# “互联网＋”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表的构建研究

钱正仙，秦云雷，梁钰燕，包贝贝，张菁菁，徐东平
浙江省人民医院/杭州医学院附属人民医院，浙江杭州　310014

**摘　要：目的**　构建“互联网＋”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表，并进行量表的信效度检验。**方法**　通过查阅文献、访谈并结合临床实际情况形成“互联网＋”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表初稿，选择 15 位专家进行德尔菲法专家函询，确定该量表的施测版本。选择 2022 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日在浙江省人民医院心内科接受永久性心脏起搏器植入术的患者为调查对象。通过问卷星进行调查，并分析量表的效度和信度。**结果**　正式版量表包括信息需求、知识需求和心理需求 3 个维度共 34 个条目。两轮专家函询的权威系数分别为 0.900、0.920，肯德尔和谐系数分别为 0.565、0.759。探索性因子分析提取出 3 个公因子，累计方差贡献率为 68.583%。条目水平的内容效度指数为 0.933～1.000，量表水平的内容效度指数为 0.942。验证性因子分析结果显示模型拟合度良好。该量表总的 Cronbach's α 系数为 0.972，信息需求、知识需求和心理需求维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.937、0.951 和 0.936，重测信度系数为 0.918。**结论**　“互联网＋”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表具有较好的信度和效度，可用于评估永久性心脏起搏器植入患者的自我管理需求。

**关键词：**互联网＋；心脏起搏器；自我管理；护理需求；量表构建　　DOI：10.3969/j.issn.1671-9875.2025.12.003

**Development of a Self-Management Nursing Needs Scale for patients with permanent pacemaker implantation in the context of "Internet plus"//Qian Zhengxian, Qin Yunlei, Liang Yuyan, Bao Beibei, Zhang Jingjing, Xu Dongping//Zhejiang Provincial People's Hospital/People's Hospital Affiliated to Hangzhou Medical College, Hangzhou Zhejiang 310014, China**

**Abstract: Objective**　To develop a Self-Management Nursing Needs Scale for patients with permanent pacemaker implantation in the context of "Internet plus", and to evaluate the reliability and validity of the scale. **Methods**　The initial draft of the Self-Management Nursing Needs Scale for patients with permanent pacemaker implantation in the context of "Internet plus" was developed through a literature review, patient interviews, and clinical situation. A total of 15 experts were selected to conduct a Delphi consultation to determine the test version of the scale. Patients who received permanent pacemaker implantation at the department of cardiology in Zhejiang Provincial People's Hospital between July 1, 2022, and June 30, 2024 were enrolled as study participants. The survey was administered via the Wenjuanxing online survey platform. The validity and reliability of the scale were analyzed. **Results**　The official version of the scale included 34 items in three dimensions, which were information needs, knowledge needs, and psychological needs. The authority coefficient and Kendall's *W* were 0.900, 0.565 for the first round, and 0.920, 0.759 for the second round of expert consultation, respectively. Three common factors were extracted by exploratory factor analysis, with a cumulative variance contribution rate of 68.583%. The item-level content validity index ranged from 0.933 to 1.000, and the scale-level content validity index was 0.942. The results of confirmatory factor analysis showed that the model fit well. The overall Cronbach's α coefficient of the scale was 0.972, with Cronbach's α coefficients of 0.937, 0.951, and 0.936 for information needs, knowledge needs, and psychological needs dimensions, respectively. The test-retest reliability coefficient was 0.918. **Conclusion**　The Self-Management Nursing Needs Scale for patients with permanent pacemaker implantation in the context of "Internet plus" has good reliability and validity, which can be used to assess the self-management needs of patients with permanent pacemaker implantation.

**Keywords:** Internet plus; pacemaker; self-management; nursing needs; scale development

**中图分类号：**R473.54　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1671-9875(2025)12-0009-06

《中国心血管健康与疾病报告 2023》指出，我国心血管疾病患者已经接近 3 亿，给人类健康带来极大的威胁[1]。心律失常是常见的心血管疾病，起搏器植入是治疗严重心律失常最有效的方法之一，尤其是永久性心脏起搏器植入术，在防止心脏性猝死和改善患者生活质量方面具有重要的作用[2-3]。患者植入永久性心脏起搏器后主要以居家自我管理为主，但部分患者居家自我管理水平

**作者简介：**钱正仙(1982－)，女，本科，主管护师
**通信作者：**徐东平，13757102090@163.com
**收稿日期：**2025－02－12
**基金项目：**浙江省卫生健康科技计划项目，编号 2022KY546

较低，且缺乏有效的康复护理指导，从而影响植入效果[4-5]。随着“互联网＋”技术的发展，如何借助科技手段提高永久性心脏起搏器植入术后患者的自我管理能力已经成为研究热点问题之一。“互联网＋”技术强调线上和线下的连接与融合，实现患者-平台-医护之间有效沟通，是能够推进实施且具有可操作性的一种模式。这种模式已经在糖尿病、PICC 置管等的管理中取得了良好的效果[6-7]。目前，尚不清楚在“互联网＋”这种新型医疗生态下，永久性心脏起搏器植入患者的自我管理护理需求是什么，现有普适性慢性病患者自我管理量表未能充分涵盖“互联网＋”情况下患者的新需求，因此本研究构建“互联网＋”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表，以期为医护人员提供科学的评价工具，助力于提高患者自我管理水平并减少起搏器使用过程中不良事件的发生。

## 1　研究方法

### 1.1　成立研究小组

本研究经医院伦理委员会批准后进行（审批号：浙人医伦审 2023 研第 019 号）。成立由护士长为组长的研究小组，小组成员共 9 名，其中主任护师 1 名、主管护师 4 名、护师 4 名，硕士研究生 2 名、本科 7 名。

### 1.2　构建量表初稿

#### 1.2.1　文献研究法

以“互联网＋”“起搏器”“自我管理”为中文检索词，“Internet plus”“pacemaker”“self-management”为英文检索词，检索中国知网、中国生物医学文献数据库、万方数据知识服务平台、维普资讯中文期刊服务平台、PubMed、MEDLINE、Web of Science、EBSCO、BMJ 最佳临床实践（British Medical Journal Best Practice）、Cochrane Library、美国指南网等中、英文数据库中关于“互联网＋”背景下心脏起搏器植入术后成人患者自我管理方案的文献。检索时间为建库至 2021 年 12 月 31 日，语言为中文和英文。

#### 1.2.2　访谈法

采用目的抽样法，抽取在浙江省人民医院行永久性心脏起搏器植入术的患者和资深心内科医护人员进行半结构式访谈，了解永久性心脏起搏器植入术后患者自我管理护理需求。通过 Colaizzi 七步分析法对研究资料进行整理和归纳分析。访谈患者的纳入标准：成功接受永久性心脏起搏器植入者；具有良好的认知及沟通交流能力；对本次调查知情同意，自愿接受访谈的患者。访谈患者的排除标准：有严重认知功能障碍或精神疾病病史的患者。患者的访谈提纲：您对自己所患疾病及目前状况了解多少？您平时是如何管理自己的疾病症状？您所罹患的疾病给您工作、生活带来了什么样的影响？为了控制并发症的发展您采取了哪些措施，是否有效果？您在控制或治疗疾病的过程中有没有遇到什么困难？对于起搏器的知识和管理您了解多少？是否存在疑惑或困难？是否需要日常管理指导和提醒注意事项？您是否需要情绪引导或家庭成员的支持？您是否需要随访指导和协助转诊？您是否需要借助互联网来获取专业的医学和护理指导？你希望通过互联网医学和护理指导获得哪些方面的帮助？访谈医护人员的纳入标准：从事心内科的临床护理人员，拥有 5 年以上的临床经验，本科及以上学历，中级及以上职称；从事心内科的临床医生，5 年以上工作经验，具有丰富的心脏起搏器植入术经验，中级及以上职称。访谈医护人员的排除标准：不愿意配合本次研究。医护人员访谈提纲：永久性心脏起搏器植入术后患者有哪些常见并发症或常因为哪些原因再次入院？永久性心脏起搏器植入术后有哪些可能出现的并发症？日常如何管理和预防并发症？永久性心脏起搏器植入术后患者日常生活或活动时有哪些注意事项？永久性心脏起搏器植入术后患者定期复查和随访有哪些注意事项？借助“互联网＋”平台为永久性心脏起搏器植入术后患者提供哪些方面的医学和护理专业指导？样本量以访谈资料饱和为准，即信息出现重复且无新主题析出时即可停止访谈及资料的收集。综合文献研究法和访谈法的结果初步构建“互联网＋”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表初稿，包括 3 个维度，共 41 个条目。

### 1.3　专家函询

#### 1.3.1　遴选函询专家

选取浙江省内 15 名心血管内科领域的临床医生和护理专家，分别来自社区医院、二级医院和三级医院。专家纳入标准：具有本科及以上学历；从事心内科医护工作或教学工作 10 年以上；具有高级职称；对本研究感兴趣且愿意参与本研究，能够保证连续参与本研究的多轮函询。剔除标准：中途退出研究者；未能在规定的时间内反馈邮件者。

#### 1.3.2　设计专家函询问卷

专家函询问卷包括以下内容：致专家的信件，详细介绍本研究的目的、内容和意义；专家基本情

况调查表，包括性别、年龄、学历、职称、研究领域等；问卷填写说明，介绍问卷填写的具体注意事项和细节解释；“互联网＋”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表初稿调查表，介绍具体条目并需要专家给重要性和可操作性打分；专家权威程度调查表，了解专家对问卷内容的熟悉程度；专家意见表，专家对于本研究的意见和建议。专家对本研究的熟悉程度和判断依据进行自评，其中熟悉程度分为 5 个等级，即很熟悉 1 分、比较熟悉 0.8 分、一般熟悉 0.6 分、不太熟悉 0.4 分和不熟悉 0.2 分；判断依据包括理论分析、实践经验、对国内外同行的了解和主观判断，依据对专家判断的影响程度按“大、中、小”三个等级分别赋予相应分值，其中理论分析对应赋值为 0.3、0.2、0.1，实践经验对应赋值为 0.5、0.4、0.3，对国内外同行的了解与主观判断两项均分别对应赋值为 0.1、0.08、0.05。

#### 1.3.3 实施专家函询

2022 年 2－3 月进行第一轮专家函询，2022 年 4－5 月进行第二轮专家函询。第一轮函询结束后对调查问卷进行分析并汇总专家意见，确定各维度重要程度和可行性的均数和变异系数并筛选条目，计算函询专家的权威程度系数。第二轮函询的目的为专家对调查问卷各条目的重要性和可操作性进行评定，按照 Likert 5 级评分法[8]分为 1～5 分，其中 5 分为“非常重要/非常可行”，4 分为“很重要/很可行”，3 分为“中等重要/中等可行”，2 分为“不重要/不可行”，1 分为“非常不重要/非常不可行”。最后根据专家函询结果进行修订，形成预测试版量表，包括 3 个维度，共 39 个条目。

### 1.4 量表预测试

患者的纳入标准：成功接受永久性心脏起搏器植入者；具有良好的认知及沟通交流能力，能够独立完成问卷调查。采取面对面调查方法，随机选取 30 例正在住院的已经接受永久性心脏起搏器植入术的患者进行“互联网＋”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表预测试，并形成施测版量表，包括 3 个维度，共 39 个条目。

### 1.5 量表信效度检验

将施测版“互联网＋”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表以问卷星的形式进行数据资料的收集。为保证研究数据的可靠性，选择 2 名工作 5 年以上的、已获得硕士学位的护士组成调查问卷分析小组，负责数据的整理与分析。调查对象的纳入标准同量表预测试。选择 2022 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日在浙江省人民医院心内科接受永久性心脏起搏器植入术的患者为调查对象。将所有患者均集中于同一个“浙人医心脏起搏器随访群”中，发放问卷星调查表，并附带本次调查问卷的目的、意义和填写说明。微信群中符合纳入标准的患者有 450 例，最终回收有效问卷 425 份，回收率为 94.4%。将 205 份问卷用于探索性因子分析，220 份问卷用于验证性因子分析。

### 1.6 统计学方法

采用 SPSS 22.0 进行统计学分析。符合正态分布的计量资料用($\bar{x}\pm s$)描述，分类资料采用例(%)描述。专家的权威系数为熟悉程度系数和判断依据系数的算术平均值，当权威系数≥0.7 时认为权威系数较高。专家意见的协调程度用变异系数和肯德尔和谐系数表示。变异系数越小说明各位专家对于条目的意见差异越小。肯德尔和谐系数越接近于 1 说明专家对于条目的一致性越好。采用项目分析法筛选量表条目。临界比值法：计算量表各条目的临界比值，采用独立样本 $t$ 检验进行分析，当决断值＜3 时予以删除。相关系数法：计算总量表与各条目的相关系数，若各条目与总量表的相关系数＜0.4，则予以删除。结构效度分析：探索性因子分析采用斜交旋转法和最大似然法提取特征值＞1 的公因子且累计方差贡献率＞50%，删除因子载荷＜0.4 的条目；验证性因子分析采用最大似然法进行参数估计，若 $\chi^2/df<3$，RMSEA≤0.08，SRMR＜0.10，CFI、TLI、IFI＞0.90，提示该量表拟合程度良好。内容效度分析：若该量表条目水平的内容效度指数(item-level content validity index，I-CVI)和量表水平的内容效度指数(scale-level content validity index，S-CVI)均＞0.80 则提示该量表内容效度较好。采用 Cronbach's $\alpha$ 系数评价量表的信度，若 Cronbach's $\alpha$ 系数＞0.70 则提示该量表信度良好。采用重测信度检验对该量表进行验证，重测信度系数越接近 1，表明该量表稳定性越高。

## 2 结果

### 2.1 专家函询结果

本研究有 15 名专家完成两轮函询，15 名专家年龄平均(43.8±1.6)岁；性别为男 11 名(73.3%)、女 4 名(26.7%)；正高级职称 8 名(53.3%)，副高级职称 7 名(46.7%)。两轮各发放函询问卷 15 份，回收有效问卷均为 15 份，有效回收率均为

100%。第一轮函询专家的熟悉程度系数、判断依据系数、权威系数分别为 0.860、0.940、0.900，第二轮函询专家的熟悉程度系数、判断依据系数、权威系数分别为 0.880、0.960、0.920。两轮函询的肯德尔和谐系数分别为 0.565 和 0.759（$P$ 均<0.05），说明专家的权威程度和协调程度高。两轮函询后，变异系数在 6%～11%。

### 2.2　项目分析结果

临界比值：3 个条目的决断值<3，予以删除，其余条目 $t$ 值为 7.294～12.937（$P$ 均<0.05）。相关系数：总量表与 2 个条目的相关系数<0.4，予以删除；再次计算总量表与各条目得分之间的相关系数为 0.436～0.707（$P$ 均<0.05）。

### 2.3　结构效度

#### 2.3.1　探索性因子分析

数据经 KMO 检验和 Bartlett's 球形检验显示，KMO 值为 0.924，$\chi^2$ = 12 674.452（$P$ <0.001），适合进行因子分析。通过主成分分析法抽取共同因子，提取 3 个特征值>1 的公因子，累计方差贡献率为 68.583%，各条目在相应因子上的载荷值均>0.4。最终形成包含信息需求（11 个条目）、知识需求（17 个条目）和心理需求（6 个条目）3 个维度共 34 个条目的正式版量表，见表 1。

#### 2.3.2　验证性因子分析

模型拟合指标为：$\chi^2/df$ = 2.546，RMSEA = 0.075，SRMR = 0.028，CFI = 0.942，TLI = 0.975，IFI = 0.968。结果显示模型拟合度良好。

### 2.4　内容效度

基于 15 名函询专家的内容效度评价结果显示，量表的 S-CVI = 0.942，I-CVI 为 0.933～1.000。结果说明该量表内容效度较好。

### 2.5　量表信度

该量表的 Cronbach's $\alpha$ 系数为 0.972，信息需求、知识需求和心理需求维度的 Cronbach's $\alpha$ 系数分别为 0.937、0.951 和 0.936。重测信度系数为 0.918，表明量表稳定性良好。

**表 1　“互联网+”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表条目与因子载荷（$n$ = 205）**

| 条目 | 内　　容 | 信息需求 | 知识需求 | 心理需求 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 您需要通过互联网实现在线健康信息采集，并建立电子信息档案吗？ | 0.427 | — | — |
| 2 | 您需要通过互联网实现自身健康状况的风险评估吗？ | 0.417 | — | — |
| 3 | 您需要通过互联网进行在线问诊咨询吗？ | 0.469 | — | — |
| 4 | 您需要通过互联网实现在线预约医护服务吗？ | 0.619 | — | — |
| 5 | 您需要通过互联网定时获得医护对您康复情况的反馈意见吗？ | 0.479 | — | — |
| 6 | 您需要通过互联网定时获得日常用药的指导信息吗？ | 0.557 | — | — |
| 7 | 您需要通过互联网定时向医护人员反馈您居家期间的血压、心率和体重等指标吗？ | 0.731 | — | — |
| 8 | 您需要通过互联网获取运动的时间和强度方面的指导信息吗？ | 0.697 | — | — |
| 9 | 您需要通过互联网获取接受磁共振检查等医疗操作的注意事项信息吗？ | 0.649 | — | — |
| 10 | 您需要通过互联网获取日常生活和乘坐交通工具方面的指导信息吗？ | 0.729 | — | — |
| 11 | 您需要通过互联网了解复查需要携带的物品和资料信息吗？ | 0.523 | — | — |
| 12 | 您需要通过互联网获得自身疾病的相关知识吗？ | — | 0.635 | — |
| 13 | 您需要通过互联网获得自身疾病相关症状的自我观察及紧急处理的知识吗？ | — | 0.678 | — |
| 14 | 您需要通过互联网获得心力衰竭相关知识吗？ | — | 0.701 | — |
| 15 | 您需要通过互联网了解心律失常相关知识吗？ | — | 0.504 | — |
| 16 | 您需要通过互联网获得与自身疾病相关的最新医学动态知识吗？ | — | 0.436 | — |
| 17 | 您需要通过互联网获得心搏骤停相关知识吗？ | — | 0.468 | — |
| 18 | 您需要通过互联网获得起搏器工作原理相关知识吗？ | — | 0.467 | — |
| 19 | 您需要通过互联网获得起搏器故障识别的相关知识吗？ | — | 0.508 | — |
| 20 | 您需要通过互联网获得起搏器故障紧急处理的相关知识吗？ | — | 0.551 | — |
| 21 | 您需要通过互联网获得起搏器工作模式相关知识吗？ | — | 0.687 | — |
| 22 | 您需要通过互联网了解何时更换起搏器的相关知识吗？ | — | 0.582 | — |
| 23 | 您需要通过互联网获得起搏器日常护理相关知识吗？ | — | 0.645 | — |
| 24 | 您需要通过互联网获得如何预防起搏器电极移位相关知识吗？ | — | 0.790 | — |
| 25 | 您需要通过互联网获得如何预防起搏器囊袋出血相关知识吗？ | — | 0.811 | — |

表 1(续)

| 条目 | 内 容 | 信息需求 | 知识需求 | 心理需求 |
|---|---|---|---|---|
| 26 | 您需要通过互联网获得如何护理起搏器植入处皮肤和预防切口感染相关知识吗? | — | 0.809 | — |
| 27 | 您需要通过互联网获得起搏器是否正常工作的相关知识吗? | — | 0.756 | — |
| 28 | 您需要通过互联网获得日常家用电器对起搏器的影响的相关知识吗? | — | 0.712 | — |
| 29 | 您需要通过互联网知晓自己是否受起搏器植入而存在心理问题吗? | — | — | 0.653 |
| 30 | 你需要通过互联网获得专业的心理咨询吗? | — | — | 0.744 |
| 31 | 你需要通过互联网获得专业的心理治疗吗? | — | — | 0.786 |
| 32 | 您需要通过互联网得到心理康复护理指导吗? | — | — | 0.823 |
| 33 | 你需要通过互联网得到心理和情绪上的支持吗? | — | — | 0.777 |
| 34 | 您需要通过互联网病友微信群得到心理支持吗? | — | — | 0.697 |
| 特征值 | | 15.856 | 11.323 | 8.728 |
| 方差贡献率/% | | 15.209 | 28.636 | 24.738 |
| 累计方差贡献率/% | | 15.209 | 43.845 | 68.583 |

## 3 讨论

### 3.1 “互联网+”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表具有较好的科学性

本研究成立由护士长为组长的研究小组,部分组内成员具有硕士学历并且能够熟练处理问卷的数据,确保数据真实可靠。本研究通过文献研究法和访谈法形成“互联网+”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表初稿,随后通过对 15 名从事心血管内科的临床医生和护理专家进行函询的方式确定最终版量表。15 名专家的就职机构包括社区医院、二级医院和三级医院,工作经验丰富,均具有高级职称,具有充分的代表性。15 名函询专家两轮问卷的回收率均为 100%,说明专家的参与性和积极性高。两轮专家函询的权威系数分别为 0.900 和 0.920,说明专家具有较高的权威性。专家函询肯德尔和谐系数分别为 0.565 和 0.759,说明专家对于量表内容充分认可,专家意见一致性高。由此可见,“互联网+”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表具有较好的科学性。

### 3.2 “互联网+”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表具有较好的信效度

该量表分为信息需求、知识需求和心理需求 3 个维度,累计方差贡献率为 68.583%,并且各条目在相应因子上的载荷值均>0.4,说明该量表能够较好地反应永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求情况。进一步的验证性因子分析结果为 $\chi^2/df=2.546$,RMSEA=0.075,SRMR=0.028,CFI=0.942、TLI=0.975、IFI=0.968,证明该量表模型拟合度良好,具有较好的结构效度。此外,该量表的 S-CVI=0.942,I-CVI 为 0.933~1.000,说明该量表内容效度较好。该量表的 Cronbach's $\alpha$ 系数为 0.972,信息需求、知识需求和心理需求维度的 Cronbach's $\alpha$ 系数分别为 0.937、0.951 和 0.936,说明该量表具有较高的信度,具有较好的内部一致性。该量表形成后采用重测信度检验进行验证,结果显示重测信度系数为 0.918,接近 1,表明该量表稳定性良好。

### 3.3 “互联网+”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表具有较好的实用性

永久性心脏起搏器植入后需要长期在患者体内留存,因此,起搏器的维护主要依靠居家自我管理。研究[9]显示,高达 65%的永久起搏器植入患者存在着不同程度的焦虑情绪,主要表现在对于起搏器本身的不了解和恐惧,尤其是大部分患者属于老年人,学习能力和管理能力下降,容易出现一些并发症和不良事件。此外,目前国内缺乏有效提升此类患者自我管理能力的平台,大多仍是传统的电话随访或门诊咨询等方式,效率低下,难以满足临床需要。《“健康中国 2030”规划纲要》中提出建设健康信息化服务体系的概念,规范和推动“互联网+健康医疗”服务,实施健康中国云服务计划,全面建立远程医疗应用体系,发展智慧健康医疗便民、惠民服务[10]。多项研究[11-12]已经证实,给予远程网络的延续性护理在一些慢性疾病(如糖尿病和脑卒中等)的管理中取得了良好的效果。本研究构建的量表包含了信息需求、知识需求和心理需求 3 个维度,无论是专家还是患者,关注较多的需求依次是起搏器相关知识需求、自身疾病知识需求、就诊信息需求、护理信息需求、心理治疗需求和心理护理需求。这说明患者对于起搏器这种植入体内的医疗设备存在一定的心理恐

惧，并且对于此方面的需求较高。因此，本研究小组构建“互联网＋”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表，帮助医护人员准确评估患者的需求，从而为患者制定针对性的自我管理策略，减少并发症，改善生活质量。

## 4　结论

本研究构建“互联网＋”背景下永久性心脏起搏器植入患者自我管理护理需求量表，该量表包括 3 个维度，共 34 个条目。量表的项目分析及信效度检验结果显示，量表具有较好的信度和效度，可用于永久性心脏起搏器植入患者自我管理需求的评估。本研究属于单中心研究，可能存在选择偏倚，使结果的推广受限，需要多中心研究来进行验证。

**参考文献：**

[1]《中国心血管健康与疾病报告》编写组.《中国心血管健康与疾病报告 2023》要点解读[J]. 中国循环杂志，2024，39(7)：625-660.

[2] 王一然，阿荣，张迎军，等. 214 例老年缓慢性心律失常植入心脏起搏器治疗的临床观察[J]. 中国现代医学杂志，2024，34(1)：22-28.

[3] 朱彩虹. 严重心律失常永久起搏器植入患者疾病不确定感状况及影响因素研究[J]. 航空航天医学杂志，2021，32(2)：230-232.

[4] 白井双，王颖，蔡立柏，等. 基于智慧云随访平台的远程居家管理模式在老年心脏起搏器植入患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志，2021，27(8)：988-993.

[5] 刘杰，郭康康，董李娜，等. 延续性护理模式在永久性起搏器植入术后患者心理情绪及并发症发生中的影响[J]. 心血管病防治知识，2024，14(7)：139-142.

[6] 张霞. 以 Orem 自理模式为指导的延续性护理对 2 型糖尿病病人自我管理行为及血糖控制的影响[J]. 循证护理，2024，10(14)：2648-2651.

[7] 孙宁，郭豆，薛丹，等. 基于奥马哈系统的延续性护理结合预处理策略对 PICC 携管患者居家自护能力及不良事件的影响[J]. 临床医学研究与实践，2024，9(8)：175-179.

[8] 刘拓，朱秋鸿. Likert 式计分法应用于卫生健康标准实施效果评估的可行性研究[J]. 中国卫生标准管理，2022，13(16)：1-6.

[9] 赵娜. 植入心脏永久起搏器对缓慢性心律失常并发焦虑或抑郁的影响[J]. 中国医疗器械信息，2022，28(9)：146-148.

[10] 张瑜，田杨，冯佳佳，等. 中国“互联网＋中医医疗”现状评估与发展专家建议[J]. 医学新知，2024，34(5)：481-486.

[11] 蔺子，刘红，刘莎，等. 基于保护动机理论的延续性护理对乳腺癌合并糖尿病化疗患者生活质量的影响[J]. 山西医药杂志，2024，53(1)：57-61.

[12] 敬向琴，张敏. 家庭延续性护理对缺血性脑卒中患者出院后自我护理能力的影响[J]. 贵州医药，2024，48(3)：495-497.

（上接第 8 页）为医生和患者提供科学的个体化治疗建议，使治疗调整更加及时和精准[9]。在生活质量方面，干预组患者的 SF-36 健康调查量表各维度评分均高于对照组（$P<0.05$），这与王磊磊等[10]的研究结果基本一致。共享决策能够帮助患者提高决策能力和信心，通过提供信息、强调自主权、增加知识和技能、建立信任关系以及提供支持和反馈，可以有效提高患者的决策自我效能水平，从而推进医患间更加平等、合作、积极的关系，进而提升患者的整体健康感受，改善生活质量。

## 4　结论

本研究基于共享决策理论，通过智能化治疗辅助工具优化 LADA 患者的个体管理模式。在 LADA 患者群体中，共享决策辅助工具能够有效改善治疗效果，提高患者生活质量。但本研究样本量偏小，且仅进行了单中心随机对照临床设计研究，未来需开展大样本、多中心的高质量随机对照研究进一步探讨和验证共享决策辅助工具在 LADA 患者中的应用效果，为进一步推动共享决策辅助工具在我国糖尿病患者中的应用提供科学依据。

**参考文献：**

[1] 朱洁，孙丽萍，王士忠，等. 血清白介素 23、白介素 17 与成人隐匿性自身免疫糖尿病患者 β 细胞功能的相关性[J]. 中国医师杂志，2020，22(1)：67-70.

[2] 孙鑫，李程程，段欣，等. 共享决策干预模式在 2 型糖尿病患者中应用效果的 Meta 分析[J]. 中国实用护理杂志，2025，41(2)：119-127.

[3] 中国医师协会内分泌代谢科医师分会. 成人隐匿性自身免疫糖尿病诊疗中国专家共识(2021 版)[J]. 中华医学杂志，2021，101(38)：3077-3091.

[4] 王洋，鲁丽，李延彬，等. 利格列汀联合胰岛素治疗成人隐匿性自身免疫性糖尿病的疗效和安全性[J]. 实用药物与临床，2018，21(7)：769-722.

[5] 李鲁，王红妹，沈毅. SF-36 健康调查量表中文版的研制及其性能测试[J]. 中华预防医学杂志，2002，36(2)：109-113.

[6] 刘乙君，李彦，刘敏，等. 医患共享决策辅助系统在社区 2 型糖尿病管理中的应用效果[J]. 护理研究，2023，37(15)：2805-2809.

[7] 张华，陈英剑. 成人隐匿性自身免疫糖尿病的研究进展[J]. 检验医学与临床，2023，20(23)：3537-3540.

[8] 沈婵娟，黄丽华，宋运莲，等. 基于网络的决策辅助工具在乳腺癌患者中的研究进展[J]. 护理与康复，2025，24(2)：97-101.

[9] 周如华，顾则娟，徐晶晶，等. 决策辅助工具在糖尿病管理中的研究进展[J]. 实用临床医药杂志，2022，26(12)：144-148.

[10] 王磊磊，张兴，杜伟，等. 中青年糖尿病患者共享决策现状及影响因素的路径分析[J]. 护理学杂志，2024，39(10)：46-50.