

• 老年护理 •

老年人拖延与口腔健康相关生活质量的交叉滞后模型

袁杰¹, 张园园², 王雅妹³, 刘秋霞⁴

摘要:目的 了解老年人拖延与口腔健康相关生活质量的变化趋势,探讨拖延对口腔健康相关生活质量的预测作用,为制订干预措施提供参考。方法 采用便利抽样法,选取青岛市3个社区的268名老年人为调查对象,在2023年5月(T1)、2024年5月(T2)分别使用一般拖延量表和口腔健康影响程度量表进行调查。构建交叉滞后模型探索拖延对口腔健康相关生活质量的预测作用。结果 T1和T2时老年人口腔健康相关生活质量得分分别为 30.81 ± 7.05 、 34.89 ± 10.92 。交叉滞后分析结果表明,T1时的拖延对T2时的口腔健康相关生活质量的预测作用具有统计学意义($\beta=0.286, P<0.05$),T1时的口腔健康相关生活质量对T2时拖延的预测作用不具有统计学意义($\beta=0.074, P>0.05$)。结论 老年人口腔健康相关生活质量随时间呈下降趋势,拖延可以预测老年人的口腔健康相关生活质量。社区医护人员应及时评估并改善老年人拖延,以提高其口腔健康相关生活质量。

关键词:老年人; 拖延; 口腔健康; 生活质量; 自我效能; 纵向研究; 交叉滞后模型; 老年护理

中图分类号:R473.2 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.23.098

A cross-lagged model of procrastination and oral health-related quality of life in older adults

Yuan Jie, Zhang Yuanyuan, Wang Yamei, Liu Qiuxia. Emergency Department, Qingdao Hiser Hospital Affiliated of Qingdao University (Qingdao Traditional Chinese Medicine Hospital), Qingdao 266000, China

Abstract: **Objective** To investigate the change trend of procrastination and oral health-related quality of life (OHRQoL) in older adults and to explore the predictive effect of procrastination on OHRQoL, and to provide reference for targeted intervention. **Methods** A convenience sample of 268 older adults from 3 communities in Qingdao City were invited to complete the General Procrastination Scale and the Oral Health Impact Scale (OHIP-14) in May 2023 (T1) and May 2024 (T2), respectively. A cross-lagged model was constructed to explore the predictive effect of procrastination on OHRQoL. **Results** The total OHRQoL score at T1 and T2 was 30.81 ± 7.05 and 34.89 ± 10.92 , respectively. The results of cross-lagged analysis showed that procrastination at T1 had a statistically significant effect on OHRQoL at T2 ($\beta=0.286, P<0.05$), whereas OHRQoL at T1 had no significant effect on procrastination at T2 ($\beta=0.074, P>0.05$). **Conclusion** OHRQoL decreases along with time in older adults, and procrastination can predict OHRQoL. Community health care workers should timely assess and help older adults overcome procrastination, thus to improve their OHRQoL.

Keywords: older adults; procrastination; oral health; quality of life; self-efficacy; longitudinal study; cross-lagged model; geriatric nursing

口腔健康相关生活质量(Oral Health-Related Quality of Life, OHRQoL)是反映口腔状态对个人整体的生理、心理等方面影响的综合评估^[1]。研究发现,老年人OHRQoL处于较低水平,不仅直接影响老年人的生活和社交,甚至还会诱发抑郁情绪^[2]。以往研究发现,OHRQoL与高龄、教育水平低、经济收入低和口腔健康知识缺乏有关^[3]。牙齿焦虑、牙齿总数和口腔干燥等口腔问题也可以预测OHRQoL^[4]。除上述因素外,根据拖延-健康模型,拖延不利于个体身心健康^[5],因此拖延也可能是预测老年人OHRQoL的关键因素。拖延是指在明知拖延会带来负面后果的情况下,仍自愿推迟对重要、必要和预期任务采取行动的行为^[6]。既往研究发现,拖延与口腔

健康自我效能、口腔健康行为等具有显著相关性^[7],但拖延是否是老年人OHRQoL的预测因素尚不清楚。交叉滞后模型(Cross-Lagged Model, CLM)是一种考察因果关系的纵向研究模型,适用于探索变量相互间的逻辑关系^[8]。本研究通过间隔12个月的纵向调查,建立交叉滞后模型来进一步确定拖延对老年人OHRQoL的预测作用,以期社区医护人员制订提高老年人OHRQoL的有效措施提供新视角。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,选择青岛市3个社区(均为我院医联体帮扶社区)的老年居民为研究对象。纳入标准:①社区内常住居民(预计未来1年内不会搬离所住社区);②年龄 ≥ 60 岁;③经过简易精神状态评价量表(Mini-mental State Examination, MMSE)^[9]评估,结合受教育程度判定无认知功能障碍;④具备基本语言沟通能力;⑤知情同意,自愿参与本研究。排除标准:合并其他危重疾病不能参与调查。研究指出,间隔12个月的追踪时长属于适中时

作者单位:青岛大学附属青岛市海慈医院(青岛市中医医院)1. 急诊科 2. 介入医学科病区 3. 医学影像科 4. 血管外科(山东青岛, 266000)

袁杰:女,本科,副主任护师,护士长,haiciyuanjie@126.com

通信作者:刘秋霞,haiciliuqiuxia@126.com

收稿:2024-07-30;修回:2024-09-23

间间隔,其研究的样本量一般需要 200~500^[10]。本研究最终纳入 268 名老年人。本研究已通过我院伦理委员会批准(2023HC02LS001),符合《赫尔辛基宣言》的伦理原则。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料调查表。包含性别、年龄、文化程度、婚姻情况、家庭月收入及患有慢性病数量。根据中国健康与养老追踪调查^[11],慢性病共 14 种,包括高血压、血脂异常、糖尿病或血糖升高、恶性肿瘤(不包括轻度皮肤癌)、慢性肺部疾患、肝脏疾病、心脏病、卒中、肾脏疾病、消化系统疾病、情感及精神方面问题、与记忆相关疾病、关节炎或风湿病、哮喘。②一般拖延量表简版(General Procrastination Scale,GPS)。由 Sirois 等^[12]修订、张亚利等^[13]汉化。GPS 为单维度,共 9 个条目。采用 Likert 5 级计分方式,从“非常不符合”到“非常符合”分别计 1~5 分,其中 3 个条目反向计分,总分 9~45 分,分数越高表示个体拖延越严重。中文版 Cronbach's α 系数 0.87,本研究 2 次调查分别为 0.847 和 0.845。③口腔健康影响程度量表(Oral Health Impact Profile-14,OHIP-14)。Slade^[14]编制,辛蔚妮等^[15]汉化、修订,是测量 OHRQoL 的常用量表。该量表包含疼痛与不适(3 个条目)、心理不适(3 个条目)、身体机能不适(3 个条目)和独立能力减弱(5 个条目)4 个维度,14 个条目。采用 Likert 5 级计分方式,从“没有”到“经常”分别计 0~4 分,总分 0~56 分,分数越高表示个体 OHRQoL 越差。OHIP-14 的 Cronbach's α 系数 0.93,本研究 2 次调查分别为 0.774 和 0.916。

1.2.2 调查方法 由经过统一培训的 5 名护士(为承担医联体社区点对点帮扶工作的专科护士/护士长)和 2 名在读护理研究生作为调查员,分两个阶段进行调查。第 1 次调查时间为 2023 年 5 月(T1),第 2 次调查时间为 2024 年 5 月(T2)。调查方式为调查员向老年人口述条目,老年人回复后再次核对。调查时间 12~18 min。每名完成调查的老年人将获得 1 小包纸巾作为感谢。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS25.0 和 Mplus8.3 软件进行统计分析。计数资料采用频数描述,计量资料服从正态分布采用($\bar{x} \pm s$)描述。采用配对 t 检验、Harman 共同方法偏差检验、Pearson 相关性分析及多元线性回归分析。为避免产生较大的参数估计偏倚,采用平衡法打包策略^[16]将 GPS 的条目打包为 3 个新指标,Mplus8.3 构建交叉滞后模型。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 老年人基本资料 T1 时调查 300 名老年人,T2 时调查 268 名老年人。T2 时共流失 32 名老年人,流失原因:25 名老年人出现身体疾病不能完成调查,6

名老年人搬迁,1 名老年人意外离世。268 名老年人中,男 124 人,女 144 人;年龄 61~80(72.72 ± 6.99)岁。文化程度:小学及以下 78 人,初中 83 人,高中/中专 75 人,大专及以上学历 32 人;婚姻状况:已婚 147 人,丧偶 70 人,离异 51 人;家庭月收入:<2 000 元 109 人,2 000~5 000 元 98 人,>5 000 元 61 人;慢病数量:0 个 52 人,1 个 48 人,2 个 73 人, ≥ 3 个 95 人。

2.2 共同方法偏差检验 Harman 共同方法偏差检验结果显示,两次测量特征值大于 1 的因子有 9 个和 4 个,第 1 个因子解释的变异量分别为 29.806% 和 31.678%,均小于 40% 的临界值。因此,本研究不存在严重的共同方法偏差。

2.3 不同阶段老年人拖延与 OHRQoL 评分及比较 见表 1。

表 1 不同阶段老年人拖延与 OHRQoL 评分及比较
分, $\bar{x} \pm s$

阶段	人数	拖延	OHRQoL
T1	268	28.88 \pm 7.94	30.81 \pm 7.05
T2	268	27.78 \pm 7.48	34.89 \pm 10.92
t		1.265	-7.988
P		0.054	<0.001

2.4 相关性检验 两阶段老年人拖延与 OHRQoL 的相关系数,见表 2。表明拖延与 OHRQoL 的同时性相关和继时性相关均显著,符合交叉滞后分析条件^[17]。

表 2 两阶段老年人拖延与 OHRQoL 的相关系数($n=268$)

项目	T1 拖延	T1OHRQoL	T2 拖延	T2OHRQoL
T1 拖延	1.000			
T1 OHRQoL	0.426*	1.000		
T2 拖延	0.465*	0.271*	1.000	
T2 OHRQoL	0.592*	0.643*	0.692*	1.000

注:* $P<0.05$ 。

2.5 交叉滞后模型 多元线性回归分析表明,T1 时年龄、慢性病数量是老年人 OHRQoL 的影响因素,因此将年龄和慢性病数量作为控制变量构建交叉滞后模型。采用极大似然法检验模型的拟合程度,结果表明模型拟合良好, $\chi^2/df=1.658$,CFI=0.959,TLI=0.950,RMSEA=0.050,SRMR=0.079,AIC=16 168.257,BIC=16 383.716,aBIC=16 193.479。T1 时拖延对 T2 时 OHRQoL 的预测作用有统计学意义($\beta=0.286,P<0.05$),T1 时 OHRQoL 对 T2 时拖延的预测作用无统计学意义($\beta=0.074,P>0.05$),模型图见图 1。

3 讨论

3.1 老年人 OHRQoL 随时间呈下降趋势 表 1 显示,T1、T2 时的 OHRQoL 差异有统计学意义($P<0.05$),表明在没有实施有效干预的情况下,老年人

OHRQoL 会随着时间发展而逐渐下降,与国外研究结论^[18]一致。老年人 OHRQoL 与口腔健康密切相关。老年人是口腔疾病高发群体,口腔疾病会直接导致老年人出现口腔不适,进食过程中不得不终止饮食或者在食物选择、咀嚼过程及吞咽方面受到限制,进食满意度下降。口腔疾病除影响进食外,还会影响老

年人睡眠质量、造成发音困难和社交障碍,生活质量下降。提示社区医护人员应积极采取措施改善老年人口腔健康,如加强老年人口腔健康科普,帮助其获得口腔保健知识和技能,建立积极的口腔保健意识,提升 OHRQoL。

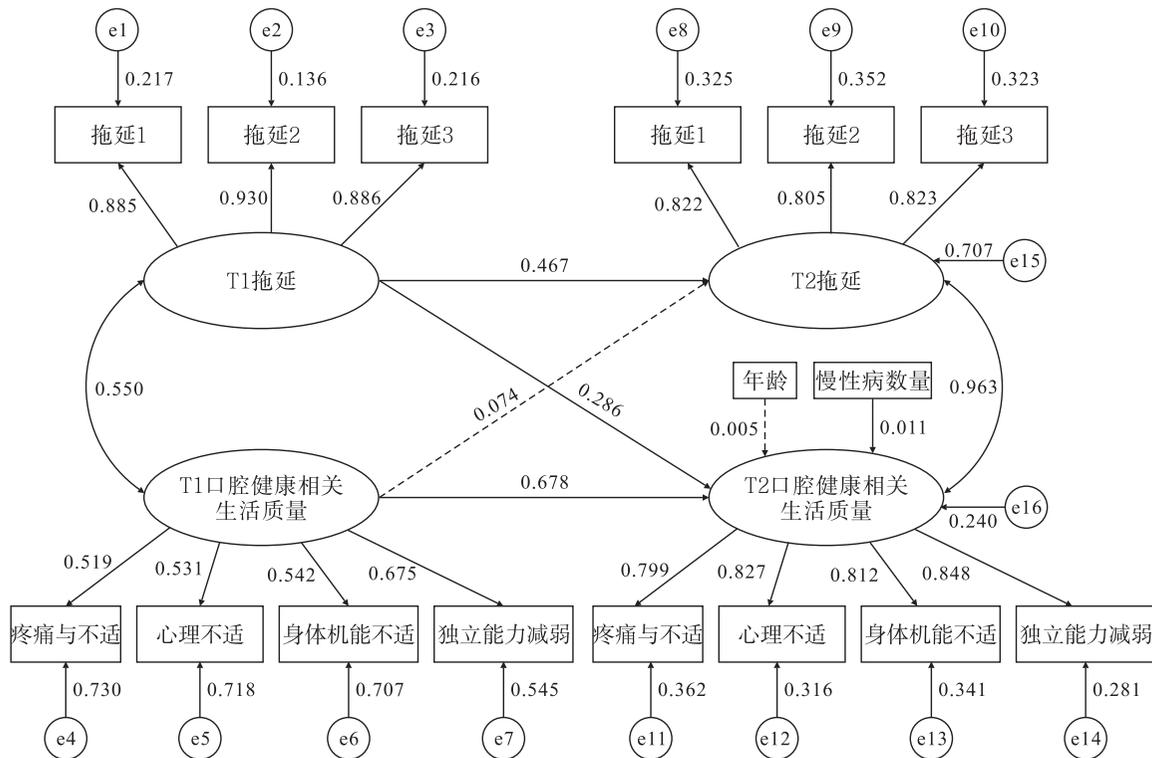


图 1 老年人拖延与 OHRQoL 的交叉滞后模型

3.2 老年人拖延具有稳定性 表 1 显示, T1、T2 时老年人拖延评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 提示拖延具有稳定性, 与国外研究^[19]一致。拖延不仅受情绪调节和人格的影响, 同时脑成像技术也显示拖延具有稳定性的神经基础^[20]。目前探究老年人拖延现状的研究较少, 但数据显示, 65% 的成年人至少在生活的某一个方面受到拖延的困扰^[21]。除了对工作、生活的影响外, 研究发现拖延对睡眠、运动计划和疾病防治同样造成不良影响^[22]; 此外, 发生拖延后, 个体易陷入“拖延-自责-痛苦-更拖延”的恶性循环, 导致身心俱疲, 增加焦虑、抑郁的风险。考虑到老年人拖延潜在的高发生率、长期稳定性和对健康的潜在危害, 提示社区医护人员应加强对老年人拖延的评估和增加对高拖延老年人的关注。

3.3 拖延对老年人 OHRQoL 的预测作用 交叉滞后模型显示, 在控制年龄和慢性病数量后, T1 时的拖延正向预测了 T2 时的 OHRQoL ($P < 0.05$), 而 T1 时的 OHRQoL 对 T2 时拖延没有统计学意义的预测作用, 提示拖延是老年人 OHRQoL 的预测因素。首先, 拖延会直接影响老年人的口腔健康。按时地认真刷牙、饭后漱口以及减少吃坚硬或者高糖食物的频率

都有益于口腔健康, 但是拖延会导致老年人“推迟”这些行为, 如进食后推迟漱口、推迟刷牙甚至放弃刷牙, 造成口腔健康状况下降, OHRQoL 随之下降^[23]。同时, 国外研究显示, 拖延可能造成老年人寻求治疗延迟^[24]。当老年人出现口腔不适, 如疼痛、龋齿等口腔疾病需要就医时, 可能会主动就医拖延, 导致口腔疾病越来越重, 实际就医时口腔问题已严重影响进食、睡眠等日常生活, OHRQoL 下降。其次, 拖延易导致老年人陷入心理冲突、自我否定和强烈自责等负面情绪中, 如因未及时口腔保健或就医而出现自责感、压力感和焦虑感, 造成口腔健康相关焦虑^[25], OHRQoL 下降。因此, 社区医护人员应对老年人口腔保健和就医的拖延进行有效干预。首先, 可以帮助老年人建立及时口腔保健和口腔就诊的意识, 避免老年人产生“不着急、来得及”的拖延心理。其次, 帮助老年人强化口腔保健行为, 如养成进食后及时漱口的良好习惯, 建立“任务-执行-反馈-任务”的良性循环, 避免拖延行为; 或者与老年人一起建立每日定时刷牙、定期洗牙以及定期口腔检查的任务清单, 形成有时间限制的口腔保健规划。此外, 分析老年人拖延口腔就医的原因, 如是否存在独自就医困难、经济支持不足、就医

过程恐惧等拖延原因,根据具体原因针对性解决,提高老年人口腔就医积极性和主动性。最后,对因拖延导致出现了口腔健康相关焦虑、自责等不良情绪的老年人,应采用积极的情绪调节策略,帮助其建立维持口腔健康的自信心,积极面对口腔健康,提高对口腔功能的满意度,从而降低拖延对 OHRQoL 的影响。

4 结论

本研究发现,老年人 OHRQoL 呈下降趋势,拖延具有稳定性且是 OHRQoL 的有效预测因素。建议社区卫生医护人员加强对拖延老年人的干预,采取措施降低拖延对 OHRQoL 的影响。本研究调查样本仅选取同一地区的老年人,样本的代表性略低;且只进行了一次随访,没有进行更长时间以及更多次数的追踪。此外,本研究未考虑拖延是否通过其他中介因素影响老年人 OHRQoL 水平,建议未来研究扩大研究范围,增加研究随访的时间和次数,同时开展纵向中介研究以更深入地探索老年人拖延与 OHRQoL 之间的关系。

参考文献:

[1] 陈也,王成爽,曾铁英,等.老年人口腔健康相关生活质量测量工具的研究进展[J].护理学杂志,2019,34(30):104-107.

[2] 叶盛,陈利群.社区老年人口腔健康相关生活质量影响因素的路径分析[J].护理学杂志,2018,33(1):89-93.

[3] Kwon S R, Lee S, Oyoyo U, et al. Oral health knowledge and oral health related quality of life of older adults [J]. *Clin Exp Dent Res*, 2021, 7(2): 211-218.

[4] Hassan B H, Abd El Moniem M M, Dawood S S, et al. Dental anxiety and oral-health-related quality of life among rural community-dwelling older adults[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19(13): 7643.

[5] Johansson F, Rozental A, Edlund K, et al. Associations between procrastination and subsequent health outcomes among university students in Sweden[J]. *JAMA Netw Open*, 2023, 6(1): e2249346.

[6] Sirois F, Pychy L. Procrastination and the priority of short-term mood regulation: consequences for future self[J]. *Soc Pers Psychol*, 2013, 7(2): 115-127.

[7] Dumitrescu A L, Dogaru B C, Dogaru C D, et al. The relationship between self-reported oral health, self-regulation, proactive coping, procrastination and proactive attitude[J]. *Community Dent Health*, 2011, 28(2): 170-173.

[8] 刘位真,豆艳,刘艳玲,等.配偶夫妻疾病沟通与肠造口患者感知社会约束的交叉滞后模型[J].护理学杂志,2023,38(17):57-60,69.

[9] Creavin S T, Wisniewski S, Noel-Storr A H, et al. Mini-mental State Examination (MMSE) for the detection of dementia in clinically unevaluated people aged 65 and over in community and primary care populations[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2016, 2016(1): CD011145.

[10] 胥彦,李超平.追踪研究在组织行为学中的应用[J].心理科学进展,2019,27(4):600-610.

[11] 黎艳娜,王艺桥.我国老年人慢性病共病现状及模式研究[J].中国全科医学,2021,24(31):3955-3962,3978.

[12] Sirois F M, Yang S, Van Eerde W. Development and validation of the general procrastination scale (GPS-9): a short and reliable measure of trait procrastination[J]. *Pers Individ Differ*, 2019, 146: 26-33.

[13] 张亚利,李森,俞国良.简版一般拖延量表在中国大学生群体中的信效度检验[J].中国临床心理学杂志,2020,28(3):483-486.

[14] Slade G D. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile[J]. *Community Dent Oral Epidemiol*, 1997, 25(4): 284-290.

[15] 辛蔚妮,凌均荣.《口腔健康影响程度量表(OHIP-14 中文版)》与《老年口腔健康评价指数(GOHAI 中文版)》的比较研究[J].口腔医学研究,2014,30(3):252-257.

[16] Yang C, Nay S, Hoyle R H. Three approaches to using lengthy ordinal scales in structural equation models: parceling, latent scoring, and shortening scales[J]. *Appl Psychol Meas*, 2010, 34(2): 122-142.

[17] 黄文英,袁宇晴,胡昶,等.老年人体育锻炼与人际交往能力的交叉滞后分析[J].中国健康心理学杂志,2024,32(7):966-972.

[18] Ky J, Scepanovic T, Senthilvadevel N, et al. The effect of clinical interventions on the oral health-related quality of life among older adults[J]. *Aust Dent J*, 2022, 67(4): 302-313.

[19] Rinaldi A R, Roper C L, Mehm J. Procrastination as evidence of executive functioning impairment in college students[J]. *Appl Neuropsychol Adult*, 2021, 28(6): 697-706.

[20] 张顺民,李柯蓓.自我控制减少拖延行为的认知神经机制[J].心理科学进展,2023,31(9):1560-1568.

[21] Hen M, Goroshit M. General and life-domain procrastination in highly educated adults in Israel[J]. *Front Psychol*, 2018, 9: 1173.

[22] Sirois F M. Is procrastination a vulnerability factor for hypertension and cardiovascular disease? Testing an extension of the procrastination-health model[J]. *J Behav Med*, 2015, 38(3): 578-589.

[23] Amrein M A, Rackow P, Inauen J, et al. The role of compensatory health beliefs in eating behavior change: a mixed method study[J]. *Appetite*, 2017, 116: 1-10.

[24] Pietropaoli D, Del Pinto R, Ferri C, et al. Poor oral health and blood pressure control among US hypertensive adults: results from the National Health and Nutrition Examination Survey 2009 to 2014[J]. *Hypertension*, 2018, 72(6): 1365-1373.

[25] 吴侃,李巍铭,钟亦思,等.成都市社区中老年人口腔健康相关生活质量评价及其影响因素分析[J].华西口腔医学杂志,2022,40(4):440-445.