

【研究生园地】

急性脑卒中患者接诊护理质量评价指标体系的构建

彭 蕾,陈雪妹,龚海燕,许方蕾
(同济大学附属同济医院,上海 200065)

【摘要】目的 建立一套规范、系统的急性脑卒中患者接诊护理质量评价指标体系,为客观评价接诊护理质量提供依据。**方法** 基于 Donabedian 的结构-过程-结果质量模型为框架,应用文献回顾、现场跟踪等方法,结合国家相关规范和指南,运用德尔菲专家函询和层次分析法的定性和定量相结合的方法,构建急性脑卒中患者接诊护理质量评价指标体系。**结果** 通过2轮专家咨询,问卷有效回收率为94%和100%;专家权威系数为0.802和0.836;变异系数为0-0.136 协调系数值为0.325和0.361,均有统计学意义($P<0.01$)。最终形成了3个一级指标、14个二级指标、49个三级指标的急性脑卒中患者接诊护理质量评价指标体系。**结论** 急性脑卒中患者接诊护理质量指标体系权重层次分明,指标明确,具有科学性、客观性和可操作性,能有效的提升急性脑卒中急救护理质量。

【关键词】 脑卒中; 接诊; 护理质量; 指标体系; 护理管理

【中图分类号】 R47 **【文献标识码】** B **【DOI】** 10.16460/j.issn1008-9969.2019.02.009

急性脑卒中后脑部缺血区域每分钟将有190万个神经元死亡,如果不及时供应血流,人体神经细胞将会在几个小时内死亡,导致大脑不可逆损伤^[1]。“时间就是大脑”的观念在脑卒中治疗中,已取得了多数学者的认可^[2]。2018年美国急性缺血性卒中早期管理指南推荐要求^[3],至少50%可能需阿替普酶静脉溶栓治疗或机械取栓的患者在急诊室内的接诊20 min内进行头颅影像学检查,45 min为入院至溶栓开始时间目标。认为最有效的治疗方法是在短时间内能够接诊,达到早期治疗的目的^[4]。接诊时间成为院内治疗的关键时期,但目前国内尚未见急性脑卒中院内接诊专病护理质量评价指标。本项目小组成员运用文献查询、现场跟踪、专题讨论和专家咨询相结合方法,构建急性脑卒中接诊护理质量评价指标体系,指导临床急救实践和技术创新,为脑卒中护理质量评价提供科学依据。

1 方法

1.1 成立研究小组 本研究小组由6名成员组成,包括卒中中心医生2名,护士2名,脑卒中中心护士长1名,神经内科护士长1名。学历:博士后1名,硕士2名,在读硕士2名,本科1名。职称:副主任医师2名,副主任护师1名,主任护师1名,主管护师1名,护师1名。

1.2 初步拟定指标

1.2.1 文献回顾 (1)应用维普资讯、中国知网、

PubMed、万方数据等数据库查阅有关专科护理质量的文献,发表时限为1988年12月31日—2017年12月31日,中文关键词:以接诊 and 质量指标 or 质量评价 and 脑卒中、accepts and quality index or quality indicator or quality of care or performance measurement or benchmarking or outcomes assessment or quality measure and stroke 搜索相关文献为1166篇;标题滤过232篇;摘要滤过后,潜在相关文献27篇;全文阅读滤过剔除23篇;最终纳入研究文献4篇。(2)由2名经过培训的小组成员独立完成证据等级与质量评价,对于重要证据意见不统一时,由其他研究成员进行核定。(3)研究小组根据国家卫计委《护理敏感质量评价指标实用手册(2016版)》和《内科学(第8版)》人民卫生出版社以及国家发布《医院管理评价指南(2008年版)》中有关护理质量评价内容,对照2016年国家卫计委脑卒中防治工程委员会发布的《中国脑卒中护理指导规范》^[5],并结合2018版美国心脏学会和美国卒中学会根据急性缺血性脑卒中的最新研究成果来制订质量指标。初步选出16项急性脑卒中患者急诊接诊护理质量的备选评价指标,其中结构指标包括急救室护士人力资源、绿色通道情况和护士的脑卒中专业知识技能等;过程指标包括急性脑卒中护理评估、多学科合作和安全管理等专题;结果指标包括护理临床和服务质量等指标。

1.2.2 急性脑卒中接诊现场调研 项目人员进行急救跟踪研究,从患者就诊,进入绿色通道流程;医生诊断,护士执行医嘱,遵循医嘱吸氧,开通静脉通道;抽血送检检验科,床边心电图,影像学检查;观察治疗情况,转运至卒中单位/介入导管室/手术室等治疗护理流程,记录在册。研究小组开会讨论,并遵循护理质量评价遵循“以目标为导向”“用比较判高低”

【收稿日期】 2018-09-14

【作者简介】 彭蕾(1986-),女,上海人,本科学历,硕士研究生在读,护师。

【通信作者】 许方蕾(1969-),女,上海人,本科学历,主任护师,硕士研究生导师。E-mail:13501792610@163.com

“循证据下结论”“从事实到价值”的原则^[6],将质量问题分解转化为可测量的指标,并结合文献回顾,增补和修订出三级指标 46 项。

1.3 进一步遴选指标

1.3.1 专家选择标准 咨询专家准入标准:(1)医院为卒中中心建设单位,三级综合性医院;(2)急诊科护士长、卒中中心护士长、神经内科护士长和脑卒中中心副主任医师/主任医师;(3)本科或者本科以上学历,中级或者中级以上职称;(4)熟悉脑卒中急救领域,并自愿参加咨询,能够确保持续参加本项目的每次函询;(5)从事急性脑卒中临床工作或者管理工作 10 年以上;(6)自愿原则。共邀请 16 名专家参与咨询,年龄 37~59(45.32±7.65)岁;工作年限 12~36(25.41±9.75)年;职称:副高级 10 名,正高级 2 名,中级职称 4 名;职务:卒中中心护士长 1 名、神经内科护士长 2 名、急诊科护士长 7 名,专科护士 1 名,专科医师 3 名,卒中中心主任 2 名;学历:本科生 6 名,硕士研究生 6 名,博士 4 名。

1.3.2 初步拟定急性脑卒中接诊护理质量评价体系的专家函询问卷 以结构-过程-结果的质量评价模式为框架,围绕急性脑卒中患者护理质量管理工作急救各环节,制作函询问卷。共包括 3 部分:函询专家的一般信息、问卷说明和问卷正文。函询问卷正文包括专家组讨论确定的急性脑卒中接诊护理质量评价指标及评价方法研究的重要性;根据特异性、可行性和专科性原则^[7],初步拟定出一级指标 3 项,二级指标 14 项,三级指标 46 项。咨询专家依照 Likert 5 级评分法从很重要~不重要计 5~1 分。在备注栏中增加意见修改栏,专家根据自己的建议可以增加或删除。

1.3.3 德尔菲专家函询法 (1)咨询急性脑卒中接诊护理质量评价指标体系的构建的结构-过程-结果对提升脑卒中护理质量的意义进行判断,给出赞成或者不赞成选项。(2)本项目进行了 2 轮问卷调研,运用微信、邮箱方式发放和回收。每次给予专家 2 周时间;第一次回收后进行统计、分类和归类、讨论和提炼、再次查询文献、进行修订,设计成第 2 轮专家函询表,再次通过微信和邮箱发放,经 2 周后收回,共 6 周时间。(3)指标的剔除标准:变异系数>0.22,重要性评分<0.40。

1.4 统计学方法 运用 SPSS 18.0 和 Excel 2007 对急性脑卒中患者接诊护理质量评价指标体系咨询结果进行分析。专家积极性采用回收率表示;专家函询意见的协调程度用协调系数表示;运用 yaaph 软件确定指标权重系数,各个层级指标的一致性比较。

2 结果

2.1 专家的积极性 本项目第 1 轮专家函询调查发放问卷 16 份,回收 15 份,第 2 轮函询发放 15 份,回收到 15 份,第 1 轮和第 2 轮的回收率分别为 94% 和 100%,平均回收率为 97%。

2.2 选题的确立 15 名专家一致赞成对急性脑卒中接诊护理质量评价指标体系的构建,以结构-过程-结果为质量模型,依托国家卫生健康促进委员会搭建的卒中中心建设单位的平台,其研究对提升脑卒中护理质量具有重要意义。

2.3 专家的权威程度 研究专家的权威程度用权威系数 Cr 表示,计算公式是:权威程度 $Cr=($ 专家判断系数 $Ca+$ 专家对指标的熟悉程度 $Cs)/2$;本项目中第 1 轮与第 2 轮的判断系数为 0.801 和 0.815;专家对指标的专家的熟悉程度为 0.803 和 0.857;权威系数为 0.802 和 0.836。由此可见,咨询专家整体权威程度较高,表明专家具有良好的护理专业学科知识,专家对急性脑卒中接诊护理质量指标体系的预测有较高的可信度。

2.4 指标的权重 运用 yaaph 软件对评价指标重要性进行分析,确定各级指标的权重,结果各级指标的权重分别为 0.294、0.529 和 0.177,一致性检验 $CR<0.10$,经研究小组讨论分析确定,一级指标的权重分别取 0.3、0.5 和 0.2;二、三级指标权重的计算方法同一级指标。

2.5 函询专家意见的集中和协调程度 研究专家函询的重要性赋值均数为 4.12~5.00,标准差为 0.00~0.56,表明专家的意见集中程度较高。协调程度在第 1 轮和第 2 轮的变异系数 CV ,均<0.20;肯德尔协调系数 W 为 0.325 和 0.361, χ^2 分别为 219.375 和 259.920,均有统计学意义($P<0.01$)。

2.6 急性脑卒中接诊护理质量评价指标体系内容函询结果 依据第 1 轮专家函询结果,结合指标筛选标准,项目研究小组讨论,指标筛选情况如下:(1)删除 1 项指标:结构指标中,删除护龄结构比;(2)拆分 3 项指标:过程指标中病情观察生命体征,拆分为监测血压和心率、监测体温和监测呼吸。(3)合并 1 项指标:过程指标中病情观察吸氧和呼吸 2 个条目,合并为监测气道、呼吸和氧饱和度;(4)增加 3 项指标:过程指标中多学科合作的快速床旁心电图和 CT 快速通道,安全管理中的转运安全;(5)修改 1 项指标:医疗费用成本修改为医疗费用的结算方法。形成第 2 轮函询表,经专家函询结果,专家意见统一,最终确定 3 个一级指标,14 个二级指标,49 个三级指标的评价体系。急性脑卒中患者接诊护理

质量评价指标内容,及其重要性赋值均数、权重、变异系数结果见表1。

表1 急性脑卒中患者接诊护理质量评价指标及其重要性赋值、权重、变异系数情况

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	均值	变异系数		
A 结构质量	0.30	A1 人力成本	0.15	抢救室护患比	4.65±0.52	0.112		
				职称/能级比	4.12±0.56	0.136		
				平均护理时数/患者/24 h	4.91±0.26	0.053		
		A2 绿色通道设备	0.25	抢救设备	4.72±0.43	0.091		
				卒中中心	4.67±0.33	0.071		
		A3 急救专业知识技能	0.25	急救专科知识和技能	4.65±0.52	0.112		
				新知识新业务培训	4.93±0.27	0.055		
		A4 护理规范和制度	0.20	卒中护理常规和制度	4.65±0.52	0.112		
				操作流程	4.71±0.47	0.100		
		A5 专科专病知识培训	0.15	分诊与接诊人员资质培训	4.85±0.21	0.043		
				辅助工作人员专病知识培训	4.93±0.27	0.055		
		B 过程质量	0.50	B1 护理评估	0.20	生命体征评估	5.00±0.00	0.000
						神志评估	4.97±0.11	0.022
						瞳孔评估	5.00±0.00	0.000
						血糖评估	4.97±0.11	0.022
格拉斯哥评分值	4.67±0.33					0.071		
B2 专病急救技能	0.20					放置体位	4.97±0.11	0.022
						建立静脉通道	5.00±0.00	0.000
						吸氧	5.00±0.00	0.000
						保持呼吸道通畅	5.00±0.00	0.000
						心电监护	4.97±0.11	0.022
				维持头部低体温	4.97±0.11	0.022		
				采集血标本	5.00±0.00	0.000		
				B3 病情观察	0.25	监测血压和心率	5.00±0.00	0.000
						监测气道、呼吸和氧饱和度	5.00±0.00	0.000
						监测体温	5.00±0.00	0.000
观察神志	4.97±0.11					0.022		
观察瞳孔	4.97±0.11					0.022		
观察药物滴速	4.97±0.11					0.022		
观察有无出血点	4.67±0.33					0.071		
观察排尿情况	4.67±0.33					0.071		
注重患者/家属主诉	4.12±0.56					0.136		
B4 多学科合作	0.20					CT快速通道	4.67±0.33	0.071
				快速检验报告	4.67±0.33	0.071		
				快速床旁心电图	4.67±0.33	0.071		
				B5 安全管理	0.10	搬运安全	4.97±0.11	0.022
						转运安全	4.97±0.11	0.022
B6 健康教育	0.05			患者/家属配合急救的依从性	4.65±0.52	0.112		
				C1 服务质量	0.35	患者/家属对疾病的知晓程度	4.65±0.52	0.112
患者/家属满意度	4.67±0.33			0.071				
护理人员工作满意度	4.67±0.33			0.071				
抢救成功率	4.97±0.11	0.022						
C2 临床护理质量	0.50	院内接诊时间	4.97±0.11	0.022				
		启动卒中单元/介入/手术的时间	4.97±0.11	0.022				
		护理记录	4.65±0.52	0.112				
		预检分诊率	4.65±0.52	0.112				
		并发症的发生率	4.87±0.29	0.060				
C3 医疗费用	0.15	结算方式	4.67±0.33	0.071				

3 讨论

3.1 急性脑卒中患者接诊护理质量评价指标体系具有良好的科学性和完整性 结构-过程-结果质量模型是全球应用至今的经典管理模式,本项目基于结构-过程-结果质量模型为框架的研究,具有科

学的理论框架^[8]。急性脑卒中接诊护理质量评价指标体系涵盖了急性脑卒中急诊期间护理的结构、过程和结果质量,体现了评价体系的完整性。根据 Delphi 专家咨询法的筛选标准,专家函询和临床跟踪研究相结合的方法,建立的急性脑卒中患者接诊

的护理质量评价体系关键指标的重要内容,2轮专家咨询的一级指标的协调系数分别为0.325和0.361,说明专家对3个一级指标的评价具有一致性,这与所研究的质量护理的三维质量评价模式具有一致性^[9]。并凭借函询专家的临床经验和专业知识,对各指标重要性,三级指标与二级的关联性进行评判。总体定性地把握各个分层指标的合理性,并且能够给出定量分析数值,利用yaaph软件进行分析^[10],确定一级和二级指标的权重,符合其科学性;采用一致性检验,三级指标的变异系数均 <0.1 ,说明本项目指标体系中的条目权重分配合理,保障了急性脑卒中接诊护理质量评价体系的科学性和客观性。

3.2 急性脑卒中患者接诊护理质量评价指标体系具有急救的特异性和实用性

3.2.1 结构质量指标内容突出了急救的特点

急性脑卒中患者病情危重、病情变化率高,护士通过分诊与接诊方式的专业培训,可以提高患者的抢救成功率^[11]。抢救室护患比和职称/能级比是确保护理质量的基石,注重团队协作,给予结构性授权,能提升患者安全文化水平,从而改善危重症患者护理服务质量^[12]。对于辅助人员脑卒中专病知识的培训,是确保患者转运过程中的护理安全,提升了工作人员的工作成就感,该研究中的结构指标囊括急救急性脑卒中患者硬件仪器设备、培训等多维度的指标条目,对确保脑卒中专科护理质量具有重要作用。

3.2.2 过程质量指标内容体现了专科专病的特色

急性脑卒中患者接诊护理质量评价指标体系的构建从“专科型”转向“流程型”,细化了临床护理路径内容;该评价体系的过程指标包括多学科合作和专病急救技能,体现了与最新指南版知识的链新,更新临床护理知识链;指标中维持头部低体温,进行创新性的研究,与文献^[13]进行脑卒中就医时体温早期干预管理研究方向一致。本研究还纳入放置体位等指标的特征性,反映了急性脑卒中患者接诊时的专科特征;通过转运和搬运安全管理指标,符合急性脑卒中急诊就医时的临床实践体验,保障了患者就医安全,最大限度降低了临床护理风险的发生率,确保了护理质量。以疾病就诊为基础的评价体系体现了专科专病的特色。

3.2.3 结果质量指标内容涵盖了多维度评价

急性脑卒中患者接诊护理质量评价指标体系的结果指标包括了临床护理质量、服务质量和医疗费用的结算方式

的二级指标。三级指标中,纳入接诊总时间的指标,为脑卒中的早期诊断,缩短早期护理干预时间,在最佳的时间窗内给予正确的治疗,是降低死亡率、致残率的关键环节。服务质量中增加了护理人员对工作满意度的指标,正向诱导了护士的职业态度,激发了护士的心理资本,更好的发挥了护士的潜能;清晰临床护理管理的思路,确保了患者的安全;医疗费用的结算方式是检验绿色通道便捷性的指标,为缩短接诊时间奠定了基础。

[参 考 文 献]

- [1] 陈 易.让申城 500 万人能识别脑卒中—上海启动“抗击卒中三年行动计划”[J].康复,2017,12(12):10-11.
- [2] 石宝洋,靳 航,杨 弋.急性缺血性脑卒中阿替普酶静脉溶栓相关并发症的临床研究进展[J].中风与神经疾病杂志,2018,35(3):275-278.
- [3] 王 岗,方邦江,于学忠,等.2018 美国急性缺血性卒中早期管理指南解读[J].中华危重病急救医学,2018,30(4):289-295. DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2018.04.001.
- [4] 彭 蕾,奚 妹,陈雪妹.应用 Delphi 法构建急性脑卒中患者接诊护理路径表[J].中华现代护理杂志,2016,22(22):3114-3117. DOI:10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2016.22.002.
- [5] 杨 莘.中国脑卒中护理指导规范[R].北京:国家卫生计生委卒中防治工程委员会,2016:1-72.
- [6] 张海燕,陈 杰,简伟研.护理质量评价关键环节解析及案例分析[J].中国护理管理,2014,14(5):456-458. DOI:10.3969/j.issn.1672-1756.2014.05.003.
- [7] 孙晋洁,孙永强.基于德尔菲法和分层研究法的胃肠外科专科护理敏感监测指标的构建[J].护理学报,2018,25(18):30-33. DOI:10.16460/j.issn1008-9969.2018.18.030.
- [8] 陈园园,陈莉莉,栾晓嵘,等.基于三维质量结构的延续护理质量评价指标体系构建[J].中国实用护理杂志,2017,33(28):2214-2219. DOI:10.3760/cma.j.issn.1672-7088.2017.28.014.
- [9] Liu S W, Singer S J, Sun B C, et al. A Conceptual Model for Assessing quality of Care for Patients Boarding in the Emergency Department: Structure-process-outcome [J]. Acad Emerg Med, 2011, 18(4):430-435. DOI:10.1111/j.1553-2011.01033.x.
- [10] 黄 喆,王志芳,叶 姗.虚拟现实概念上市公司财务绩效评价——基于层次分析法[J].现代商贸工业,2016,37(22):103-105. DOI:10.19311/j.cnki.1672-3198.2016.22.049.
- [11] 刘花艳,徐湘蓉,张 玉,等. JCI 标准下分诊与接诊方式对危重症患儿安全接诊的影响[J].护理学报,2014,21(10):17-19. DOI:10.16460/j.issn1008-9969.2014.10.030.
- [12] 刘文婷,尹安春,张秀杰,等. ICU 护士结构性授权与病人安全文化的相关性分析[J].护理学报,2016,32(6):17-21. DOI:10.16460/j.issn1008-9969.2016.06.01.
- [13] 彭 蕾,陈佳春,陈雪妹.脑卒中患者早期体温控制的研究进展[J].解放军护理杂志,2016,33(17):42-44. DOI:10.3969/j.issn.1008-9993.2016.17.011.

[本文编辑:方玉桂]