

成人肝移植术后护理质量评价指标体系的构建

张丙良¹, 李春艳², 孙文娟³, 王静远⁴, 魏丽丽^{5*}

¹青岛大学附属医院肝脏移植科, 山东 青岛

²青岛大学附属医院急诊门诊, 山东 青岛

³青岛大学附属医院肝脏外科, 山东 青岛

⁴青岛大学附属医院呼吸内科, 山东 青岛

⁵青岛大学附属医院护理部, 山东 青岛

收稿日期: 2022年2月14日; 录用日期: 2022年3月8日; 发布日期: 2022年3月17日

摘要

目的: 构建成人肝移植术后护理质量评价指标体系, 为评价成人肝移植术后护理质量提供科学依据。方法: 基于“结构-过程-结果”理论模型, 通过文献分析、半结构式访谈、Delphi法及层次分析法确定成人肝移植术后护理质量指标体系及指标权重。结果: 两轮问卷回收率分别为95.24%、100%, 权威系数分别为0.853、0.879, 协调系数分别为0.108、0.184, 差异具有统计学意义($P < 0.01$)。最终形成的指标体系包含3个一级指标、9个二级指标、46个三级指标。结论: 本研究构建的成人肝移植术后护理质量评价指标体系的具有较好的科学性和可靠性, 可作为评价成人肝移植术后护理质量的工具。

关键词

肝移植, 护理质量, 评价指标, 德尔菲法

Construction of a Nursing Quality Evaluation Indicator System for Adults after Liver Transplantation

Bingliang Zhang¹, Chunyan Li², Wenjuan Sun³, Jingyuan Wang⁴, Lili Wei^{5*}

¹Department of Liver Transplantation, Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao Shandong

²Department of Emergency Treatment, Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao Shandong

³Department of Hepatic Surgery, Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao Shandong

⁴Department of Respiratory Medicine, Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao Shandong

⁵Department of Nursing Administration, Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao Shandong

Received: Feb. 14th, 2022; accepted: Mar. 8th, 2022; published: Mar. 17th, 2022

*通讯作者 Email: 13573828157@163.com

文章引用: 张丙良, 李春艳, 孙文娟, 王静远, 魏丽丽. 成人肝移植术后护理质量评价指标体系的构建[J]. 临床医学进展, 2022, 12(3): 1916-1924. DOI: 10.12677/acm.2022.123276

Abstract

Objective: To construct a nursing quality evaluation indicator system for adults after liver transplantation, in order to provide a basis for quality evaluation of adults after liver transplantation. **Methods:** Based on the theory of Donabedian's structure-process-outcome quality model, literature analysis, semi-structured interview, Delphi method and AHP method were adopted to determine the nursing quality evaluation indicator system and indicators' weight in adults after liver transplantation. **Results:** After two rounds expert advisory, the effective response rates were 95.24%, 100%; Cr coefficients were 0.853, 0.879; W coefficients were 0.108, 0.184, and the difference was statistically significant ($P < 0.01$). The finally constructed nursing quality evaluation indicator system for adults after liver transplantation included 3 first-level indicators, 9 second-level indicators, and 46 third-level indicators. **Conclusion:** The constructed quality evaluation index system is scientific and reliable, and it can be used for adults after liver transplantation quality management.

Keywords

Liver Transplantation, Nursing Quality, Evaluation Indicators, Delphi Method

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

肝移植是目前终末期肝病的最有效的治疗方式[1]。目前,我国肝移植的年手术量逐年增加,每年约完成6000例以上,其1年和5年生存率分别为87%~95%和68%~87% [2]。据统计,全国肝移植术后1周内的院内死亡率为2.2%~3.7%,一些研究发现可高达14.8% [3],而死亡的原因主要是术后早期的并发症。肝移植术后患者情况不稳定,容易发生排斥反应、感染、出血等多种并发症,影响患者移植生存率及术后康复与生活质量。护理质量评价指标是评价护理质量的一种量化的工具[4]。肝移植术后护理质量水平直接影响肝移植术后患者的康复,但是目前成人肝移植术后护理方面还未建立规范、系统的护理评价指标体系。因此,本研究旨在构建肝移植术后专病护理质量指标体系,为肝移植术后护理质量的持续改进提供科学依据。

2. 研究方法

2.1. 成立研究小组

本研究小组包括肝脏移植科主任医师1名、副主任护师1名、主管护师2名、护师2名,小组成员负责文献查阅与整理、初步拟定肝移植术后护理质量指标、收集问卷、分析整理专家意见。

2.2. 初步形成评价指标体系

编制函询问卷

以“结构-过程-结果”模式为理论基础[5],参考国内外相关指南[6] [7] [8],以“肝移植”、“肝

脏移植”、“手术后”、“术后”、“质量指标”“敏感指标”等中文检索词检索中国知网、万方、维普等中文数据库；以“Liver transplantation”、“Liver transplant”、“quality Indicators”、“sensitive index”、“quality of nursing care”等检索词检索 PubMed、Cochrane、Web of Science 等英文数据库，并通过 Cochrane Handbook [9]进行质量评价。对肝脏移植科 4 名护理专家及 3 名医疗专家进行半结构式访谈。根据文献检索及半结构式访谈结果初步形成第 1 轮专家函询问卷。

函询问卷包括：① 说明：研究背景、目的、意义、填表说明。② 指标：各项指标，专家根据 Likert 5 级评分法对指标的重要性进行评分，另设有空白栏，供专家填写意见。③ 专家基本情况：年龄、学历、职称、工作年限、研究领域、专家的判断依据、熟悉程度等。

2.3. 德尔菲专家函询

2.3.1. 确定函询专家

函询专家纳入标准：① 从事肝脏移植专科工作 5 年及以上；② 中级及以上技术职称；③ 本科及以上学历；④ 知情同意并自愿参加本研究。本研究共纳入专家 20 名。

2.3.2. 发放专家函询问卷

通过现场和电子邮件的形式收集函询问卷。问卷收回后，按照重要性赋值均数 > 3.5 ，变异系数 < 0.25 ，满分比 > 0.20 [10]的标准及专家意见对指标进行取舍。本研究共进行 2 轮函询。

2.4. 层次分析法确定指标权重

层次分析法是定性与定量结合的一种用来分析指标权重的方法[11]。基本原理是将指标体系分解成从属关系的若干层，从而形成层次结构模型，然后将专家主观意见定量标度，构造判断矩阵，最终确定各指标权重[12] [13]。

2.5. 统计学方法

通过 SPSS 22.0 统计专家积极性(问卷有效回收率)、专家权威性(专家权威系数 Cr)、专家意见协调程度(CI)、肯德尔协调系数(K)；通过 yaahp 10.3 计算各指标权重。

3. 结果

3.1. 专家基本情况

本研究共纳入全国 6 省市 9 所移植医院的 20 名专家，分别来自于山东、北京、天津、湖北、上海、浙江 6 个地区，涵盖肝移植护理、护理管肝移植医学三个领域。其中，10 年以上工作经验的专家占 85%，硕士学历及以上的专家占 35%，副高及以上职称者占 70%。专家基本情况具体见表 1。

Table 1. Essential information of experts in the two round survey (n = 20)

表 1. 2 轮专家函询专家基本情况(n = 20)

项目	分组	人数	构成比
年龄	21~29	2	10%
	30~39	13	65%
	40~	5	25%
	5~10	3	15%

Continued

工作年限	10~15	10	50%
	15~25	7	35%
性别	男	4	20%
	女	16	80%
职称	中级	13	65%
	副高级	3	15%
	高级	4	20%
学历	本科	13	65%
	硕士	5	25%
	博士	2	10%
研究领域	肝移植护理	10	50%
	护理管理	8	40%
	肝移植医学	2	10%
地域分布	山东	12	60%
	北京	2	10%
	天津	2	10%
	湖北	2	10%
	上海	1	5%
	浙江	1	5%

3.2. 专家积极性

本研究两轮问卷回收率分别为 95.24% (20/21)、100% (21/21), 说明专家积极性高。第 1 轮有 9 名(45%) 专家提出修改意见, 第 2 轮 2 名(10%)专家提出修改意见, 说明专家对本课题较重视。

3.3. 专家权威性

本研究专家的 Cr 值分别为 0.853, 0.879, 均>0.7, 说明专家权威性较高[14]。

3.4. 专家意见协调程度

专家意见的协调程度通过变异系数(CV)和肯德尔和谐系数(Kendall's W)表示。第一轮专家函询 CV 值范围为 0.05~0.20; 第二轮专家函询 CV 值的范围为 0~0.13。本研究第一轮专家函询的肯德尔和谐系数为 0.108, 差异具有统计学意义($P < 0.001$), 第一轮专家函询的肯德尔和谐系数为 0.184, 差异具有统计学意义($P < 0.001$), 两轮专家意见协调系数见具体表 2。

Table 2. Kendall concordance coefficient and significance test results in the two round expert consultation
表 2. 2 轮专家咨询的肯德尔和谐系数及显著性检验结果

	<i>W</i> 值	χ^2 值	<i>P</i>	自由度
第一轮	0.108	116.85	<0.001	54
第二轮	0.184	213.75	<0.001	58

3.5. 指标修订

指标修改情况如下：① 删除指标 5 项：医护比、护士学历构成比、管路护理合格率、血糖控制达标率、护士工作满意度。② 修改指标 6 项：“护患比”修改为“平均每天护患比”，“肝移植术后患者饮食知识宣教率”修改为“肝移植术后患者饮食禁忌知识知晓达标率”，“呼吸功能锻炼率”修改为“肝移植术后呼吸功能锻炼达标率”，“手卫生执行率”修改为“手卫生依从率与正确率”，“肝移植术后早期活动依从率”修改为“肝移植术后早期活动达标率”，“肝移植术后健康教育执行率”修改为“肝移植术后健康教育知晓达标率”。③ 增加指标 4 项：“肝移植术后患者保护性隔离措施落实达标率”，“肝移植术后血药浓度检测标本采集达标率”，“肝移植术后管路风险管理达标率”，“患者健康教育满意度”。最终确定一级指标 3 项、二级指标 9 项、三级指标 46 项。见表 3。

Table 3. Nursing quality evaluation indicator system for adults after liver transplantation

表 3. 成人肝移植术后护理质量评价指标体系

指标	重要性赋值($\bar{X} \pm S$)	满分值	变异系数	权重	组合权重
I-1 结构性指标	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.400	-
II-1 组织与人员	5.00 ± 0.00	100%	0.00	0.493	0.197
III-1 床护比	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.200	0.099
III-2 平均每天护患比	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.200	0.099
III-3 不同级别护士配置	5.00 ± 0.000	100%	0.00	0.400	0.197
III-4 每患者 40 小时平均护理时数	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.200	0.099
II-2 物资与设备	4.80 ± 0.410	80%	0.09	0.196	0.078
III-5 病房管理质量达标率	4.75 ± 0.444	75%	0.09	0.200	0.039
III-6 仪器设备管理质量达标率	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.400	0.078
III-7 药品、无菌物品管理达标率	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.400	0.078
II-3 培训与教育	4.90 ± 0.308	90%	0.06	0.311	0.124
III-8 人均专科岗位在职培训时数	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.400	0.124
III-9 护理专科理论知识考核合格率	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.400	0.124
III-10 护理专科操作技能考核合格率	4.90 ± 0.308	90%	0.06	0.200	0.062
I-2 过程性指标	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.400	-
II-4 预防感染	4.90 ± 0.308	90%	0.06	0.167	0.067
III-11 肝移植术后患者保护性隔离措施落实达标率	4.85 ± 0.366	85%	0.08	0.158	0.026
III-12 手卫生依从率与正确率	5.00 ± 0.00	100%	0.00	0.344	0.057
III-13 中心静脉导管相关血流感染预防措施执行达标率	4.90 ± 0.308	90%	0.06	0.244	0.041
III-14 CLABSIs 集束化护理措施依从性	4.85 ± 0.366	85%	0.08	0.158	0.026
III-15 多重耐药菌感染集束化护理措施依从性	4.75 ± 0.444	75%	0.09	0.097	0.016
II-5 专病护理措施	4.95 ± 0.224	95%	0.06	0.333	0.133
III-16 责任护士对患者病情知晓及措施落实达标率	4.80 ± 0.410	80%	0.09	0.111	0.037
III-17 肝移植术后免疫抑制剂口服给药达标率	4.90 ± 0.308	90%	0.06	0.166	0.055

Continued

III-18 肝移植围手术期危重患者护理质量达标率	4.70 ± 0.470	70%	0.10	0.093	0.031
III-19 肝移植围术期抢救工作质量达标率	4.70 ± 0.571	70%	0.12	0.074	0.025
III-20 肝移植术后护理质量达标率	4.70 ± 0.470	70%	0.10	0.074	0.025
III-21 肝移植术后早期活动达标率	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.230	0.077
III-22 肝移植术后呼吸功能锻炼达标率	4.80 ± 0.410	80%	0.09	0.126	0.042
III-23 肝移植术后血药浓度检测标本采集达标率	4.70 ± 0.470	70%	0.10	0.075	0.025
III-24 肝移植术后痰培养标本采集达标率	4.65 ± 0.587	65%	0.13	0.049	0.016
II-6 护理安全管理	4.90 ± 0.308	90%	0.06	0.167	0.056
III-25 肝移植术后手术相关压力性损伤预防措施落实达标率	4.65 ± 0.587	65%	0.13	0.064	0.021
III-26 肝移植术后管路风险管理达标率	4.80 ± 0.410	80%	0.09	0.097	0.032
III-27 肝移植术后早期营养支持达标率	4.80 ± 0.410	80%	0.09	0.097	0.032
III-28 肝移植术后疼痛护理质量达标率	4.85 ± 0.366	85%	0.08	0.132	0.044
III-29 肝移植术后静脉血栓栓塞症护理质量达标率	4.90 ± 0.308	90%	0.06	0.176	0.059
III-30 肝移植术后跌倒风险管理达标率	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.252	0.084
III-31 肝移植术后患者交接质量达标率	4.90 ± 0.308	90%	0.06	0.184	0.061
II-7 健康教育	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.333	0.133
III-32 肝移植术后患者饮食禁忌知识知晓达标率	4.80 ± 0.410	80%	0.09	0.500	0.167
III-33 肝移植术后健康教育知晓达标率	4.80 ± 0.410	80%	0.09	0.500	0.167
I-3 结果性指标	4.90 ± 0.308	90%	0.06	0.200	-
II-8 整体质量评价	5.00 ± 0.00	100%	0.00	0.500	1.000
III-34 肝移植术后压力性损伤发生率	4.75 ± 0.444	75%	0.09	0.054	0.027
III-35 肝移植术后跌倒发生率	4.75 ± 0.444	75%	0.09	0.054	0.027
III-36 标本采集错误发生例数	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.130	0.065
III-37 非计划性拔管发生率	4.90 ± 0.447	90%	0.09	0.085	0.043
III-38 中心静脉导管血流相关感染发生率	5.00 ± 0.00	100%	0.00	0.193	0.097
III-39 免疫抑制剂口服给药错误例数	4.90 ± 0.308	90%	0.06	0.099	0.049
III-40 肝移植术后耐药菌感染发生率	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.130	0.065
III-41 气管内吸痰并发症发生率	4.90 ± 0.308	90%	0.06	0.081	0.041
III-42 肝移植术后早期死亡率	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.122	0.061
III-43 肝移植术后早期活动有效性达标率	4.75 ± 0.444	75%	0.09	0.053	0.027
II-9 满意度	5.00 ± 0.00	100%	0.00	0.500	1.000
III-44 患者及家属对护理工作满意度	4.75 ± 0.550	75%	0.12	0.196	0.098
III-45 疼痛管理满意度	4.80 ± 0.523	80%	0.11	0.311	0.155
III-46 患者健康教育满意度	4.95 ± 0.224	95%	0.05	0.493	0.247

4. 讨论

4.1. 成人肝移植术后护理质量敏感指标体系构建的意义

肝脏移植手术已经成为了公认的治疗各种急慢性终末期肝脏疾病的最佳手段,我国每年的成人肝移植数量也在逐年增加,术后的严密护理是成人肝移植术后顺利康复的重要保证。而护理质量敏感指标的建立,是对护理工作过程及护理质量的监督及持续改进的重要依据。本研究以成人肝移植术后专科护理为突破口,构建成人肝移植术后护理质量敏感指标,通过系统检索国内外文献、半结构化访谈,研究小组集体讨论等提取与成人肝移植术后护理质量相关指标,同时以美国学者 Donabedian 提出的“结构-过程-结果”三维质量评价模式为理论框架[15],该理论也广泛应用于护理质量评价中,对于成人肝移植术后敏感指标的构建具有指导意义。

4.2. 成人肝移植术后护理质量评价指标体系构建的科学性和可靠性

德尔斐技术是护理质量评价中认可度、熟悉度及权威性都被认可的筛选方法,而采用德尔菲技术进行专家函询,遴选专家是否具有代表性及权威性是函询成败的关键[16],本研究中纳入全国 6 省市 9 所移植医院的 20 名专家,包含了医疗专家、临床护理专家、护理管理人员,两轮专家函询问卷的回收率分别为 95.24%和 100%,两轮函询专家 Cr 为 0.853, 0.879,表明专家权威性好。本研究 2 轮函询后各指标的变异系数为 0.00~0.13,函询专家 Kendall's W 分别为 0.108 和 0.184,显著性检验差异有统计学意义($P < 0.01$),表明本研究结论具有科学性和可靠性。

4.3. 成人肝移植术后护理质量评价指标体系的内容性分析

4.3.1. 结构指标

结构指标包括组织与人员、物资与设备、培训与教育 3 个二级指标及 10 个三级指标,其中二级指标中人力资源指标的权重最高(0.493),其不同级别护士配置的组合权重最高(0.197),与吴焰[17]的研究一致,表明人力资源配置对肝移植术后护理质量的提升具有重要作用。研究显示,不同级别护理人员结构配置和使用的合理性在护理工作效率和质量中具有重要作用,优化护理人员结构对患者治疗效果具有显著影响[18]。因此,护理管理者在关注护理人员数量的同时,优化护理结构,注重护理人员的教育与发展,提升护理人员质量。

4.3.2. 过程指标

过程指标包括预防感染、专病护理措施、护理安全管理、健康教育 4 个二级指标和 23 个三级指标,二级指标中,专病护理措施和健康教育权重最高(0.334),专病护理措施中,肝移植术后早期活动达标率(0.077)的组合权重较高。肝移植受者术后生存率虽然得到了极大程度的提高,但患者手术创面较大,卧床时间较长,会导致肌力的下降、下肢深静脉血栓、肺部感染等并发症的发生,严重影响患者肝移植术后生活质量[19]。国际移植护士协会指出,术后早期进行活动可促进患者肌肉力量的恢复,减少并发症的发生,提高生活力量,促进患者康复[20]。《中国肝移植围手术期加速康复管理专家共识(2018 版)》中指出为减少术后下肢深静脉血栓的发生率,应鼓励患者早期下床活动,移植术后第 1 天根据患者具体情况,于床上适当活动,术后第 2 天经康复师及医师评估后可开始下床活动,若不能耐受下床,可以嘱患者在床边坐起[8]。肝移植术后患者及家属对饮食、活动、排斥反应、免疫抑制剂、药物浓度、血糖、引流管等多种方面的知识了解较少。研究显示,肝移植患者围术期健康教育需求处于较高水平,98.6%的患者均有健康教育需求,健康教育可以促进患者主动参与到疾病的治疗与护理中,提高患者的依从性[21]。因此,护理人员术后健康教育水平是反应护理质量的一个重要要素。本研究经 2 轮专家函询,确定的肝移植术

后免疫抑制剂口服给药达标率、免疫抑制剂口服给药错误例数、肝移植术后患者饮食禁忌知识知晓达标率、肝移植术后血药浓度检测标本采集达标率均体现了肝移植专科特色，肝移植术后早期活动达标率、以及术后早期呼吸功能训练的达标率均对术后患者的生活质量及恢复程度有直接影响，具备了敏感指标的特性。

4.3.3. 结果指标

结果指标包括整体质量评价、满意度 2 个二级指标及 13 个三级指标，两个二级指标的权重相同(0.500)，满分率均为 100%。整体质量评价中，中心静脉导管血流相关感染发生率的组合权重最高(0.097)，其次是肝移植术后耐药菌感染发生率及标本采集错误发生例数(0.065)。术后感染是肝移植术后常见并发症，且是导致患者早期死亡的主要原因，研究显示多重耐药菌感染的致死率较高，医护人员需在临床上加强重视[22]。肝移植术后患者需长期服用免疫抑制剂，免疫抑制剂的合理使用直接影响患者的康复，免疫抑制剂不足或过量都会给患者带来严重影响，在服药过程中需监测患者的血药浓度。因此，需要进行标本采集以保证结果的准确性。满意度中，患者健康教育满意度的组合权重最高(0.247)，再次表明了专家认为健康教育对肝移植术后患者极为重要。

5. 结论

本研究构建的成人肝移植术后护理质量敏感指标体系具有科学性、可靠性及实用性，但本研究构建的指标体系条目较多，还需在今后的学习和临床实践中不断完善。本研究只是从理论上进行了探讨研究，指标体系的构建是否合理还需要在今后的护理实践中进行检验，以小组讨论选取部分指标进行应用，探讨其实用性。

基金项目

基金类型：省部级。

项目名称：精益管理视角下山东省临床护理标准体系构建与应用策略研究。

项目编号：2020RZB01096。

依托单位：青岛大学。

参考文献

- [1] Román, E., Torrades, M.T., Nadal, M.J., *et al.* (2014) Randomized Pilot Study: Effects of an Exercise Programme and Leucine Supplementation in Patients with Cirrhosis. *Digestive Diseases & Sciences*, **59**, 1966-1975. <https://doi.org/10.1007/s10620-014-3086-6>
- [2] Brustia, R., *et al.* (2018) Physical Exercise in Cirrhotic Patients: Towards Prehabilitation on Waiting List for Liver Transplantation. A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology*, **42**, 205-215. <https://doi.org/10.1016/j.clinre.2017.09.005>
- [3] Azevedo, L.D., Stucchi, R.S. and Ataide, E.C. (2013) Assessment of Causes of Early Death after Twenty Years of Liver Transplantation. *Transplantation Proceedings*, **45**, 1116-1118. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2013.02.015>
- [4] 张华芳, 黄丽华. 护理质量敏感性指标的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2014, 49(8): 991-993.
- [5] Donabedian, A. (1992) Quality Assurance, Structure, Process and Outcome. *Nursing Standard*, **7**, 4-5.
- [6] 王智慧, 何玉婷, 杨翰. 肝移植围手术期血管并发症诊治专家共识(2021 版) [J]. 临床肝胆病杂志, 2021, 37(9): 2054-2057.
- [7] 易慧敏, 刘剑戎, 陆平兰, 等. 成人慢加急性肝衰竭肝移植围手术期管理专家共识[J]. 器官移植, 2020, 11(5): 533-542.
- [8] 中国肝移植围手术期加速康复管理专家共识(2018 版) [J]. 中华普通外科杂志, 2018, 33(3): 268-272.

-
- [9] Higgins, J.P. and Green, S. (2011) *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1*. <http://www.Cochrane-handbook.org>
- [10] 李玉玲, 许柳琴, 罗汉媚, 等. 神经外科围手术期护理安全敏感指标体系的构建研究[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(21): 129-132.
- [11] 王洪梅. 康复专科护士核心能力评价指标体系的构建[D]: [硕士学位论文]. 青岛: 青岛大学, 2019.
- [12] 王洪梅, 黄霞, 张艳, 等. 心脏康复护理质量评价指标体系的构建[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(11): 1323-1327.
- [13] 李素云, 王培红, 喻姣花, 柯卉, 王慧文, 陈婷. 脊柱骨科护理质量评价指标体系的构建[J]. 护理学杂志, 2018, 33(23): 57-59.
- [14] 杨洪菊, 杨晓雯, 杨朝霞, 等. 肿瘤患者临终关怀护理质量评价指标体系的构建[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(12): 81-85.
- [15] Donabedian, A. (2005) Evaluating the Quality of Medical Care. *Milbank Q*, **83**, 691-729. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x>
- [16] 郑彩霞, 冯志仙. 肝移植围手术期护理质量敏感性指标的构建[J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34(27): 2120-2126.
- [17] 吴焰, 何晓芳, 游莉. 心血管内科专科护理安全质量评价指标体系的初步构建[J]. 现代临床护理, 2017, 16(6): 65-71.
- [18] 崔金锐, 陈英, 徐蓉, 徐素琴. 呼吸内科护理敏感性质量指标体系的构建[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(11): 1285-1291.
- [19] 沈燕, 陈兰, 费凯红, 潘恒德, 等. 肝移植术后患者早期活动最佳证据总结[J]. 护理学报, 2021, 28(16): 16-21.
- [20] 俞静娴, 张玉侠, 陈潇, 等. 肝移植术后患者不同时期运动方案的构建[J]. 中国护理管理, 2021, 21(8): 1147-1152.
- [21] 雷雪雪, 于颖, 王春丽, 金云玉. 肝移植患者围术期健康教育需求调查及影响因素分析[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(14): 1673-1676.
- [22] 庄莉, 刘相艳. 肝移植受者围手术期管理及并发症预防与治疗[J]. 中华消化外科杂志, 2021, 20(10): 1037-1041.