老年 COPD 患者家庭管理水平的潜在剖面及其影响因素分析

邹 茹

东南大学附属中大医院江北院区　江苏南京

【摘要】**目的** 明确老年慢性阻塞性肺疾病（COPD）患者家庭管理水平的潜在剖面类型，分析不同剖面的特征及影响因素，为制定精准化家庭护理干预策略提供依据。**方法** 采用便利抽样法，于 2025 年 3 月-2026 年 3 月期间某三级甲等医院选取 201 例老年 COPD 患者为研究对象，采用一般资料问卷、COPD 家庭管理量表、家庭关怀度指数、Zarit 照顾者负担量表进行调查；运用潜在剖面分析划分家庭管理水平类型；采用多因素 Logistic 回归分析影响因素。**结果** 老年 COPD 患者家庭管理水平可划分为 2 个潜在剖面，分别为认知主导-行为薄弱型（n=137，68.16%），态度驱动-行为协同型（n=64，31.84%）。Logistic 分析结果显示家庭关怀度、家庭月人均收入、过去 1 年急性加重次数是独立保护因素，照顾者负担是独立危险因素。**结论** 老年 COPD 患者家庭管理水平存在明显异质性，认知主导-行为薄弱型为主要类型。临床护理应基于潜在剖面特征实施分层干预，重点强化患者管理态度与行为协同，提升整体家庭管理质量。

【关键词】COPD 患者；家庭管理水平；潜在剖面分析；影响因素

【收稿日期】2026 年 10 月 3 日　　【出刊日期】2026 年 11 月 2 日　　【DOI】10.12208/j.jacn.20260575

Analysis of the latent profiles and influencing factors of family care competence among elderly COPD patients

Ru Zou

Zhongda Hospital–Jiangbei Campus (Affiliated to Southeast University), Nanjing, Jiangsu

【**Abstract**】**Objective** To identify potential latent profile types of family care competence among elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD), analyze the characteristics and influencing factors of these different profiles, and provide a basis for developing targeted family nursing intervention strategies. **Methods** Using convenience sampling, 201 elderly COPD patients were recruited from a tertiary Grade-A hospital between March 2025 and March 2026 as study subjects. Data were collected using a general demographic questionnaire, the COPD Family Management Scale, the Family Care Quality Index, and the Zarit Caregiver Burden Scale; latent profile analysis was employed to classify the family care competence profiles; and multivariate logistic regression analysis was used to identify influencing factors. **Results** The family care competence behaviors of elderly COPD patients could be classified into two latent profiles: the Cognitive-Dominant–Behavioral Weakness Profile (n=137,68.16%) and the Attitude-Driver–Behavioral Synergy Profile (n=64,31.84%). Logistic regression analysis revealed that family care quality, monthly per capita household income, and the number of acute exacerbations in the past year were independent protective factors, whereas caregiver burden was an independent risk factor. **Conclusion** There is significant heterogeneity in the family care competence behaviors among elderly COPD patients, with the Cognitive-Dominant–Behavioral Weakness Profile being the predominant type. Clinical nursing interventions should be tailored according to these latent profile characteristics, with a focus on strengthening both patients' care attitudes and behavioral synergy to enhance overall family care quality.

【**Keywords**】COPD patients; Family care competence; Latent profile analysis; Influencing factors

慢性阻塞性肺疾病（Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD）属于一类慢性呼吸系统疾患，核心特征为持续性气流通气障碍。该病症全球整体患病比例约 2.7%[1]，国内人群总体患病比率达 8.6%，且老年群体发病占比正逐年攀升[2]。COPD 患者病程迁延、易反复发作，长期居家管理是延缓疾病进展、减少急性加重、

改善生活质量的关键环节[3,4]。家庭管理作为慢性病自我管理的重要组成部分，涵盖疾病知识掌握、健康行为执行及管理态度等多维度内容，其水平直接影响患者的疾病控制效果[5-6]。目前，国内外老年患者家庭管理异质性研究尚少，因此本研究拟采用潜在剖面分析方法，对老年 COPD 患者家庭管理水平进行亚组划分，分析不同剖面的特征及影响因素，旨在为制定个性化、精准化的家庭护理干预策略提供数据支撑。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用便利抽样法，选取 2025 年 3 月-2026 年 3 月在某三级甲等医院呼吸内科门诊就诊的老年 COPD 患者及主要照顾者为研究对象。患者纳入标准：①符合《慢性阻塞性肺疾病中西医结合诊疗指南（2025 版）》[6]诊断标准，经肺功能检查确诊；②年龄≥60 岁；③意识清楚，能够独立或在调查员协助下完成问卷；④居家治疗≥3 个月；⑤知情同意并自愿参与本研究。

1.2 研究工具

1.2.1 一般资料调查表

由研究者自行设计，包括主要照顾者资料（性别、年龄、与患者关系、文化程度以及照顾年限）以及患者资料（性别、年龄、居住地等人口社会学资料，以及肺功能 GOLD 分级、过去一年急性加重次数等临床资料）。

1.2.2 慢性阻塞性肺疾病患者家庭管理评估问卷

该问卷由陈彬彬[4]研制，包括 COPD 家庭管理知识、家庭管理行为、家庭管理态度 3 个维度，共 44 个条目。采用 Likert5 级评分法，得分越高说明家庭管理水平越高。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.824。

1.2.3 家庭关怀度指数量表（Family APGAR Index）

该量表涵盖家庭适应度、合作度、成人度、情感度和亲密度五个维度。每个维度的得分从“从不”到“经常”不等，对应的得分为 0、1、2。总分从 0 到 10 不等。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.785。得分越高，家庭功能越稳定，家庭关怀水平越高。

1.2.4 Zarit 照顾者负担量表（Zarit Burden Interview, ZBI）

问卷由 2 个维度，共计 22 条目组成，其中“角色负担”为 12 条目，“个人负担”为 10 条目。采用 Likert5 级评分法[9]，总体得分在 0-88 之间，得分愈高，则照顾者的工作负担愈重。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.853。

1.3 资料收集方法

本次问卷调查由两名经过统一培训的调研人员负责，采用面对面访谈的形式开展。调研实施前，调研人员向患者照顾者详细阐明本次研究的目的、核心内容及信息保密原则，在照顾者签署知情同意书后，再发放问卷。问卷填写完毕后当场收回，并逐一核对问卷填写的完整性，以此保障问卷的有效率。本次研究共计发放问卷 210 份，回收有效问卷 201 份，有效回收率为 95.71%。

1.4 统计学处理

采用 SPSS26.0 和 Mplus8.3 软件进行统计分析。计数资料采用频数和构成比进行描述，符合正态分布的计量资料用（$\bar{x}\pm s$）描述。采用 Mplus8.3 软件进行潜在剖面分析，通过赤池信息准则（AIC）、贝叶斯信息标准（BIC）及样本校正的贝叶斯信息标准（aBIC）等指标判断模型拟合优劣，数值越小代表拟合程度越好；基于 Bootstrap 的似然比检验（BLRT）和似然比检验（LMR）被用于对比各模型之间拟合差异；信息熵（Entropy）数值越接近 1 代表分类越精确。采用 χ^2 检验或单因素方差分析比较不同类别家庭管理水平的差异。采用 Logistic 回归对不同潜在剖面的老年 COPD 患者家庭管理水平影响因素进行深入探讨，$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 COPD 患者家庭管理方式量表、家庭关怀指数及 Zarit 照顾者负担得分

COPD 患者家庭管理方式量表总分为（106.03±16.84）分，其中 COPD 家庭管理知识维度得分（40.73±10.65）分，家庭管理行为得分（36.24±9.16）分，家庭管理态度得分为（29.05±7.56）分。家庭关怀指数得分为（8.42±1.24）分，Zarit 照顾者负担得分为（53.04±11.37）分。

2.2 老年 COPD 患者家庭管理水平潜在剖面分析结果

采用 Mplus8.3 进行潜在剖面分析，以 COPD 家庭管理知识、家庭管理行为、家庭管理态度 3 个维度得分作为外显变量，依次建立 1～4 个家庭管理水平潜在剖面模型。结果显示，随着分类数增加，AIC、BIC、aBIC 值呈逐渐下降趋势。综合拟合指标、模型简洁性与临床实际意义，最终确定 2 类模型为最佳拟合模型，见表 1。分析结果显示，第 1 类患者（137 人，占 68.16%）知识得分最高、态度得分最低，整体呈“知而不行”特征，故将其命名为认知主导-行为薄弱型；第 2 类患者（64 人，占 31.84%）态度得分最高、行为得分最优，整体管

理水平更高，故将其命名为态度驱动-行为协同型。

2.3 COPD 患者家庭管理水平潜在剖面的单因素分析

单因素分析显示：照顾者文化程度、家庭月人均收入、过去 1 年急性加重次数、家庭关怀度指数、Zarit 照顾者负担在两组间差异有统计学意义（$P<0.05$）。

2.4 老年 COPD 患者家庭管理的 logistic 回归分析

以态度驱动-行为协同型=1，认知主导-行为薄弱型=0 为因变量，将单因素有统计学意义的变量纳入回归模型，变量赋值见表 1。结果显示，家庭关怀度、家庭月人均收入、过去 1 年急性加重次数是独立保护因素，照顾者负担是独立危险因素（$P<0.05$）。见表 2。

表 1　赋值方式

变量	赋值
家庭关怀度指数	原值带入
Zarit 照顾者负担	原值带入
照顾者文化程度	（0，0，0）=小学及以下，（1，0，0）=初中，（0，0，1）=高中/中专，（0，1，0）=大专及以上
过去一年急性加重次数	（0，1）=0 次，（0，0）=1~2 次，（1，0）=>3 次
家庭人均月收入	（1，0）=<3000 元，（0，0）=3000~5000 元，（0，1）=>5000 元

表 2　老年 COPD 患者家庭管理各潜在剖面多因素 Logistic 回归分析（n=201）

变量	*β*	*SE*	Waldχ^2	*P*	*OR*	95%*CI*
家庭关怀度指数	0.235	0.104	5.106	0.024	1.265	1.032~1.552
Zarit 照顾者负担	-0.045	0.019	5.627	0.015	0.956	0.921~0.992
家庭月人均收入>5000 元	1.169	0.457	6.554	0.010	3.217	1.316~7.858
过去 1 年急性加重 0 次	1.052	0.423	6.194	0.013	2.864	1.247~6.576
照顾者文化程度	0.182	0.211	0.743	0.388	1.200	0.792~1.817

3 讨论

老年COPD患者家庭管理水平可分为认知主导-行为薄弱型和态度驱动-行为协同型 2 个潜在剖面，前者占比更高，呈明显异质性。家庭关怀度、家庭月人均收入、过去 1 年急性加重次数是独立保护因素，照顾者负担是独立危险因素。临床护理应依据潜在剖面特征，实施个体化、精准化家庭管理干预[8]，促进知识-态度-行为协同，改善患者居家管理质量与长期预后。

参考文献

[1] 申永春,高丽娟.2026 年慢性阻塞性肺疾病全球倡议更新解读[J].西部医学,2026,38(1):1-5.

[2] 张文静,李浩,袁佳佳,等.远程监督指导下居家肺部音乐疗法对慢性阻塞性肺疾病的效果[J].中国康复理论与实践,2026,32(3):337-344.

[3] 刘升明.《GOLD2026 报告》关于慢性阻塞性肺疾病诊断、治疗、管理及预防全球策略更新要点解读[J].实用医学杂志,2026,42(4):541-550.

[4] 陈彬彬,张清.慢性阻塞性肺疾病患者家庭管理评估问卷的研制及信效度检验[J].中国全科医学,2018,21(28):3523-3526, 3532.

[5] 刘倩,刘雄远,王沛.高胆红素血症新生儿家庭管理行为的潜在剖面分析及影响因素研究[J].当代护士（上旬刊）,2026,33(4):70-76.

[6] 慢性阻塞性肺疾病中西医结合诊疗指南工作组,冯淬灵,赵书亚.慢性阻塞性肺疾病中西医结合诊疗指南(2025版)[J].中国全科医学,2026,29(4):409-422.

[7] 吕繁. 家庭 APGAR 及其在临床中的应用[J].国外医学医院管理分册,1994,4:5.

[8] 孙浩哲,郭丽,吴钰鑫.COPD 患者健康信念与自我感受负担及康复训练依从性的相关性研究[J].黑龙江医学,2026,50(4):468-472.

[9] 张源慧,唐龙,王彦妮,蒋丽群,韦丽玲,苏浩,莫亚旦.短期强化创意表现艺术干预对老年 COPD 患者家庭照顾者衰弱的影响[J].甘肃医药,2025,44(8):747-751.

版权声明：©2026 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

OPEN ACCESS