

心血管内科专科护理安全质量评价指标体系的初步构建

吴焰,何晓芳,游莉

(中山大学附属第八医院,广东深圳,518033)

[摘要] 目的 初步构建心血管内科(cardiovascular medicine,CME)专科护理安全质量评价指标体系。方法 参考国内护理安全质量(nursing safety quality,NSQ)评价指标的相关文献和Donabedian提出“要素质量—环节质量—终末质量”三维质量结构理论基础,通过小组讨论、德尔菲法及层次分析法(analytic hierarchy process,AHP)对CME专科护理安全质量(nursing safety quality,NSQ)评价指标体系进行筛选和评价。结果 第一轮专家函询的回收率为97.06%(33/34),第二轮专家函询的回收率为94.12%(32/34),有效率均为100.00%;心血管内科专科护理安全质量评价指标体系专家权威系数分别为0.867与0.879,第一轮专家函询重要性均数为3.50~5.00,标准差为0~0.042,满分频率为34.10%~100.00%;第二轮专家函询重要性均数为3.80~4.70,标准差为0~0.047,满分频率为31.60%~100.00%。第一轮评分结果波动程度大于0.10,存在较低的协调程度,第二轮评分结果波动程度均小于0.10,两轮问卷调查中专家对所有条目评分的协调系数分别为0.169与0.286,经卡方分析($\chi^2=6.842,P=0.002$),差异具有统计学意义;CME专科NSQ评价指标体系包括一级指标3个(权重系数分别为要素质量0.2684,环节质量0.6144,终末质量0.1172)、二级指标16个(权重范围0.0340~0.0859)、三级指标61个(权重范围0.0052~0.0412)。结论 本文通过小组讨论、德尔菲法和AHP法,初步构建了一套要素质量、环节质量、终末质量的三维结构CME专科NSQ评价指标体系,为CME护理人员提供NSQ的评价工具。

[关键词] 心血管内科;专科护理;安全质量评价指标;德尔菲法

[中图分类号] R47 [文献标识码] A [文章编号] 1671-8283(2017)06-0065-07 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2017.06.017

Preliminary construction of the evaluation index system for the safety quality of cardiovascular medicine

Wu Yan, He Xiaofang, You li//Modern Clinical Nursing,-2017,16(6):65.

(The Eighth Affiliated Hospital, Sun Yat-sen university, Shenzhen, Guangdong, 518033)

[Abstract] **Objective** To establish an evaluation index system for the quality and safety of the specialized nursing care in cardiovascular medicine. **Methods** To screen and evaluate the safety quality evaluation index via a group discussion with Delphi method and analytic hierarchy process referenced to the literatures from the evaluation index of domestic nursing safety quality (NSQ) and on the base of "the factor quality – quality of links – final quality" 3-dimensional quality structure theory by Donabedian. **Results** The first and second round of expert consultation and the recovery rate were 97.05% (33/34) and 94.12% (32/34) respectively, the effective rate was 100%; The authoritative coefficient of expert of the safety quality evaluation index of the specialized nursing care is 0.867 and 0.879 respectively. In the first round, the average of the importance rating is 3.50–5.00, the standard deviation is 0–0.042 and full mark rate is 34.10%–100%. In the second round, the average of the importance rating is 3.80–4.70, the standard deviation is 0–0.047 and full mark rate is 31.60%–100%. The fluctuation degree of the first round is more than 0.10 with a low coordination degree. However, the fluctuation degree of the second round result is less than 0.10. The coordination coefficients from all questionair scores by experts in the two roudns are 0.169 and 0.286. The difference was statistically significant according to the chi-square analysis ($\chi^2=6.842, P=0.002$). The NSQ evaluation index included 3 first degree indexes (weight coefficient including 0.2684, link qualing 0.6144, and quality 0.1172), 16 second degree indicators (weight coefficient 0.034~0.0859) and 61 third degree indexes (weight coefficient 0.034~0.0859) and 61 third degree indexes (weight coefficient 0.0052~0.0412). **Conclusions** This paper preliminary established a specialised NSQ evaluation index with factor quality – quality of links – final quality 3-dimensional quality structure in the field of cardiovascular medicine, which is based on Delphi method and analytic hierarchy process. NSQ provides a measurement tool for nurses in CME.

[Key words] cardiovascular medicine; specialized nursing; safety quality evaluation index; Delphi method

[收稿日期] 2017-02-12

[作者简介] 吴焰(1974-),女,湖北武汉人,护理部副主任,副主任护师,本科,主要从事护理质量管理工作。

护理安全质量(nursing safety quality,NSQ)评价指标是医疗机构护理管理中的主要衡量工具,其对监测护理质量起着关键的作用^[1]。心血管内科

(cardiovascular medicine,CME) 专科的患者大部分病情危急,护士不但要严密观察患者的病情发展,还须协助医师进行多种药物治疗,护理工作十分繁重^[2]。CME 专科 NSQ 是护理质量管理的重要课题,设置科学合理、内容全面、有针对性的指标体系能够协助护士对 CME 实施监督和评估,但临床至今尚未有一套完整、权威的 CME 专科 NSQ 的评价指标作为考核指标。2016 年 8 月至 11 月,本研究根据三维质量评价理论^[3],并通过小组讨论文献检索、专家意见收集等方法,初步构建 CME 专科 NSQ 评价指标体系,为鉴定 CME 护理工作中遇到的难题,客观评价 CME 专科 NSQ 提供依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 成立研究小组

本研究小组由 4 名 CME 临床护理人员组成,男 1 名,女 3 名,年龄 33~45 岁,平均(38.10 ± 3.50)岁。职称:高级职称(副主任护师)2 名,中级职称(主管护师)2 名。学历:本科 3 名,硕士 1 名。研究小组成员主要负责制订 CME 专科 NSQ 的初步评价指标,设计专家函询问卷、遴选函询专家、对函询返回信息进行整理反馈、对研究结果进行统计分析。

1.2 遴选函询专家

本研究选取广东省内 12 家三级甲等综合医院 34 名专家作为函询对象,男 9 名,女 25 名;年龄 32~54 岁,平均(44.20 ± 7.10)岁。专业领域:从事护理管理工作 12 名,从事 CME 临床护理工作 15 名,CME 医疗工作 7 名。学历:本科 23 名,硕士 4 名,博士 7 名。职称:正高职称 8 名,副高职称 16 名,中级职称 10 名。工作年限:10~19 年 18 名,20~29 年 12 名, ≥ 30 年 4 名。专家纳入标准:本科及以上学历,中级及以上职称;三级甲等综合医院从事 CME 临床护理或医疗工作 10 年以上经验或护理管理工作 6 年以上经验,对本研究有较高的积极性,同意参加 2 轮函询者。专家主要是根据函询问卷调查内容,结合自己的知识和工作经验,提出意见,并说明依据和理由。

1.3 制订初步评价指标

由研究小组 4 名组员在 DONABEDIAN^[4]提出

“要素质量—环节质量—终末质量”三维质量结构理论基础上,参考国内 NSQ 评价指标的相关文献^[5]和《内科护理学》^[6]、《三级综合医院评审标准(2011 年版)》^[7]、《广东省医院临床护理质量与控制指标(2014 年版)》^[8]、《广东省医院急诊护理等 19 个专科领域患者安全质量目标(2014 年版)》^[9]中的心血管护理专科安全质量目标等文件、《广东省医院临床护理服务质量评价指南》^[10]、《临床护理技术规范:基础篇(第二版)》^[11],并针对 CMF 专科护理质量主要问题,结合专科护理特点,对指标进行命名、分类,构成 CME 专科 NSQ 初步评价指标,包括一级指标 3 个、二级指标 18 个、三级指标 84 个。

1.4 制订专家函询问卷

内容包括:①研究背景、目的和填写说明;②征询专家对 CME 专科 NSQ 评价指标意见,包括是否同意指标选取和指标的重要性,每级指标重要性依据李克特量表(LIKERT)^[12]5 级评分法提供 5 个选项(5 分非常重要、4 分重要、3 分一般重要、2 分不太重要、1 分不重要)供专家选择,每级指标后都留备注栏供专家提出修改意见;③专家的职务、职称、学历、工作年限等基本情况,并设置专家权威程度自我评价表,包含专家对指标熟悉程度和判断依据两部分,专家熟悉程度分为非常熟悉(1.0)、很熟悉(0.8)、熟悉(0.6)、一般(0.4)、不太熟悉(0.2)、不熟悉(0);专家判断依据从工作经验(0.8)、理论分析(0.6)、参考国内外资料(0.4)和直觉判断(0.2)4 个方面进行量化赋值。

1.5 德尔菲专家函询

2016 年 8 月至 11 月,进行两轮德尔菲专家函询,采用电子邮件方式发放和回收专家函询问卷。

1.5.1 第一轮专家函询 第一轮专家函询:请专家对 CME 专科 NSQ 初步评价指标重要性进行打分,提出修改意见,并对指标的专家权威程度自我评价;然后整理分析数据和专家意见,对指标进行修改、合并、删除,构成 CME 专科 NSQ 拟定评价指标,形成第二轮专家函询问卷。具体方法如下:第一轮专家函询结束后分析结果,根据指标筛选界值并充分结合专家意见,删除不符合条件的二级指标 2 个,包括环节质量二级指标“心脏泵功能评估护理合格率”和“抢救仪器完好率”及其相应三级指标(原因与其他指标内

容存在重复);增加二级指标2个,包括环节要素二级指标“基础护理安全管理落实率”和终末质量二级指标“患者健康教育知晓率”及其相应三级指标(因有专家提出仅以CME专科安全质量目标作为环节质量指标不全面,心血管患者的压疮、跌倒、院内感染等护理安全问题也需要关注;另外,患者健康教育知晓率直接影响CME患者服药和纠正不良生活方式的依从性,是评价CME患者护理结局的重要指标);将要素质量的2个二级指标“急救药品、物品”和“急救仪器设备”合并为“心血管急救药品与设备”;将要素质量的三级指标“床护比”修改为“实际床护比”(因为专家提出部分医院加床多的现状问题,认为实际床护比更能反映护理人力资源情况)。经研究小组整理,构成CME专科NSQ拟定评价指标,包括一级指标3个、二级指标17个、三级指标65个。

1.5.2 第二轮专家函询 第二轮专家函询时,反馈上一轮函询结果供专家参考,并请专家对CME专科NSQ拟定评价指标的重要性及专家权威程度打分,提出修改意见。第二轮函询问卷回收后,再次进行数据统计分析,专家意见趋于一致时结束调查,最终确定CME专科NSQ评价指标体系。具体方法如下:根据第二轮专家函询后分析结果,将环节质量的2个二级指标“健康教育实施落实率”和“心脏康复训练落实率”合并为“心脏康复措施落实率”(因为有专家提出现代心脏康复是综合措施,包括药物、心理、营养、生活方式和运动指导);增加三级指标4项,包括要素质量三级指标“护士学历构成比”、“护士职称构成比”、“急救设备突发故障应急预案”(专家均认为护理人员素质以及教育水平很大程度上影响护理结果;另外,由于CME病情危急、变化快,急救设备使用频率高,必须确保设备正常运行)和环节质量三级指标“以清晰易懂的方式进行宣教”(专家认为重视患者健康教育工作的环节质量才能更好提高患者健康教育知晓率)。两轮专家函询问卷后,最终确定CME专科NSQ评价指标体系,包括一级指标3个、二级指标16个、三级指标61个。

1.6 评价指标

了解专家函询结果的积极系数、专家函询结果的集中程度、专家函询结果的协调程度、专家函询

结果的权威程度、指标体系及其权重情况。

1.7 统计学方法

数据采用SPSS21.0、yaahp0.6.0进行处理,采用率、算术均数来反映专家在指标选择上的集中趋势,采用标准差、变异系数等来反映专家在指标选择上的离散趋势。**①专家积极系数:**本研究以专家咨询问卷的回收率来反应专家积极系数,计算公式为: $Caj=\frac{Mi}{M}$ (M_j 为参与问卷调查的专家人数, M 为选取的全部专家人数)^[13],系数值越接近100%表示专家积极性越高。**②专家的集中程度:**专家函询结果的集中程度采用指标重要性评分均数、满分频率来衡量。**③专家权威程度系数:**一般由专家对评价指标做出判断的依据和专家对评价指标的熟悉程度2个因素决定,计算公式为: $Aa=\frac{(Ai+As)}{z}$ (Ai 为专家判断系数, As 为专家熟悉程度系数)^[13],系数值越接近1表示专家的权威程度越高。**④专家意见的协调程度:**采用变异系数、协调系数表示。其中协调系数采用Kendall's协调系数来表示,反映专家意见的一致程度^[13]。Kendall's协调系数是用来检验多个相关样本是否来自同一分布的总体,可以用来说明专家对每个指标的评价意见是否一致,该系数采用 χ^2 检验进行分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。**⑤指标的筛选:**采用“界值法”筛选指标,根据每项指标的重要性评分计算出均数、满分频率以及变异系数作为三个衡量尺度,均数和满分频率的界值计算方法“界值=均数-标准差”(得分高于界值的入选),变异系数的界值计算方法“界值=均数+标准差”(得分低于界值的入选),凡3个尺度均不符合入选标准时即删除该指标^[13]。**⑥指标体系权重的确定:**采用层次分析法(analytic hierarchy process,AHP)确定指标权重^[14],即应用yaahp0.6.0软件,以指标重要性评分的均数差值确定Satty标度,构建判断矩阵,对专家函询结果进行指标权重计算和指标逻辑一致性检验,最终确定各指标的权重。

2 结果

2.1 专家函询结果的积极性

第一轮专家函询问卷的回收率为97.06%(33/

34),第二轮专家函询问卷的回收率为94.12%(32/34),有效率均为100.00%。

2.2 专家函询结果的集中程度

第一轮专家问卷函询重要性均数为3.50~5.00,满分频率为34.10%~100.00%,标准差为0~0.042;第二轮问卷函询重要性均数为3.80~4.70,满分频率为31.60%~100.00%,标准差为0~0.047。

2.3 专家函询结果的协调程度

第一轮专家函询评分结果变异系数大于0.10,存在较低的协调程度,第二轮专家函询结果变异系数均小于0.10,提示存在较好的协调程度。运用Kendall's协调系数对各项条目的异议程度进行检验,两轮问卷函询中专家对所有条目评分的协调系数分别为0.169与0.286,经 χ^2 检验, $\chi^2=6.842$, $P=0.002$ 。

2.4 专家函询结果的权威程度

专家函询结果的权威程度见表1。由表1可见,两轮专家函询权威系数分别为0.867与0.879。

表1 专家函询结果的权威程度

调查轮别	熟悉系数	判断系数	权威系数
第一轮	0.832	0.901	0.867
第二轮	0.834	0.923	0.879

2.5 CME专科NSQ评价指标体系及权重

CME专科NSQ评价指标体系及权重见表2。由表2可见,CME专科NSQ评价指标体系包括一级指标3个(权重系数分别为要素质量0.2684,环节质量0.6144,终末质量0.1172)、二级指标16个(权重范围0.0340~0.0859)、三级指标61个(权重范围0.0052~0.0412)。

3 讨论

3.1 新构建的CME专科NSQ评价指标体系的科学性和可靠性分析

德尔菲法是将预测、评价领导小组对每一轮的意见都进行汇总整理,作为参考资料再寄发给每位专家,供专家们分析判断,提出新的论证意见。如此多次反复,意见逐步趋于一致,得到一个比较一致且可靠性较大的结论或方案^[13]。德尔菲法的科学性与可靠性可从专家的代表性、积极性、权威程度、意见的一致性等方面来综合分析与评价^[15]。

选择专家是德尔菲法成败的关键,本研究遴选的咨询专家覆盖广东省大部分地区,具有较高的地域代表性。函询专家来源于CME专科护理专家、CME医疗专家以及护理管理专家三个领域,其专业与本文研究所构建的内容存在密切的相关性。两轮函询专家积极系数即问卷回收率分别为97.06%和94.12%,说明专家关心本研究,参与的积极性高。权威系数是反应函询专家权威程度的衡量工具,以往学者认为权威系数 ≥ 0.70 为正常范围^[16],两轮函询调查结果显示,专家的权威系数分别为0.867与0.879,提示本组函询专家有着良好的可信度。专家意见的集中程度用指标重要性评分均数和满分频率表示,两者值越大则对应的指标重要性越高^[13]。本研究两轮专家函询重要性均数分别为3.50~5.00分与3.80~4.70分,均大于平均重要程度2.50分;满分频率分别为34.10%~100.00%与31.60%~100.00%,表明专家函询结果的集中程度较佳。变异系数是说明专家对条目关切程度的差异,数值越小表明专家协调程度越高^[13]。本研究第一轮专家函询评分结果为变异系数大于0.10,存在较低的协调程度,第二轮专家函询评分结果波动程度均小于0.10,提示专家意见较集中。协调系数是用来检验专家对指标评分结果是否一致的指标,越大说明专家协调程度越高^[13]。本研究运用Kendall's协调系数对各项条目的变异系数进行检验,两轮专家函询中专家对所有条目评分的协调系数分别为0.169与0.286,经 χ^2 检验, $P<0.01$,差异具有统计学意义,表明专家对指标的意见分歧逐渐减小,意见趋于一致,专家函询结果可信度佳。

3.2 CME专科NSQ评价体系内容及权重分析

3.2.1 以专科护理安全目标作为制订CME专科NSQ评价指标体系的基本框架 本研究CME专科NSQ评价指标体系参照《广东省医院急诊护理等19个专科领域患者安全质量目标(2014年版)》^[9]修订,此标准是广东省卫生计生委组织专家根据原卫生部《三级综合医院评审标准(2011年版)》^[7]、《广东省医院临床护理服务质量评价指南》^[10],结合《临床护理技术规范:基础篇(第2版)》^[11]修订而成,具有科学性及实用性。专科护理安全目标的制

表 2 CME 专科 NSQ 评价指标体系及权重

一级指标	二级指标	三级指标
A 要素质量 (0.2 684)	A-1 护理人力资源配备 (0.0 859) A-2 心血管急救药品和设备 (0.0 805) A-3 心血管专科护士培训 (0.0 644) A-4 护理规章制度 (0.0 376)	A-1-1 实际床护比 (0.0 412) A-1-2 护士学历构成比 (0.0 232) A-1-3 护士职称构成比 (0.0 215) A-2-1 急救药品物品完好率 (0.0 306) A-2-2 急救设备突发故障应急预案 (0.0 282) A-2-3 绿色通道收治流程 (0.0 217) A-3-1 培训内容全面 (0.0 116) A-3-2 培训计划满足临床需要 (0.0 18) A-3-3 考核形式结合案例 (0.0 206) A-3-4 培训计划落实率 (0.0 142) A-4-1 护理行为有制度可遵循 (0.0 087) A-4-2 制度符合法律法规、行业标准 (0.0 12) A-4-3 制度与实际工作一致 (0.0 169)
B 环节质量 (0.6 144)	B-1 致命性心律失常识别处理及时正确率 (0.0 737) B-2 心功能不全患者体液管理合格率 (0.0 645) B-3 心血管治疗并发症预防处理正确率 (0.0 614) B-4 心血管患者排便管理合格率 (0.0 768) B-5 监护仪报警参数设置正确率 (0.0 645) B-6 血管活性药物使用安全性 (0.0 707) B-7 危重患者安全转运管理合格率 (0.0 737) B-8 心脏康复措施落实率 (0.0 644) B-9 基础护理安全管理落实率 (0.0 647)	B-1-1 正确识别致命性心律失常高风险患者 (0.0 206) B-1-2 床边备相应抢救设备 (0.0 147) B-1-3 掌握除颤技术和临时起搏器植入配合 (0.0 133) B-1-4 及时识别致命性心律失常 (0.0 147) B-1-5 遵循第一时间除颤原则 (0.0 104) B-2-1 医护沟通确定患者 24h 出入量目标值 (0.0 194) B-2-2 准确记录 24h 出入量和监测体重 (0.0 097) B-2-3 体重增加超过 0.5kg/d, 通知医生 (0.0 078) B-2-4 控制每天钠盐摄入量 5g/d 以下 (0.0 109) B-2-5 动态评估心功能, 早期发现病情变化 (0.0 167) B-3-1 介入并发症预防处理正确率 (0.0 368) B-3-2 抗凝药物出血并发症观察处理及时率 (0.0 246) B-4-1 评估排便习惯和便秘影响因素 (0.0 131) B-4-2 预防便秘措施有效 (0.0 123) B-4-3 正确判断和处理便秘 (0.0 108) B-4-4 告知患者保持大便通畅, 排便勿屏气用力 (0.0 199) B-4-5 病情危重患者排便时专人守候 (0.0 108) B-4-6 正确识别处理患者排便过程病情变化 (0.0 099) B-5-1 正确设置监护仪患者类型 (0.0 064) B-5-2 正确设置监护仪报警参数 (0.0 194) B-5-3 适当调节监护和报警音量 (0.0 155) B-5-4 正确识别处理监护仪报警 (0.0 155) B-5-5 做好患者和家属沟通, 消除心电监护恐惧心理 (0.0 077) B-6-1 建议中心静脉输入, 告知风险 (0.0 078) B-6-2 安全使用恒速泵注射 (0.0 141) B-6-3 医护沟通确定目标血压值, 根据目标值调整药物用量 (0.0 141) B-6-4 床边有高危药物警示标识 (0.0 078) B-6-5 有防外渗预防措施, 及时正确处理外渗 (0.0 128) B-6-6 防止体位性低血压 (0.0 141) B-7-1 转运前正确评估, 做好转运准备 (0.0 206) B-7-2 转运前告知患者/家属风险 (0.0 147) B-7-3 运送人员具备病情观察和应急处理能力 (0.0 125) B-7-4 转运过程中观察病情, 保持各管道安全固定 (0.0 134) B-7-5 与目的科室落实交接班制度 (0.0 125) B-8-1 药物宣教 (0.0 052) B-8-2 心血管疾病危险因素宣教 (0.0 052) B-8-3 心脏康复运动训练指导 (0.0 052) B-8-4 突发心血管事件时患者及家属自救技能指导 (0.0 083) B-8-5 健康教育计划个体化 (0.0 109) B-8-6 评价宣教效果, 反复巩固 (0.0 109) B-8-7 落实出院随访 (0.0 058) B-8-8 以清晰易懂的方式进行宣教 (0.0 129) B-9-1 正确识别患者身份 (0.0 116) B-9-2 基础护理安全风险评估及时正确动态 (0.0 226) B-9-3 护理安全防范措施落实有效 (0.0 194) B-9-4 发生护理安全意外事件时处理及时正确 (0.0 111)
C 终末质量 (0.1 172)	C-1 护理不良事件发生率 (0.0 445) C-2 患者满意度 (0.0 387) C-3 患者健康教育知晓率 (0.0 340)	C-1-1 基础护理并发症发生率 (0.0 178) C-1-2 专科护理并发症发生率 (0.0 267)

订思路为重点关注专科护理工作中高风险环节、威胁患者生命安全的并发症、影响护士安全操作的、有潜在安全问题的、能帮助患者回归家庭和社会等问题^[17]。本研究中最终制订的9项环节质量的二级指标中有8项指标来源于专科护理安全目标,体现将全面指标转向有效指标,突出质量、安全和持续改进的核心内涵。

3.2.2 重视CME专科NSQ评价指标体系的整体性和可操作性 本研究指标的制订打破以往以专科各护理技术操作分解评价为主,缺少整体护理评价指标的局限性。如二级指标“致命性心律失常识别处理及时正确率”,就包括了心律失常识别、除颤仪、临时起搏器使用等多项专科护理技术,是对致命心律失常救治护理工作的整体评价。既往制订的部分评价指标操作性差,实际中不易达到。本研究中制订的三级指标是实现二级指标所需关键环节和步骤,如二级指标“心功能不全患者液体管理合格率”中包括“医护沟通确定患者24h出入量目标值”,“准确记录24h出入量和监测体重”等5项三级指标,都是心功能不全液体管理的关键环节。指标既具有非常明确的临床指导意义,又能保证护理质量评价指标的可操作性,并通过量化评分确定各项指标的执行情况。质量评价指标不能等同于平时的具体操作指引,不可过于繁杂,在评价过程中只要发现有不符合三级指标的任何一项护理操作,都给予对应量化扣分。

3.2.3 CME专科NSQ评价指标体系的权重分析 要素质量指标是完成护理工作质量的基本保障,环节质量指标主要针对护理服务过程制订,终末质量指标是以患者为取向,针对护理结局而定^[3]。从表2可以看出,一级指标中环节质量权重最高(0.6144),其次是要素质量(0.2684),最后是终末质量(0.1172),充分说明过程控制是质量评价的重点。但权重是一个相对的概念,是针对某一指标在整体评价中的相对重要程度,要素质量、环节质量和终末质量三者相辅相成,相互影响,构成完整的质量管理体系。因此,我们应该以环节控制为日常管理核心,以患者结局为导向,不断完善系统,持续改进质量。

由结果可见,要素质量的4个二级指标中权重最高的是“护理人力资源配备”(0.0850),其对应的

3个三级指标中“实际床护比”权重最高(0.0412),其余依次为“护士学历结构比”(0.0232)、“护士职称结构比”(0.0215),说明人力资源是护理工作的最基本保障,护理人员结构的配置和使用的合理性与护理工作效率和质量密切相关^[18],因而护理人力是护理管理者的评价重点。权重第二的是“心血管急救药品和设备”(0.0805),其三级指标中“急救药品完好率”权重最高(0.0306),心血管专科是使用急救药品物品频繁的科室,因此保证急救药品物品处于齐全、完好的备用状态尤为重要。

环节质量的9个二级指标的权重比较接近,说明这些指标得到专家共识,体现CME专科的护理安全与质量内涵。其中最高权重的前4个二级指标依次为“心血管患者排便管理合格率”(0.0768)、“致命性心律失常识别处理及时正确率”(0.0737)、“危重患者安全转运管理合格率”(0.0737)、“血管活性药物使用安全性”(0.0707)。便秘是引起急性心血管事件的主要原因之一,有研究结果显示^[19],因便秘或排便困难导致心源性猝死高达9.72%,因此排便管理既是基础护理内容更是CME专科护理重点,值得我们关注。致命性心律失常是CME专科危急重症之一,具有起病急、病情重且急剧恶化的特点,死亡率极高,因此要加强培训和管理,提高护士的识别处理能力。危重患者外出检查、转科是CME专科护理的常见操作,但实施过程中存在途中病情变化、治疗护理中断、脱管等安全隐患,应加强对转运各环节的规范管理。血管活性药物是CME专科最常用药物,血管活性药物的特殊性使剂量的微小改变都会引起患者心率、血压等发生变化,而血管活性药物通常需要24h持续输注,长时间刺激血管易引起静脉炎,缩血管药物有强烈的收缩血管作用,一旦药物外渗会导致局部组织发生缺血坏死,因此应认真落实血管活性药物安全使用措施。在环节质量的二级指标对应的三级指标中,护理评估的权重都相对较高,例如,“心血管患者排便管理合格率”的三级指标中“评估患者排便习惯及便秘影响因素”的权重(0.0131)仅次于“告知患者保持大便通畅,排便勿屏气用力”的权重(0.0199);“致命性心律失常识别处理及时正确率”的三级指标中“正确识别致命性心律失常高

风险患者”的权重最高(0.0 206);“基础护理安全管理落实率”的三级指标中“基础护理安全风险评估及时正确动态”权重最高(0.0 226)。护理评估是护理程序的基础,是护理工作的首要任务,是贯穿护理过程始终的关键步骤,直接体现护理人员的专业能力,因此护理管理者应重视护理人员临床思维训练,提高护士的评估和病情观察能力。

终末质量的3个二级指标中权重最高的是“护理不良事件发生率”(0.0 445)，其2个三级指标中，专科护理并发症(0.0 267)权重高于基础护理并发症(0.0 178)，说明评价体系更关注反映专科护理质量的患者结局，关注护理不良事件发生率的目的是从护理管理的角度分析原因，从系统上改进，从环节上控制，达到降低护理不良事件发生率，保证患者安全，持续改进护理质量。

4 结论

综上所述，本文通过小组、讨论、德尔菲法和 AHP 法，初步构建了一套要素质量、环节质量、终末质量的三维结构 CME 专科 NSQ 评价指标体系，为 CME 护理人员提供 NSQ 的评价工具。由于时间和实际条件限制，尚未开展指标的实测研究，将在下一步研究中探讨其临床实践意义，进一步完善评价指标体系。同时，本研究的参与专家均来自本省三级甲等综合医院，指标是否适用于其他地域医院，有待进一步探索验证。

参考文献：

- [1] 郭熙浹,周卫.采用三维质量结构评价 ICU 护理质量的研究[J].中国护理管理,2011,11(8):61-62.
 - [2] 万京梅,吕维娟,张亚玲,等.安全管理在 CCU 病房中的应用[J].黑龙江医药科学,2013,36(3): 91.
 - [3] 冯梦龙.基于三维质量结构理论的护理质量评价、关键

影响因素及改进策略研究[J].华北理工大学,2015,23(17):26-30.

- [4] DONABEDIAN A .Evaluating the quality of medical care [J].Milbank Mem Fund Q,2003,44(3):166.
 - [5] 汪晖,王颖,徐蓉,等.基于护理质量评价指标的质量与安全管理[J].中国医院,2016(3):7-8.
 - [6] 陈桂芝.内科护理学[M].北京:人民卫生出版社,2011:479-482.
 - [7] 卫生部医疗服务监管司.三级综合医院评审标准(2011年版)[S].北京:卫生部医疗服务监督司,2011-04-22.
 - [8] 广东省省卫生计生委.广东省医院临床护理质量管理与控制指标(2014年版)[S].广东:广东省卫生计生委,2014-04-22.
 - [9] 广东省卫生计生委.广东省医院急诊护理等19个专科领域患者安全质量目标(2014年版)[S].广东:广东省卫生计生委,2014-06-10.
 - [10] 广东省卫生计生委.广东省医院临床护理服务质量评价指南[S].广东:广东省卫生计生委,2014-02-17.
 - [11] 彭刚艺,刘雪琴.临床护理技术规范:基础篇[M].2版.广州:广东科技出版社,2013:3-474.
 - [12] LIKERT R.A technique for measurement of attitudes [J]. Archives of Psychology,1932,22(14):1-55.
 - [13] 孙振球.医学统计学[M].北京:人民卫生出版社,2002: 383-390.
 - [14] 姜启源.数学模型[M].2版.北京:高等教育出版社,2003:305-325.
 - [15] 张萍,周玲玲,高云翔.应用 Delphi 法建立 ICU 护理质量评价指标[J].护理研究,2010,24(2A):350-352.
 - [16] 曾光.现代流行病学方法与应用[M].北京:北京大学 中国协和医科大学联合出版社,1994:1.
 - [17] 汤先萍,孟宪梅,周兰妹,等.国外居家护理质量评价指标的研究进展及启示[J].中华护理杂志,2016,51(4):479-482.
 - [18] 高玲玲,张英华,张俊娥.优化护理人力资源配置提高护理质量[J].中国护理管理,2009,9(2):46-47.
 - [19] 兮登峰,李晓英,王英元.1294 例心源性猝死的回顾性分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2007,5(1):63-65.

[本文编辑:刘晓华]

