

• 论 著 •

社区失能老人家庭照护潜类别分析及与居家照护安全的关系

曹松梅^{1,2}, 肖峰³, 梁怡青¹, 黄欢欢², 柏素萍¹, 赵庆华²

摘要:**目的** 探讨社区失能老人家庭照护类型,分析不同家庭照护类型对居家照护安全结局的影响。**方法** 采用便利抽样法选取镇江市 436 对社区失能老人及照护者为调查对象,采用一般资料调查表、Katz 指数量表、简明精神认知状态问卷、照护者负担简明问卷、中文版家庭照护者照护力量表和居家照护不良事件发生情况调查表进行调查。对社区失能老人及照护者的家庭照护类型进行潜类别分析,并通过稳健三步法探讨亚群划分的影响因素,采用 Lanza 方法探讨不同亚群的居家照护不良事件发生概率。**结果** 识别出 4 种社区失能老人家庭照护类型:轻失能良认知-强照护型(15.1%)、重失能-中照护型(32.8%)、重失能-弱照护型(15.1%)、重失能良认知-中照护型(36.9%)。老人年龄、慢性病种类、子女数量、家庭经济状况及照护者性别、照护者文化程度、照护负担是亚群分类的影响因素(均 $P<0.05$);重失能-弱照护型发生居家照护不良事件的概率最高($P<0.05$)。**结论** 社区失能老人家庭照护类型存在异质性,其影响了居家照护安全结局。根据家庭照护类型采取针对性策略是提升居家照护安全的关键。**关键词:** 失能老年人; 家庭照护者; 居家照护; 安全; 照护能力; 照护负担; 不良事件; 潜类别分析
中图分类号: R473.2 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2025.02.090

Latent classes of home care types among community-dwelling disabled older adults and the association with home care safety

Cao Songmei, Xiao Feng, Liang Yiqing, Huang Huanhuan, Bai Suping, Zhao Qinghua. Nursing Department, Affiliated Hospital of Jiangsu University, Zhenjiang 212001, China

Abstract:**Objective** To explore the types of home care and their associations with home care safety outcomes among community-dwelling disabled older adults. **Methods** A total of 436 pairs of community-dwelling disabled older adults and their caregivers in Zhenjiang were selected using convenience sampling, then they were investigated by using a demographic questionnaire, the Katz Index, the Short Portable Mental Status Questionnaire, the Short Form Zarit Caregiver Burden Interview, the Chinese Version of Family Caregiver Task Inventory, and the Questionnaire of Adverse Events in home care. Latent class analysis was conducted to identify the types of home care for community-dwelling disabled older adults. Multinomial logistic regression analysis was adopted to explore the influencing factors of subgroups, and Lanza method was used to compare the probability of adverse events in different subgroups. **Results** Four types of home care for community-dwelling disabled older adults were identified: mild disability with good cognition-strong care type (15.1%), severe disability-moderate care type (32.8%), severe disability-weak care type (15.1%), and severe disability with good cognition-moderate care type (36.9%). The age of older adults, number of chronic diseases, number of children, family financial status, caregivers' gender, caregivers' educational background, and caregiver burden were the influential factors of subgroup classification (all $P<0.05$); the severe disability-weak care type had the highest probability of experiencing adverse events ($P<0.05$). **Conclusion** There is heterogeneity in the types of home care among community-dwelling disabled older adults, which affects the outcomes of home care safety. Adopting targeted strategies tailored to the specific type of home care is essential to enhance home care safety.
Keywords: disabled older adults; family caregivers; home care; safety; caring ability; care burden; adverse events; latent class analysis

《中国老龄产业发展报告(2021—2022)》^[1]显示,截至 2022 年末,我国失能、半失能老年人大约 4 400 万,约占老年总人口比例的 16.6%。居家养老符合我国国情且兼具家庭养老的亲情优势,已成为失能老人的优

先选择^[2]。安全是居家养老的第一要务^[3]。失能老人处于疾病增长和自理弱化互相交叉的发展进程中,是居家安全的高风险人群。同时,随着医疗器械的居家使用更加普遍^[4],进一步增加了照护难度和安全风险。20 世纪末,安全问题引发国际关注,成为全球卫生领域的焦点,安全理念不再局限于各级医院,而是向养老机构、社区及居家环境发展。Lau 等^[5]提出了家庭和社区健康相关安全的概念,即将社区居民可预防的意外伤害可能性降至最低。国内外学者常选择居家照护不良事件发生率作为衡量居家照护安全的可操作性指标^[6-7]。居家照护不良事件发生后轻则影响老人的功能活动,重则需急诊就诊或入院治疗,甚至造成死

作者单位:1. 江苏大学附属医院护理部(江苏 镇江,212001);
2. 重庆医科大学第一附属医院护理部;3. 重庆医科大学附属永川医院护理部
通信作者:赵庆华, qh20063@163.com
曹松梅:女,博士,主任护师,护理部主任, caosongmei75@126.com
科研项目:国家社会科学基金项目(21BRK013)
收稿:2024-08-18;修回:2024-10-25

亡^[6]。为失能老人提供精准化居家护理支持,是当前解决社区失能老人居家照护安全问题的可行路径。目前,关于失能老人的居家照护研究主要聚焦于探讨正式的护理支持模式^[8]和照护者赋能与支持^[9-10],忽视了失能老人及其照护者作为一个整体形成的家庭照护类型对居家照护结局的影响。失能老人的居家照护安全既与失能老人的失能程度等有关,也与照护者的照护能力密切相关^[11]。本研究拟通过潜类别分析确定失能老人家庭照护类型及其与居家照护安全的关系,为识别不同家庭照护类型的居家照护需求,实施针对性的居家安全支持项目提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,选取镇江市 2 个行政区和 2 个农村区县的失能老人及其家庭照护者开展调查。失能老人纳入标准:①年龄≥60 岁;②Katz 指数量表(Katz Index)^[12]中至少有 1 项为无法自理;③失能时间≥1 年;④过去 1 年在家中居住;⑤至少有 1 名居家照护者。排除处于疾病终末期及患有精神病的老人。家庭照护者纳入标准:①年龄≥18 岁;②承担失能老人日常主要照护工作;③对失能老人及其家庭状况熟悉。排除认知障碍或无法理解问卷内容的照护者。本研究样本量根据横断面调查样本量计算公式 $n = u_{\alpha/2}^2 P(1-P)/\delta^2$,其中 α 取 0.05, μ 为不同检验水准 α 对应的统计量,取 1.96, P 为居家照护不良事件发生率,根据预调查 20 例样本结果 P 值为 30%,容许误差 δ 取 0.05,考虑 10% 的样本流失率,预计调查样本量需 356 人。本研究调查 436 对失能老人及其照护者,符合潜类别分析样本量要求≥300^[13]。本研究方案经重庆医科大学附属第一医院伦理委员会批准(2020-483)。调查对象均知情同意,自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 调查工具

1.2.1 失能老人 ①一般情况调查表。包括年龄、性别、文化程度、婚姻状况等一般人口学资料,失能时间、慢性病患病情、服药情况(服药种类)等健康状况相关特征资料。②Katz 指数量表^[12]。用于评估老人失能程度,包括进食、沐浴、穿衣、如厕、上下床、室内走动 6 项基本日常生活活动,每项分为“完全自理”“部分自理”“无法自理”3 个等级。不能“完全自理”1~2 项为轻度失能,3~4 项为中度失能,5~6 项为重度失能。③简明精神认知状态问卷(Short Portable Mental Status Questionnaire, SPMSQ)。用于评估失能老人认知功能^[14],共 10 个条目,包括短期记忆、长期记忆、定向力、注意力 4 个方面,计算答错的数目,评价时结合老人的文化程度进行判断:0~2 个错误为认知正常,3~4 个错误为轻度认知障碍,5~7 个错误为中度认知障碍,≥8 个错误为重度认知障碍。如果受试者为小学及以下文化程度,允许错误数

再多 1 个,如果受试者为高中以上文化程度,允许的误差数要少 1 个。

1.2.2 照护者 ①一般情况调查表。包括年龄、性别、文化程度、与老人的关系、照护年限、照护者自评健康状况(从“很差”到“很健康”依次赋 1~5 分)。②照护者负担简明问卷(Short form Zarit Caregiver Burden Interview, ZBI-12)。该量表初始版本由 Zarit 等^[15]开发,用于评估照护者负担,王烈等^[16]对其汉化。Bédard 等^[17]对其简化,包括个人责任和责任负担 2 个维度 12 个条目,每个条目采用 4 等级评分法,0~4 分表示“从不”到“经常”,总分 0~48 分:0~10 分为无负担或轻度负担,11~20 分为中度负担,>20 分为重度负担。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.955。③中文版家庭照护者照护能力量表(Family Caregiver Task Inventory, FCTI)。由 Li 等^[18]汉化,用于评估照护者照护能力。该量表包括适应照护者角色、应变需要及提供协助、处理个人情绪、评估家人及社区资源、调整生活以满足照护需求 5 个维度共 25 个条目,每个条目赋 0 分(不困难)、1 分(困难)、2 分(非常困难),总分 0~50 分,得分越高说明照护者完成照护任务的困难越大,照护能力越低。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.928。本研究按照 $\bar{x} \pm s$ 得分进行分组,得分< $\bar{x} - s$ (7 分)照护能力好,得分> $\bar{x} + s$ (18 分)照护能力差,得分介于两者之间视为照护能力中等。

1.2.3 失能老人家庭一般情况调查表 包括居住地、失能老人的子女数量、家庭经济状况、家庭内部关系等相关资料。其中家庭经济状况由失能老人照护者自我报告,采用 Likert 5 级(从“很困难”到“很好”);家庭内部关系由失能老人照护者自我报告,采用 Likert 5 级(从“很差”到“很融洽”)。

1.2.4 居家照护不良事件发生情况调查表 根据文献^[19-21]回顾及专家咨询确定居家照护不良事件(Adverse Events, AEs),包括跌倒、压力性损伤、管道滑脱、窒息或误吸、用药错误、烫伤和丢失。居家照护不良事件由资料收集者判断,判断标准如下:①导致老人受伤或需要额外的医疗保健资源;②伤害并非仅由老人的基础疾病或状况引起。

1.3 资料收集方法 由研究者和 4 名受过统一培训的护理专业研究生完成。在社区服务中心、社区卫生服务中心及民政局工作人员的协助下,研究者提前与失能老人或其家属取得联系,取得知情同意后约定入户调查时间。每次入户调查由 2 名调查员共同实施。所有调查采用面对面访谈的方式询问调查对象,如老人能够正确回答则由老人回答,否则由照护者补充或代为回答。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 23.0 软件进行描述性分析。Mplus 8.3 软件进行潜类别分析,以模型拟合指数判断类别精确程度,拟合指数包括 AIC、BIC、aBIC、Entropy、LMR 和 BLRT。使用稳健三步法执行多项式 lo-

gistic 回归^[22],探讨不同协变量对失能老人及其照护者家庭照护类型亚群划分的影响。采用 Lanza 方法将潜类别分析模型作为自变量,以居家照护不良事件的发生数量作为结局变量,建立回归混合模型^[23],比较不同居家照护类型的居家照护不良事件发生概率。

2 结果

2.1 调查对象的一般资料 436 例失能老人中,男 199 例,女 237 例;年龄 60~99(79.00±9.14)岁;未婚 9 例,已婚 269 例,离异 8 例,丧偶 150 例;完全未接受学校教育 149 例,小学 130 例,初中 87 例,高中 47 例,大专及以上 23 例;失能 1~<5 年 294 例,≥5 年 142 例;未患慢性病 13 例,患 1~2 种 264 例,3~4 种 132 例,≥5 种 27 例;未服药 58 例,服 1 种 102 例,2~4 种 221 例,≥5 种 55 例;居住地为城市 228 例,农村 208 例;子女≤1 个 52 例,2~3 个 260 例,≥4 个 124 例;家庭经济差 103 例,一般 162 例,好 171 例;家庭内部关系很淡漠 14 例,较淡漠 46 例,一般 93 例,较融洽 220 例,很融洽 63 例。照护者中,男 157 人,女 279 人;年龄 30~91(63.30±11.53)岁;失能老人的配偶 186 人,子女 179 人,亲友或保姆 71 人;完全未接受学校教育 73 人,小学 132 人,初中 140 人,高中 63 人,大专及以上 28 人;照护年限<2 年 34 人,2~<5 年 211 人,5~<10 年 96 人,≥10 年 95 人;自评健康状况很差 5 人,较差 22 人,一般 152 人,较好 161 人,很好 96 人。

2.2 居家照护安全不良事件发生情况 有 126 例

(28.9%)老人在过去 1 年中至少经历过 1 次居家照护不良事件,其中跌倒 68 例次、压力性损伤 34 例次、误吸 18 例次、用药错误 13 例次、烫伤 10 例次、管道滑脱 10 例次、走失 7 例次。

2.3 失能老人家庭照护类型的识别及确定 选取失能老人及照护者的特征指标进行探索性潜类别分析。经过反复筛选及模型拟合,最终以失能老人的失能程度、认知状态及照护者照护能力作为外显变量,构建潜类别模型,从潜类别数为 1 的初始模型开始,共拟合了 5 个潜类别模型,见表 1。其中 4 分类模型 Entropy=0.816,且 LMR、BLRT 达到显著性,结合模型的简约型和可解释性原则,故选择 4 分类模型为最优模型。根据 4 个家庭照护类型的特点分别命名,亚群 1 中,51.5%老人为轻度失能,95.5%老人认知状态正常,83.3%照护者照护能力好,命名为轻失能良认知-强照护型,共 66 对(15.1%);亚群 2 中,88.8%老人为重度失能,不同程度认知状态异常分布较为平均,78.3%照护者照护能力中等,命名为重失能-中照护型,共 143 对(32.8%);亚群 3 中,失能程度以重度失能为主(87.9%),认知状态正常、轻、中、重度认知功能异常各占一定比例,但 100.0%照护者照护能力差,命名为重失能-弱照护型,共 66 对(15.1%);亚群 4 中,不同失能程度各占一定的比例,以重度失能最多(43.5%),62.7%失能老人认知功能正常,90.1%照护者照护能力一般,命名为重失能良认知-中照护型,共 161 对(36.9%)。具体结果见表 2。

表 1 失能老人家庭照护类型的潜类别模型拟合指标

类别	参数数量	AIC	BIC	aBIC	Entropy	LMR(P)	BLRT(P)	类别概率
1	7	2 776.593	2 805.137	2 782.923				1.000
2	15	2 706.341	2 767.506	2 719.904	0.552	<0.001	<0.001	0.592/0.408
3	23	2 704.085	2 797.871	2 724.881	0.491	0.651	<0.001	0.261/0.420/0.319
4	31	2 706.766	2 833.173	2 734.796	0.816	0.028	0.040	0.151/0.151/0.328/0.369
5	39	2 716.175	2 875.203	2 751.438	0.790	0.916	1.000	0.142/0.222/0.383/0.140/0.112

表 2 4 种失能老人家庭照护类型亚群特征人群分布

		人(%)			
项目	人数	轻失能良认	重失能-	重失能-	重失能良认
		知-强照护 型(n=66)	中照护型 (n=143)	弱照护型 (n=66)	知-中照护 型(n=161)
失能程度					
轻度失能	91	34(51.5)	0(0)	8(12.1)	49(30.4)
中度失能	72	14(21.2)	16(11.2)	0(0)	42(26.1)
重度失能	273	18(27.3)	127(88.8)	58(87.9)	70(43.5)
认知状态					
正常	175	63(95.5)	0(0)	11(16.7)	101(62.7)
轻度障碍	91	3(4.5)	44(30.8)	16(24.2)	28(17.4)
中度障碍	87	0(0)	46(32.2)	14(21.2)	27(16.8)
重度障碍	83	0(0)	53(37.1)	25(37.9)	5(3.1)
照护能力					
好	86	55(83.3)	31(21.7)	0(0)	0(0)
一般	257	0(0)	112(78.3)	0(0)	145(90.1)
差	93	11(16.7)	0(0)	66(100.0)	16(9.9)

2.4 失能老人家庭照护类型的多因素分析 将失能老人和照护者的人口学资料作为自变量,将潜在亚群分类作为因变量(亚群 4 为参照),建立多元 logistic 回归模型,在分析过程中对样本少的类别进行合并(慢性病种数 0 和 1~2 种合并成≤2 种)。结果表明,与亚群 4 相比,老人的年龄、慢性病种类、子女数量、家庭经济状况及照护者性别、照护者文化程度、照护负担是家庭照护类型分类的影响因素,见表 3。

2.5 基于居家照护安全结局的亚群分类检验 以居家照护不良事件的发生数量作为检验指标,使用 Lanza 方法分析不同家庭照护类型的不良事件发生概率之间的差异。结果显示,亚群 3 发生不良事件概率最高,为 0.643,亚群 1 发生概率最低,为 0.037,亚群 1 和亚群 3、亚群 4 相比,居家照护不良事件发生概率差异有统计学意义(均 $P<0.05$),见表 4。

表 3 失能老人家庭照护类型的影响因素

变量	亚群 1(<i>n</i> =66)		亚群 2(<i>n</i> =143)		亚群 3(<i>n</i> =66)	
	<i>P</i>	OR(95%CI)	<i>P</i>	OR(95%CI)	<i>P</i>	OR(95%CI)
常数项	0.082	0.186 (0.028, 1.238)	0.034	0.135 (0.021, 0.855)	0.003	0.136 (0.036, 0.507)
年龄(≥90 岁)	0.963	1.043(0.181, 6.008)	0.205	2.671(0.584, 12.222)	0.015	3.706(1.295, 10.612)
慢性病种数(≥3 种)	0.205	0.581(0.251, 1.346)	0.028	2.345(1.095, 5.021)	0.010	1.990(1.181, 3.352)
照护者性别(女)	0.238	1.678(0.710, 3.968)	0.839	1.088(0.481, 2.463)	0.020	1.987(1.113, 3.546)
照护者文化程度(小学及以下)	0.005	0.133(0.033, 0.541)	0.059	2.454(0.967, 6.228)	0.425	0.738(0.350, 1.557)
照护者负担						
轻度负担	<0.001	12.791(4.524, 36.164)	0.125	1.698(0.863, 3.338)	0.007	0.257(0.097, 0.684)
中度负担	0.350	1.715(0.554, 5.306)	0.173	1.546(0.826, 2.896)	0.010	0.335(0.146, 0.769)
子女数量(3~6 个)	0.066	0.467(0.207, 1.052)	0.039	0.431(0.193, 0.959)	0.100	0.630(0.363, 1.093)
家庭经济(差)	0.399	1.474(0.598, 3.636)	0.022	2.440(1.138, 5.234)	0.007	2.144(1.227, 3.749)

注:失能老人年龄以 60~<70 岁为参照,慢性病种数以 0~2 种为参照,照护者性别以男为参照,文化程度以高中及以上为参照,照护负担以重度负担为参照,子女数量以 0~2 个为参照,家庭经济以好为参照。

表 4 不同家庭照护类型发生居家照护不良事件的概率

亚群	概率	SE	亚群 2		亚群 3		亚群 4	
			χ ²	<i>P</i>	χ ²	<i>P</i>	χ ²	<i>P</i>
1	0.037	0.044	16.764	<0.001	35.865	<0.001	5.623	0.018
2	0.442	0.073			1.901	0.168	10.103	<0.001
3	0.643	0.101					21.032	<0.001
4	0.169	0.038						

3 讨论

3.1 失能老人不同家庭照护类型的特征 本研究通过潜类别分析识别出 4 类失能老人家庭照护类型。①轻失能良认知-强照护型,占比 15.1%,相对较少,该型中大部分老人失能程度轻,认知正常,且其照护者照护能力佳。与重失能良认知-中照护型相比,该类型照护者低文化程度者少且照护负担轻,文化程度高的照护者更易获取照护知识,故照护者文化程度影响照护质量^[24]。失能老人居家照护者普遍存在着不同程度的照护负担,轻失能老人照护任务少,照护负担相对较轻。②重失能-中照护型占 32.8%,该亚群中 88.8%为重度失能老人,重度认知障碍老人达 37.1%,且大部分照护者照护能力一般。与重失能良认知-中照护型相比,该类家庭失能老人患慢性病多、子女数量少,且经济状况较差,照护者能力又表现一般,从而使重失能-中照护型处于居家照护安全的高风险。③重失能-弱照护型亚群占 15.1%,该类家庭以重度失能老人为主且均存在认知功能障碍,照护者照护能力均较差是其重要特征。与重失能良认知-中照护型相比,该类家庭高龄、患多种慢性疾病的老人多,且照护者女性居多、照护负担重、家庭经济状况差。一项 Meta 分析表明,老人失能率随年龄的增加呈递增趋势,在≥80 岁时达高峰,且慢性病数量对老人失能的影响具有最大总效应^[25]。照护失能老人是一项体力活,女性的体力相比男性较差,照护者照护负担较重。从家庭抗逆力的角度看,经济基础为家庭应对危机提供

更多应对资源,缓解家庭和照护者的压力,在促进家庭调适方面起着积极作用。故该类家庭居家照护安全风险最高。④重失能良认知-中照护型亚群占 36.9%,中重度失能老人占 69.6%,但大多数失能老人认知功能正常,照护负担相对较轻,但照护者照护能力一般。

3.2 失能老人家庭照护类型与居家照护安全的关系

本研究发现,轻失能良认知-强照护型居家照护不良事件发生概率最低。该类家庭失能老人自理情况较好,照护负担轻,照护者照护能力强,因而能够轻松应对。该类家庭最有可能成为居家照护安全管理中积极的合作者和引导者,医护人员可以通过指导和提醒来维持、巩固其安全照护行为,同时,还可以引导其成为居家安全管理中的示范,发挥其榜样作用。重失能良认知-中照护型居家照护不良事件发生概率次之。虽然该类家庭失能老人的状况与轻失能-强照护型较为接近,但在照护者照护能力上表现出与轻失能-强照护型的差距,因而在安全照护结局上也比较轻失能-强照护型差。但该类家庭中老人自身状况尚好,照护负担相对较轻,如能对照护者进行培训和支持,则失能老人的居家照护安全有望得到改善。重失能-中照护型和重失能-弱照护型这两类家庭居家照护不良事件发生概率均较高。本研究这两类家庭总人数达 209 人,占总数的 47.9%。一项根据中国老年健康影响因素跟踪调查数据的研究也显示,中、重度失能老人在失能老人中的占比达 51%^[11],而中、重度失能老人活动能力受损严重,有的甚至常年卧床,生活中更加依赖他人照护。医护人员应重点关注这两类家庭类型,为其提供全面的风险管理和支持。

当前,社区居家养老服务强调要以老人需求为导向,提供精准化的服务^[26]。研究表明,失能老人家庭照护者的照护能力在失能老人照护质量和安全中起着关键作用^[27]。本研究结果提示,失能老人居家照护安全管理应以失能老人及其照护者为单位,在综合评

估老人自理能力等状况的同时结合照护者的照护能力,按照匹配供给的原则,提供安全照护。其次,在当前社区养老人力资源相对匮乏的情况下,可根据评估结果对不同亚群进行分类管理,提供量身定制的安全管理及照护支持方案,既能对接失能老人的需求,又能减轻居家养老服务负担。

4 结论

本研究以老人失能程度、认知功能水平和照护者的照护能力为分类特征指标,通过潜类别分析识别出轻失能良认知-强照护型、重失能良认知-中照护型、重失能-中照护型、重失能-弱照护型 4 类失能老人家庭照护类型,并探索其对居家照护安全的影响,重失能-弱照护型和重失能-中照护型家庭居家照护安全风险更高。研究对于未来实施居家照护安全分层管理具有借鉴作用。但本研究只针对一个城市的失能老人家庭展开调查,样本覆盖面小,结果代表性和推广性受限,未来需要扩大样本量,验证亚群模型的稳定性和一致性。

参考文献:

- [1] 党俊武,王莉莉,杨晓奇,等.中国老龄产业发展报告(2021—2022)[M].北京:社会科学文献出版社,2023:78-79.
- [2] 党俊武,魏彦彦,刘妮娜.中国城乡老年人生活状况调查报告[M].北京:社会科学文献出版社,2018:138-167.
- [3] 王涛,赵济贵.居家养老,安全是第一要务[J].中国社会保障,2018(9):64-65.
- [4] Wolff K B, Soncrant C, Mills P D, et al. Flash burns while on home oxygen therapy: tracking trends and identifying areas for improvement[J]. Am J Med Qual, 2017, 32(4):445-452.
- [5] Lau D T, Scandrett K G, Jarzebowski M, et al. Health-related safety: a framework to address barriers to aging in place[J]. Gerontologist, 2007, 47(6):830-837.
- [6] Blais R, Sears N A, Doran D, et al. Assessing adverse events among home care clients in three Canadian provinces using chart review[J]. BMJ Qual Saf, 2013, 22(12):989-997.
- [7] 齐明山,王晓娟.老年失能患者居家照护不良事件现状及影响因素分析[J].现代医药卫生,2019,35(4):494-498.
- [8] 邓新茹,刘倩汝,耿力.失能老年人居家照护未满足需求的研究现状[J].护理学杂志,2022,37(16):99-102.
- [9] 白慧,崔慧英,郝习君,等.基于 Farran 模型的失能老人照护者照护技能干预方案的构建与实施[J].护理学杂志,2023,38(15):87-91.
- [10] 王倩,肖洪玲,陈美玲,等.失能老人照护者负担及影响因素的研究现状[J].职业与健康,2021,37(16):2289-2292.
- [11] Xiao F, Cao S, Xiao M, et al. Patterns of home care and community support preferences among older adults with disabilities in China: a latent class analysis[J]. BMC Geriatr, 2023, 23(1):117.
- [12] 陶寿熙,张书江.两种生活活动指数用于偏瘫病人功能评价的初步体会[J].中国康复医学杂志,1986(3):15-17.
- [13] Nylund-Gibson K, Garber A C, Carter D B, et al. Ten frequently asked questions about latent transition analysis[J]. Psychol Methods, 2023, 28(2):284-300.
- [14] Pfeiffer E. A Short Portable Mental Status Questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients[J]. J Am Geriatr Soc, 1975, 23(10):433-441.
- [15] Zarit S H, Reeve K E, Bach-Peterson J. Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden[J]. Gerontologist, 1980, 20(6):649-655.
- [16] 王烈,杨小湜,侯哲,等.护理者负担量表中文版的应用与评价[J].中国公共卫生,2006,22(8):3:970-972.
- [17] Bédard M, Molloy D W, Squire L, et al. The Zarit Burden Interview: a new short version and screening version[J]. Gerontologist, 2001, 41(5):652-657.
- [18] Lee R L, Mok E S. Evaluation of the psychometric properties of a modified Chinese version of the Caregiver Task Inventory-refinement and psychometric testing of the Chinese Caregiver Task Inventory: a confirmatory factor analysis[J]. J Clin Nurs, 2011, 20(23-24):3452-3462.
- [19] Sears N, Baker G R, Barnsley J, et al. The incidence of adverse events among home care patients[J]. Int J Qual Health Care, 2013, 25(1):16-28.
- [20] Lindblad M, Schildmeijer K, Nilsson L, et al. Development of a trigger tool to identify adverse events and no-harm incidents that affect patients admitted to home healthcare[J]. BMJ Qual Saf, 2018, 27(7):502-511.
- [21] Morioka N, Kashiwagi M. Adverse events in home-care nursing agencies and related factors: a nation wide survey in Japan[J]. Int J Environ Res Public Health, 2021, 18(5):2546.
- [22] Vermunt J K. Latent class modeling with covariates: two improved three-step approaches[J]. Political Analysis, 2010, 18(4):450-469.
- [23] Lanza S T, Tan X, Bray B C. Latent class analysis with distal outcomes: a flexible model-based approach[J]. Struct Equ Modeling, 2013, 20(1):1-26.
- [24] 王怡欢,温海红,张蓉.我国老年长期护理服务质量及其影响因素分析:基于上海市的实证研究[J].中国卫生政策研究,2020,13(6):65-72.
- [25] 何雨欣,吴艺新,杨珊,等.中国老年慢性病患者失能状况的 Meta 分析[J].中国全科医学,2025,28(2):159-168.
- [26] 崔树义,杨素雯,田杨.供需视角下社区居家养老服务提质增效研究:基于山东省 1200 名老年人的调查[J].山东社会科学,2020(9):127-133.
- [27] 蒋楠楠.失能老人家庭照护质量及其影响因素的分析[D].蚌埠:蚌埠医学院,2016.

(本文编辑 韩燕红)