

·护理论坛 Nursing window·

基于奥马哈系统构建 PTBD 术后带管出院患者护理敏感性结局指标

李玉莲, 莫伟, 李琴, 刘欢欢

【摘要】目的 构建 PTBD 术后带管出院患者护理敏感性结局指标体系,为改善患者护理结局提供新策略。**方法** 基于奥马哈问题分类与护理结局系统,应用德尔菲法对 19 名专家进行 2 轮函询,确定出三级指标体系。**结果** 第 1 轮函询问卷有效回收 16/19 份,第 2 轮有效回收 16/16 份。专家咨询的判断系数为 0.93,熟悉程度为 0.89,权威系数为 0.91,一、二、三级指标的肯德尔系数 Kendall's w 分别为 0.262、0.231、0.199,差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。最终确定了 PTBD 术后带管出院患者护理敏感性结局指标体系,涵盖 4 大领域共包括一(15 个)、二(24 个)、三(49 个)级指标条目。**结论** 构建的 PTBD 术后带管出院患者的护理敏感性结局指标体系结果可靠,可信度较高。

【关键词】 PTBD; 奥马哈系统; 护理结局分类系统; 敏感性结局指标; 德尔菲法

中图分类号:R47 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2023)-07-0687-05

Construction of Omaha system-based nursing sensitivity outcome index system for the discharged patients carrying a PTBD tube LI Yulian, MO Wei, LI Qin, LIU Huanhuan. Hunan Provincial People's Hospital (First Affiliated Hospital of Hunan Normal University), Changsha, Hunan Province 410002, China

Corresponding author: MO Wei, E-mail: 417273613@qq.com

【Abstract】Objective To construct a nursing sensitivity outcome index system for the discharged patients carrying a percutaneous transhepatic biliary drainage(PTBD) tube, which can provide a new strategy for improving the nursing outcome of patients. **Methods** Based on Omaha problem classification and nursing outcome system, Delphi method was used to conduct two rounds of letter consultation among 19 experts, and a three-level index system was determined. **Results** In the first round of letter inquiry, 16 out of 19 questionnaires were effectively recovered, and in the second round, all 16 questionnaires were effectively recovered. The judgment coefficient of expert consultation was 0.93, the degree of familiarity was 0.89, and the authority coefficient was 0.91. The Kendall's w of the first, second and third indexes were 0.262 and 0.231 and 0.199 respectively, and the differences were statistically significant (all $P < 0.05$). Finally, the nursing sensitivity outcome index system for the discharged patients carrying a PTBD tube was established, which covered 4 major fields, including 15 items of level I index entry, 24 items of level II index entry, and 49 items of level III index entry. **Conclusion** The constructed nursing sensitivity outcome index system for the discharged patients carrying a PTBD tube has reliable results and high confidence. (J Intervent Radiol, 2023, 32: 687-691)

【Key words】 percutaneous transhepatic biliary drainage; Omaha system; nursing outcome classification system; sensitivity outcome index; Delphi method

经皮肝穿刺胆道引流术(PTBD)是恶性梗阻性黄疸主要姑息治疗方法,但术后患者需长期带管,易出现管路感染、堵塞或脱落、渗液等^[1-2]。研究证实,PTBD 术后管道护理问题主要发生在院外^[3]。我

国延续护理起步晚,服务过程存在个人经验的主观性和不稳定性,未实现标准化、同质化的护理干预^[4]。奥马哈问题分类与护理结局系统联用作为延续护理标准化工具已得到广泛认可,其涵盖了绝大

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2023.07.014

基金项目:湖南省卫生健康委资助课题(202214052638)

作者单位:410002 湖南长沙 湖南省人民医院(湖南师范大学附属第一医院)

通信作者:莫伟 E-mail: 417273613@qq.com

多数出院护理问题,描述了主要护理敏感性结局指标^[5-6]。当前,国内管道护理多针对住院质量评价制定,倾向结构、过程控制,缺乏以护理结局为目的的护理敏感指标。本研究基于奥马哈问题分类与护理结局系统,应用德尔菲法构建 PTBD 术后出院患者护理敏感性结局指标,为制定个性化延续护理方案及延续护理工作的开展提供理论依据,进而规范患者的自我管理,改善疾病预后。

1 材料与方法

1.1 成立研究小组

研究组成员包括介入护理工作 20 年以上的主任护师 1 名,介入专科护士 2 名,PTBD 管路护理专家 1 名,均为硕士学历,中级以上职称,对该课题内容掌握熟练。

1.2 专家基本情况

根据德尔菲法原则和研究内容,函询专家入选标准:三级甲等综合性医院介入血管外科工作 10 年及以上且具有丰富 PTBD 术后护理经验;中级及以上职称;本科及以上学历;自愿参与研究,能积极回答函询表。选择来自辽宁、哈尔滨、吉林、重庆、河北、江苏、广东、浙江、湖南等 9 个省市 12 所三级甲等医院从事介入护理工作的专家 19 名,有效完成两轮函询共 16 名。其中女 15 名,男 1 名。年龄为(41.4±7.8)岁,≥50 岁 4 名,40~50 岁 5 名,≤40 岁 7 名。从事护理工作时间为 11.50(10.00,19.75)年,10~20 年 11 名,20~30 年 3 名,≥30 年 2 名。护理组长 7 名,护士长 9 名。主管护师 7 名,副主任护师 6 名,主任护师 3 名。本科 8 名,硕士 6 名,博士 2 名。护理管理 8 名,临床护理 8 名。

1.3 拟定专家函询表

中文检索词:经皮肝穿刺胆道引流术、奥马哈系统、护理结局、敏感指标、指标构建等,英文检索词:PTBD、PTCD、Omaha System、Nursing Intervention、sensitive indicators、outcome assessment 等。检索数据库:Cochrane、JBI、OVID、Embase、PubMed、中国知网、万方等。以奥马哈问题分类与护理结局系统为理论基础,运用半结构化访谈方法进行预调查,对专家意见进行分析整理,形成包括 4 大领域的第一轮 PTBD 术后带管出院患者护理敏感性结局指标专家函询问卷。问卷包括 4 个部分:①致专家信;②专家基本信息表;③PTBD 术后带管出院患者常见护理问题函询表和护理敏感性结局指标函询表;④专家对评价指标的熟悉程度及函询

内容的判断依据。采用 Likert 5 级评分法对各级条目的重要性赋分,必要时对各级指标进行删减或修改。

1.4 实施专家函询

专家函询共分为两轮,采用微信和电子邮件进行函询,2 周内回复。第 1 轮函询主要获取专家个人信息及对评价指标的意见,分析整理专家意见,形成第 2 轮专家函询表,并与第 1 轮专家函询结果一并反馈,2 轮函询后专家意见趋于一致。删除均数<3.5、变异系数>0.25 的指标条目^[7],并结合专家意见对内容进行删改。

1.5 数据整理与分析

采用 SPSS 25.0 统计软件对数据进行整理、分析。描述性分析用频数、构成比、均数±标准差表示,变异系数与肯德尔和谐系数表示专家意见协调程度,判断依据和熟悉程度的算术均值表示专家权威程度^[7]。

2 结果

2.1 专家积极性

第 1 轮函询问卷有效回收 16/19 份,第 2 轮有效回收 16/16 份;第 1 轮有 10 名专家提出修改意见,第 2 轮有 3 名专家提出文字性修改意见。

2.2 专家意见权威程度

专家意见权威系数(Cr)受判断系数(Ca)和熟悉程度(Cs)影响,专家意见 Cr≥0.7 表示结果可靠^[7]。本研究专家咨询的 Ca 为 0.93,Cs 为 0.89,Cr 为 0.91>0.7,说明专家的权威性较高,结果可靠。

2.3 专家意见协调程度

一、二、三级指标的肯德尔系数 Kendall's w 分别为 0.262、0.231、0.199,差异有统计学意义($\chi^2=58.676$ 、74.533、146.152,均 $P<0.05$)。

2.4 指标体系确定

第 1 轮专家咨询在综合考虑专家意见后,删除 1 个一级指标“神经-肌肉-骨骼功能”,认为与健康相关行为领域的“身体活动”部分有重复。删除 1 个二级指标“无菌操作”,认为无菌操作居家自我护理时很难办到。删除 1 个三级指标“肠鸣音变化”,认为患者很难自我监测。新增 3 个三级指标“疼痛时伴随的症状、节律”“药物/非药物镇痛方法”“睡眠障碍”,认为疼痛控制、睡眠与患者的生活质量密切相关。修改二级指标 2 个,将“从社区获得疾病照顾和分配管理”建议改为“从社区定期得到疾病健康指导”,结合当前国情来看,从社区获得该类疾病的分

配照顾很难实现,将“焦虑/抑郁自我控制”改为“焦虑/抑郁自我调适”,认为情绪自我控制较难,改为“调适”更为合适。第 2 轮,删除 1 个三级指标“抵抗力差”,认为抵抗力好坏不易客观界定。两轮

咨询后最后确定了 4 大领域包括 15 个一级指标、24 个二级指标、49 个三级指标的 PTBD 术后带管出院患者护理敏感性结局指标体系,并确定其权重。见表 1。

表 1 PTBD 术后带管出院患者护理敏感性结局指标专家函询结果

护理问题敏感指标	均数±标准差	变异系数	权重
生理领域			
I -1 疼痛	4.94±0.25	0.05	0.073
II -1 疼痛程度	4.81±0.40	0.08	0.044
III -1 疼痛评分	4.81±0.40	0.08	0.022
III -2 疼痛持续时间	4.75±0.45	0.09	0.022
III -3 疼痛部位和性质	4.63±0.62	0.13	0.021
III -4 疼痛时伴随症状、节律	4.56±0.63	0.14	0.021
II -2 疼痛控制	4.94±0.25	0.05	0.046
III -5 正确使用疼痛护理措施(包括药物/非镇痛药物的镇痛方法)	4.88±0.34	0.07	0.022
III -6 镇痛药物的疗效(疼痛复评及服药频次)和副作用观察	4.56±0.51	0.11	0.020
I -2 导管及皮肤	4.88±0.34	0.07	0.072
II -1 导管固定与维护	5.00±0.00	0.00	0.046
III -7 导管脱出/移位/打折/堵塞/渗液	5.00±0.00	0.00	0.022
III -8 定期换药	4.63±0.62	0.13	0.021
III -9 引流液观察	4.69±0.48	0.10	0.020
II -2 穿刺处皮肤并发症	4.63±0.50	0.11	0.043
III -10 穿刺处充血/水肿/溃烂/化脓	4.56±0.51	0.11	0.020
III -11 穿刺处周围皮炎/医用胶黏性皮炎	4.63±0.50	0.11	0.020
I -3 感染情况	4.81±0.40	0.08	0.071
II -1 感染/发热	4.69±0.48	0.10	0.043
II -2 实验室检查(血培养、血常规等)	4.13±0.89	0.21	0.038
I -4 营养-消化	4.63±0.50	0.11	0.069
II -1 营养评估与进食	4.88±0.34	0.07	0.045
III -12 营养评估,消瘦、体重减轻,食欲不佳	4.50±0.52	0.11	0.019
III -13 胃肠道不适,腹胀,恶心/呕吐(色、量、性状)、呃逆	4.50±0.52	0.11	0.019
III -14 实验室检查结果(白蛋白等)	4.63±0.50	0.17	0.018
III -15 饮食摄入量	4.33±0.73	0.14	0.019
I -5 排便-泌尿	4.38±0.62	0.16	0.065
II -1 二便评估	4.38±0.50	0.11	0.040
III -16 腹泻/便秘	4.31±0.70	0.11	0.018
III -17 大便/尿液异常(色、量、性状、气味、频次)	4.56±0.51	0.13	0.019
I -6 认知	4.69±0.60	0.13	0.070
II -1 知识	4.63±0.62	0.16	0.043
III -18 可描述置 PTBD 管的目的	4.50±0.73	0.14	0.019
III -19 可描述正常的穿刺处及周围皮肤情况	4.50±0.63	0.17	0.019
III -20 可描述所需引流管固定/换药及产品材料所需类型	4.13±0.72	0.16	0.017
II -2 意识	4.19±0.66	0.11	0.039
III -21 沟通清楚恰当,与年龄和能力相符	4.31±0.70	0.16	0.018
社会心理领域			
I -1 精神健康	4.13±0.81	0.20	0.061
II -1 角色转变与人际社交	4.25±0.68	0.16	0.039
III -22 接纳自我角色改变	4.19±0.83	0.20	0.017
III -23 表现对他人敏感性	4.00±0.82	0.20	0.016
III -24 与家庭成员、邻居、同事间的沟通相处存在障碍	3.94±0.93	0.24	0.016
III -25 有正常情感和适当自我修饰	4.19±0.83	0.20	0.017
III -26 完成日常事务的能力	4.25±0.86	0.20	0.017
III -27 焦虑/抑郁情绪自我调适	4.31±0.79	0.18	0.018
I -2 与社区资源的联系	4.19±0.75	0.18	0.062
II -1 社区能力与风险控制	4.75±0.58	0.12	0.044
III -28 与社区家庭医生取得联系,定期得到疾病健康指导	4.13±0.72	0.17	0.018

续

护理问题敏感指标	均数±标准差	变异系数	权重
Ⅲ-29 社区监测非计划性拔管率	4.13±0.72	0.17	0.017
环境领域			
Ⅰ-1 卫生	4.19±0.75	0.18	0.062
Ⅱ-1 患者自身卫生	4.45±0.73	0.16	0.042
Ⅲ-30 保持自身整洁和卫生,穿刺处皮肤清洁干燥	4.06±0.77	0.19	0.016
Ⅱ-2 居住环境卫生	4.56±0.81	0.18	0.042
Ⅲ-31 居住环境通风良好,不脏乱	4.19±0.75	0.18	0.017
Ⅰ-2 收入	4.00±0.82	0.20	0.059
Ⅱ-1 家庭应对	4.50±0.52	0.12	0.042
Ⅲ-32 家庭资源,经济来源稳定	4.00±0.82	0.20	0.016
Ⅲ-33 医疗保险/商业保险/慈善机构支持	4.06±0.85	0.21	0.016
Ⅱ-2 个人应对	4.00±0.73	0.18	0.037
Ⅲ-34 个人应对,工作收入稳定	4.00±0.89	0.22	0.016
健康相关行为领域			
Ⅰ-1 身体活动	4.38±0.72	0.16	0.065
Ⅱ-1 日常生活活动	4.38±0.72	0.16	0.040
Ⅲ-35 与置管要求匹配的运动类型/量,缺乏适当的锻炼计划	4.31±0.79	0.18	0.017
Ⅲ-36 掌握沐浴、穿衣、进食等保护引流管的注意事项	4.44±0.73	0.16	0.017
Ⅱ-2 更换体位	4.38±0.72	0.16	0.040
Ⅲ-37 更换体位主动/被动	4.38±0.72	0.16	0.017
Ⅰ-2 睡眠和休息形态	4.50±0.73	0.16	0.067
Ⅱ-1 失眠/易醒	4.31±0.79	0.18	0.040
Ⅲ-38 休息量小时数不足	4.13±0.81	0.20	0.016
Ⅲ-39 睡眠(>5 h/d)量小时不足	4.13±0.81	0.20	0.016
Ⅲ-40 睡眠障碍(入睡困难、易惊醒、多梦等)	4.13±0.81	0.20	0.016
Ⅱ-2 疲乏、无力	4.25±0.77	0.18	0.039
Ⅲ-41 休息/睡眠后体力、精神未恢复、易怒	4.25±0.77	0.18	0.016
Ⅰ-3 药物治疗	4.50±0.63	0.14	0.067
Ⅱ-1 药物的治疗作用	4.56±0.63	0.14	0.042
Ⅲ-42 知晓正确的服药方法、药物名称	4.50±0.63	0.14	0.017
Ⅲ-43 知晓药物储存方法	4.56±0.63	0.14	0.017
Ⅱ-2 药物的副作用	4.50±0.63	0.14	0.042
Ⅲ-44 有服药后的自我监测能力	4.44±0.63	0.14	0.017
Ⅰ-4 居家照顾	4.56±0.63	0.14	0.068
Ⅱ-1 个人照顾和家庭支持	4.50±0.65	0.14	0.042
Ⅲ-45 PTBD 管路维护知识缺乏/护理能力不足	4.63±0.62	0.13	0.018
Ⅲ-46 不会更换引流管/换药,不会使用导管外固定材料	4.50±0.73	0.16	0.017
Ⅲ-47 能够与照顾者共同制定照顾计划或指导他人进行照顾	4.56±0.63	0.14	0.017
Ⅰ-5 健康督导	4.56±0.63	0.14	0.068
Ⅱ-1 未得到常规性医疗照顾	4.50±0.63	0.14	0.042
Ⅲ-48 并发症危险识别,未能按症状所需有效寻求评估/治疗	4.56±0.63	0.14	0.017
Ⅲ-49 未能按照医嘱要求规范复诊	4.50±0.63	0.14	0.017

3 讨论

本研究依托奥马哈问题分类与护理结局系统为理论框架,结合临床实际情况,了解 PTBD 术后出院带管患者的护理难点和要点,提炼出患者常见护理问题及相应护理敏感性结局指标,有较强的理论支持依据,对规范患者出院后 PTBD 引流管的自我管理有一定的临床指导意义。遵循德尔非法原则,共咨询了来自于全国介入护理领域专家 16 名,均具有丰富的介入护理工作经验和理论知识,且成员年龄结构、学历、职称、工作年限等占比合理,考虑

到指标体系中临床实践是其重要参考来源,临床护理组长占比达 43.8%,符合临床一线护士更能贴近患者,更加了解临床实践的需求^[8]。两轮专家函询的积极系数均在 80%以上,同时每轮函询均有专家提出文字性有效修改意见,显示专家应答率可,参与积极性较高。专家咨询的 Cr 为 0.91,认为专家的权威性较高。各级指标肯德尔系数均<0.5,说明本研究专家协调程度较高,指标结果可靠。

奥马哈问题分类系统联合护理结局分类系统包括了生理、社会心理、环境和健康相关行为 4 大

领域的 42 项护理健康问题,描述了相应敏感性结局指标,能有效反映护理服务效果^[9-10]。在国外,两大系统结合已得到美国护士协会认可,被广泛应用于医院护理、社区护理等方面^[5]。本研究依据奥马哈问题分类及护理结局分类系统,应用德尔菲法确定出涵盖生理、社会心理、环境和健康相关行为 4 大领域的 15 个一级指标、24 个二级指标、49 个三级指标的 PTBD 术后带管出院患者护理敏感性结局指标体系,并确定指标权重。其中生理、社会心理、环境、健康相关行为各领域的指标条目分别为 37 项、12 项、11 项、28 项,可见患者带管出院后护理问题主要集中在生理和健康相关行为两大领域。这与 PTBD 术后患者带管出院期间存在的主要护理需求是导管维护和日常生活方面较为一致^[11-12]。

生理领域包括 6 个一级指标,10 个二级指标,21 个三级指标。其中一级指标“疼痛”“导管及皮肤”“感染情况”权重分别为 0.073、0.072、0.071,占有护理问题一级指标权重的前 3 位。二级指标中排前 3 的是“疼痛控制”“导管固定与维护”“营养评估与进食”,三级指标中“疼痛护理措施”“导管脱出/移位/打折/堵塞/渗液”的权重值最大。说明专家在 PTBD 术后带管出院护理问题中高度重视带管及疾病所致的疼痛不适、导管管路管理及营养方面的指标问题。社会心理领域中,一级指标包括 2 项“精神健康”“与社区资源的联系”,三级指标中权重占比靠前的是“与社区家庭医生取得联系,定期得到疾病健康指导”和“焦虑/抑郁情绪自我调适”。说明专家非常注重社区卫生服务在患者出院护理服务中的重要性,建设医院-社区-家庭一体化的护理格局应是未来努力的方向之一,可满足出院患者多层次、多方面、个体化的延续护理需求^[4,13]。环境领域中三级指标排前的为“收入-家庭应对”“患者自身卫生”“居住环境卫生”,说明疾病治疗中家庭经济支持对患者能否持续接受治疗起重要作用,自身穿刺处皮肤清洁干燥和家庭环境整洁对于维护患者健康,预防感染有非常重要的意义^[14]。健康相关行为领域中,一级指标包括“身体活动”“睡眠和休息形态”“药物治疗”“居家照顾”和“健康督导”,其中权重最大的三级指标是“PTBD 管路维护知识缺乏,自我护理能力不足”,说明以多种形式开展疾病健康教育,遵循个性化延续护理方案,帮助患者或家属知晓管路维护知识,掌握日常导管清洁与

消毒、固定与活动、异常情况自我评估等,对提高患者自我护理能力、改善疾病预后结局十分重要。

本研究基于奥马哈问题分类系统,以护理结局为导向,通过德尔菲法构建了涵盖一、二、三级指标的 PTBD 术后带管出院患者的护理敏感性结局指标体系,为 PTBD 术后带管出院患者延续护理工作的开展和进一步制定针对性的延续护理方案提供理论依据。下一步拟实证研究中探讨临床实践效果,针对患者出院后常见的护理问题,给予干预措施,动态监测患者结局,提高患者自我护理能力,减少并发症发生,提高生活质量。

[参考文献]

- [1] 金龙,邹英华. 梗阻性黄疸经皮肝穿刺胆道引流及支架植入术专家共识(2018)[J]. 临床肝胆病杂志, 2019, 35:504-508.
- [2] 中国抗癌协会肿瘤微创治疗专业委员会护理分会, 中国医师协会介入医师分会介入围手术专业委员会, 中华医学会放射学分会第十五届放射护理工作组. 经皮肝穿刺胆道引流术管路护理专家共识[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26:4997-5003.
- [3] 李琴,莫伟,阳秀春,等. 经皮肝穿刺胆道引流术后患者延续护理现状[J]. 中华介入放射学电子杂志, 2021, 9:340-344.
- [4] 田家利,公冶慧娟,刘宇,等. 慢性病患者延续性护理的研究现状[J]. 中国护理管理, 2017, 17:108-111.
- [5] 李晓芳. PICC 带管出院患者护理敏感性结局指标体系的构建及在延续护理中的应用[D]. 太原:山西医科大学, 2020.
- [6] 崔玉芬,田敏,刘峰,等. 奥马哈系统在社区压疮高危人群延续护理中的应用效果评价[J]. 护理研究, 2016, 30:1208-1211.
- [7] 黄湘茜. 基于循证证据和德尔菲法的针灸干预糖尿病前期临床诊疗方案制定研究[D]. 武汉:湖北中医药大学, 2021.
- [8] 白秀丽,贺燕,李静文,等. 护士职业获得感现状及其影响因素分析[J]. 中国护理管理, 2020, 20:67-73.
- [9] 宋亚男,牟灵英. 护理结局分类系统在居家护理措施效果评价中的研究进展[J]. 循证护理, 2022, 14:1904-1907.
- [10] 王斌,郑桃花,黄霞,等. 基于奥马哈护理结局分类系统构建老年糖尿病病人护理敏感性结局指标[J]. 护理研究, 2021, 35:685-689.
- [11] 范本芳,杨海霞,何伯圣,等. PBL 结合微视频健康教育方案在 PTCD 带管患者中的应用[J]. 介入放射学杂志, 2020, 29:621-625.
- [12] 黄道琼,章若锦,李新萍,等. 二维码在经皮肝穿刺胆道引流患者中的应用[J]. 介入放射学杂志, 2019, 28:189-191.
- [13] 纪翠红,徐晓艳,王娜,等. “医院-社区-家庭”联动延续性护理模式在经皮肝穿刺胆道引流患者中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 34:4121-4125.
- [14] 王雪英,闻利红. 肝门部胆管癌患者 PTBD 术后长期置管引流的观察和护理体会[J]. 介入放射学杂志, 2016, 25:640-642.

(收稿日期:2022-09-05)

(本文编辑:新宇)