

非 ST 段抬高型急性冠脉综合征介入治疗 患者护理路径的构建

逢锦¹, 张静萍², 柏晓玲³, 楼婷³, 梁青龙¹, 吕美霖¹

Construction of nursing care pathway for patients receiving interventional therapy for non-ST-segment elevation acute coronary syndrome Pang Jin, Zhang Jingping, Bai Xiaoling, Lou Ting, Liang Qinglong, Lv Meilin

摘要:目的 构建非 ST 段抬高急性冠状动脉综合征(NSTE-ACS)患者的护理路径,为有效实施临床护理提供参考。方法 根据 GRACE 评分将 NSTE-ACS 患者的病情程度分为极高、高、中、低危级别。采用德尔菲法(Delphi)进行 2 轮专家咨询,结合专家意见,对条目进行筛选,确立 NSTE-ACS 介入治疗患者分层护理路径相关标准及不同危险层次护理路径文本方案。结果 构建了极高、高、中、低危患者的护理路径文本方案。2 轮咨询专家积极系数为 100%,专家权威系数 0.925;肯德尔协调系数(Kendall's W) 0.27~0.56。结论 根据 NSTE-ACS 救治方案,基于 GRACE 评分对患者进行病情危险程度评估,构建的不同病情介入治疗患者的护理路径可指导临床实践。

关键词:非 ST 段抬高型急性冠脉综合征; 介入治疗; GRACE 评分; 德尔菲法; 护理路径

中图分类号:R473.5 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.05.041

急性冠脉综合征(Acute Coronary Syndrome, ACS)分为 ST 段抬高型心肌梗死(ST-Elevation Acute Myocardial Infarction, STEMI)及非 ST 段抬高急性冠状动脉综合征(non-ST-segment Elevation Acute coronary Syndrome, NSTE-ACS), NSTE-ACS 又包括不稳定型心绞痛(UA)和非 ST 段抬高型心肌梗死(NSTEMI),其并发症多、病死率高^[1-2]。美国心脏病学基金会/美国心脏协会和欧洲心脏病学会 2009 年发布了 NSTE-ACS 指南(下称指南),将 NSTE-ACS 患者的治疗策略分为早期冠脉支架植入术(Percutaneous Coronary Intervent, PCI)治疗和早期保守治疗^[3]。全球急性冠状动脉事件注册(Global Registry of Acute Coronary Events, GRACE)是目前世界上对 ACS 患者进行的多国家、前瞻性的大规模观察性研究^[4]。GRACE 危险评分来源于该研究,是 ACS 风险程度评估最常用的,最有价值的方法之一^[5]。随着指南版本不断更新, NSTE-ACS 救治方案也随之更新,强调应用 GRACE 评分工具为患者进行病情危险程度分级,这对临床护理提出了更高的要求,但目前基于不同病情患者的护理方案尚未见文献报道。2016~2017 年,本研究采用德尔菲法,构建不同病情 NSTE-ACS 介入治疗患者的护理路径,以期更好地与临床医疗护理工作接轨,提升护理质量。

1 对象与方法

1.1 函询专家 专家纳入标准:

作者单位:1. 贵州省人民医院心内科(贵州 贵阳, 550002); 2. 贵州医科大学附属医院急诊医学科; 3. 贵州省人民医院护理部

逢锦:女,硕士,主管护师

通信作者:张静萍, 1093388793@qq.com

科研项目:贵州省国际科技合作计划项目(黔科合外 G 字[2013]7029 号); 贵州省人民医院青年基金项目(GZSYQN[2015]7 号)

收稿:2018-10-01;修回:2018-12-20

②中级及以上技术职称;③10 年以上心血管内科医疗、护理工作经验;④专业知识丰富、致力于对 ACS 患者的治疗与研究;⑤对本研究知情同意。结合本研究内容特点,选自来自湖南、重庆、贵州、大连、南昌 5 个省市的 5 所三级甲等医院的 15 名专家,男 5 名,女 10 名;年龄 36~62(43.27±10.56)岁;工作年限 10~49(21.40±10.43)年;博士 4 名,硕士 4 名,本科 7 名;中级职称 5 名,副高级 7 名,正高级 3 名;在心血管内科从事医疗及护理工作,临床医疗 5 名,临床护理 2 名,护理管理 5 名,护理研究(研究方向为心血管护理)3 名。

1.2 方法

1.2.1 NSTE-ACS 介入治疗患者分层护理路径护理项目的选择依据 由课题小组成员(共 5 人)在文献回顾、查阅有关临床路径和 NSTE-ACS 诊疗及护理方面的文献基础上,参考 ACS 临床护理常规、第 5 版《内科护理学》(本科专业教材)构建 NSTE-ACS 介入治疗患者护理路径文本。

1.2.2 设计 NSTE-ACS 介入治疗患者护理路径文本格式 根据临床路径管理方案,采用项目时间管理的方法,采用 GRACE 评分对 NSTE-ACS 患者进行病情危险性分级,包括年龄、心率、血压、血肌酐、Killip 分级、是否有已知的心脏事件、心肌酶标志物、ST 段变化 8 项内容。总分 1~372 分,极高危>140 分,且合并有以下症状:顽固性心绞痛,心力衰竭的体征或症状或者新发或恶化的二尖瓣反流,血流动力学不稳定,即使强化药物治疗静息或轻微活动仍出现复发性心绞痛或缺血,持续性室速或室颤;高危>140 分;中危 109~140 分;低危≤108 分^[6]。根据 GRACE 评分设计标准化、不同病情患者的护理路径条目。路径表单的横轴为住院时间,纵轴为护理项目。具体内容包括:①路径的标题及适用对象;②时间限定,包括标

准住院日,不同危险程度患者介入术前准备时间;③患者一般情况,包括患者姓名、性别、年龄、科室、住院号以及入、出院时间;④标准化护理项目,经过分类汇总将不同危险程度患者的护理项目分为入院护理、术前护理、术中配合、术后护理、评估、护理级别、药物治疗、输液管理、呼吸管理、皮肤管理、心理护理、排便管理、饮食、活动、护理记录、健康教育等条目;⑤变异情况;⑥其他内容,如使用说明。

1.2.3 德尔菲法的应用

1.2.3.1 专家咨询问卷的编制 第1轮咨询问卷内容包括三部分:①卷首语,研究背景、研究目的、研究的主要内容和研究方法等;②问卷正文,包括 NSTEMI-ACS 介入治疗患者分层护理路径相关标准(包括治疗、护理方案依据、时间、入路径标准、出路径标准、变异情况、评价标准),不同危险层次患者的临床路径文本项目内容,共分为三类,一类项目 27 条,二类项目 109 条、三类项目 330 条。③专家情况。包括专家基本情况、专家对咨询内容的熟悉程度和判断依据。根据第1轮专家对条目的评价情况及修改建议进行汇总整理,增加、删除或修改部分条目后编制第2轮问卷。问卷采用 Likert 5 级评分法,即很重要(5 分)、重要(4 分)、一般(3 分)、不太重要(2 分)、完全不重要(1 分)。

1.2.3.2 问卷条目的筛选和修改 本研究通过电子邮件或面对面发放信件方式进行两轮专家咨询,根据研究目的用集中或离散趋势的界值来确定^[7]。采用同意率(K_j)、条目重要性平均分(M_j)、变异系数(CV)来描述条目的重要程度。第1轮专家咨询条目纳入以同意率 $>75\%$ 为标准;第2轮专家咨询以同时满足重要性赋值均数 >3.5 、变异系数 <0.25 为标准,结合专家意见,课题研究小组集体评议进行条目筛选。第1轮结合专家意见,课题小组成员集体讨论对第1轮的条目进行筛选,一类项目删除 3 条,二类项目删除 30 条,三类项目删除 36 条。介入分层护理路径相关标准中治疗、护理方案依据增加 2 条,极高危临床护理路径内容及流程中住院第 7~10 天健康教育增加 4 条,高危临床护理路径内容及流程中住院第 7~10 天健康教育增加 4 条,中危临床护理路径内容及流程中住院第 7~10 天健康教育增加 2 条,低危临床护理路径内容及流程中出院护理的健康教育增加 2 条。对第2轮专家意见集中于删除不同危险程度路径方案中健康教育中的部分内容:包括最初 3 个月不宜坐飞机及单独外出,原则上不宜有性生活;删除术前护理中的部分内容,如拟行桡动脉穿刺者,术前行 Allen 试验条目。

1.2.4 统计学方法 专家咨询结果使用 SPSS17.0 软件进行统计分析。专家的一般情况用统计描述分析。计算专家积极系数、专家意见集中程度、意见协调程度及权威系数。

2 结果

2.1 NSTEMI-ACS 介入治疗患者护理路径专家情况

通过两轮专家函询,初步确立了 NSTEMI-ACS 介入治疗患者分层护理路径相关标准;构建极高危、高危、中危、低危 4 种严重程度患者的护理路径文本方案。以极高危型 NSTEMI-ACS 为例,临床护理路径(节选)见样表 1。

2.2 专家咨询结果 2 轮专家积极系数为 100%。第1轮有 15 名专家(100%)提出修改意见和建议,第2轮有 7 名专家(46.7%)提出 8 条修改意见或建议。专家权威系数(Cr)0.925。各条目的同意率(K_j)62.5%~100%,同意率为 100%的条目为 237 条,占 71.8%。第2轮用重要性赋值均数(M_j)表示,结果显示最小值 2.13,最大值 5.00,平均 4.67 ± 0.42 。第2轮咨询专家协调程度,见表 1。

3 讨论

3.1 构建 NSTEMI-ACS 介入分层护理路径的意义

临床护理路径是指依据每日标准护理计划为一类特殊患者设定的住院护理模式^[8]。临床护理路径的应用能提升医护人员对于治疗指南的依从性^[9],缩短 ACS 患者的住院时间,特别是 ICU 入住时间,规范护理程序^[10],节约医疗资源及经济费用,降低病死率^[11],提高患者满意度^[12]。随着对 ACS 救治水平的不断提高,研究者不断致力于研发更适用于 ACS 患者的路径方案,但通过查阅文献发现现阶段临床护理路径主要应用于对 ACS 中的包括 STEMI 的急救护理;对于 NSTEMI-ACS 的应用相对较少。

2014 年更新的 NSTEMI-ACS 指南,救治方案要求应对 NSTEMI-ACS 进行病情危险性分级,根据患者危险程度确定不同的介入诊疗时机,即极高危建议行紧急 PCI(2 h 以内),高危患者入院的 24 h 内行早期 PCI,中危患者的选择是延迟的有创性策略(入院 24~72 h),低危患者可根据具体情况择期进行有创性介入诊疗或药物保守治疗^[13]。NSTEMI-ACS 的诊疗方案不断更新,特别是针对极高危患者建议在 2 h 内行紧急 PCI,这就意味着对该类患者亦需开通绿色救治通道。本研究通过专家咨询,采用国际公认的 GRACE 评分对患者进行危险评估,根据患者的危险程度,构建极高、高、中、低危型 4 种不同层级的临床护理路径方案,以期保证极高危患者的紧急救治,最大限度地减少术前护理耗时,保证急诊 PCI 的顺利实施;针对高危患者实施重点环节强化护理,完善围术期护理。对中、低危患者能根据患者的具体情况,采取最适宜的救治方案。

NSTEMI-ACS 救治指南的不断更新,对临床护士的要求也日益提高,医院强调“以病人为中心”,开展优质护理服务,持续改进服务质量。临床护理路径应与现有的医疗护理质量控制体系有机结合,才可促进医疗质量的持续改进,构建不同病情 NSTEMI-ACS 介

入治疗患者护理路径,在临床工作中指引护士根据路径为不同危险程度患者实施针对性护理,有效规范护理行为,减少护理行为的随意性。护理管理者也可根据

不同危险层次患者安排对应层级护士管理,统筹协调护理人力资源。

样表 1 非 ST 段抬高型急性冠脉综合征介入治疗护理路径节选(极高危型)

患者姓名： 性别： 年龄： 科室： 住院号： 住院日期： 年 月 日 出院日期： 年 月 日

项目	住院第 1 天(CCU)
入院	☐ 急救护理 ☐ 入院宣教 ☐ 特级护理 ☐ 床头红色警示标识 ☐ 护理记录术前
2 h 内完成	☐ 术前准备:18 导心电图(10 min 内);60 min 内获取实验室检查结果;完善术前各项辅助检查;左下肢或左上肢建立静脉通道;遵医嘱予以负荷量抗血小板/抗凝/稳定斑块等药物;更换开衫衣物、取下饰品及义齿等;协助患者排空小便;根据需要行双腹股沟区及会阴或上肢、锁骨下静脉穿刺区备皮
术中	☐ 术中监护 ☐ 并发症观察 ☐ 术中宣教 ☐ 心理护理 ☐ 护理记录
术后护理	☐ 持续心电、血氧饱和度监测 ☐ 18 导心电图 ☐ 伤口护理:经桡动脉穿刺点加压包扎 4~6 h,经股动脉穿刺点加压包扎 6~8 h;平卧 24 h,穿刺肢体制动;观察伤口出血、血肿、足背动脉搏动情况及周围神经功能 ☐ 饮食:术后 6 h 饮水量≤1 000 mL,24 h 饮水量≥2 000 mL;低盐低脂饮食,少食多餐,避免过饱 ☐ 保持大便通畅,加强生活护理 ☐ 抗凝治疗,观察出血倾向 ☐ 密切观察并发症 ☐ 健康教育:告知患者术后伤口压迫、术侧肢体制动时间,指导患者观察伤疼痛、出血、渗血、肿胀情况 ☐ 护理记录
变异情况	☐ 无 ☐ 有,原因:
项目	住院第 2~3 天(CCU)
评估	☐ 专科评估:评估患者术后面色、胸痛、气促、乏力、心悸、心功能及治疗效果 ☐ 评估患者穿刺处伤口、术侧肢端血运及周围神经功能状况
护理级别	☐ 特级护理
护理	☐ 遵医嘱为患者实施药物治疗,密切观察治疗效果 ☐ 执行静脉治疗护理技术操作规范 ☐ 保持呼吸道通畅,持续低流量吸氧 ☐ 持续心电、血氧饱和度监测 ☐ 低盐低脂饮食 ☐ 床上进行轻度四肢主动或被动运动,无不适应逐渐增加活动量至室内活动 ☐ 皮肤状况评估,执行压疮预防方案 ☐ 对患者、家属进行术后心理评估 ☐ 保持大便通畅,便前遵医嘱含服硝酸甘油 ☐ 记录患者病情变化 ☐ 健康教育:讲解介入术后可能出现的不适,术肢制动、术口加压包扎的意义
变异情况	☐ 无 ☐ 有,原因:
项目	住院第 4~6 天(普通病房第 1~3 天)
评估	☐ 专科评估:评估患者术后面色、胸痛、气促、乏力、心悸、心功能及治疗效果 ☐ 评估患者穿刺处伤口、术侧肢端血运及周围神经功能状况
护理级别	☐ 根据患者的病情及生活自理能力确定(遵医嘱)
护理	☐ 遵医嘱为患者实施药物治疗,密切观察治疗效果 ☐ 执行静脉治疗护理技术操作规范 ☐ 保持呼吸道通畅 ☐ 低盐低脂饮食 ☐ 室内或室外活动,逐渐增加活动量至自由活动 ☐ 皮肤状况评估,执行压疮预防方案 ☐ 对患者、家属进行术后康复心理评估 ☐ 保持大便通畅,便前遵医嘱含服硝酸甘油 ☐ 记录患者的病情变化 ☐ 健康教育:讲解介入术后检查、用药的目的及注意事项;术后并发症的相关知识、安全知识;指导患者自行评估伤口情况,进行穿刺肢体的活动
变异情况	☐ 无 ☐ 有,原因:
项目	住院第 7~10 天(出院日)
评估	☐ 专科评估:面色、胸痛、气促、乏力、心悸等情况 ☐ 评估患者穿刺处伤口、术侧肢端血运及周围神经功能状况 ☐ 出院评估,指导患者或家属办理出院手续
出院指导	☐ 保证每天睡眠充足,保持心情舒畅 ☐ 服药指导 ☐ 慢慢增加活动量,3~6 周恢复正常生活,避免劳累 ☐ 低盐低脂饮食,避免饱餐,防便秘 ☐ 随身携带药物、病历以防疾病突发及时含服 ☐ 控制高血压、高血脂、糖尿病等危险因素 ☐ 定期复查 ☐ 症状变化及时就诊 ☐ 指导患者做好一级预防,改变不健康的生活方式。正确认识高血压、高血脂、糖尿病、超重肥胖、吸烟、静息生活方式等危险因素 ☐ 指导患者加强二级预防,采取药物或非药物治疗措施,稳定病情 ☐ 建议患者出院后进行康复训练,病情稳定者可进行有氧运动训练,初期运动强度应保持在低水平(40%~50%O ₂ max),或达到出现症状时心率水平;运动持续时间从 15 min 增加到 30 min,1~3 次/周,之后根据患者实际情况逐渐增加运动量,延长运动时间
变异情况	☐ 无 ☐ 有,原因:

3.2 对 NSTEMI-ACS 介入治疗患者护理路径专家咨询的可靠性分析 NSTEMI-ACS 患者由于危重程度不同,发生严重心血管事件(猝死、心力衰竭等)概率也不尽相同^[14]。早期对患者进行危险分层,对高危人群

制定积极的治疗措施尤为重要。本研究根据 NSTEMI-ACS 的救治方案,采用 GRACE 危险评分对患者进行危险性评估,构建不同病情患者的护理路径。尽管本临床护理路径的研究查阅了大量文献,参考了相应的指南、教材,但仍然会有不足之处,故采用 Delphi 法进行专家咨询,进一步完善路径方案。专家咨询结果的可靠性直接影响结论的准确性、有效性、科学性,而可靠性主要是通过专家积极系数、专家权威程度,专家意见的集中程度和协调程度等指标来进行衡量^[15]。

①专家积极系数:本研究中两轮专家的积极系数均为 100%,说明专家对本研究非常重视和支持,合作程度高,且两轮咨询专家都提出了修改意见或建议。②专家权威程度:专家的遴选是 Delphi 法的关键。本研究的专家权威系数(Cr)0.925,研究表明专家权威系数在 0.7 以上已是非常好^[16],本研究咨询的专家中,整个专家组成员的学历、职称较高,工作年限>20 年者超过半数。由此可见,本研究专家代表性较好,可保证研究问题的内容效度^[17]。③专家的协调程度:一般专家的协调系数在 0.50 以上即认为专家观点较为一致,意见较为集中,可结束咨询工作。本研究专家协调程度的显著性检验均 $P<0.01$,有较高的协调性,说明专家意见无较大分歧,基本趋于一致,结果可取。

表 1 第 2 轮专家意见协调程度及显著性检验

类别	条目数	Kendall's W	χ^2	df	P
低危	67	0.56	549.34	66	<0.01
中危	82	0.56	672.64	81	<0.01
高危	89	0.53	705.23	88	<0.01
极高危	75	0.27	263.35	74	<0.01

4 小结

本研究在文献回顾、查阅有关临床路径和 NSTEMI-ACS 诊疗及护理常规、指南的基础上初步构建了 NSTEMI-ACS 介入分层护理路径方案,但是还未进行临床实证研究,可能还存在一定的不足,临床使用效果尚有待观察,因此下一步本研究将进行临床实证研究,分析临床实施情况,修订、完善 NSTEMI-ACS 介入分层护理路径方案,对该方案进行效果评价,使该方案更具科学性、实用性、可行性,以期能更好地指导临床护理,提升临床护理质量。

参考文献:

[1] 朱萍,杨承建.双心护理联合放松训练对急性冠脉综合征患者心理状态的影响[J].护理学杂志,2017,32(21):89-96.

[2] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.非 ST 段抬高急性冠状动脉综合征诊断和治疗指

南[J].中华心血管病杂志,2012,40(5):353-367.

[3] 急性冠状动脉综合征非血运重建患者抗血小板治疗中国专家共识组,急性冠状动脉综合征非血运重建患者抗血小板治疗的中国专家共识(修订案)[J].中华内科杂志,2009,48(9):793-798.

[4] 张筠婷,王勇.GRACE 评分和 CRUSADE 评分在急性冠状动脉综合征中的应用[J].中华临床医师杂志(电子版),2013,7(3):1166-1168.

[5] 严静萍,高燕,王辉.低中危急性冠脉综合征患者排便方式的研究[J].护理学杂志,2017,32(9):27-30.

[6] 何疆春.心血管疾病风险评估的现状与展望[J].心血管病学进展,2013,34(1):50-55.

[7] Powell C. The Delphi technique: myths and realities[J]. J Adv Nurs,2003,41(4):376-382.

[8] 龚丽俐,郑亚平,顾艳茹.临床护理路径在急性心肌梗死患者中应用效果的 Meta 分析[J].中国实用护理杂志,2013,29(34):27-31.

[9] Aeyels D, Van Vugt S, Sinnaeve P R, et al. Lack of evidence and standardization in care pathway documents for patients with ST-elevated myocardial infarction[J]. Eur J Cardiovasc Nurs,2016,15(3):45-51.

[10] Rong Y, Turnbull F, Patel A, et al. Clinical pathways for acute coronary syndromes in China: protocol for a hospital quality improvement initiative[J]. Crit Pathw Cardiol,2010,9(3):134-139.

[11] Martin L, Murphy M, Scanlon A, et al. Timely treatment for acute myocardial infarction and health outcomes: an integrative review of the literature[J]. Aust Crit Care,2014,27(3):111-118.

[12] Siebens K, Miljoen H, Fieuws S, et al. Implementation of the guidelines for the management of patients with chest pain through a critical pathway approach improves length of stay and patient satisfaction but not anxiety[J]. Crit Pathw Cardiol,2010,9(1):30-34.

[13] 郭艺芳.2015 年《ESC 非 ST 段抬高型急性冠状动脉综合征管理指南》要点解析[J].中国循环杂志,2015,30(2):26-28.

[14] 朱鼎粤,朱继金,温汉春,等.GRACE 评分对急性冠脉综合征患者心源性死亡风险的预测价值[J].中国循证心血管医学杂志,2015,7(1):27-30.

[15] 曾光.现代流行病学方法与应用[M].北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社,1994:250.

[16] 战旗,魏水易,顾文华.德尔菲法在药学工作中的应用[J].药学实践杂志,2002,20(2):122-124.

[17] Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique[J]. J Adv Nurs,2000,32(4):1008-1015.

(本文编辑 钱媛)