常生活能力与抑郁关系的调查[J].现代预防医学,2014,41(23):4308-4309.

[4] Kroenke K, Spitzer R L, Williams J B. The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener[J]. Med Care, 2003, 41(11):1284-1292.

[5] Löwe B, Kroenke K, Gräfe K. Detecting and monitoring depression with a two-item questionnaire (PHQ-2)[J]. J Psychosom Res, 2005, 58(2):163-171.

[6] Lubben J, Blozik E, Gillma G. Performance of an abbreviated version of the Lubben Social Network Scale among three European community-dwelling older adult populations[J]. Gerontologist, 2006, 46(4):503-513.

[7] Lampert M A, Rosso A. Depression in elderly women resident in a long-stay nursing home[J]. Dement Neuro-psychol, 2015, 9(1):76-80.

[8] 张军,赵心阳,张莹莹,等.辽宁省养老机构老年人长期照护需求及影响因素调查[J].护理学杂志,2018,33(21):

90-92.

[9] 刘春辉,刘申,祝培珠,等.60岁及以上社区居民老年抑郁量表评分调查分析[J].中华全科医师杂志,2010,9(11):783-785.

[10] 戴冰,李维,熊梅,等.四川省城市老年人抑郁现状[J].中国老年学杂志,2018,38(6):1490-1492.

[11] 孔繁智.银川市老年人抑郁与情绪调节策略的相关性研究[D].银川:宁夏医科大学,2016.

[12] 孙丽. ADL、MMSE、GDS 量表在老年患者入院评估中的联合应用[J].护理学杂志,2013,28(13):53-54.

[13] 孙建萍,周雪,杨支兰,等.我国养老机构现状及对策[J].中国老年学杂志,2011,31(23):4723-4724.

[14] Byers A L, Vittinghoff E, Lui L, et al. Twenty-year depressive trajectories among older women[J]. Arch Gen Psychiatry, 2012, 69(10):1073-1079.

[15] Drageset J, Eide G E, Ranhoff A H. Depression is associated with poor functioning in activities of daily living among nursing home residents without cognitive impairment[J]. J Clin Nurs, 2011, 20(21-22):3111-3118.

[16] Hosking S G, Marsh N V. Predictors of depression at one year post-stroke in older adults[J]. Brain Impair, 2013, 14(3):381-391.

[17] Ormel J, Rijdsdijk F V, Sullivan M, et al. Temporal and reciprocal relationship between IADL/ADL disability and depressive symptoms in late life[J]. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci, 2002, 57(4):P338-P347.

[18] 黄立群.养老机构老年人生活质量轨迹及其预测因素[D].济南:山东大学,2018.

[19] 张平,王秀华.老年尿失禁患者的心理状况[J].中国老年学杂志,2014,34(2):558-560.

[20] 黄海蓉,陈晓峰,孙仕强,等.360名深圳市退休老年人的抑郁状况及其影响因素分析[J].中国疗养医学,2016,25(7):684-686.

[21] 许虹波,陈成,杨茜,等.温州市养老机构老年人社会网络状况及其与老年人抑郁的关系[J].医学与社会,2017,32(11):29-32.

[22] 于明利.养老机构居住老人抑郁情绪调节的小组工作介入[D].长春:长春工业大学,2018.

(本文编辑 宋春燕)

• 敬告读者 •

电子文献著录格式

[序号] 主要责任者.题名[文献类型标志/文献载体标志].出版地:出版者,出版年(更新或修改日期)[引用日期].获取或访问路径.举例如下:

[1] 王明亮.关于中国学术期刊标准化数据库系统工程的进展[EB/OL].(1998-01-04)[1998-08-16].http://www.cajcd.edu.cn/pub/wml.txt/980810-2.html.

附:文献类型标志/文献载体标志:[DB/OL]——联机网上数据库:[DB/MT]——磁带数据库:[M/CD]——光盘图书:[CP/DK]磁盘软件:[J/OL]——网上期刊:[EB/OL]——网上电子公告。