

• 老年护理 •

老年住院患者照护者健康素养问卷的编制及信效度检验

周琴^{1,2}, 龚玉枝¹, 朱宇涵^{1,2}

摘要:目的 编制老年住院患者照护者健康素养问卷并检验其信效度。方法 以健康素养概念模型为理论基础,通过文献回顾、小组讨论、专家咨询、预调查形成初始版老年住院患者照护者健康素养问卷,选取 229 名老年住院患者照护者进行调查,对问卷进行信效度检验。结果 老年住院患者照护者健康素养问卷包括健康知识、照护技能、知识获取、心理支持、寻求帮助 5 个维度共 30 个条目。通过探索性因子分析共提取 5 个公因子,累计方差贡献率为 71.462%;问卷水平的内容效度指数为 0.867,条目水平的内容效度指数为 0.800~1.000;问卷 Cronbach's α 系数为 0.947,折半信度为 0.893,重测信度为 0.954。结论 老年住院患者照护者健康素养问卷具有良好的信效度,能够用于评估老年住院患者照顾者健康素养水平。

关键词:老年人; 照护者; 健康素养; 健康知识; 照护技能; 心理支持; 信度; 效度

中图分类号:R47;R212.7 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.01.084

Development of health literacy questionnaire for caregivers of elderly inpatients and its reliability and validity testing Zhou Qin, Gong Yuzhi, Zhu Yuhan. Department of Nursing, Liyuan Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430077, China

Abstract: **Objective** To develop a health literacy questionnaire for caregivers of elderly inpatients and test its reliability and validity. **Methods** Based on the conceptual model of health literacy, a preliminary questionnaire was formed through literature review, group discussion, expert consultation and pre-survey. A total of 229 caregivers of elderly inpatients were selected for a survey, and the reliability and validity of the questionnaire were tested. **Results** The health literacy questionnaire for caregivers of elderly inpatients consisted of five dimensions and 30 items: health knowledge, care skills, knowledge acquisition, psychological support and seeking help. Exploratory factor analysis identified five principle factors, which explained 71.462% of total variance. The scale-level content validity index was 0.867, and the item-level content validity index ranged from 0.800 to 1.000. Cronbach's α coefficient of the questionnaire was 0.947, the split half reliability was 0.893, and the test-retest reliability was 0.954. **Conclusion** The health literacy questionnaire for caregivers of elderly inpatients has good reliability and validity, which can be used to evaluate the health literacy level of caregivers of elderly inpatients.

Key words: elderly; caregiver; health literacy; health knowledge; care skills; psychological support; reliability; validity

第七次全国人口普查数据显示,我国 60 岁及以上人口占总人口数 18.70%,较第六次全国人口普查上升 5.44%^[1],在人口老龄化这一发展趋势下,做好积极应对是一项长期任务。《“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划》^[2]提出,应加强养老服务队伍建设,帮助老年人家庭成员提高照护能力等。而照护者的照护能力与其健康素养水平息息相关。健康素养是指个体获取、理解 and 处理健康信息或健康服务,并具有作出有利于健康相关决策的能力^[3]。研究表明,照护者的健康素养水平决定其照护能力,影响着照护质量^[4],同时,具备高水平健康素养的照护者更能从容地适应照护者角色,在一定程度上减轻照护负担^[5]。老年患者住院期间所需的照护服务多由家属和专职陪护提供,其照护能力和提供的照护质量存

在差异。通过医护人员有针对性的帮助,可提高照护者健康素养水平,从而使老年住院患者获益^[6]。因此,需要关注老年住院患者照护者健康素养水平。目前,国内广泛应用的的健康素养问卷着眼于评估全人群的基本健康知识,而针对照护者健康素养的特异性问卷欠缺。基于此,本研究在文献回顾的基础上,通过德尔菲法编制老年住院患者照护者健康素养问卷并检验其信效度,为调查老年住院患者照护者的健康素养水平提供测评工具。

1 对象与方法

1.1 对象

1.1.1 函询专家 专家纳入标准:①本科及以上学历,中级及以上职称。②10 年及以上相关领域工作经验。③自愿参加本研究,对本研究有一定的了解。选取专家 15 人,均全程参与 2 轮专家咨询。其中男 2 人,女 13 人;年龄 30~岁 3 人,40~岁 5 人, ≥ 50 岁 7 人;工作年限 10~年 4 人,20~年 4 人, ≥ 30 年 7 人。学历:硕士 4 人,本科 11 人。职称:高级 9 人,中级 6 人。工作领域:临床护理 5 人,护理管理 5 人,临床医疗 3 人,医院管理 2 人。

作者单位:1. 华中科技大学同济医学院附属梨园医院护理部(湖北 武汉,430077);2. 华中科技大学同济医学院护理学院

周琴:女,硕士在读,学生

通信作者:龚玉枝,2275979964@qq.com

科研项目:华中科技大学同济医学院护理学院 2022 年度自主创新研究面上项目(ZZCX2022005)

收稿:2022-08-03;修回:2022-09-26

1.1.2 调查对象 采用便利抽样方法,于 2022 年 4~6 月选取武汉市某三甲医院 230 名老年住院患者照护者进行问卷调查,包括家属和专职陪护。纳入标准:①住院患者年龄 ≥ 60 岁;照护者年龄 ≥ 18 岁,承担住院期间大部分的照护工作;②有一定的语言表达和沟通交流能力;③知情同意,愿意参加本研究。剔除标准:中途要求退出调查,经研究者解释后仍拒绝参与者。共发放问卷 230 份,回收有效问卷 229 份,问卷有效回收率为 99.6%。其中,男 47 人,女 182 人;年龄 < 50 岁 7 人,50~岁 90 人,60~岁 41 人,70~岁 83 人, ≥ 80 岁 8 人。文化程度:小学及以下 107 人,初中 66 人,高中/职高或中专 41 人,大专及以上 15 人。婚姻状况:已婚 225 人,离异 1 人,丧偶 3 人。居住地:城镇 120 人,农村 109 人。家庭平均月收入: $< 5\ 000$ 元 113 人,5 000~10 000 元 112 人, $> 10\ 000$ 元 4 人。照顾者:家属 114 人,专职陪护 115 人。专职陪护的照护时长 < 1 年 10 人,1~3 年 19 人, > 3 年 86 人;专职陪护参加过专业培训 44 人;专职陪护有照护丧失自理能力患者的经历 104 人;专职陪护有照护意识障碍患者的经历 99 人。老年患者医疗费用支付方式:新型农村合作医疗 109 例,城镇居民医疗保险 46 例,城镇职工医疗保险 74 例。

1.2 方法

1.2.1 形成问卷条目池 健康素养涉及对健康知识的获取、理解、评估及应用 4 项主要内容。本研究以健康素养概念模型^[7]为理论基础,以“健康素养”为主题词在中英文数据库中进行检索,围绕老年住院患者照护者获取、理解、评估及应用健康知识 4 项内容,参考国内外相关量表^[8-11],结合《养老护理员国家职业技能标准(2019 年版)》^[12]和《中国公民健康素养——基本知识与技能(2015 年版)》^[13]等相关内容,经小组讨论,形成问卷条目池,共 40 个条目。

1.2.2 编制问卷初稿 根据条目池内容设计专家咨询表,进行 2 轮专家咨询,邀请专家对各条目重要性进行评分并提出建议,经研究小组讨论,本研究确定的各条目保留需同时满足以下标准:重要性得分 ≥ 3.50 、变异系数 ≤ 0.25 、满分为 $> 20\%$ 。根据专家评分结果及修改意见对各条目作出相应修改或删除。然后便利选取 30 名老年住院患者照护者进行预调查,询问调查对象对问卷的意见,评估各条目语言表达是否合适、题量设置是否合理,以此评价问卷的可行性并对问卷作出适当修改。经过以上步骤形成初始版老年住院患者照护者健康素养问卷,包括获取健康知识、理解健康知识、评估健康知识、应用健康知识 4 个维度共 40 个条目。

1.2.3 问卷调查 调查工具为初始版老年住院患者照护者健康素养问卷。问卷包括三部分内容:①知情同意书,主要向调查对象解释研究目的及意义,以取得研究对象的知情同意。②一般资料调查,包括照护

者的性别、年龄、文化程度、婚姻状况、居住地、医疗保险情况及家庭人均月收入情况,以及专职陪护的照护时长、有无参加专业培训、照护丧失自理能力患者及意识障碍患者的经历。③老年住院患者照护者健康素养问卷内容,包括 4 个维度、共 40 个条目,各条目采用 Likert 5 级评分法,依次计为 1 分、2 分、3 分、4 分、5 分,分别表示完全不符合、基本不符合、有些符合、基本符合、完全符合。均为正向计分,得分越高说明健康素养水平越高。

1.2.4 统计学方法 使用 SPSS25.0 软件进行统计分析。专家积极性用问卷有效回收率评价;专家权威程度用权威系数进行评价;专家意见集中程度用协调系数进行评价。项目分析采用临界比值法、相关系数法和内部一致性系数法;结构效度分析采用探索性因子分析;由专家评价内容效度;用 Cronbach's α 系数、折半信度、重测信度(2 周后采用相同的问卷对研究对象 30 人进行重测,测定问卷的重测信度)进行信度分析。

2 结果

2.1 专家咨询结果 2 轮专家咨询问卷有效回收率均为 100%,专家权威系数分别为 0.868、0.954,肯德尔协调系数分别为 0.239、0.252(均 $P < 0.05$)。根据专家评分情况,结合专家具体意见,增加“医护查房”“培训”“隐私”等相关内容共 6 个条目,删除“上网”“同伴交流”“病房管理制度”等相关内容共 6 个条目,对部分条目的措辞进行修改。最终形成的初始版问卷包括 4 个维度共 40 个条目。

2.2 问卷调查结果

2.2.1 项目分析 综合以下 3 种方法对问卷各条目进行筛选。①临界比值法:按照总得分高低进行排序,将分数前 27%划分为高分组,后 27%划分为低分组,进行独立样本 t 检验,结果显示,高分组和低分组各条目得分比较差异有统计学意义($t = 3.661 \sim 22.379$,均 $P < 0.05$)。②相关系数法:各条目得分和总分的相关系数为 0.278~0.811,其中只有 A9、A10 条目的相关系数 ≤ 0.4 (分别为 0.389、0.278)。③内部一致性系数法:此次调查中,问卷 Cronbach's α 系数为 0.965,依次删除 A9、A10 条目后,问卷 Cronbach's α 系数升高,分别提高到 0.966 和 0.967。综合以上检验结果,经小组讨论,考虑到 A9、A10 条目涉及到基本的照护技能,决定保留。

2.2.2 效度分析

2.2.2.1 结构效度 研究结果显示,KMO 值为 0.945,Bartlett 球形度检验 χ^2 为 7 559.783($P < 0.05$),表明适合做因子分析。采用主成分分析法,经方差最大化正交旋转,第 1 次因子分析得到 6 个公因子,累计方差贡献率为 71.505%,对横跨 2 个因子和因子载荷小于 0.6 的条目予以删除,依次删除 E3、U1、E4、E6、E2、A1、A7、E1、A3、A4 共 10 个条目。

余 30 个条目再次行因子分析,提炼出 5 个公因子,*KMO* 值为 0.926,Bartlett 球形度检验 χ^2 为 5 649.183 ($P<0.05$),累计方差贡献率为 71.462%。经研究小

组讨论后将因子 1~5 依次命名为健康知识、照护技能、知识获取、心理支持、寻求帮助。结果见表 1。

表 1 探索性因子分析结果($n=229$)

	健康知识	照护技能	知识获取	心理支持	寻求帮助
U2 我知道保健食品不能代替药品治病	0.618	0.186	0.192	0.164	0.269
U3 我知道老年人日常饮食应注意什么	0.680	0.221	0.235	−0.043	0.325
U4 我知道针对不同疾病,老年患者饮食应有所不同	0.746	0.342	0.276	0.065	0.209
U5 我知道开窗通风可以改善室内空气,有利于患者康复	0.777	0.123	0.104	0.115	0.428
U6 我知道老年患者适当运动的必要性	0.784	0.112	0.167	0.169	0.236
U7 我知道康复锻炼对老年患者而言具有重要意义	0.788	0.145	0.247	0.216	0.051
U8 我知道老年人睡眠时间一般以 5~7 h 为宜	0.716	0.051	0.266	0.144	0.071
U9 我知道老年患者预防意外事件(如压疮、跌倒、误吸、走失等)的重要性	0.706	0.371	0.056	0.198	0.225
U11 我知道理解并尊重患者有利于患者心理健康	0.702	0.137	0.290	0.442	−0.104
U12 我知道患者需要保持积极乐观的生活态度	0.739	0.057	0.286	0.423	−0.060
U13 我知道要保护患者隐私	0.683	0.142	0.263	0.437	−0.140
A5 我会提醒患者保持口腔清洁,在需要时给予帮助	0.110	0.787	0.179	0.163	0.144
A6 患者进食过程中出现哽噎感时,我会评估患者有无发生窒息,以防发生窒息	0.241	0.680	0.233	0.024	0.157
A8 当患者不能下床活动时,我会根据患者实际情况,协助患者每天在床上适当运动	0.197	0.656	0.115	0.412	−0.038
A9 当患者下床活动时,我会陪伴在患者身边	0.085	0.846	−0.148	0.147	0.049
A10 我会每天检查患者皮肤情况	0.002	0.856	−0.121	0.053	−0.097
A11 当老年患者有走失风险时,我会提高警惕并采取预防措施	0.277	0.668	0.017	0.126	0.341
U10 我知道预防压疮的具体措施	0.448	0.623	−0.017	−0.199	0.104
G1 我会根据老年患者的实际需求,通过多渠道获取相应的健康知识	0.298	0.018	0.714	0.265	0.105
G2 我会从医护人员查房中获取健康知识	0.250	−0.078	0.759	0.256	0.173
G3 我会从病房的健康教育宣传栏中获取健康知识	0.147	−0.064	0.775	0.273	−0.065
G4 我会积极参加医院组织的培训、知识讲座等来获取健康知识	0.147	0.172	0.772	0.050	−0.010
G5 我会通过与医务人员交流来获取需要的健康知识	0.261	0.026	0.744	0.124	0.250
G6 与医务人员交流过程中,当我碰到不明白的情况时,会向医务人员提问以获取更明确的健康知识	0.388	0.051	0.646	0.194	0.331
A12 我会及时向患者家庭成员反映照护过程中遇到的问题	0.126	0.240	0.132	0.661	0.273
A13 我会关注患者的心理需求,适时与患者交谈,了解其心理状态,帮助患者缓解心理压力	0.176	0.071	0.314	0.767	0.165
A14 我能倾听患者的需求、体会患者的感受,给予支持和理解	0.241	0.119	0.275	0.808	0.161
A15 在照护患者过程中,我会注意保护其隐私	0.358	0.124	0.206	0.769	0.034
E5 我知道当患者活动时出现身体不适,要立刻停止并报告医生	0.301	0.168	0.151	0.192	0.742
A2 我会尽可能详细地向医护人员讲述患者相关情况	0.291	0.178	0.289	0.307	0.641
特征值	12.817	3.692	2.116	1.588	1.224
方差贡献率	42.724	12.308	7.055	5.293	4.082
累计方差贡献率	42.724	55.032	62.087	67.380	71.462

2.2.2.2 内容效度 量表水平的内容效度指数为 0.867;条目水平的内容效度指数为 0.800~1.000。

2.2.2.3 信度分析 见表 2。

表 2 问卷的信度系数

维度	条目数	Cronbach's α 系数	折半信度	重测信度
健康知识	11	0.948	0.895	0.942
照护技能	7	0.885	0.849	0.950
知识获取	6	0.894	0.860	0.893
心理支持	4	0.885	0.868	0.819
寻求帮助	2	0.811	0.811	0.862
总体	30	0.947	0.839	0.954

3 讨论

3.1 编制老年住院患者照护者健康素养问卷的意义

中国老龄协会指出,人口老龄化是贯穿我国 21 世纪的基本国情,积极应对人口老龄化是国家的一项长期战略任务。在此背景下,做好老年人群的照护工

作、提高照护者的照护质量是需要解决的实际问题。而健康素养较高的照护者能够将相关知识转化为有效策略,从而提高照护质量。本研究编制的健康素养问卷结合中国居民健康素养和我国养老护理员国家标准内容,在健康知识方面,设置老年人饮食、睡眠、运动、预防意外事件等基本知识以及尊重患者、保护隐私、积极乐观等内容。照护技能维度涵盖老年患者口腔清洁、运动、防窒息、防压力性损伤、防走失等方面内容。在知识获取方面,主要涉及知识获取的途径,包括健康教育宣传栏、医院组织培训、医护人员查房、与医务人员交流等方式。心理支持方面包括给予支持理解、注意保护隐私、帮助缓解压力、向家庭成员反映照护问题。在寻求帮助维度,设置“当患者活动时出现身体不适,要立刻停止并报告医生”“尽可能详细地向医护人员讲述患者相关情况”2 个条目。这对尽可能全面地评价老年住院患者照护者健康素养水平,分析照护者在健康素养方面的优势和不足,有针

对性地提高照护能力,提升照护质量具有重要意义。

3.2 老年住院患者照护者健康素养问卷编制过程严谨规范,具有良好的信效度。本研究通过文献回顾、2 轮德尔菲法、预调查以及正式问卷调查编制老年住院患者照护者健康素养问卷。通过文献回顾,明确了健康素养的概念内涵,确定了本研究中构建问卷的理论基础,即健康素养应围绕医疗保健、疾病预防、健康促进 3 个领域,包括获取健康知识、理解健康知识、评估健康知识、应用健康知识 4 个层次^[7],该模型在实际中得到广泛应用^[14-17]。通过 2 轮德尔菲法,针对条目池内容征求专家意见并进行对应修改。通过预调查,评估了问卷的可行性,形成了初始版调查问卷。通过正式问卷调查,对问卷进行项目分析和探索性因子分析达到筛选条目的目的,进行信效度检验从而分析问卷的信效度。因此,本研究严格按照编制问卷的流程执行,问卷编制过程严谨规范。

在德尔菲专家咨询中,2 轮问卷有效回收率均为 100%,说明专家积极性高;Cr 值均>0.8,说明专家权威程度高;肯德尔和谐系数经卡方检验差异有统计学意义(均 $P<0.05$),说明专家意见协调性好。通过信度检验得出问卷 Cronbach's α 系数为 0.947,各维度的 Cronbach's α 系数为 0.811~0.948,提示本问卷的信度良好。问卷水平的内容效度指数为 0.867,各条目水平的内容效度指数为 0.800~1.000,提示本问卷的效度良好。综合问卷各项统计结果,该问卷可信度高,具有良好的信效度。

4 小结

本研究基于健康素养概念模型,通过文献分析和小组讨论构建问卷条目池,运用德尔菲法和小样本预调查形成初始版问卷,通过正式问卷调查检验其信效度,最终形成了包括 5 个维度共 30 个条目的老年住院患者照护者健康素养问卷,可用于评估老年住院患者照护者健康素养水平。本研究的局限在于构建条目池过程中未使用半结构化访谈的方法,可能导致问卷条目不够全面,且未进行验证性因子分析,在一定程度上可能会削弱本问卷维度划分的科学性,未来需进一步完善和修订本问卷。

参考文献:

[1] 中华人民共和国中央人民政府.第七次全国人口普查公报[EB/OL].(2021-05-11)[2022-07-14].http://www.gov.cn/guoqing/2021-05/13/content_5606149.htm.
[2] 国务院.关于印发“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划的通知[EB/OL].(2022-02-21)[2022-07-14].http://www.gov.cn/zhengce/content/2022-02/21/content_5674844.htm.
[3] 孙浩林.慢性病人健康素养量表的研究及其初步应用[D].上海:复旦大学,2012.
[4] Diviani N, Zanini C, Jaks R, et al. Information seeking

behavior and perceived health literacy of family caregivers of persons living with a chronic condition. The case of spinal cord injury in Switzerland[J]. Patient Educ Couns,2020,103(8):1531-1537.
[5] Demir B C. Relationship between caregiver health literacy and caregiver burden[J]. Puerto Rico Health Sci J, 2019,38(3):163-169.
[6] 李尤,刘伟,孔琳妹.以老年病医院为依托的医疗护理员培训实践[J]. 护理学杂志,2022,37(13):67-69.
[7] Sørensen K, van Den Broucke S, Fullam J, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models [J]. BMC Public Health,2012,12:80.
[8] Osborne R H, Batterham R W, Elsworth G R, et al. The grounded psychometric development and initial validation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ) [J]. BMC Public Health,2013,13:658.
[9] Yuen E Y, Knight T, Dodson S, et al. Development of the Health Literacy of Caregivers Scale-Cancer (HLCS-C): item generation and content validity testing[J]. BMC Fam Pract, 2014,15:202.
[10] Li Y, Hu L, Mao X E, et al. Health literacy, social support, and care ability for caregivers of dementia patients: structural equation modeling[J]. Geriatr Nurs,2020,41(5): 600-607.
[11] 王萍,毛群安,陶茂莹,等.2008 年中国居民健康素养现状调查[J]. 中国健康教育,2010,26(4):243-246.
[12] 中华人民共和国人力资源和社会保障部,中华人民共和国民政部.关于颁布养老护理员国家职业技能标准的通知[EB/OL].(2019-10-16)[2022-07-15].<https://www.mca.gov.cn/article/xw/tzgg/201910/20191000020446.shtml>.
[13] 中华人民共和国国家卫生计生委.中国公民健康素养——基本知识 with 技能(2015 年版)[EB/OL].(2016-01-06)[2022-07-14].<http://www.nhc.gov.cn/xcs/s3581/201601/e02729e6565a47fea0487a212612705b.shtml>.
[14] Sørensen K, van Den Broucke S, Pelikan J M, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q) [J]. BMC Public Health,2013,13:948.
[15] Yuen E, Knight T, Dodson S, et al. Measuring cancer caregiver health literacy: validation of the Health Literacy of Caregivers Scale-Cancer (HLCS-C) in an Australian population[J]. Health Soc Care Community,2018,26(3):330-344.
[16] Sørensen K, Pelikan J M, Röthlin F, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European Health Literacy Survey (HLS-EU) [J]. Eur J Public Health,2015,25(6):1053-1058.
[17] 阮婷婷,易巧云,黄一伟.健康素养问卷在老年人群体的信效度检验[J]. 护理学杂志,2018,33(24):78-81.

(本文编辑 李春华)