

基于主客体互倚模型的老年夫妇认知功能与抑郁症状双向关联研究

孟红燕^{1,2},王晶²,刘家瑞²,姚九如²,张菊霞³

(1.青海省心脑血管病专科医院 冠心病二科,青海 西宁 810000;

2.甘肃中医药大学 护理学院,甘肃 兰州 730000;3.甘肃省人民医院 临床教学部,甘肃 兰州 730000)

【摘要】 目的 探究老年夫妇认知功能与抑郁症状的双向关联,为家庭健康管理提供依据。方法 基于2020年中国健康与养老追踪调查的1386对老年夫妇数据,采用主客体互倚模型(actor-partner interdependence model, APIM)进行分析。结果 1386对老年夫妇,丈夫的认知功能评分为(17.24±4.08)分,高于妻子评分[(15.62±4.53)分];丈夫的抑郁症状评分为(7.21±5.83)分,低于妻子评分[(9.87±6.56)分],差异均有统计学意义(均 $P<0.001$)。抑郁症状的总检出率为32.03%,妻子抑郁症状的检出率高于丈夫(40.69% vs. 23.38%),差异有统计学意义($P<0.001$)。APIM分析显示,丈夫和妻子的认知功能可以负向预测自身的抑郁症状,且双方的抑郁症状亦可负向预测自身的认知功能(均 $P<0.05$);妻子和丈夫的认知功能能负向预测其配偶的抑郁症状(均 $P<0.05$),但仅妻子的抑郁症状能负向预测丈夫的认知功能($P<0.05$)。结论 老年夫妇认知功能与抑郁症状存在双向关联,需整体评估并构建夫妻协同干预策略,从而提升双方认知和心理健康。

【关键词】 认知功能;抑郁症状;主客体互倚模型;老年夫妇

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2025.08.015

【中图分类号】 R473.74 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)08-0063-05

A Study on the Bidirectional Relationship between Cognitive Function and Depressive Symptoms in Elderly Couples Based on the Actor-Partner Interdependence Model

MENG Hongyan^{1,2}, WANG Jing², LIU Jiarui², YAO Jiuru², ZHANG Juxia³ (1. Second Department of Coronary Heart Disease, Qinghai Cardiovascular and Cerebrovascular Disease Specialist Hospital, Xining 810000, Qinghai Province, China; 2. School of Nursing, Gansu University of Chinese Medicine, Lanzhou 730000, Gansu Province, China; 3. Department of Clinical Education, Gansu Provincial People's Hospital, Lanzhou 730000, Gansu Province, China)

Corresponding author: ZHANG Juxia, Tel: 0931-8281388

【Abstract】 Objective To explore the bidirectional relationship between cognitive function and depressive symptoms in elderly couples and provide evidence for family health management. **Methods** With data from 1,386 elderly couples in the 2020 China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS), the actor-partner interdependence model (APIM) was employed for analysis. **Results** Among the couples, husbands had higher cognitive function scores (17.24±4.08) compared to wives (15.62±4.53), while husbands exhibited lower depressive symptom scores (7.21±5.83) than wives (9.87±6.56), with statistically significant differences (all $P<0.001$). The overall prevalence of depressive symptoms was 32.03%, with wives showing a significantly higher prevalence than husbands (40.69% vs. 23.38%, $P<0.001$). APIM analysis revealed that both husbands' and wives' cognitive function negatively predicted their own depressive symptoms, and vice versa (all $P<0.05$). Additionally, both spouses' cognitive function negatively predicted their partner's depressive symptoms (all $P<0.05$), but only wives' depressive symptoms negatively predicted husbands' cognitive function ($P<0.05$). **Conclusions** A bidirectional relationship exists between cognitive function and depressive symptoms in elderly couples. Comprehensive assessment and dyadic intervention strategies are needed to improve both cognitive and mental health outcomes.

【Key words】 cognitive function; depressive symptom; actor-partner interdependence model; elderly couple

[Mil Nurs, 2025, 42(08): 63-67]

【收稿日期】 2024-12-30 **【修回日期】** 2025-07-09

【基金项目】 甘肃省自然科学基金项目(24JRRA594); 中国医药教育协会重大项目(2024KTZ012)

【作者简介】 孟红燕, 硕士, 主管护师, 电话: 0931-8281388

【通信作者】 张菊霞, 电话: 0931-8281388

随着全球老龄化加剧,我国60岁及以上人口已达2.97亿人,预计2050年将突破4.8亿,我国将成为老龄化最严重的国家之一^[1]。老年人因身体机能

衰退等原因,普遍存在认知功能下降,甚至出现抑郁症状等^[2]。有研究^[3]发现,老年人的认知功能和抑郁症状之间可能存在双向关联性,抑郁症可能加剧认知功能衰退,而患有认知障碍的老年人发生抑郁症的风险更高^[4]。由于老年夫妻共处时间较长,其健康状态呈现协同性,即配偶抑郁会使自身抑郁风险增加 3.5 倍,且抑郁症状共患率达 25.4%^[5]。相互依存理论^[6]表明,婚姻伴侣在心理和身体健康方面具有强烈的相互影响,这种联系随着年龄增长和社会圈缩小而更加紧密。主客体互倚模型(actor-partner interdependence model, APIM)^[7]于 1999 年由 Kenny 和 Cook 提出,特别适用于研究夫妻双方在心理和生理健康方面的相互依存关系。该模型基于夫妻双方在关系中的相互依存性,同时考虑个体自身因素和配偶因素对健康结果的影响,从而避免了传统研究方法中只关注个体层面而忽视配偶间相互影响的局限性。本研究基于“中国健康与养老追踪调查(China health and retirement longitudinal study, CHARLS)”数据^[8],探讨老年夫妇认知功能与抑郁症状的双向关联,旨在为家庭协同干预策略提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源 本研究数据来源于 2023 年 11 月 16 日正式公开发布的 CHARLS 第 5 期(2020)数据^[8]。该调查覆盖 150 个县级单位、450 个村级单位,涉及约 1 万户家庭中的 1.7 万名 45 岁及以上中老年人。数据库包括个人和家庭数据的多维度信息,包括基本信息,家庭信息,健康状况与功能,工作与退休,收入和支出等。本研究主要使用基本信息、家庭信息和健康状况与功能 3 个部分的数据。按照研究对象独立的家庭 ID 和个人 ID 进行匹配。从 CHARLS(2020)中筛选出符合以下条件的老年夫妇:(1)年龄 ≥ 60 岁;(2)已婚且与配偶共同生活;(3)夫妻双方均参与调查;(4)认知和抑郁核心变量无缺失。最终纳入 1386 对老年夫妇。CHARLS(2020)调查获得北京大学生物医学伦理委员会批准(IRB 00001052-11015),参与者均签署知情同意书。本团队已通过北京大学开放研究数据平台申请,获得该数据库的使用授权。

1.2 方法

1.2.1 研究变量的确定

1.2.1.1 认知功能 选取 CHARLS(2020)调查中认知功能的相关数据。该类数据通过简易精神状态检查量表(mini-mental state examination, MMSE)测得。MMSE 是国际通用的认知功能测量工具,广泛应用于老年人认知功能的评估,包括情景记忆及

精神完整性 2 个部分,具有良好的信度和效度。采用单词回忆测量研究对象的情景记忆,并将情景记忆分为即时记忆和延迟回忆,得分范围为 0~20 分。精神状态的测量包括时间定向力、计算能力和画图能力 3 个方面。为评估整体认知功能,取情景记忆和认知功能的总分,总分 0~31 分,分数越高表示认知功能越好^[9]。

1.2.1.2 抑郁症状 选取 CHARLS(2020)调查中抑郁症状的相关数据。该数据是通过简化版流行病学抑郁自评量表(the center for epidemiological studies depression scale, CESD-10)测得。该量表在我国老年人群中具有良好的信效度^[10]。CESD-10 包括 10 个问题,由 8 个正向条目和 2 个反向条目组成。每个问题有 4 个选项,即很少或没有时间(<1 d)、一些或几次(1~2 d)、偶尔或适度的次数(3~4 d)、大部分或全部时间(5~7 d),赋值 0~3 分;条目 5、8 为反向条目,采用反向计分,最终根据 10 项问题得分相加作为受访者个体的总得分,总分 0~30 分,分数越高,表示抑郁程度越深。将总分 ≥ 10 分评定为存在抑郁症状^[10]。

1.2.1.3 其他变量 选取 CHARLS(2020)调查中其他相关变量,包括年龄、性别、教育程度、居住地、医疗保险、吸烟状况、饮酒状况、慢性病患者数量、自评健康、日常生活活动能力(basic activities of daily living, BADL)和工具性日常生活活动能力(instrumental activities of daily living, IADL)。其中, BADL 涉及穿衣、洗澡、进食、床椅转移、使用厕所、控制大小便这 6 种行为; IADL 包括家务、烹饪、购物、财务管理、用药、打电话等活动。若在其中 1 项活动中有困难,则认为 BADL 或 IADL 受限^[11]。

1.2.2 统计学处理 采用 STATA 14.0 和 Mplus 8.3 软件进行数据清洗及统计分析。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 描述,非正态分布的计量资料以 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述,计数资料用频数和百分比表示,采用配对样本 t 检验分析夫妇认知功能,抑郁症状评分的差异性,采用 Pearson 相关进行分析夫妇认知功能评分与抑郁症状评分的相关性。使用 Mplus 8.3 构建主客体效应的结构方程模型,在构建模型之前,对数据进行独立性和共线性检验,以验证夫妻数据的独立性,确保模型符合 APIM 的前提条件^[7]。模型 1:以夫妇认知功能评分作为自变量,抑郁症状评分作为因变量,构建夫妇双方的认知功能预测抑郁症状的主客体效应结构方程模型;模型 2:以夫妇的抑郁症状评分作为自变量,以认知功能评分作为因变量,构建夫妇双方的抑郁症状预测认知功能的主客体效应结构方程模型;检验水准均为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 老年夫妇的基本特征 本研究共纳入 1386 对 (2772 例)老年夫妇。其中,丈夫年龄 61~85 岁,平均

(68.36±4.91)岁,妻子年龄 63~85 岁,平均(66.68±4.36)岁。老年夫妇的基本特征比较见表 1。

表 1 1386 对老年夫妇基本特征

变量	丈夫	妻子	变量	丈夫	妻子
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	68.36±4.91	66.68±4.36	医疗保险[n(%)]		
慢性病数量[种, $M(P_{25}, P_{75})$]	2.00(1.00, 4.00)	2.00(1.00, 4.00)	无	44(3.17)	49(3.54)
居住地[n(%)]			有	1342(96.83)	1337(96.46)
城市	373(26.91)	258(18.61)	饮酒[n(%)]		
农村	1013(73.09)	1128(81.39)	无	615(44.37)	1181(85.21)
吸烟[n(%)]			有	771(55.63)	205(14.79)
无	248(17.89)	1267(91.41)	受教育程度[n(%)]		
有	1138(82.11)	119(8.59)	文盲	380(27.42)	866(62.48)
自评健康[n(%)]			小学	429(30.95)	258(18.61)
健康	1063(76.70)	950(68.54)	初中	351(25.32)	177(12.77)
不健康	323(23.30)	436(31.46)	高中及以上	226(16.31)	85(6.13)
BADL[n(%)]			IADL[n(%)]		
正常	1085(78.28)	956(68.98)	正常	1112(80.23)	957(69.05)
受限	301(21.72)	430(31.02)	受限	274(19.77)	429(30.95)

2.2 夫妇认知功能和抑郁症状评分的比较 在 1386 对老年夫妇中,丈夫的认知功能评分为(17.24±4.08)分,高于妻子评分[(15.62±4.53)分],差异有统计学意义($t = -9.87, P < 0.001$);丈夫的抑郁症状评分为(7.21±5.83)分,低于妻子评分[(9.87±6.56)分],差异亦有统计学意义($t = 11.27, P < 0.001$)。抑郁症状的总检出率为 32.03%,其中妻子抑郁症状的检出率为 40.69%(564 例),高于丈夫 [23.38%(324 例)],差异有统计学意义($\chi^2 = 95.44, P < 0.001$)。

2.3 夫妇认知功能和抑郁症状的相关性分析 丈夫的认知功能评分与自身抑郁评分($r = -0.227$)及妻子的抑郁评分($r = -0.148$)均呈负相关(均 $P < 0.01$),与妻子的认知功能评分呈正相关($r = 0.219, P < 0.01$);妻子的认知功能评分与自身抑郁功能评分($r = -0.254$)及丈夫的抑郁功能评分($r = -0.120$)亦均呈负相关(均 $P < 0.01$);丈夫的抑郁与妻子的抑郁呈正相关($r = 0.349, P < 0.01$)。

2.4 夫妇认知功能和抑郁症状的主客体效应 以双方的抑郁症状为结局变量,构建夫妇双方的认知功能对抑郁症状预测效应的 APIM,基于 Bootstrap 法抽样 3000 次检验双方认知功能对抑郁症状的预测效应。模型拟合结果显示,限制主体效应相等的模型为最优模型,其 χ^2/df 为 0.411,比较拟合指数(comparative fit index,CFI)为 1,调整后的拟合度指数(adjusted goodness of fit index,AGFI)为 0.999,增量拟合指数(incremental fit index,IFI)为 1,塔克-刘易斯指数(Tucker-Lewis index,TLI)为 1,渐近残差平方和的平

方根(root mean square error of approximation,RMSEA)为 0,丈夫和妻子的成对模式均为混合模式,路径结果显示,丈夫和妻子的认知功能可以负向预测自身的抑郁症状,且效应值大小相等($\beta = -0.319, P < 0.05$);此外,妻子和丈夫的认知功能还能负向预测其配偶的抑郁症状($\beta = -0.086, \beta = -0.166$,均 $P < 0.05$),见图 1。

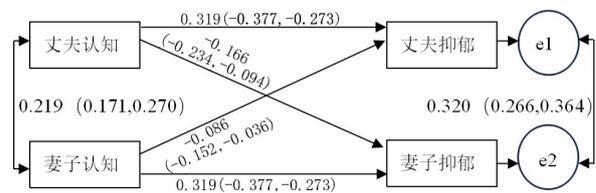


图 1 夫妇双方认知功能预测抑郁症状的 APIM 模型

以双方的认知功能为结局变量,构建夫妇双方的抑郁症状对认知功能预测效应的 APIM,标准模型为饱和模型,结果显示主体效应显著,妻子对丈夫的客体效应显著,但丈夫对妻子的客体效应不显著。因此,限制丈夫对妻子客体效应为 0,并假设丈夫和妻子的主体效应相等,最终确定该模型为最优模型,其 χ^2/df 为 1.987、CFI 为 0.999、TLI 为 0.985、RMSEA 为 0.027。路径结果显示,丈夫和妻子的抑郁症状可以负向预测自身的认知功能,且效应值大小相等($\beta = -0.16, P < 0.05$);此外,妻子的抑郁症状还能负向预测丈夫的认知功能($\beta = -0.04, P < 0.05$),但丈夫的抑郁症状对妻子的认知功能无显著影响。这一单向客体效应表明,妻子的抑郁症状对丈夫的认知功能有显著影

响,而丈夫的抑郁症状对妻子的认知功能无显著影响,见图 2。

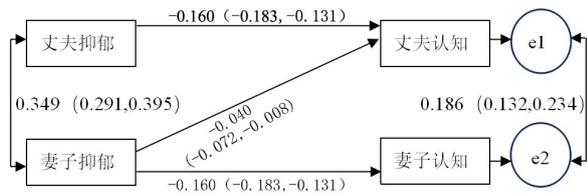


图 2 老年夫妇双方抑郁症状预测认知功能的 APIM 模型

3 讨论

3.1 老年夫妇认知功能与抑郁症状情况 本研究表明,老年夫妇抑郁症状的总检出率为 32.03%,其中妻子的检出率高于丈夫,与现有研究^[12]结果一致。这种性别差异可能源于男性和女性在应对慢性压力时的不同机制^[13],以及妻子在家庭关系中更容易受到不良生活事件的影响^[14]。在认知功能方面,丈夫的认知功能评分高于妻子,与唐丽等研究^[15]结果类似。性别差异一方面可能源于教育水平的不同,本研究中丈夫拥有高中及以上学历的比例(16.31%)高于妻子(6.14%),受教育程度的差异直接影响其认知功能水平^[15];另一方面,女性激素水平与认知功能下降存在关联^[16],这也可能是导致性别差异的原因之一。

3.2 老年夫妇认知功能与抑郁症状的双向关联 本研究通过 APIM 揭示了老年夫妇认知功能与抑郁症状的双向动态关联,这种关联不仅存在于个体内部(主体效应),还跨越配偶关系(客体效应),体现了健康问题的二元依存性。

3.2.1 老年夫妇认知功能和抑郁症状的主客体效应 在主体效应方面,老年夫妇双方的认知功能对自身抑郁症状存在负向作用。这可能是由于认知功能和抑郁症状具有共同和/或重叠的生物学途径^[17]。此外,良好的认知功能有助于个体更好地应对生活中的压力和挑战,进而减少抑郁情绪的产生。在客体效应方面,个体较低的认知功能与其配偶较重的抑郁症状显著相关。这种认知功能与抑郁症状之间的相互依存关系,符合 Lyons 等^[18]提出的二元疾病管理理论。该理论强调在二元关系中,一方的健康状况不仅影响自身,还会通过各种途径影响另一方的健康。具体来说,随着年龄增长,老年人的活动领域和家庭结构发生变化,配偶往往成为彼此日常生活中接触最频繁的人,并且承担照顾对方的责任。当夫妻一方出现认知衰退时,其对另一方的照顾需求会增加。另一方为满足这种需求,不得不承担更

多的家务和照护工作。长期高强度地投入时间和精力去照顾伴侣,不仅会给照护者带来身体上的疲劳,还会对其情感和心理造成压力,从而增加其出现抑郁症状的风险^[19]。此外,情绪传染在这种依存关系中也起着重要作用。认知功能较低的一方可能出现更多的负面情绪和行为,这些负面情绪和行为会通过日常互动传递给配偶,从而增加配偶的抑郁风险。

3.2.2 老年夫妇抑郁症状和认知功能的主客体效应

在主体效应方面,老年夫妇双方的抑郁症状对自身的认知功能存在负向作用。研究^[20]发现,抑郁症状导致下丘脑-垂体-肾上腺轴过度激活,皮质醇水平升高引发海马体神经发生减少和体积缩小,直接影响情景记忆功能。此外,抑郁症状还通过生活方式改变加剧认知衰退。例如,抑郁患者往往会减少社交活动和认知刺激,而这些会加速脑白质完整性损失,影响认知功能。在客体效应方面,本研究结果与 Bransby 等研究^[16]的结果一致,即个体的抑郁情绪可能会影响伴侣的认知能力。然而,本研究还发现,妻子的抑郁症状对丈夫的认知功能有负向作用,而丈夫抑郁对妻子认知功能影响不显著。这种性别差异可能与家庭责任再分配、情感传染和共同生活方式改变有关。妻子通常承担更多照料责任,当妻子出现抑郁症状后,丈夫需接管原本由妻子承担的日常工作,这种角色转换导致认知负荷骤增。有研究^[21]显示,丈夫在承担新角色时,其工作记忆和计划能力因多任务处理压力而显著下降。长期共同生活形成的情感纽带使情绪状态同步,妻子的抑郁症状通过日常互动中的负面情绪表达(如言语抱怨、社交退缩)直接传递给丈夫,引发其情绪低落和认知资源耗竭。这种情绪传染效应通过镜像神经系统激活,削弱丈夫的注意力及执行功能。此外,妻子抑郁常伴随家庭作息紊乱(如睡眠中断、饮食不规律),丈夫被迫适应这种环境。此外,丈夫可能通过吸烟或饮酒缓解压力,进一步损害脑血管健康,同时限制夫妻共同参与认知刺激活动(如社区课程、朋友聚会)^[22],加速丈夫认知储备消耗。

3.3 局限性及建议 尽管本研究通过 APIM 揭示了老年夫妇认知功能与抑郁症状的双向关联,但仍存在一些局限性。其一,本研究选用了横断面调查数据,无法确定因果关系。未来研究可采用纵向设计,以更好地探讨认知功能和抑郁症状之间的因果关系。其二,APIM 的拟合指标中,部分模型过度拟合,可能掩盖了模型中更复杂的潜在关系,限制了对老年夫妇认知功能与抑郁症状动态关联的全面理解。此外,妻子的抑郁症状对丈夫认知功能的客体效应值 β 为 -0.04 ,尽管该效应在统计上显著,但在

临床实践中可能不足以引起显著的认知功能变化。未来的研究中需要进一步优化模型设定,引入更多潜在变量或交互项,并结合长期暴露和累积效应等因素进行综合评估,以更全面地揭示老年夫妇认知功能与抑郁症状之间的复杂关联。基于本研究结果,提出以下干预策略建议。鉴于老年夫妇认知功能与抑郁症状的双向关联性,后期将进一步构建夫妻协同干预方案。然而,考虑到仅妻子的抑郁症状对丈夫的认知功能有显著影响,干预策略应更具针对性。建议重点关注妻子的心理健康,通过情感支持和心理疏导减少妻子的抑郁症状,从而间接改善丈夫的认知功能。此外,建议增加认知与心理健康联合筛查和情绪管理技能培训,将夫妻视为干预单元,定期评估双方认知功能及抑郁风险,尤其关注低教育水平女性。

4 小结

本研究揭示了老年夫妇中一方在认知或情绪上的健康状况不仅影响自身,还可能对配偶产生显著影响。基于这种双向关联性,建议老年人健康管理策略中,应同时关注夫妇双方的认知功能和抑郁症状。对于出现抑郁症状的个体,应长期评估其潜在的记忆力缺陷,并关注配偶的认知和心理健康。尤其需要关注妻子的心理健康,通过情感支持和心理疏导减少妻子的抑郁症状,从而间接改善丈夫的认知功能。建议制订二元干预策略,从系统的角度评估夫妻双方的健康需求,促进老年夫妇在认知健康和心理健康方面的共同进步。

【参考文献】

[1] 国家统计局.中国统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2024:33.
[2] 许金鹏,康正,王海鑫,等.基于随机森林模型的我国老年人抑郁症状影响因素分析[J].医学与社会,2022,35(12):85-92.
[3] YIN J,JOHN A,CADAR D.Bidirectional associations of depressive symptoms and cognitive function over time[J/OL].[2024-11-10].<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11167501/>. DOI:10.1001/jamanetworkopen.2024.16305.
[4] 陶晴凉,时晶.老年认知障碍患者伴发抑郁风险的列线图预测模型构建和验证[J].中国医学前沿杂志:电子版,2024,16(5):42-49.
[5] 周阳,陈伦文,闫国栋,等.我国中老年夫妻共患慢性病的关联——基于 CHARLS 2018 的数据分析[J].现代预防医学,2023,50(7):1293-1298.
[6] KIECOLT-GLASER J K,WILSON S J.Lovesick:how couples' relationships influence health [J].Annu Rev Clin Psychol,2017,13:421-443.
[7] KENNY D A, LEDERMANN T.Detecting,measuring,and testing dyadic patterns in the actor-partner interdependence model [J]. J Fam Psychol,2010,24(3):359-366.

[8] ZYAO Y,HU Y,SMITH J P,et al.Cohort profile:the China health and retirement longitudinal study (CHARLS) [J]. Int J Epidemiol,2014,43(1):61-68.
[9] MENG Q,WANG H,STRAUSS J,et al.Validation of neuropsychological tests for the China health and retirement longitudinal study harmonized cognitive assessment protocol[J].Int Psychogeriatr,2019,31(12):1709-1719.
[10] 黄庆波,王晓华,陈功.10 项流调中心抑郁自评量表在中国中老年人中的信效度[J].中国健康心理学杂志,2015,23(7):1036-1041.
[11] WANG J W,WANG Q,HOU X Y,et al.Spousal concordance in the development of functional limitations among married adults in China [J/OL]. [2024-11-20]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8479583/>.DOI:10.1001/jamanetworkopen.2021.25577.
[12] 胡依,李贝.基于 CHARLS 面板数据的中国老年人抑郁症状变动情况及影响因素分析[J].中国全科医学,2021,24(26):3281-3287.
[13] CARRIÈRE I,FARRÉ A,PROUST-LIMA C,et al.Chronic and remitting trajectories of depressive symptoms in the elderly. Characterisation and risk factors[J].Epidemiol Psychiatr Sci,2017,26(2):146-156.
[14] 王晓瑞,唐颖,李梦蝶,等.育龄新婚夫妇日间嗜睡与抑郁症状的关联的主客体互倚模型分析[J].现代预防医学,2023,50(2):323-327.
[15] 唐丽,赵玉,曾庆威,等.体力活动强度对痴呆症高危人群认知功能的影响研究——基于 2015 年中国健康与养老追踪调查数据的实证研究[J].军事护理,2022,39(8):65-68.
[16] BRANSBY L,ROSENICH E,BUCKLEY R F,et al.Multidomain modifiable dementia risk factors are associated with poorer cognition in midlife[J].Neuropsychology,2023,37(5):582-594.
[17] WHITSON H E,CRONIN-GOLOMB A,CRUICKSHANKS K J,et al.American Geriatrics Society and National Institute on aging benchto-bedside conference: sensory impairment and cognitive decline in older adults[J].J Am Geriatr Soc,2018,66(11):2052-2058.
[18] LYONS K S,LEE C S.The theory of dyadic illness management [J].Fam Nurs,2018,24(1):8-28.
[19] MONIN J K,MCAVAY G,NEWKIRK K,et al.Longitudinal associations between cognitive functioning and depressive symptoms among couples in the Mexican health and aging study[J]. Int Psychogeriatr,2023,35(10):576-586.
[20] MONIN J K,DOYLE M,VAN NESS P H,et al.Longitudinal associations between cognitive functioning and depressive symptoms among older adult spouses in the cardiovascular health study[J].Am J Geriatr Psychiatry,2018,26(10):1036-1046.
[21] GERSTORF D,HOPPMANN C A,KADLEC K M,et al.Memory and depressive symptoms are dynamically linked among married couples:longitudinal evidence from the AHEAD study[J]. Dev Psychol,2009,45(6):1595-1610.
[22] HOWREY B,AVILA J C,DOWNER B,et al.Social engagement and cognitive function of older adults in Mexico and the United States:how universal is the interdependence in couples? [J]. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci,2021,76(Suppl 1):S41-S50.

(本文编辑:王园园)