

# 老年人轻度认知障碍家庭识别工具包的构建及应用

杜金曼<sup>1,2,3</sup>, 张晗<sup>4</sup>, 陈俊利<sup>5,2,3</sup>, 郭桐桐<sup>1,2,3</sup>, 谢抒宸<sup>1,2,3</sup>, 杨小兰<sup>1,2,3</sup>,

李海燕<sup>1,2,3,6</sup>, 董志伟<sup>1,2,3,6</sup>, 井淇<sup>1,2,3,6</sup>

1. 山东第二医科大学管理学院, 山东 潍坊 261053; 2. “健康山东”重大社会风险预测与治理协同创新中心;  
3. 康复健康研究院; 4. 西安交通大学公共政策与管理学院; 5. 山东第二医科大学公共卫生学院; 6. ICF 研究院

**摘要:**目的 构建一套适用于老年人及其家庭的轻度认知障碍(Mild Cognitive Impairment, MCI)识别工具包,为指导老年人及其家庭识别 MCI 提供参考。方法 运用语料库研究法,通过评阅文献、指南、书籍等资料,形成工具清单,构建识别工具包初稿;经过专家咨询论证,纳入专家认可率高于 70% 的识别工具形成识别工具包终稿;采用描述性统计分析方法对识别工具的应用结果进行分析。结果 经过专家咨询论证,函询问卷有效回收率为 83.33%,专家权威系数为 0.875;形成了包括简易智力状态检查量表(MMSE)及老年人认知功能减退知情者调查问卷(IQCODE)2 个识别工具的家庭识别工具包;781 名调查对象中,共有 256 名老年人患有 MCI,总体患病率为 32.78%。结论 所构建的老年人 MCI 家庭识别工具包,适用于老年人、家庭成员及照料者使用,可为指导家庭自我识别老年人 MCI 提供参考。

**关键词:**轻度认知障碍;老年人;工具包;识别;家庭

中图分类号:R749.4 文献标志码:A 文章编号:1003-8507(2025)14-2563-06

DOI:10.20043/j.cnki.MPM.202501093

## Construction and application of family identification toolkit for mild cognitive impairment in the elderly

DU Jin-man\*, ZHANG Han, CHEN Jun-li, GUO Tong-tong, XIE Shu-chen,

YANG Xiao-lan, LI Hai-yan, DONG Zhi-wei, JING Qi

\* School of Management, Shandong Second Medical University, Weifang, Shandong 261053, China

**Abstract: Objective** To construct a set of MCI identification toolkit suitable for the elderly and their families, and to provide reference for guiding the elderly to self-identify MCI. **Methods** Using the corpus research method, through reviewing the literature, guidelines, books and other materials, a list of tools was formed, and the first draft of the identification toolkit was constructed. After expert consultation and demonstration, the final draft of the identification toolkit was formed by incorporating identification tools with an expert recognition rate of more than 70%. Descriptive statistical analysis was used to analyze the application results of the identification tool. **Results** After expert consultation and demonstration, the effective recovery rate of the questionnaire was 83.33%, and the expert authority coefficient was 0.875. A family identification toolkit including the mini-mental state examination (MMSE) and the elderly cognitive decline informer questionnaire (IQCODE) was formed. Among the 781 respondents, 256 elderly people had mild cognitive impairment, with an overall prevalence of 32.78%. **Conclusion** The constructed family identification toolkit for MCI in the elderly is suitable for the elderly, family members and caregivers, and can provide a reference for guiding families to self-identify MCI in the elderly.

**Keywords:** Mild Cognitive Impairment; The elderly; Toolkit; Identification; Family

失智症(又称痴呆症)是一种代价极大的神经退行性疾病,失智症所带来的沉重疾病负担已成为困扰全球的重大公共卫生问题<sup>[1]</sup>。轻度认知障碍(Mild Cognitive Impairment, MCI)是处于正常衰老和失智症

之间的过渡状态<sup>[2]</sup>,主要特征为记忆功能、执行功能或其他认知功能进行性减退<sup>[3]</sup>。有研究指出,MCI 进展为痴呆的年转化率很高<sup>[4]</sup>,30%~50%的 MCI 患者会在 5~10 年内转为失智症<sup>[5-6]</sup>。MCI 作为失智症的前驱阶段,由于其症状较轻、病程较长、发病隐匿等特性,往往不被重视,当症状明显时往往已经发展为失智症或接近失智症状态<sup>[7]</sup>。因此,MCI 患者是失智症的高危人群。但与失智症相比 MCI 具有可逆性,通过进行管理和干预可转归为认知正常<sup>[8]</sup>。《健康中

**基金项目:**国家自然科学基金青年科学基金项目(72004165);山东省高等学校“青创团队计划”团队研究课题(2022RW075)

**作者简介:**杜金曼(2000—),女,硕士在读,研究方向:卫生健康政策与管理

**通信作者:**井淇, E-mail: jingqi@sdsu.edu.cn

国行动(2019-2030)》中<sup>[9]</sup>指出“老年人及其家属要了解老年期痴呆等疾病的有关知识,发现可疑症状及时到专业机构检查,做到早发现、早诊断、早治疗”。因此,在 MCI 阶段及时采取干预措施对预防、延缓与逆转失智症进展至关重要。家庭作为老年人养老和生活的主要空间,是“早发现、早识别”MCI 的主战场。但是,我国社会对失智症前驱期症状的认知存在显著局限<sup>[10]</sup>,加之 MCI 症状表现较轻、隐匿性强,易被忽视,在家庭层面往往无法精准识别老年 MCI 患者。因此,本研究通过遴选、评价和论证,构建适用于老年人及其家庭使用的老年人 MCI 识别工具包,为老年人及家庭对 MCI 症状的识别“赋能”。

## 1 资料与方法

**1.1 初稿构建阶段** 本研究旨在能够帮助老年人及其家庭及时发现可疑的 MCI 症状,因此,所选取的识别工具应具有高灵敏度、特异性、准确性,这就要求通过识别筛查工具确定的认知能力下降能够明确提示需要进一步的深入评估和诊断。基于此,本研究首先从文献途径形成的识别工具清单中选取能够满足上述条件的代表性工具(即综合认知功能评估工具),归纳、统计老年人及家庭提及工具的使用频率,并依据使用频率进行排序,将占比靠前(前 20%)的识别工具纳入研究。其次,分别将指南规范途径和专业书籍途径形成的综合认知功能评估工具清单中的工具,按照提及频次排序,将占比靠前(前 20%)的识别工具纳入研究。最后,将基于文献、指南规范、专业书籍等途径形成的识别工具清单取并集,并剔除与研究目的不符的识别工具后,形成老年人及家庭识别工具包初稿。

**1.2 专家论证阶段** 拟邀请专家库中 30 位具有丰富研究和实践经历的认知障碍防治、管理、研究专家对前期文献研究所形成的识别工具清单中的识别工具逐一进行论证,并对工具的可行性、推荐性进行判断,采用自行设计的老年人轻度认知障碍识别工具专家咨询论证表作为专家咨询工具。专家论证结果的可靠性通过计算专家权威系数表示,专家权威程度用专家权威系数(Cr)表示,由两个因素决定,一个是专家对问题的判断依据,即判断系数(Ca),另一个是专家对问题的熟悉程度,即熟悉程度系数(Cs)。专家权威程度越高,表示预测精度越高,一般认为  $Cr > 0.7$  即可以接受,见表 1 和表 2。

$$Cr = (Ca + Cs) / 2$$

$$Ca = \sum P_i K_i / M; Cs = \sum M_j W_j / M$$

其中, $P_i$  代表影响程度  $i$  所对应的判断系数, $K_i$  代表不同判断依据的影响程度  $i$  所对应的统计频数,

$M_j$  代表熟悉程度  $j$  对应的分值, $W_j$  代表熟悉程度  $j$  所对应的统计频数, $M$  为专家总数。

**1.3 工具包应用阶段** 采用简单随机抽样方法抽取 W 市 K 区的 2 个社区卫生服务中心,通过实地调查进行识别工具包的应用。在 2 个社区卫生服务中心共计调查 800 余老年人(>60 岁),排除因严重失能、失智无法完成最终调查者、信息不完整及不符合标准者,最终共纳入 781 名研究对象。问卷内容共分为四个部分,包括基本情况(年龄、性别、婚姻状况、文化程度、居住情况等)、健康相关行为与知识(吸烟行为、饮酒行为、体育锻炼、MCI 知信行等)、生理功能(日常生活活动能力、吞咽功能、睡眠质量、慢性病情况等)、心理与精神状态评估(认知功能评估、焦虑抑郁评估等)。本研究已通过山东第二医科大学(原潍坊医学院)医学伦理委员会(编号:2020YX018),并已获得所有调查者的知情同意。

表 1 判断依据及其影响程度量化表

Table 1 Quantification of the basis of judgement and its degree of influence

判断依据	对判断的影响程度		
	大	中	小
实践经验	0.5	0.4	0.30
理论分析	0.3	0.2	0.10
参考国内外资料	0.1	0.1	0.05
直觉	0.1	0.1	0.05

表 2 专家熟悉程度系数表

Table 2 Table of expert familiarity coefficients

熟悉程度	Cs
熟悉	1.0
较熟悉	0.8
一般	0.6
不太熟悉	0.4
不熟悉	0.2

注:Cs 表示专家熟悉程度系数。

## 2 结果

**2.1 老年人 MCI 家庭识别工具包初稿** 结果显示,文献途径共包含 75 个综合认知功能评估工具,剔除提及频次仅为 1 的工具,最终共有 39 个识别工具,总提及频次为 543,统计老年人及家庭提及的工具使用频率,根据提及频次进行排序后取占比前 20% 的识别工具纳入本研究,最终共有 7 个识别工具;指南规范途径共包含 14 个综合认知功能评估工具,提及频次为 28,取占比前 20% 的识别工具纳入本研究,即蒙特利尔认知评估量表(MoCA)和简易智力状态检查量表(MMSE),提及频次分别为 6 和 5;专业书籍途径共

包含 15 个综合认知功能评估工具,提及频次为 25,取 (MMSE、MoCA、ACE-R、CDR、GDS) 纳入研究,见表 3。占比前 20% 的识别工具纳入本研究,即将前 5 位 3。

**表 3** 基于三种途径形成的 MCI 识别工具清单  
**Table 3** List of MCI recognition tools based on three ways

途径	序号	工具名称	频率
文献途径	1	简易智力状态检查量表(MMSE)	75
	2	蒙特利尔认知评估量表(MoCA)	53
	3	认知能力自评表(AD8)	15
	4	老年人认知功能减退知情者调查问卷(IQCODE)	8
	5	改良版长谷川痴呆量表(HDS-R)	8
	6	简易认知评估量表(Mini-Cog)	6
	7	简易痴呆筛查量表(BSSD)	6
指南规范途径	1	蒙特利尔认知评估量表(MoCA)	6
	2	简易智力状态检查量表(MMSE)	5
专业书籍途径	1	简易智力状态检查量表(MMSE)	5
	2	蒙特利尔认知评估量表(MoCA)	4
	3	Addenbrooke 改良认知评估量表(ACE-R)	2
	4	临床痴呆评定量表(CDR)	2
	5	总体衰退量表(GDS)	2

本研究旨在构建识别或筛查老年轻度认知障碍患者工具,而临床痴呆评定量表(CDR)与总体衰退量表(GDS)主要功能为评估认知功能损伤程度,与本研究目的不符,因此,不予纳入识别工具包。将基于文

献途径形成的工具包分别与指南规范途径、专业书籍途径形成的工具包取并集,形成适用于老年人及其家庭使用的老年人 MCI 识别工具包,见表 4。

**表 4** 老年人 MCI 识别工具包初稿  
**Table 4** First draft of MCI family identification toolkit for the elderly

序号	名称	内容	题目数量	评分标准
1	简易智力状态检查量表(MMSE)	定向力、记忆力、语言功能、注意力、计算力。	共 30 个项目,每项回答正确得 1 分,满分 30 分。	<27 分考虑为认知障碍。
2	蒙特利尔认知评估量表(MoCA)	注意与集中、执行功能、记忆、语言、视结构技能、抽象思维、计算和定向力。	共 30 个项目,满分 30 分。	<26 分考虑为认知障碍。
3	认知能力自评表(AD8)	定向力、记忆力、判断力及其他日常生活活动能力。	共 8 个项目,得分越高认知损害越大。	总分 ≥2 分提示可能存在认知障碍。
4	老年人认知功能减退知情者调查问卷(IQCODE)	记忆力、空间和时间定向力、计算力、学习能力和执行能力。	共 16 个项目,得分越高认知损害越大。	平均分 > 3.31 分提示轻度认知损害。
5	长谷川痴呆量表(HDS-R)	执行、注意、语言、视空间、定向、记忆及计算功能。	共 11 个项目,满分为 32.5 分。	<29.5 分考虑为认知障碍。
6	简易认知评估量表(Mini-Cog)	记忆力、视空间功能、执行功能。	共 4 个项目,满分为 5 分。	≤2 分提示认知损害。
7	简易痴呆筛查量表(BSSD)	记忆力、空间和时间定向力、语言、计算功能。	共 30 个项目,满分为 30 分。	文盲组 <16 分;小学组 <19 分;中学及以上 <22 分。
8	Addenbrooke 改良认知评估量表(ACE-R)	注意和定向、记忆力、语词流利性、语言和视空间功能。	共 21 项认知测试,总分 100 分。	<83 分提示认知损害。

序号	测试时间	灵敏度	特异度	优点	缺点
1	7~10 min	80~85%	76~80%	简单、易操作,广泛应用和研究。	受年龄和文化偏差影响,部分题目具有天花板效应。
2	10~15 min	67~90%	50~95%	测试的认知域较全面。	存在教育和文化误差。
3	3~5 min	72~91%	67~78%	快速、简单、灵敏,可靠、有效,对受教育程度要求低。	对于受教育程度较高的受试者,该量表存在假阴性风险。
4	8~10 min	97.90%	71.40%	不受受教育程度、文化背景、病前能力等因素影响,具有良好的信效度。	单独使用准确性有局限。
5	7~10min	91.73%	83.73%	敏感性和特异性比较高。	受年龄和文化偏差影响,部分题目具有天花板效应。
6	2~4 min	76%~100%	73~97%	简短;语言、教育和种族偏差较小。	使用不同的单词列表可能会影响得分。
7	5~10 min	90%	85%	组成简单,操作简便,适于在社区及各级医疗机构中应用。	受年龄和文化偏差影响,部分题目具有天花板效应。
8	12~20 min	75~97.3%	75~92%	敏感性及特异性较高,可以早期识别认知功能障碍。	受年龄和教育年限影响。

## 2.2 老年人 MCI 家庭识别工具包专家论证

**2.2.1 专家的基本情况** 专家论证通过线上发放问卷 30 份,回收 25 份,回收率为 83.33%,25 位专家中正高级职称 7 人,副高级职称 14 人,中级职称 4 人,博士学历 19 人,硕士学历 6 人。专业涉及卫生事业管理、社会医学、心理学、临床医学(神经内)、预防医学、康复治疗学、社会学、护理学等。这些专家中,大多工作 5 年以上,有 7 人工作时间达 16 年及以上,有 8 人工作时间在 11~15 年。在所有论证专家中,表示对老年认知障碍领域熟悉的有 10 人(40.0%),较熟悉的有 14 人(56.0%),一般熟悉的有 1 人(4.0%)。

本次论证专家判断依据系数(Ca)为 0.88,专家熟悉程度系数(Cs)为 0.87,根据专家权威系数计算公式,可得论证专家意见权威系数(Cr)为 0.875,提

示专家权威程度较高。

**2.2.2 专家论证结果** 8 个适用于老年人及其家庭使用的工具中,简易智力状态检查量表(MMSE)专家同意纳入率最高,为 80%,家庭可行性分值为  $4.12 \pm 1.18$ ,家庭推荐性分值为  $4.08 \pm 1.09$ ,均为最高;其次为老年人认知功能减退知情者调查问卷(IQCODE),专家同意纳入率为 76%,家庭可行性分值为  $4.08 \pm 0.98$ ,家庭推荐性分值为  $3.96 \pm 1.11$ ,仅次于 MMSE;认知能力自评表(AD8)、改良版长谷川痴呆量表(HDS-R)、简易认知评估量表(Mini-Cog)专家同意纳入率均为 64%;蒙特利尔认知评估量表(MoCA)与 Addenbrooke 改良认知评估量表(ACE-R)专家同意纳入率不足 50%,见表 5。

表 5 家庭识别工具包论证情况

Table 5 Family identification toolkit validation

序号	工具名称	同意纳入工具包		家庭可行性		家庭推荐性	
		人数	比例(%)	平均分	标准差	平均分	标准差
1	MMSE	20	80.00	4.12	1.18	4.08	1.09
2	MoCA	12	48.00	3.16	1.32	3.00	1.30
3	AD8	16	64.00	4.04	1.22	3.68	1.26
4	IQCODE	19	76.00	4.08	0.89	3.96	1.11
5	HDS-R	16	64.00	3.76	1.11	3.60	1.06
6	Mini-Cog	16	64.00	4.08	0.98	3.56	1.17
7	BSSD	15	60.00	3.68	1.19	3.24	1.36
8	ACE-R	9	36.00	2.72	1.40	2.52	1.27

**2.3 老年人 MCI 家庭识别工具包终稿** 上述形成的适用于老年人及其家庭使用的识别工具包进行专家论证后,将专家认可率超过 70% 的工具纳入识别工具包,最终形成老年人及其家庭使用的识别工具包,包括简易智力状态检查量表(MMSE)和老年人认知功能减退知情者调查问卷(IQCODE)。

**2.4 老年人 MCI 家庭识别工具包应用** 结合课题组前期研究,本研究选择家庭识别工具包和社区识别工具共同包含的简易智力状态检查量表(MMSE)作为识别工具调查 2 个社区老年人 MCI 患病现况。该量表测量了定向、记忆、注意力和执行功能等认知领域,共包含 30 项,最高分为 30 分,总分在 24~27 分提示可能患有 MCI<sup>[11]</sup>。调查结果如表 6 所示,781 名调查对象简易智力状态检查量表评分均数为  $(26.22 \pm 3.34)$  分,共有 256 名老年人患有 MCI,总体患病率为 32.78%。

## 3 讨论

目前关于老年人 MCI 识别工具的研究较多,本研究仅从文献途径归纳了 180 个识别工具,同时,国内外诸多关于认知障碍/痴呆/失智症防治指南也提及

表 6 各类型认知障碍现况

Table 6 Current status of each type of cognitive impairment

分类	例数(%)
正常	337(43.15)
轻度认知障碍	256(32.78)
中度认知障碍	153(19.59)
重度认知障碍	35(4.48)

了许多推荐的工具。目前广泛使用的识别工具有简易智力状态检查量表(MMSE)<sup>[12]</sup>、蒙特利尔认知评估量表(MoCA)<sup>[13]</sup>、画钟测验(CDT)<sup>[14]</sup>等。但老年人 MCI 管理主体众多,推荐的识别工具种类繁多,操作时间与操作条件不尽相同,各具优缺点<sup>[15]</sup>,以至于使用者无法确定应选择何种工具,且均为单一化工具,实践效果并不理想。有研究表明,在社区层面开展 MCI 识别筛查时,可以考虑敏感度高、测试项目少、耗时较短的工具或几种工具的组合<sup>[16]</sup>。但该方法仅限于老年人及其家庭进行初步筛查时使用,不可以此结果作为诊断的依据,在筛查阳性后,应至专科医院或综合医院进行明确诊断<sup>[17]</sup>。本研究基于文献途径、指南规范、专业书籍等三种途径,提炼、归纳了目前绝大多数的识别工具,并进行分类汇总,选择具有高灵

敏度、特异性、准确性的综合评估工具,通过综合评估工具确定的认知能力下降能够明确提示需要进一步深入评估和诊断,保障了识别工具筛查的有效性、可靠性。

经过专家论证后,本研究识别工具包所纳入的工具均为专家认可率较高,具有较高的可行性及推荐性,能够有效帮助老年人及其家庭成员和照护者及时发现可疑的 MCI 症状。虽然论证过程中考虑了各识别工具的优缺点,但仍不可避免出现由于一些危险因素使得评估结果不准确的现象发生,如年龄、受教育程度等<sup>[18-20]</sup>。因此,当家庭成员及照护者使用识别工具包判别为阳性时,需至社区卫生服务中心由社区专业卫生人员进一步评估。

此外,本研究在 W 市 K 区的 2 个社区卫生服务中心进行了识别工具包的应用。研究结果显示,老年 MCI 患病率为 32.78%,高于全国 15.5% 的患病率<sup>[2]</sup>。究其原因,一是调查对象 70 岁以上人群占比较多,而年龄是认知障碍的风险因素;二是调查地点为社区卫生服务中心,即调查对象多为认知障碍的高危人群。但在调查过程中,调查对象自我描述症状部分符合 MCI 特征,提示患有 MCI 风险,且识别工具的可行性较好,可接受度较高,在社区中推广应用的前景较好。另外,高患病率提示采取有效管理措施管理老年 MCI 患者已迫在眉睫。

综上,经本研究构建的老年人轻度认知障碍识别工具包所评估出的认知能力下降能够明确提示老年人及家庭进行进一步评估,有利于提高老年人 MCI 的早期筛查率,为指导家庭精准识别老年人 MCI 提供参考,引导老年人及时就诊,推动防治关口前移,针对性、前瞻性进行早期干预治疗,有效延缓、逆转 MCI 发展为失智症的进展,避免疾病进一步恶化和产生严重的疾病负担,从而增进老年人福祉。基于本研究,提出以下对策建议:一是加强 MCI 识别工具的普及与培训,对于家庭成员及照护者,应组织专门的培训课程,讲解识别工具的使用方法和解读结果的技巧,通过提高他们的使用工具能力,提高早期识别 MCI 的准确性和效率;二是定期更新和优化识别工具,随着新的研究成果和技术的发展,应定期对现有的识别工具进行评估和更新,确保使用的工具能够反映最新的科学发现以及能够适应不同背景的需要;三是关注老年 MCI 高风险人群,重点关注年龄较大和有其他健康问题的高风险人群,为他们提供定期的认知功能筛查和健康教育,旨在早期发现并干预,从而延缓或逆转 MCI 的进展。

但本研究仍存在一些不足,首先,在实证应用中未联合使用所构建工具包中的两个识别工具,未来还

需深入研究 MMSE 与 IQCODE 联用的判别有效性与准确性;其次,构建的识别工具包还需进一步实证检验。

**利益冲突声明** 本研究不存在任何利益冲突

## 参考文献

- [1] 张欣怡,郭桐桐,晋泽文,等.“一带一路”沿线主要国家失智症疾病负担和归因风险因素分析[J]. 中国公共卫生,2024,40(5):602-608.  
Zhang XY, Guo TT, Xu ZW, et al. Disease burden and attributable risk factors of dementia in 13 countries along the Belt and Road Initiative: an analysis based on the Global Burden of Disease Study 2019[J]. Chinese Journal of Public Health, 2024, 40(5): 602-608. (In Chinese)
- [2] Jia LF, Du YF, Chu L, et al. Prevalence, risk factors, and management of dementia and mild cognitive impairment in adults aged 60 years or older in China: a cross-sectional study[J]. The Lancet. Public Health, 2020, 5(12): e661-e671.
- [3] Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Self-reported increased confusion or memory loss and associated functional difficulties among adults aged  $\geq 60$  years - 21 States, 2011[J]. MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report, 2013, 62(18): 347-350.
- [4] 申小颖,李小菊,李依筠,等.中国 $\geq 65$ 岁老年人轻度认知障碍流行现状及影响因素分析[J]. 现代预防医学,2024,51(11): 2013-2019, 2042.  
Shen XY, Li XJ, Li YY, et al. Analysis of epidemic status and influencing factors of mild cognitive impairment in Chinese people  $\geq 65$  years old[J]. Modern Preventive Medicine, 2024, 51(11): 2013-2019, 2042. (In Chinese)
- [5] Ward A, Tardiff S, Dye C, et al. Rate of conversion from prodromal Alzheimer's disease to Alzheimer's dementia: a systematic review of the literature [J]. Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra, 2013, 3(1): 320-332.
- [6] Mitchell AJ, Shiri-Feshki M. Rate of progression of mild cognitive impairment to dementia - meta-analysis of 41 robust inception cohort studies [J]. Acta Psychiatrica Scandinavica, 2009, 119(4): 252-265.
- [7] Tangalos EG, Petersen RC. Mild cognitive impairment in geriatrics [J]. Clinics in Geriatric Medicine, 2018, 34(4): 563-589.
- [8] 王韵娴,林榕,李红.轻度认知功能障碍患者自我管理研究进展[J]. 军事护理,2023,40(1):74-76, 111.  
Wang YX, Lin R, Li H. Review on self-management of patients with mild cognitive impairment [J]. Military Nursing, 2023, 40(1): 74-76, 111. (In Chinese)
- [9] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 健康中国行动(2019—2030年) [EB/OL]. [2025-06-08]. [https://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content\\_5409694.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content_5409694.htm).  
National Health Commission of the People's Republic of China. Healthy China action (2019-2030) [EB/OL]. [2025-06-08]. [https://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content\\_5409694.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2019-07/15/content_5409694.htm). (In Chinese)
- [10] 石志学,张艳秋,张晗,等.世界卫生组织《失智症研究行动方案》解读及其启示[J]. 医学与哲学,2023,44(19):1-6.  
Shi ZX, Zhang YQ, Zhang H, et al. Interpretation and Enlightenment of the World Health Organization's blueprint for dementia research [J]. Medicine & Philosophy, 2023, 44(19): 1-6. (In Chinese)

- [11] 刘文增,赵婷婷,侯永兰,等. 青海高原地区中老年人多维度认知功能及影响因素的性别差异分析[J]. 中国神经免疫学和神经病学杂志,2024,31(1):25-33.  
Liu WZ, Zhao TT, Hou YL, et al. Analysis of gender differences in multidimensional cognitive function and its related factors in a middle-aged and elderly population in the Qinghai plateau region [J]. Chinese Journal of Neuroimmunology and Neurology, 2024, 31(1): 25-33. (In Chinese)
- [12] Jun MH, Ku B, Kim K, et al. A screening method for mild cognitive impairment in elderly individuals combining bioimpedance and MMSE [J]. Frontiers in Aging Neuroscience, 2024, 16: 1307204.
- [13] Ratcliffe LN, Hale AC, McDonald T, et al. The Montreal cognitive assessment; norms and reliable change indices for standard and MoCA - 22 administrations [J]. Archives of Clinical Neuropsychology: the Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists, 2024, 39(6): 747-765.
- [14] Umidi S, Trimarchi PD, Corsi M, et al. Clock drawing test (CDT) in the screening of mild cognitive impairment (MCI) [J]. Archives of Gerontology and Geriatrics, 2009, 49 Suppl 1: 227-229.
- [15] 井淇,吕军. 老年人认知障碍社区健康服务管理策略[M]. 北京:科学出版社,2024.  
Jing Q, Lv J. Community-based health service management strategies for elderly cognitive impairment [M]. Beijing: Science Press, 2024. (In Chinese)
- [16] Zhuang L, Yang Y, Gao J. Cognitive assessment tools for mild cognitive impairment screening [J]. Journal of Neurology, 2021, 268(5): 1615-1622.
- [17] 张海娜,王美荣,陈小垒,等. 基于德尔菲法的痴呆社区管理工作内容构建研究[J]. 中国全科医学,2020,23(16):2072-2079.  
Zhang HN, Wang MR, Chen XL, et al. The content construction of dementia management in community based on delphi method [J]. Chinese General Practice, 2020, 23(16): 2072-2079. (In Chinese)
- [18] 秦瑶,张嘉嘉,吴妍,等. 轻度认知障碍逆转为认知正常的研究进展[J]. 中国全科医学,2021,24(27):3506-3509.  
Qin Y, Zhang JJ, Wu Y, et al. Research progress on reversion of mild cognitive impairment to normal cognition [J]. Chinese General Practice, 2021, 24(27): 3506-3509. (In Chinese)
- [19] 王丽娜,赵岳. 轻度认知障碍的早期识别及相关理论模型的研究进展[J]. 中华护理杂志,2018,53(5):612-617.  
Wang LN, Zhao Y. Early recognition of mild cognitive impairment and research progress of relevant theoretical models [J]. Chinese Journal of Nursing, 2018, 53(5): 612-617. (In Chinese)
- [20] 桂前,王燕君,张沁,等. 基于国际居民长期照护评估工具的养老机构老年人认知障碍现状及影响因素研究[J]. 中国全科医学,2019,22(7):855-859.  
Gui Q, Wang YJ, Zhang Q, et al. interRAI-LTCF-assessed cognitive impairment and influencing factors in elderly People in geriatric nursing facilities [J]. Chinese General Practice, 2019, 22(7): 855-859. (In Chinese)

收稿日期:2025-01-06

## (上接第 2531 页)

- [17] 钟建琴,刘磊磊,徐子轩,等. 贵州省少数民族居民特色饮食与血脂异常的关联分析[J]. 现代预防医学,2023,50(3):432-437, 456.  
Zhong JQ, Liu LL, Xu ZX, et al. Analysis of the association between ethnic diet and dyslipidemia among residents of ethnic minorities in Guizhou Province [J]. Modern Preventive Medicine, 2023, 50(3): 432-437, 456. (In Chinese)
- [18] 王琪琪,田界先,潘宗东,等. 基于 Illumina MiSeq 分析贵州凯里酸汤独特风味的优势菌群[J]. 食品与发酵工业,2020,46(14):40-47.  
Wang QQ, Tian JX, Pan ZD, et al. Analysis of dominant microflora associated with the unique flavor of Guizhou Kailisour soup using Illumina MiSeq sequencing [J]. Food and Fermentation Industries, 2020, 46(14): 40-47. (In Chinese)
- [19] 马爱娟,董忠,祁琨,等. 北京市成年人不同体重异常判断指标与血脂异常的相关性研究[J]. 中华预防医学杂志,2023,57(3):400-405.  
Ma AJ, Dong Z, Qi K, et al. Study on the relationship between indexes of different abnormal weight and dyslipidemia in adults in Beijing City [J]. Chinese Journal of Preventive Medicine, 2023, 57(3): 400-405. (In Chinese)
- [20] 黄蓉妮,熊毅,鲁华山,等. 某单位中青年男性血脂异常发病情况调查及危险因素分析[J]. 中国疗养医学,2024,33(12):10-14.  
Huang RN, Xiong Y, Lu HS, et al. Investigation on the incidence of dyslipidemia in young and middle-aged men in a certain unit and analysis of risk factors [J]. Chinese Journal of Convalescent
- Medicine, 2024, 33(12): 10-14. (In Chinese)
- [21] 尉芝苗,韩明明,钱雯,等. 成都市居民血脂异常的影响因素研究[J]. 预防医学,2024,36(7):598-602.  
Wei ZM, Han MM, Qian W, et al. Factors affecting dyslipidemia among residents in Chengdu City [J]. Journal of Preventive Medicine, 2024, 36(7): 598-602. (In Chinese)
- [22] 姚月明,杨帆,张颖捷. 社区居民血脂异常患病率及其影响因素分析[J]. 中国医药指南,2023,21(35):37-40.  
Yao YM, Yang F, Zhang YJ. Analysis of the prevalence of dyslipidemia and its influencing factors among community residents [J]. Guide of China Medicine, 2023, 21(35): 37-40. (In Chinese)
- [23] 潘磊磊,游弋,孙宇,等. 辽宁省 35~75 岁居民血脂异常患病情况及影响因素分析[J]. 中国慢性病预防与控制,2023,31(7):485-488.  
Pan LL, You Y, Sun Y, et al. Prevalence and influencing factors of dyslipidemia among the residents (35-75 years old) in Liaoning Province [J]. Chinese Journal of Prevention and Control of Chronic Diseases, 2023, 31(7): 485-488. (In Chinese)
- [24] 佚名. 国家卫生健康委办公厅发布《体重管理指导原则(2024 年版)》[J]. 上海护理,2025,25(2):23.  
Anonym. The General Office of the National Health Commission issued the "Guiding Principles for Weight Management (2024 Edition)" [J]. Shanghai Nursing, 2025, 25(2): 23. (In Chinese)

收稿日期:2025-01-10