自我管理和护理依赖在A型主动脉夹层术后患者健康素养与出院准备度间的链式中介作用

栗林，武文贤，王学艳，李欢欢，阎金萍，赵青

摘要：目的 探讨自我管理和护理依赖在A型主动脉夹层术后患者健康素养与出院准备度间的链式中介作用，为制定相关干预方案提供参考。**方法** 采用便利抽样法，选取251例A型主动脉夹层术后拟出院患者为调查对象，使用健康素养问卷、主动脉夹层患者术后自我管理测评量表、护理依赖量表、出院准备度量表进行调查。**结果** A型主动脉夹层术后患者出院准备度得分为(138.61±12.03)分，出院准备度、健康素养、自我管理、护理依赖之间具有相关性(均$P<0.05$)。中介模型显示，患者健康素养对出院准备度的直接效应显著，健康素养还通过自我管理($\beta=0.083$，$P<0.05$)、护理依赖($\beta=0.040$，$P<0.05$)间接影响出院准备度。自我管理与护理依赖在健康素养与出院准备度间起链式中介作用($\beta=0.038$，$P<0.05$)，总间接效应占总效应的43.63%。**结论** A型主动脉夹层术后患者出院准备度处于中等水平。自我管理和护理依赖在A型主动脉夹层术后患者健康素养与出院准备度间发挥中介作用。医护人员应重视对患者进行健康素养教育及疾病知识普及，通过改善患者术后自我管理能力，降低护理依赖，进而提高患者出院准备度。

关键词：主动脉夹层；　健康素养；　自我管理；　护理依赖；　出院准备度；　链式中介效应；　健康教育

中图分类号：R473.6　　**DOI：**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.02.042

Health literacy and discharge readiness in postoperative patients with type A aortic dissection: the multiple mediating role of self-management and care dependency

Li Lin, Wu Wenxian, Wang Xueyan, Li Huanhuan, Yan Jinping, Zhao Qing. Department of Cardiovascular Surgery, Shanxi Bethune Hospital, Shanxi Academy of Medical Sciences, Tongji Shanxi Hospital, Third Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030032, China

Abstract: Objective To explore the multiple mediating effects of self-management and care dependency in the relationship between health literacy and discharge readiness in postoperative patients with type A aortic dissection, and to provide a reference for developing relevant intervention programs. **Methods** A total of 251 postoperative patients with type A aortic dissection planning for discharge were selected using convenience sampling method, then they were investigated by using the Health Literacy Questionnaire, the Postoperative Self-management Scale of Aortic Dissection, the Care Dependency Scale and the Readiness for Hospital Discharge Scale. **Results** The participants scored (138.61±12.03) on discharge readiness, and there were statistically significant correlations among discharge readiness, health literacy, self-management and care dependency (all $P<0.05$). The mediation model showed that, the direct effect of health literacy on hospital discharge readiness was significant, and health literacy also indirectly affected hospital discharge readiness through self-management ($\beta=0.083$, $P<0.05$) and care dependency ($\beta=0.040$, $P<0.05$). Self-management and care dependency played chain-mediating effect in the relationship between health literacy and discharge readiness ($\beta=0.038$, $P<0.05$), and the total indirect effect accounted for 43.63% of the total effect. **Conclusion** The readiness for discharge in postoperative patients with type A aortic dissection is at a medium level. Self-management and care dependency play a chain-mediating role in the relationship between health literacy and discharge readiness. Medical staff should pay attention to health literacy education and disease knowledge popularization of patients, reduce care dependency by improving patients' postoperative self-management ability, and finally enhance their readiness for discharge.

Keywords: aortic dissection; health literacy; self-management; care dependency; discharge readiness; multiple mediating effect; health education

出院准备度指患者对是否准备好出院，以及具备出院后康复、护理能力的一种自我感知水平[1]。A型主动脉夹层(Type A Aortic Dissection，TAAD)病情凶险且发病紧急，快速的院前急救和急诊手术治疗使患者于术前无法详知病情。加之手术创伤大，术后患者生理、心理恢复缓慢，虽已达客观出院条件，但出院时的准备度往往不足[2]，体现为疾病知识缺乏、出院后康复能力弱、规范性低，由此可带来术后动脉瘤形

作者单位：山西白求恩医院(山西医学科学院 同济山西医院)/山西医科大学第三医院心脏大血管外科(山西 太原，030032)
栗林：女，本科，副主任护师，护士长，740408712@qq.com
通信作者：武文贤，153032074@qq.com
科研项目：山西白求恩医院院级护理科研基金项目(2022YH08)
收稿：2023-08-11；修回：2023-10-23

成或破裂等风险，增加术后再入院率[2-3]，严重威胁患者生存质量。健康素养是个体获取、理解和利用健康信息，以促进和维持健康的重要能力[4]。既往研究表明，提高健康素养有利于增强患者学习沟通能力，加强其改善健康意愿，提高出院准备度[5]。术后自我管理能力对保障 A 型主动脉夹层患者长期生存质量至关重要。研究显示，自我管理能力会受到个体健康素养的影响，且与出院准备度呈正相关[6-7]。护理依赖是指患者自我护理能力下降、护理需求增加，从而向外界寻求专业支持[8]。过高的护理依赖影响患者生理、心理和社会方面的康复状况，降低出院准备度水平[9]。目前，关于 A 型主动脉夹层术后患者健康素养、自我管理能力、护理依赖及出院准备度之间的关系尚不明确。基于此，本研究从患者自身角度出发，拟建立 A 型主动脉夹层术后患者健康素养、自我管理能力、护理依赖及出院准备度的链式中介模型，旨在探寻改善 A 型主动脉夹层术后患者出院准备度的新思路，为制定相关干预方案提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法，选取 2022 年 1 月至 2023 年 7 月收住我院心脏大血管外科的 A 型主动脉夹层术后拟出院患者为调查对象。纳入标准：①经主动脉计算机断层扫描血管造影诊断为 A 型主动脉夹层[10]；②已完成主动脉夹层外科手术治疗；③年龄≥18 岁。排除标准：①有精神病史或严重的沟通障碍，不能配合调查；②患恶性肿瘤。多因素分析一般要求样本量至少是自变量个数的 10 倍。本研究有 21 个自变量，为避免无效问卷对研究的影响，将样本量增加 10%，需纳入样本量至少为 234。本研究已获得本院医学伦理委员会审批（YXLL-2023-212）。

1.2 调查工具

1.2.1 基本资料调查表 研究者自行设计，包括性别、年龄、职业状态、文化程度、发现疾病方式、手术史、合并症、术后并发症、术式、术后住院时间。

1.2.2 健康素养问卷 由 Jordan 等[11]编制，本研究采用由孙浩林[12]汉化的问卷，包括信息获取能力（9 个条目）、交流互动能力（9 个条目）、改善健康意愿（4 个条目）和经济支持意愿（2 个条目）4 个维度共 24 个条目。采用 Likert 5 级评分法，从“完全不能”到“没有困难”分别赋 1～5 分。量表总分为 24～120 分，得分越高代表患者的健康素养水平越好。问卷各维度的 Cronbach′s α 系数为 0.86～0.95。该问卷从患者的角度测评其健康素养水平，能较全面地反映健康素养的内涵。

1.2.3 主动脉夹层患者术后自我管理测评量表 该量表由张丽薇[13]编制，包含疾病知识管理（5 个条目）、疾病治疗管理（4 个条目）、疾病症状管理（7 个条目）、自我监测管理（4 个条目）、日常生活管理（4 个条目）、心理管理（11 个条目）6 个维度共 35 个条目。采用 Likert 5 级评分，1～5 分分别表示“没有、很少、有时、经常、总是”。得分越高，表示患者的自我管理越好。总量表的 Cronbach′s α 系数为 0.908。

1.2.4 护理依赖量表（Care Dependency Scale，CDS） 由 Dijkstra 等[14]设计。本研究使用章舒琦等[15]翻译的中文版量表，包含患者生理、心理及社会方面的 15 项护理需求。量表采用 Likert 5 级评分法，1～5 分分别表示“完全依赖、很大部分依赖、部分依赖、少数依赖、几乎独立”。量表总分 15～75 分，分数越低表示依赖程度越高，＜25 分为完全依赖，25～44 分为绝大部分依赖，45～59 分为部分依赖，60～69 分为少部分依赖，＞69 分为几乎独立。量表的 Cronbach′s α 系数为 0.95，重测信度 0.83～0.92。

1.2.5 出院准备度量表（Readiness for Hospital Discharge Scale，RHDS） 由 Weiss 等[16]根据过渡理论编制，Zhao 等[17]翻译并修订。该量表包括自身状况（7 个条目）、疾病知识（8 个条目）、出院后的应对能力（3 个条目）、可获得的社会支持（4 个条目）4 个维度，量表第 1 个条目为是非题，不计入总分；其余各条目计分为 0～10 分，得分越高表明患者的出院准备度越高。量表的 Cronbach′s α 系数为 0.893。

1.3 资料收集及质量控制方法 由 3 名护理研究生组成调查小组，均接受统一培训，确保其掌握量表内容及调查方法。调查人员向调查对象解释调查目的、内容及意义，签署知情同意书后开展问卷调查。调查人员通过查阅住院病历填写患者一般资料及疾病情况，问卷调查由患者于出院前 4 h 内现场自行填写。用统一规范的指导语向患者介绍问卷的填写方法，对其有疑问的地方进行现场解释，现场填写后立即收回，并检查问卷填写的质量。所有问卷的填写安排在安静舒适的环境中进行，最大程度地减少外界环境干扰。共发放问卷 274 份，回收有效问卷 251 份，问卷有效回收率为 91.60%。

1.4 统计学方法 双人使用 Excel 录入数据，采用 SPSS26.0 软件分析数据，服从正态分布的计量资料采用均数、标准差描述，计数资料采用频数描述。使用 Pearson 相关分析探讨变量间的相关关系。采用基于偏最小二乘法的结构方程模型（Partial Least Squares Regression-Structural Equation Modeling，PLS-SEM）探索变量之间的复杂关系，处理多重共线性[18-19]。本研究采用 SmartPLS 3.0 软件进行链式中介效应分析，采用 Bootstrap 检验中介效应。检验水准 $\alpha=0.05$。

2 结果

2.1 调查对象一般资料 251 例 A 型主动脉夹层术后患者中，男 177 例，女 74 例；年龄 19～76（51.70±13.12）岁，其中＜30 岁 20 例，30～50 岁 82 例，＞50

岁 149 例。职业状态：个体经营 23 例，农民 29 例，职员 96 例，无业 66 例，退/离休 37 例。文化程度：小学及以下 65 例，初中 56 例，高中/中专 74 例，大专/本科 31 例，硕士及以上 25 例。发现疾病方式：检查发现 28 例，突发 223 例。109 例患者有手术史。术式：行 Bentall 手术 133 例，Sun′s 手术 102 例，其他 16 例。并存慢性病：1 种 130 例，≥2 种 24 例。82 例患者术后发生并发症。术后住院时间 14～45(24.97±6.08)d，其中＜15 d 5 例，15～30 d 171 例，＞30 d 75 例。

2.2　患者健康素养、出院准备度、自我管理、护理依赖得分　见表 1。

表 1　患者健康素养、出院准备度、自我管理、护理依赖得分(n＝251)　分，$\bar{x}\pm s$

项目	得分	条目均分
健康素养	89.98±8.48	3.25±0.35
信息获取能力	30.40±3.63	3.38±0.40
交流互动能力	29.21±3.76	3.25±0.42
改善健康意愿	12.34±2.03	3.08±0.51
经济支持意愿	6.04±1.34	3.02±0.67
出院准备度	138.61±12.03	6.30±0.55
自身状况	46.47±5.13	6.64±0.73
疾病知识	50.18±5.26	6.27±0.66
出院后的应对能力	16.78±2.25	5.59±0.75
可获得的社会支持	25.18±2.69	6.29±0.67
自我管理	116.41±9.47	3.33±0.27
疾病知识管理	16.97±2.86	3.39±0.57
疾病治疗管理	14.74±1.76	3.69±0.44
疾病症状管理	25.74±2.99	3.68±0.43
自我监测管理	13.05±1.95	3.26±0.49
日常生活管理	12.22±1.97	3.05±0.49
心理管理	33.69±4.37	3.06±0.40
护理依赖	49.14±6.17	2.68±0.41

2.3　患者健康素养、出院准备度、自我管理、护理依赖之间的相关性　见表 2。

表 2　患者健康素养、出院准备度、自我管理、护理依赖之间的相关系数(n＝251)

项目	健康素养	出院准备度	自我管理
健康素养	1.000		
出院准备度	0.356	1.000	
自我管理	0.476	0.369	1.000
护理依赖	－0.284	－0.387	－0.385

注：均 P＜0.05。

2.4　患者自我管理和护理依赖在健康素养与出院准备度间的中介效应　以出院准备度为因变量，自我管理和护理依赖为中介变量，健康素养为自变量，构建结构方程模型，见图 1。采用 R^2 进行模型检验与评价。R^2 通常被视为预测能力的标准，代表每个内生性变量中解释的差异，其值越高，预测精度越高。R^2 值最小应大于 0.1[19]。结果显示，出院准备度、护理依赖和自我管理的 R^2 分别为 0.23、0.18 和 0.25，满足最低标准。出院准备度的 R^2 为 0.23，接近 0.25，认为模型对于出院准备度的解释程度可以接受。对模型中的路径分析可知，A 型主动脉夹层术后患者健康素养对自我管理(β＝0.500，P＜0.001)、出院准备度有正向预测作用(β＝0.208，P＜0.05)，对护理依赖有负向预测作用(β＝－0.164，P＜0.05)；自我管理对出院准备度有正向预测作用(β＝0.165，P＜0.05)；护理依赖对出院准备度有负向预测作用(β＝－0.245，P＜0.001)；自我管理对护理依赖有负向预测作用(β＝－0.314，P＜0.001)。可见，自我管理、护理依赖在健康素养与出院准备度间起链式中介作用。采用 Bootstrap 分析法重复取样 5 000 次进行系数估计及显著性水平的拟合，置信区间设定为 95%，结果见表 3。经计算，总间接效应为 0.161(0.038＋0.083＋0.040)，占总效应的 43.63%，直接效应为 0.208，占总效应的 56.37%，见表 3。

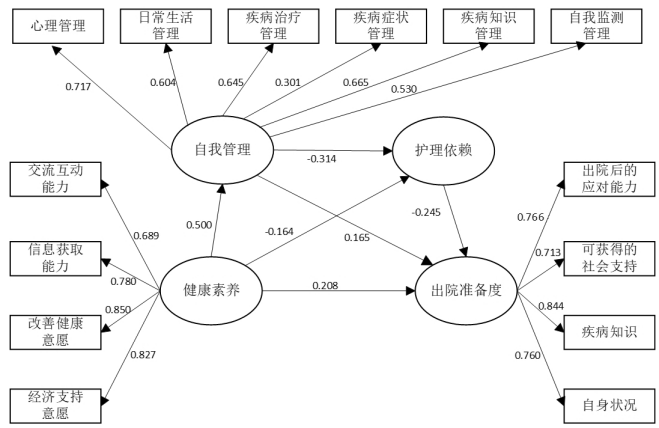

图 1　自我管理和护理依赖在健康素养与出院准备度间的中介效应

3　讨论

3.1　A 型主动脉夹层术后患者出院准备度现状分析

本研究显示，A 型主动脉夹层术后患者出院准备度条目均分为(6.30±0.55)分，以中位数 5 分比较，A 型主动脉夹层术后患者出院准备度总体处于中等水平。低于郭万鹏等[2]对主动脉夹层术后患者的研究结果。原因可能是郭万鹏等[2]的研究对象包含行介入腔内手术治疗的 B 型主动脉夹层患者，此类患者手术创伤较小，术后患者身心状态恢复快，对病因、术后康复等疾病知识的接受度较高。而 A 型主动脉夹层手术风险高、难度系数大、术后并发症发生风险高，突发的严重疾病及急诊手术可导致 A 型主动脉夹层患者心理韧性迅速降低，个体生存质量明显下降，甚至出院后难以融入社会[20]。因此，A 型主动脉夹层患者出院准备度应受到医护人员的高度重视。聂奕轩等[21]将患者与家属共同纳入干预研究中，从患者入院时即开始实施出院准备服务，有效提高了患者出院

准备度，同时改善了患者及其照顾者的支持应对水平。建议心脏大血管外科与急诊科、ICU 进行联动管理，术前采用可视化决策辅助工具帮助患者及家属共同应对决策冲突；术后转入 ICU 期间持续追踪患者及家属心理状况；患者转回科室时缓解患者及家属照护矛盾及术后康复焦虑，同时宣教疾病及自我护理相关知识，且重点关注年龄大、文化程度低、住院时间长的患者[2]，形成就诊-急诊手术-术后护理的全程、阶段式、多维度的出院准备护理服务措施，使患者逐步具备出院后进一步康复的意识、信心和能力。

表 3　中介效应 Bootstrap 检验和效应值

路径	效应值(β)	效应量(%)	*SE*	*t*	*P*	95%*CI*
总间接效应	0.161	43.63	0.042	3.819	＜0.001	0.081～0.247
健康素养→自我管理→护理依赖→出院准备度	0.038	10.30	0.014	2.686	0.007	0.015～0.070
健康素养→自我管理→出院准备度	0.083	22.49	0.037	2.246	0.025	0.012～0.156
健康素养→护理依赖→出院准备度	0.040	10.84	0.020	1.965	0.049	0.005～0.085
直接效应(健康素养→出院准备度)	0.208	56.37	0.068	3.046	0.002	0.073～0.346
总效应(健康素养→出院准备度)	0.369	100.00	0.057	6.498	＜0.001	0.255～0.482

3.2　A 型主动脉夹层术后患者出院准备度与健康素养、术后自我管理、护理依赖的相关性分析　A 型主动脉夹层的急性发病源于主动脉血肿的扩展及延伸，高血压是最重要的危险因素之一[22]。低健康素养患者较少参与高血压等慢性疾病的筛查，对主动脉夹层疾病的突发事件缺乏健康储备，在疾病治疗过程中会产生高疾病不确定感及决策冲突，影响其决策制定，在参与出院治疗计划方面亦存在困难[23]。本研究结果显示，A 型主动脉夹层术后患者健康素养及自我管理水平越高，其出院准备度越高（$P<0.05$），与相关研究结果[24]一致。主动脉夹层术后患者具有从急性疾病转向慢性疾病管理的特点，较好的自我管理能力及习惯的形成有利于出院后患者严格规范服药、血压控制及健康饮食管理，从而强化出院准备意识，增强出院信心，保障长期生存质量。护理依赖是被照顾者生理或心理上对照顾者的一种依恋，大部分主动脉夹层患者术后恢复阶段会出现疼痛、疲乏、神经功能障碍等躯体症状，同时伴随着焦虑、抑郁等不良情绪，易对护理人员及家属产生依赖[25]，导致其日常生活能力及社交能力恢复缓慢，加重患者孤独感和无力感，从而降低其出院后应对能力。本研究发现，护理依赖越高的患者，其出院准备度越低（$P<0.05$），与韩娟等[26]对老年择期手术患者的研究结果一致。提示护理人员应从生理、心理两方面制定护理计划，根据患者护理依赖情况采取支持教育、指导－合作或全补偿等护理方式满足患者的照护需求，以提升其自我管理能力，降低护理依赖。

3.3　自我管理和护理依赖在 A 型主动脉夹层患者健康素养及出院准备度间起中介效应　本研究结果显示，术后自我管理水平和护理依赖是 A 型主动脉夹层患者健康素养与出院准备度的中介变量，总间接效应占总效应的 43.63%，其中健康素养→自我管理→出院准备度路径的中介效应最明显（22.49%）。Galvin 等[27]的研究提取了出院准备度的内在多维属性，其中足够的信息、知识及患者的自我护理能力是出院准备的重要因素。知信行理论认为，优良的自我管理能力及健康行为建立在良好的知识背景、正确的认知以及有效的行动上[28]。较高的健康素养使患者形成对疾病治疗及护理知识更为清晰的了解，因而于术前能够更好地配合医护人员进行制动、镇静镇痛等治疗，术后能够主动参与医疗决策并表达个人意愿，在与医护人员沟通反馈的过程中能够不断提高自我管理能力，积极应对出院后的生活及医疗问题。

本研究还发现，健康素养可以通过自我管理、经护理依赖影响出院准备度，但该链式中介效应值较小，占 10.30%。研究证实，患者意识到自力更生的重要性是达到出院标准的重要组成部分[27]。自我管理能力较高的患者，其主观能动意识较强，能够保持应对及控制力，并有能力获取来自外界的支持，因而对他人的身心依赖感较低，能够更好地完成从医院到居家康复的过渡。护理人员在与患者接触，促进团队合作中有着独特优势，应在患者从 ICU 转回科室时与其建立良好的信任关系，宣教疾病知识，提升其术后康复管理技巧。同时鼓励家属与患者进行情感沟通，加强互惠认知，降低患者的无助感，激发自主能力，从而使患者能够顺利适应急诊术后的康复环境，为出院后居家康复做准备。

4　结论

本研究结果显示，A 型主动脉夹层术后患者出院准备度处于中等水平。健康素养不仅可以直接影响 A 型主动脉夹层术后患者出院准备度，还可通过自我管理和护理依赖对出院准备度产生影响。提示医护人员应从 A 型主动脉夹层危险因素方面着手，提高患者的健康素养及相关疾病知识，积极采取措施改善患者术后自我管理能力及日常生活能力，逐渐降低身心依赖，提高患者出院准备度。本研究存在一定的局限性：研究对象仅从太原市 1 所三级甲等医院中选取，样本代表性有限；研究仅调查患者出院前 4 h 内的变量水平，未追踪患者出院后的纵向情况，且仅探讨患者个人因素对出院准备度的中介作用。未来应开展

多中心、大样本的纵向研究，考虑组织及环境等因素，综合探讨出院准备度的影响因素及机制，为制定 A 型主动脉夹层术后患者出院准备度服务方案提供理论指导。

参考文献：

[1] Hydzik P, Kolarczyk E, Kustrzycki W, et al. Readiness for discharge from hospital after myocardial infarction: a cross-sectional study[J]. Int J Environ Res Public Health, 2021, 18(13): 6937.

[2] 郭万鹏，张倩，栗林. 主动脉夹层术后患者出院准备度现状及其影响因素[J]. 解放军护理杂志，2018，35(20)：18-22.

[3] Amin A, Ghanta R K, Zhang Q, et al. Ninety-day readmission after open surgical repair of stanford type a aortic dissection[J]. Ann Thorac Surg, 2022, 113(6): 1971-1978.

[4] Nutbeam D. The evolving concept of health literacy[J]. Soc Sci Med, 2008, 67(12): 2072-2078.

[5] 朱春阳. 健康素养对慢性充血性心力衰竭住院患者出院准备度的影响[J]. 河南医学研究，2021，30(18)：3332-3335.

[6] 类美容，张红伟，刘静，等. 自我效能和出院准备度在高血压病患者健康素养与自我管理间的链式中介作用[J]. 护理实践与研究，2022，19(13)：1900-1905.

[7] 殷月，张红梅，王梅杰，等. 自我管理对首次 PCI 术后病人出院准备度的影响及中介因素分析[J]. 全科护理，2021，19(13)：1749-1753.

[8] Juarez-Vela R, Durante A, Pellicer-Garcia B, et al. Care dependency in patients with heart failure: a cross-sectional study in Spain[J]. Int J Environ Res Public Health, 2020, 17(19): 7042.

[9] Subbe C P, Goulden N, Mawdsley K, et al. Anticipating care needs of patients after discharge from hospital: frail and elderly patients without physiological abnormality on day of admission are more likely to require social services input[J]. Eur J Intern Med, 2017, 45(1): 74-77.

[10] 中国医师协会心血管外科分会大血管外科专业委员会. 主动脉夹层诊断与治疗规范中国专家共识[J]. 中华胸心血管外科杂志，2017，33(11)：641-654.

[11] Joradn J E, Buchbinder R, Osborne R H. Conceptualising health literacy from the patient perspective[J]. Patient Educ Couns, 2010, 79(1): 36-42.

[12] 孙浩林. 慢性病病人健康素养量表的研究及其初步应用[D]. 上海：复旦大学，2013.

[13] 张丽薇. 主动脉夹层患者术后自我管理测评量表的编制及初步应用研究[D]. 福州：福建医科大学，2022.

[14] Dijkstra A, Buist G, Dassen T. A criterion-related validity study of the Nursing-Care Dependency (NCD) Scale[J]. Int J Nurs Stud, 1998, 35(3): 163-170.

[15] 章舒琦，朱月妹，李丽，等. 中文版护理依赖量表用于老年患者的信效度分析[J]. 护理学杂志，2014，29(3)：7-9.

[16] Weiss M E, Piacentine L B. Psychometric properties of the Readiness for Hospital Discharge Scale[J]. J Nurs Meas, 2006, 14(3): 163-180.

[17] Zhao H, Feng X, Yu R, et al. Validation of the Chinese Version of the Readiness for Hospital Discharge Scale on patients who have undergone laryngectomy[J]. J Nurs Res, 2016, 24(4): 321-328.

[18] 李平，孙晓敬. 基于 PLS-SEM 模型的我国高校科技创新影响因素研究[J]. 中国高校科技，2023(5)：65-71.

[19] 张敬文，江晓珊，周海燕. 战略性新兴产业技术创新联盟合作伙伴选择研究：基于 PLS-SEM 模型的实证分析[J]. 宏观经济研究，2016(5)：79-86，159.

[20] 张欢欢，杨玉金，杜春红，等. 主动脉夹层覆膜支架患者术后生活质量和心理韧性的相关性[J]. 中国老年学杂志，2020，40(24)：5300-5302.

[21] 聂奕轩，宋娟，谢砚辞，等. 基于二元疾病管理理论的老年肺癌患者出院准备服务方案的实施[J]. 护理学杂志，2022，37(18)：20-24.

[22] Baguet J P, Chavanon O, Sessa C, et al. European Society of Hypertension Scientific Newsletter: hypertension and aortic diseases[J]. J Hypertens, 2012, 30(2): 440-443.

[23] Murray M D, Tu W, Wu J, et al. Factors associated with exacerbation of heart failure include treatment adherence and health literacy skills[J]. Clin Pharmacol Ther, 2009, 85(6): 651-658.

[24] Innis J, Barnsley J, Berta W, et al. Development of indicators to measure health literate discharge practices[J]. J Nurs Care Qual, 2017, 32(2): 157-163.

[25] Haakseth L, Wanhainen A, Bjorck M, et al. Understanding patients' experiences of recovery after staged complex aortic repair: a phenomenological study[J]. J Adv Nurs, 2019, 75(11): 2834-2844.

[26] 韩娟，罗彩凤，谭佳宁，等. 老年择期手术患者护理依赖类别与出院准备度的关系[J]. 护理学杂志，2021，36(15)：77-82.

[27] Galvin E C, Wills T, Coffey A. Readiness for hospital discharge: a concept analysis[J]. J Adv Nurs, 2017, 73(11): 2547-2557.

[28] 崔培荣，周莹霞，张明霞，等. 护士胰岛素注射知信行临床实践与指南差距的调查研究[J]. 中华护理杂志，2023，58(10)：1178-1185.

（本文编辑　李春华）