

· 临床护理 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.13.048

基于参与观察法的给药护理中断事件调查分析*

付爱丽¹, 鲁安康¹, 郑贺英², 陈桂芝², 吴爽^{2△}

(1. 河北省唐山市工人医院 063015; 2. 华北理工大学, 河北唐山 063000)

[中图分类号] R47

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2017)13-1863-03

护理中断事件(nursing interruptions, NI)是指在规定的角色和环境中, 护理人员在为患者提供符合伦理规范的护理服务过程中, 所遇到的突然发生、打断或延缓当前事务、分散接收者注意力的外来行为^[1]。国内关于 NI 的研究处于刚起步阶段, 相关实证研究非常缺乏。本研究采用参与观察法, 对唐山市某三甲医院在给药护理服务过程中的 NI 进行调查, 描述和分析 NI 的发生频率、来源、性质和影响, 并提出相应的干预措施, 以期为国内其他医院控制 NI 及其危害, 保证患者安全提供经验和启示。

1 对象与方法

1.1 研究对象与调查对象 研究对象为唐山市某三甲医院护士在给药护理过程中发生的 NI, 其中给药护理服务包括医嘱处理、药物配置和给药执行 3 个环节。调查对象为该院提供给药护理服务的护士。根据护理部提供的护理绩效考核结果, 将全院各临床科室分为 3 个等级, 每个等级抽取 2 个临床科室; 每个样本临床科室随机抽取医嘱处理、药物配置和给药执行护士各 2 人作为调查对象。

1.2 调查工具 调查工具为“给药护理服务过程中的护理中断事件发生情况登记表”, 主要调查内容包括 NI 的来源、次数、性质和结局 4 部分。根据 Linda 等^[2]提出的 NI 分类, 将 NI 的来源分为 7 种类型, (1)环境: 如办公电话、电脑、打印机、仪器设备、呼叫器等; (2)患者: 如患者不配合护理工作, 对疾病、护理及费用存在疑问而进行反复咨询; (3)家属: 如家属的突发事件; (4)医师: 如医师临时增加医嘱; (5)护士同事: 如护士之间的交接与交流; (6)护士自身: 如私人电话、身体不适、喝水、如厕、焦虑; (7)其他人员: 如朋友、领导、工勤人员及外来人员。根据 Jett 和 George 的分型方法, 将 NI 的性质分为 4 种类型, (1)侵扰型: 指由他人造成的不在预期之内的, 妨碍或干扰护理工作连续性, 最终导致护士停止护理工作的外来行为; (2)分心型: 指 NI 主要给护士造成心理上的干扰, 当收到与当前护理工作不相关的外部刺激或次要活动时, 护士的注意力不能充分集中到主要工作上, 或者完全离开当前应指向的事物而转移到无关事物上; (3)矛盾型: 指个人期望与当前相关任务及个人感知不一致性的行为, 尤其发生在个人期望与外界环境明显不一致时; (4)毁损型: 指护理工作中有计划或自发性发生的,

打断护理工作连续性, 或毁坏主要护理工作流程的行为。

根据 Linda 等的研究, 将 NI 的结局分为 2 种类型, (1)积极型结局: 指对护理程序能产生正向影响, 及时终止和避免不良事件的发生; (2)消极型结局: 指可能造成护理程序中断, 并至少满足以下一项条件暂停当前的护理工作而转移到其他事物: 暂时性丢失关于应执行护理工作的短期记忆; 增加护理人员工作负荷; 造成用药错误。

1.3 调查方法 采取参与观察法收集本研究所需要的各种资料。由在该院各临床科室实习的护理专业本科生担任观察员, 并在观察实施前进行统一培训。采用一对一的形式, 由观察员对医嘱处理、药物配置和给药执行护士进行直接观察, 并填写 NI 发生情况登记表。每个给药护理环节连续观察 14 d。为了保障用药安全, 在观察过程中, 若观察员发现给药错误隐患, 则给予及时提醒或纠正。

1.4 统计学处理 应用 Epidata3.0 软件建立数据库, 将 NI 登记表中的数据录入数据库。采用 SPSS19.0 对资料进行统计描述和分析, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 给药护理过程中 NI 的发生频率 观察员对本院 6 个科室 36 名护士的医嘱处理、药物配置和给药执行环节的观察累计 4 032 人次, 每名护士的平均观察时长为 112 h。调查发现, 在给药护理过程中, NI 共发生 27 821 人次, 平均每人每小时(6.9±1.9)次。其中, 医嘱处理环节的 NI 发生 12 786 人次, 平均每人每小时(9.5±2.3)次; 药物配置环节的 NI 发生 4 972 人次, 平均每人每小时(3.7±1.2)次; 给药执行环节的 NI 发生 10 063 人次, 平均每人每小时(7.5±2.1)次。经统计学检验, 3 个环节 NI 的发生次数差异具有统计学意义($P < 0.01$)。

2.2 给药护理过程中 NI 的来源 给药护理过程中的 NI 主要来源于环境(占 24%)、家属(占 24%)、护士同事(占 16%)和医师(占 15%), 四者约占全部 NI 的 80%。从给药护理的三个环节来看, 医嘱处理环节中最主要的 NI 来源是环境(占 34%), 而药物处置和给药执行环节中最主要的 NI 来源均是家属, 分别占 NI 总数的 32% 和 31%。3 个环节 NI 来源的差异具有统计学意义($P < 0.01$)。

表 1 给药护理过程中 NI 的来源及构成差异[n(%)]

护理环节	环境	患者	家属	医师	护士同事	护士自身	其他人员	合计
医嘱处理	4 347(34)	384(3)	2 046(16)	3 069(24)	1 406(11)	895(7)	639(5)	12 786
药物配置	1 144(23)	696(14)	1 591(32)	149(3)	895(18)	199(4)	298(6)	4 972
给药执行	1 208(12)	1 610(16)	3 119(31)	906(9)	2 012(20)	805(8)	403(4)	10 063
合计	6 699(24)	2 690(10)	6 756(24)	4 124(15)	4 313(16)	1 899(7)	1 340(5)	27 821

* 基金项目: 教育部人文社科基金项目(14YJAZH004)。 作者简介: 付爱丽(1978—), 本科, 主管护师, 主要从事护理管理方面的研究。

△ 通信作者, E-mail: wushuang198555@126.com。

2.3 给药护理过程中 NI 的性质 从 NI 的性质来看, 给药护理过程中的 NI 主要以侵扰型(占 45%)和分心型(占 27%)为主。医嘱处理、药物配置和给药执行环节中均是以侵扰型 NI 为主, 分别占 NI 总数的 44%、61%和 37%。3 个环节 NI 性质构成的差异具有统计学意义($P < 0.01$)。

表 2 给药护理过程中 NI 的性质及构成差异[n(%)]

护理环节	侵扰型	分心型	矛盾型	毁损型	合计
医嘱处理	5 626(44)	4 092(32)	767(6)	2 301(18)	12 786
药物配置	3 034(61)	9 94(20)	646(13)	298(6)	4 972
给药执行	3 723(37)	2 214(22)	805(8)	3 321(33)	10 063
合计	12 383(45)	7 300(27)	2 218(8)	5 920(22)	27 821

2.4 给药护理过程中 NI 的结局 从 NI 导致的结局来看, 给药护理过程中 NI 产生的结局以消极型为主(占 90%), 医嘱处理、药物配置和给药执行环节中 NI 产生的结局也均以消极型为主, 分别占 NI 总数的 87%、88%和 96%。3 个环节 NI 结局的差异具有统计学意义($P < 0.01$)。

表 3 给药护理过程中 NI 的结局及构成差异[n(%)]

护理环节	积极型	消极型	合计
医嘱处理	1 662(13)	11 124(87)	12 786
药物配置	597(12)	4 375(88)	4 972
给药执行	403(4)	9 660(96)	10 063
合计	2 662(10)	25 159(90)	27 821

2.5 给药护理过程中 NI 的消极型结局 进一步调查发现, 在 25 159 次消极型结局中, 最主要的类型是增加工作量(占 63%), 其次是暂停当前工作(28%)。3 个环节 NI 消极型结局类型的差异具有统计学意义($P < 0.01$)。进一步调查发现, 给药错误隐患共发生 296 次, 由于观察者的及时提醒和纠正, 给药错误事件并未真正发生。发生给药错误隐患时, 护士正在执行的主要护理任务分别是医嘱处理、给药执行和药物配置。给药错误隐患的主要来源分别是患者(占 42%)、医生(占 25%)和家属(占 17%)。

表 4 消极型 NI 的类型及构成差异[n(%)]

护理环节	暂停当前工作	暂时失去记忆	增加工作量	给药错误	合计
医嘱处理	3 115(28)	779(7)	7 119(64)	111(1)	11 124
药物配置	1 050(24)	613(14)	2 624(60)	88(1)	4 375
给药执行	2 898(30)	580(6)	6 085(63)	97(1)	9 660
合计	7 063(28)	1 972(8)	15 828(63)	296(1)	25 159

3 讨论

3.1 给药护理过程中 NI 的发生频率较高, 来源较多 Alain 等^[3]通过对 14 项护理工作的回顾研究发现, NI 的发生频率为每小时 6.7 次。Freeman 等^[4]通过对护士用药过程的观察研究发现, NI 的发生频率为每人每小时 3.29 次。本研究发现, 该院给药护理过程中, NI 的发生频率为每人每小时 6.9 次, 处于较高水平。NI 的发生频率较高与护理站是开放性和综合性的服务窗口有关^[5]。护士在临床实践中扮演多种角色, 除了处理医嘱外, 护士还需要接受患者及家属关于疾病和费用等方面

的咨询、接听办公电话和呼叫铃、处理电脑和打印机等设备的故障、护士之间的交接与交流工作等, 因此在给药护理服务过程中易于发生 NI。此外, 医生医嘱录入错误和临时变更用药医嘱也是 NI 的重要来源。本研究发现, 该院给药护理过程中的 NI 主要来源是环境、家属和护士同事。由于该院各科的病床使用率均超过 100%, 临床科室护士配置相对不足, 每名护士的工作量相对较大是 NI 发生频率较高的原因。调查发现, 三个给药护理服务环节的 NI 发生频率存在差异, 其中药物配置环节的 NI 发生率最低, 这可能与治疗室相对封闭和独立相关, 不容易受到外界的影响。

3.2 给药护理过程中的 NI 以侵扰型为主 本研究发现, 医嘱处理、药物配置和给药执行环节中的 NI 均是以侵扰型为主, 分别占 NI 总数的 44%、61%和 37%, 这与 Linda 等^[2]的发现较为类似(侵扰型 NI 占 59.3%)。由于 NI 的发生妨碍或干扰了护理工作的连续性, 最终导致护士停止护理工作的外来行为。有研究表明, 侵扰型 NI 的结局主要取决于 NI 的内容和性质、护士的心态、如何解决 NI 等因素。

3.3 给药护理过程中的 NI 易造成消极型结局, 甚至是给药错误 本研究发现, 给药护理过程中的 NI 产生的结局以消极型为主(占 90%), 且发生给药错误隐患共 296 次。这与 Lisa 等^[6]的发现较为类似(占 88.9%)。美国医学研究所发现, NI 严重降低了护理人员的工作效率, 并威胁到护理质量和患者安全^[7]。NI 会造成护士丢失部分护理步骤, 导致护理操作错误。有研究发现, 约 50%的给药错误是护理步骤丢失造成的, 其中 22%由 NI 引起。根据 Medaniel 等^[8]的前瞻记忆理论, 由于被突然出现的事情打断, 护士很容易忘记或很难恢复到从事或即将从事的护理工作。即使能恢复, 也会从已做过的某一步骤重新开始或跳过某一步骤, 影响到正在从事或将要从事的护理工作。为了恢复到之前的状态, 护士需要非常努力重建中断前的记忆, 但可能会使错误、重复和省略的概率大大增加。总之, NI 能影响护士的当前记忆, 破坏工作流程的连续性, 甚至会导致给药错误。

3.4 给药护理过程中 NI 的控制措施 为避免 NI 导致的护理不良事件, 不仅要了解 NI 的发起者、接收者, 还要挖掘系统方面原因, 系统设计错误的防范机制, 减少人犯错误的环境和机会。要加强护士及护理管理人员 NI 意识的培养, 强化 NI 的防范和管理意识。给护士创造安静的工作环境, 规范护士的执业行为, 加强护理管理, 减少各种来源的 NI。按照危害级别将 NI 进行分类, 建立有效的信息沟通渠道和应急管理机制。通过多层次培训平台, 提高护理人员对 NI 的理解和应对能力。健全护患之间的信息沟通机制, 增强患者和家属对 NI 的认识。完善 NI 的纠错和善后机制, 总结经验教训, 有效预防 NI 的再次发生。

国内关于 NI 的研究处于刚起步阶段, 相关实证研究非常缺乏。今后应采用参与观察法、问卷调查和深入访谈等方法, 对医院各科室的护理工作系统进行系统、全面调查, 明确影响消极型结局的关键环节, 并开展干预性研究, 为提高护理质量, 保证患者安全提供理论和现实依据。

参考文献

- [1] 谢建飞, 丁四清, 曾赛男. 护理中断事件的概念分析和启示[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(2): 175-178.
- [2] Linda M, Pedersen C, Hubble P. Interruptions and pediatric patient safety[J]. J Pediatr Nurs, 2010, 25(3): 167-175.

[3] Alain D, Biron RN, Carmen G. Work interruptions and their contribution to medication administration errors: An evidence review[J]. World Evid-Based Nurs, 2009, 6(2): 70-86.

[4] Freeman R, Mckee S, Lee-Lehner B. Reducing interruptions to improve medication safety[J]. J Nurs Care Quad, 2012, 28(2): 176-185.

[5] 黄小梅, 许乐, 李琳. 呼吸科用药护理中断事件现状调查分析[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(12): 1489-1493.

[6] Lisa MK, Katherinc J. Interruptions experienced by regis-
• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.13.049

tered nurse working in the emergency department[J]. J Emerg Nurs, 2011, 37(1): 3-7.

[7] Ulanimo VM, O'Leary-Kelley C, Connolly PM. Nurses' perceptions of causes of medication errors and barriers to reporting[J]. J Nurs Care Qual, 2007, 22(1): 28-33.

[8] Mcdaniel MA, Einstein GO. The neuropsychology of prospective memory in normal aging: a componential approach[J]. Neuropsychologia, 2011, 47(8): 2147-2155.

(收稿日期: 2016-11-18 修回日期: 2017-01-12)

微表情训练工具对护理人员的有效性研究*

韩玉果, 杨贵英, 周 佳
(西南医科大学, 四川泸州 646000)

[中图分类号] R473.2

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2017)13-1865-03

微表情是一类持续时间为 1/25 s 至 1/5 s 的极其快速的表情, 是人类为了压制或掩盖真实情感时泄露的极其短暂的、不能自主控制的面部表情。2002 年, Ekman 研制出了第一个微表情训练工具(Micro Expression Training Tool, METT)^[1]。METT 能在 1.5 h 内提升被试识别微表情的能力, 被试后测成绩能较前测成绩平均提高了 30%~40%。在辅助医护中, 微表情识别能够帮助医护人员更加透彻地了解患者的心理状况^[2]。

本研究将养老机构的护理人员作为研究对象, 检测 METT 对护理人员的有效性, 并探讨微表情识别能力与大五人格量表各维度的相关性。

1 资料与方法

1.1 研究对象 研究对象为泸州市社会福利院护理人员 28 人、泸州市精神卫生中心老年康复科护理人员 5 人。去除无效数据 3 份, 实际有效数据为 30 份。护理人员中护士 14 人, 护工 16 人。

1.2 资料

1.2.1 一般人口学资料 人口学资料包括姓名、性别、出生日期、是否为独生子女、婚姻状况、最后学历、目前职称、工作年限 8 个部分。

1.2.2 大五人格量表(即 NEO 人格量表) 由中科院心理学家张建新教授所修订: 该量表包含 25 个条目, 5 个维度, 依次为适应性、外倾性、开放性、宜人性和责任心, 有比较高的信度和效度(信度为 0.75~0.89, 效度在 0.72 以上)。

1.2.3 主要仪器 试验由两台笔记本电脑控制, 试验程序的内容在 13.3 英寸和 14 英寸彩色显示器上全屏呈现。

1.3 方法 将 METT 作为测评和训练工具, 以集体测试、集体培训的方式进行。主试操作笔记本电脑依次播放前测、训练、练习、复习、后测 5 个程序, 前测和后测通过问卷的形式来测试, 前测和后测使用的问卷相同。该问卷由 14 个题目构成, 与 METT 中前测和后测的 14 个题目相对应, 问卷每个题号的后面列有 7 个表情选项, 依次对应着 METT 前测和后测中每

个题目所提供的 7 个表情选项, 被试观看完一个表情后可在问卷的相应题号后选择自己认为正确的答案, 这一过程要求被试独立完成。护理人员完成微表情识别训练后, 主试向护理人员发放大五人格量表进行人格测验。由于养老机构的护理人员实行轮班制的上班制度, 所以本次试验分为 4 次进行, 每次 5~15 人。

1.4 统计学处理 数据采用 SPSS22.0 统计分析软件进行统计和分析。

2 结 果

2.1 前测成绩与后测成绩的差异 护理人员前测成绩和后测成绩的配对样本 *t* 检验结果显示其差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 后测成绩较前测成绩有了显著的提升, 见表 1。

表 1 护理人员前测成绩与后测成绩的配对样本 *t* 检验结果

成绩	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>
前测	30	0.331	0.183	2.177
后测	30	0.414	0.210	

2.2 护士和护工前测成绩、成绩提高程度、后测成绩的差异 护士和护工在 METT 前测成绩上的差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 护士前测成绩明显高于护工, 见表 2。

表 2 护士和护工前测成绩的独立样本 *t* 检验结果

组别	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>
护士	14	0.428	0.184	3.104
护工	16	0.246	0.138	

护士和护工后测成绩较前测成绩提高分数的独立样本 *t* 检验结果显示其差异没有统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 3。护士和护工 METT 后测成绩上的差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 护士在 METT 上的后测成绩显著高于护工, 见表 4。

* 基金项目: 四川省应用心理学研究中心 2015 年面上项目(CSXL-152108)。 作者简介: 韩玉果(1981-), 硕士, 讲师, 主要从事应用心理学及老年心理学方面的研究。