

·护理管理·

静脉治疗安全文化评价指标体系的构建*

纪翠红,徐飞华,潘珊

(广州医科大学附属第二医院,广东广州,510260)

[摘要] **目的** 构建静脉治疗安全文化评价指标体系,为建立适合我国静脉治疗安全文化评价工具提供参考。**方法** 应用德尔菲(Delphi)法,由36位静脉治疗护理专家对拟定的静脉治疗安全文化评价指标进行两轮问卷咨询,获得一致性意见,初步构建静脉治疗安全文化评价指标体系。**结果** 两轮专家咨询调查表的回收率分别为90.00%、94.40%;专家权威系数均>0.80;专家的协调系数为0.308,差异有统计学意义($P<0.05$)。构建的静脉治疗安全文化评价指标体系包括5个一级指标和25个二级指标,专家对各项指标的意见趋同。**结论** 通过该指标体系可了解静脉治疗安全文化现状,从而有针对性地进行改善,对保障患者静脉治疗安全具有重要的实践和指导意义。

[关键词] 静脉治疗;安全文化;质量评价;德尔菲技术

[中图分类号] R47 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2016)06-0059-05 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2016.06.016

Construction of safety culture evaluation system for intravenous treatment

Ji Cuihong, Xu Feihua, Pan Shan//Modern Clinical Nursing, -2016, 15(6):59.

[Abstract] **Objective** To construct safety culture evaluation system for intravenous treatment. **Method** On the basis of literature review and in-depth interview of two rounds using Delphi method, consensus was achieved to build an evaluation system for safety culture of intravenous treatment. **Results** The recovery rate from expert consultation questionnaires of two rounds was 90.00% and 94.40%, respectively. The expert's authority coefficient was greater than 0.80. The expert's coordination coefficient was 0.308, with significant difference statistically ($P<0.05$). After two rounds of expert consultation, an evaluation index system for safety culture of intravenous treatment was formed, including five 5 primary indexes and 25 secondary indicators. The experts had consensus on the indexes. **Conclusion** The evaluation system can help us to understand the status quo of intravenous treatment's safety culture so that we can make targeted improvement. It is of importance for guaranteeing the safety of patients with intravenous therapy.

[Key words] intravenous treatment; safety culture; quality evaluation; Delphi method

患者安全文化是指医疗组织及机构为实现患者安全而形成的员工共同的态度、信念、价值观及行为方式^[1]。我国静脉治疗规模大,安全隐患大,影响因素复杂^[2]。构建静脉治疗安全文

化评价指标体系,了解静脉治疗安全文化现状,对提升静脉治疗安全质量起着至关重要的作用。目前,国内安全文化测评一般是通过医务人员自评问卷完成,以其安全态度及安全管理知觉反映组织单位的安全文化现状,然而以问卷调查不足以传达出组织的深层次信息,较难运用其测评结果制订出针对性的管理策略^[3-4]。本研究以行静脉治疗患者为目标人群,构建静脉治疗安全文化评价指标体系,为建立适合我国静脉治疗安全文化评价工具提供参考,现将方法和结果报道如下。

[基金项目] *本课题为中国科协科研基金项目,项目编号为GGFZ2114010-A;广州医科大学科研立项资助项目,项目编号为2013B12);广东省护理学会基金资助课题,项目编号为YH20150225。

[收稿日期] 2015-09-10

[作者简介] 纪翠红(1981-),女,湖北大冶人,主管护师,硕士,主要从事外科临床护理、静脉治疗护理、护理管理工作。

1 研究方法

1.1 评价指标的初步形成

成立课题组,由 8 名护理人员组成,其中硕士 2 名,本科 6 名;高级职称 3 名,中级 5 名,包含省级静脉治疗专科护士 3 名、市级静脉治疗专业护士 2 名,省级肿瘤专科护士 1 名;省级静脉治疗专委会委员 1 名,省级肿瘤专委会委员 1 名。在广泛查阅近期国内外文献的基础上,参考美国波士顿大学研制的医疗机构患者安全文化测评量表^[1](patient safety climate in healthcare organizations, PSCHO)及其相关研究^[5-6],并结合临床护理实践,构建静脉治疗安全文化评价指标体系。为保证问卷各条目表述清晰、合理,对课题组成员进行深度访谈,对指标进行增加、删除,合并部分条目,初步形成包括 5 个一级指标,30 个二级指标的评价指标体系。

1.2 专家咨询

应用德尔菲(Delphi)法^[7]进行专家咨询。选择静脉治疗领域具有影响力的护理管理者和资深临床护理专家共 36 位。专家纳入标准:从事静脉治疗 7 年以上,主管以上职称,并自愿参与。本研究共进行两轮专家咨询,采用问卷发放,根据回收的调查表和专家意见对评价指标体系进行修改和完善。问卷包括研究目的和意义的说明、专家情况调查表和拟定的静脉治疗安全文化评价指标体系,问卷每个指标按最重要(5 分)、很重要(4 分)、中等重要(3 分)、重要(2 分)、最不重要(1 分)5 个等级进行评价,要求各专家逐条评分并提出修改意见和建议。专家的积极性由问卷回收率反映,专家意见集中程度用指标的满分比和重要性赋值均数表示,专家意见的协调程度用变异系数和专家协调系数表示,专家的权威程度根据专家对此课题的熟悉程度和判断依据进行计算。

1.3 指标入选标准

以同时满足重要性赋值均数>4.0、满分比>0.40、变异系数<0.25,同时结合专家意见和课题组成员的集体评议结果作为指标入选标准。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 进行数据的录入和分析,对录入的数据进行双人核对后再进行统计分析。指标

的描述性分析采用重要性赋值均数、百分比、变异系数表示。

2 结果

2.1 专家情况

2.1.1 专家基本情况 第 1 轮有 36 名专家参与调研,本科 26 名,硕士 8 名,博士 2 名;正高 7 名,副高 14 名,中级 15 名。专业机构任职情况:省静脉治疗委员会副主委 2 名及常委 5 名,市静脉治疗委员会主委 1 名、副主委 6 名、委员 4 名及其他 18 名。第 2 轮有 34 名专家参与调研,本科 25 名,硕士 8 名,博士 1 名;正高 5 名,副高 14 名,中级 15 名。专业机构任职情况:省静脉治疗委员会副主委 1 名及常委 4 名,市静脉治疗委员会主委 1 名、副主委 6 名、委员 4 名及其他 18 名。

2.1.2 专家的积极性 本研究第 1 轮发出问卷 40 份,有效回收问卷 36 份,积极系数为 90.0%;第 2 轮发出问卷 36 份,有效回收问卷 34 份,积极系数为 94.4%。

2.1.3 专家的权威程度 专家的权威程度(Cr)取决于专家的判断系数(Ca)及对指标的熟悉程度。专家权威系数(Cr)的计算公式:Cr=(Ca+Cs)/2,一般认为 Cr≥0.7 为可接受信度^[8]。专家权威程度见表 1。由表 1 可见,第 1 轮的专家权威系数为 0.898,第 2 轮的专家权威系数为 0.906,说明专家的预测是建立在实践经验和理论基础上的,可信度较高。

表 1 专家权威程度

轮数	n	熟悉程度(Cs)	判断依据(Ca)	权威系数(Cr)
第 1 轮	36	0.862	0.925	0.898
第 2 轮	34	0.875	0.937	0.906

2.1.4 专家意见协调程度 专家意见的协调程度是指全部专家对全部指标的评价意见是否存在较大分歧,用协调系数表示。第 2 轮结束后,专家的协调系数为 0.308,差异有统计学意义(P<0.05),说明专家意见协调性好,评估结果可信。

2.2 静脉治疗安全文化评价指标纳入情况

2.2.1 第 1 轮专家咨询有关指标的纳入情况 第 1 轮专家函询后,专家的修改意见共计 23 条,一、

二级指标的重要性赋值均数波动在 3.87 ~ 4.92, 满
分比波动在 0.31 ~ 0.92, 变异系数波动在 0.09 ~ 0.21。
为了使各项指标更具合理性和符合临床需求, 经
课题组成员讨论后, 指标的筛选以重要性赋值均
数 > 4.0、满分比 > 0.4、变异系数 < 0.2 为标准, 共对
7 项二级指标进行删除, 分别是“取得静疗安全业
绩时进行奖励、人员的评估机制、做好入职时培
训、科室之间协作、护士静疗健康教育知识、患者
静疗健康宣教知识、患者对用药并发症的观察”。
对部分条目描述做了调整, 如将“设备和设施”调
整为“有充足设备和设施保障静疗安全”, 将“主动
分享”调整为“能主动分享静脉治疗安全问题和隐
患”, 将“用药途径的选择”调整为“医生能合理选
择用药途径”等。

2.2.2 第 2 轮专家咨询有关指标的纳入情况 指
标筛选以重要性赋值均数 > 4.0、满分比 > 0.4、变
异系数 < 0.2 为标准, 通过第 2 轮专家咨询, 专家修
改意见共计 5 条, 所有指标都在筛选范围内, 只是

对个别指标名称进行了调整。如将指标“及时处理
安全问题”改为“能及时处理静脉治疗安全问题和隐
患”、“对静脉治疗操作并发症的处理”改为“掌握
静脉治疗操作并发症观察和处理的相关知识”、
“用药过程中的查对”改为“做好静脉治疗过程中
的查对”、“观察不良反应”改为“能及时有效观察
到静脉治疗并发症和不良反应”、“做好患者健康
宣教”改为“患者能掌握并运用健康宣教的知识”。
最后形成 5 个一级指标, 25 个二级指标的静脉治
疗安全文化评价指标体系。一级和二级指标重要
性赋值、满分比和变异系数详见表 2 ~ 3。

表 2 一级指标重要性赋值、满分比和变异系数

编号和指标	重要性赋值	满分比	变异系数
1 安全管理承诺	4.67 ± 0.63	0.76	0.13
2 安全资源	4.65 ± 0.57	0.75	0.12
3 工作氛围	4.75 ± 0.56	0.83	0.12
4 安全知识	4.81 ± 0.45	0.86	0.11
5 安全信念和行为	4.87 ± 0.35	0.92	0.10

表 3 二级指标重要性赋值、满分比和变异系数

编号和指标	重要性赋值($\bar{x} \pm s$)	满分比	变异系数
1.1 重视静脉治疗安全	4.57 ± 0.76	0.75	0.13
1.2 有完善的安全静脉治疗相关制度和规定	4.24 ± 0.78	0.51	0.12
1.3 能及时处理静脉治疗安全问题和隐患	4.51 ± 0.51	0.49	0.10
1.4 有非惩罚的静脉治疗安全问题的上报制度	4.20 ± 0.78	0.47	0.17
2.1 医院对静脉治疗安全有清晰的规划和处理方法	4.14 ± 0.71	0.40	0.17
2.2 有充足的设备和设施保障静脉治疗安全	4.56 ± 0.39	0.74	0.11
2.3 有充足的人力资源保障静脉治疗安全	4.69 ± 0.41	0.89	0.10
2.4 有培训机会来提高员工的静脉治疗安全知识和意识	4.24 ± 0.69	0.52	0.14
3.1 有评估静脉治疗安全的习惯	4.48 ± 0.57	0.57	0.13
3.2 能团队协作, 保障患者静脉治疗安全	4.39 ± 0.41	0.48	0.14
3.3 静脉治疗安全话题能得到积极响应	4.42 ± 0.43	0.76	0.13
3.4 能主动分享静疗安全问题和隐患	4.31 ± 0.52	0.51	0.12
4.1 医生掌握药物疗效和不良反应相关知识	4.63 ± 0.46	0.73	0.11
4.2 医生掌握用药途径选择相关知识	4.29 ± 0.62	0.49	0.15
4.3 医生掌握静疗操作并发症观察和处理的相关知识	4.33 ± 0.39	0.71	0.12
4.4 医生掌握输液不良反应观察和处理的相关知识	4.82 ± 0.47	0.77	0.10
4.5 护士掌握输液工具选择的相关知识	4.68 ± 0.47	0.79	0.10
4.6 护士掌握静疗操作并发症观察和处理的相关知识	4.78 ± 0.37	0.89	0.09
4.7 护士掌握导管维护的相关知识	4.65 ± 0.45	0.69	0.11
5.1 医生能合理选择用药途径	4.62 ± 0.45	0.67	0.10
5.2 医生能及时有效观察到静脉治疗并发症和不良反应	4.68 ± 0.36	0.89	0.11
5.3 护士能够做好静脉治疗过程中的查对	4.78 ± 0.37	0.79	0.11
5.4 护士在静脉治疗过程中能够做到主动输液	4.48 ± 0.67	0.59	0.14
5.5 护士能及时有效观察到静脉治疗并发症和不良反应	4.88 ± 0.37	0.79	0.10
5.6 患者能掌握并运用健康宣教的知识	4.60 ± 0.40	0.65	0.12

3 讨论

3.1 静脉治疗安全文化评价指标体系建立的意义

患者安全文化是所有参与者有共同义务去保证工作环境的安全的一种氛围,它渗透在工作环境中的每一个方面,鼓励每一个人表现出对安全意识的觉悟,最终保障成效^[1]。患者安全就是让患者免于意外伤害,保证患者安全,要求医疗机构通过建立规范程序和制度,最大限度地防止差错的发生^[9]。有研究表明^[10-13],医护人员良好的患者安全文化意识与提高医疗质量、改善患者安全存在密切的联系,积极的安全文化能够促进患者安全,也可以使患者对医院的满意度增加,改善患者的就医感受。随着科学技术的进步与发展,静脉治疗领域新的理念、技术、方法、材质、用品、设备等不断涌现,逐渐显示出在挽救患者生命、促进患者康复中不可替代的作用,已成为一项基本且应用最为广泛的护理实践活动,并发展为一个涉及多学科知识的专业领域。静脉治疗是一项有创操作,它像一把“双刃剑”,为患者带来益处的同时,也会给患者带来伤害^[14]。我国是一个人口众多的发展中国家,静脉治疗规模大。但与此同时,各种各样的安全隐患无处不在,包括:药物配置禁忌导致的安全隐患、配药过程中无菌操作不严、配药过程中微粒的污染、护士输液知识缺乏导致评估及观察不到位、患者缺乏静脉治疗相关防护知识、患者对静脉治疗安全目标认识有误……导致这些问题存在的重要原因,是因为医护人员与患者在静脉治疗安全目标方面的认识不同,也即静脉治疗安全文化不同,双方不能很好了解静脉治疗安全目标的意义,不能将之内化为文化,未共同形成一种文化氛围。所以,构建一个评价工具,来了解医疗机构静脉治疗安全文化现状,从而有针对性地进行改进,对保障患者静疗安全,具有重要的实践和指导意义。

3.2 静脉治疗安全文化评价指标体系构建情况

3.2.1 指标纳入情况 通过两轮专家咨询后,纳入的评价指标体系一级指标涵盖了医院的安全管理承诺、资源、氛围及静脉治疗安全的知识、信念及行为,由体系我们可以明确,要想保障静脉治疗安全,构建静脉治疗安全文化,需要从医院政策、

资源及环境入手,在保障政策、资源及环境的基础上,提升医护人员保障静脉治疗安全的知识、信念及行为,从而更好地构建安全文化。此次研究,纳入的二级指标包含 25 个,评分最高的 5 个指标分别是护士能及时有效观察到静脉治疗并发症和不良反应、医生掌握输液不良反应观察和处理的相关知识、护士能够做好静脉治疗过程中的查对、护士掌握静脉治疗操作并发症观察和处理的相关知识、有充足的人力资源保障静脉治疗安全。由结果可知,保障静脉治疗安全最重要的是医护人员掌握静脉治疗相关并发症及不良反应的观察和处理,做好静脉治疗过程中的查对,保障人力充足,这也切合了目前临床上静脉输液量大,静脉输液环节中存在许多的安全隐患,护理人力相对不足的现状^[15]。也正因为如此,才需要为相关的评价,包含安全文化评价、患者安全评价^[16]等构建相应的评价工具。

3.2.2 专家代表性、积极性和权威性 Delphi 专家咨询法^[7]是 20 世纪 40 年代美国的兰德公司研制的一种直观预测技术,属于专家集体评价法,是一种重要的评估和决策工具。指标体系建立遴选本领域具有代表性、积极性和权威性的专家尤为重要,也是 Delphi 法成功预测的关键^[17],其不仅会影响指标体系的效度和信度,还会直接影响到指标的科学性和客观性。本研究遴选的专家均来自于从事静脉治疗领域的护理人员,包括护理管理者和资深临床护理专家,具有权威性和代表性。在 2 轮调查中,36 名专家均能积极配合,并提出建设性意见,充分体现了对本研究的积极支持。第 2 轮咨询结束后专家意见协调系数为 0.308,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明专家对指标体系认同度已趋于一致,是可接受的,且此结果是可信的。

4 结论

此次研究,通过 Delphi 专家咨询法构建的静脉治疗安全文化评价指标体系包含 5 个一级指标,25 个二级指标。该指标体系可用于了解静脉治疗安全文化现状,从而有针对性地进行改善,对保障患者静脉治疗安全,具有重要的实践和指导意义。

参考文献:

[1] Singer SJ,Gaba DM,Geppert JJ,et al. The culture of safety: results of an organization-wide survey in 15 California hospitals [J]. Qual Saf Health Care,2003,12(2):112-118.

[2] 田敏,刘峰,陶俊荣,等. 影响患者安全的护理组织因素及其权重分析[J]. 中华护理杂志,2014,49(6): 696-699.

[3] Singla AK,Kitch BT,Weissman JS,et al. Assessing patient safety culture: a review and synthesis of the measurement tools[J]. Journal of Patient Safety,2006,2(3):105-115.

[4] 罗敏,谢惠兰,欧阳庆,等. 中文版曼彻斯特病人安全框架的构建与测评[J]. 现代临床护理,2015,14(12): 1-5.

[5] Hartmann CW,Rosen AK,Meterko M,et al. An over-view of patient safety climate in the VA[J]. Health Serv Res, 2008,43(4):1263-1284.

[6] 许璧瑜,张晋昕,成守珍,等. 医疗机构患者安全文化测评量表信度与效度研究[J]. 中华护理杂志,2010, 45(9): 840-842.

[7] Moussa A,Bridges-Webb C. Quality of care in general practice: A delphi study of indicators and methods[J]. Aust Fam Physician,1994(23):465-468,472-473.

[8] 关勋强. 医学研究生教育评价研究与实践[M]. 北京: 军事医学科学出版社,2000: 23-25.

[9] Institute of Medicine. To err is human; Building a safer health system [M]. Washington, DC: National Academies Press,1999: 1-4.

[10] Wang X,Liu K,You LM,et al. The relationship between patient safety culture and adverse events: a questionnaire survey[J]. Int Stud,2014,51(8):1114-1122.

[11] 夏成凤,周山. 我国患者安全文化测评的循证分析[J]. 医学研究生学报,2015,28(5):526-529.

[12] Muething SE,Coudie A,Schoettker PJ,et al. Quality improvement initiative to reduce serious safety events and improve patient safety culture[J]. Pediatrics,2012,130(2): e423-e431.

[13] Sorra J,Khanna K,Dyer N,et al. Exploring relationship between patient safety culture and patients' assessments of hospital care[J]. J Patient Saf,2012,8(3):131-139.

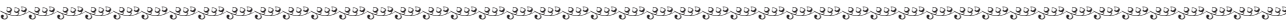
[14] 周莉. 临床静脉输液治疗的安全路径[J]. 中国实用护理杂志,2006,22(10):42-43.

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

[16] 田敏,刘峰,宋红霞,等. 患者安全评价量表的编制及信效度检验[J]. 中华护理杂志,2016,51(1):108-112.

[17] 孙红,王蕾,关欣,等. 全国部分三级甲等医院静脉治疗护理现状分析[J]. 中华护理杂志,2014,49(10): 1232-1237.

[本文编辑:郑志惠]



·信 息·

2016 年《现代临床护理》订阅订户信息表

工作单位:		邮编:
订阅人姓名:	收件人姓名:	邮编:
收件人姓名:		
联系电话(区号):		
汇款金额:	元	汇票收据号:
订阅方式: <input type="checkbox"/> 邮局报刊发行 <input type="checkbox"/> 邮局个人汇款 <input type="checkbox"/> 编辑部		
备 注		