

- [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。

2.3 培训 2 周后成绩与培训前的差异 护理人员培训 2 周后得分与培训前得分的配对样本 t 检验结果显示其差异无统计学意义($P>0.05$)。说明护理人员培训 2 周后的微表情识别能力与培训前比较差异无统计学意义。

表 3 护士和护工后测较前测成绩提高分数的

独立样本 t 检验

组别	n	M	SD	t
护士	14	0.154	-0.056	1.766
护工	16	0.022	0.011	

表 4 护士和护工后测成绩的独立样本 t 检验

组别	n	M	SD	t
护士	14	0.582	0.128	6.149
护工	16	0.268	0.149	

2.4 微表情识别能力与大五人格量表各维度的相关性 护理人员 METT 前测分的频数分布及正态曲线图,见图 1。

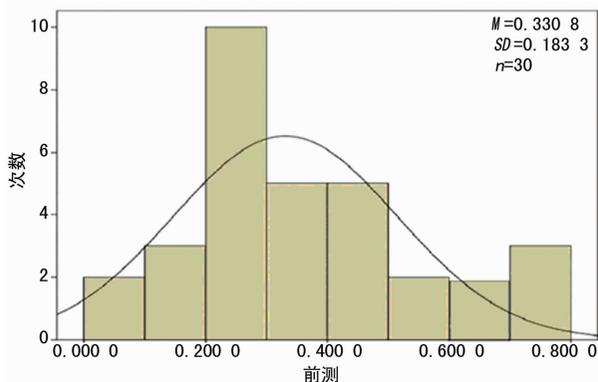


图 1 METT 前测分数的频数分布

研究对象的微表情识别能力的成绩大致呈现出正态分布($P=0.053>0.05$),这为做进一步的数据分析提供了理论依据。大五人格量表各维度分数的正态性检验结果见表 5。

表 5 大五人格各维度分数的正态性检验

项目	n	P
适应性	30	0.074
外倾性	30	0.294
开放性	30	0.017
宜人性	30	0.432
责任心	30	0.136

为了检验所测群体的大五人格量表各维度的正态性,试验对所测群体的大五人格量表各维度进行了正态性检验,结果发现:通过 Shapiro-wilk 正态性检验,除去开放性维度不服从正态分布外,其余维度均服从正态分布。故微表情识别能力测验分数分别与适应性、外倾性、宜人性、责任心之间的相关性检验采用 pearson 相关分析,而与开放性之间的相关关系检验采用 spearman 相关分析。按照 $\alpha=0.05$ 检验水平,可认为微表情识别能力与大五人格量表的五个维度之间的相关关系均未达到统计学意义,尚不能认为它们之间存在相关关系。

3 讨论

3.1 METT 可提高被试的微表情识别能力 本研究中护理

人员后测成绩较前测成绩有了显著的提升,证实了 METT 对护理人员的微表情识别能力的提升具有有效性。这一试验结果与国内外的同类试验^[3]结果一致,为验证 METT 对不同群体普遍具有有效性提供了依据。

然而在结果中能够发现并不是所有护理人员的后测得分都显著高于前测得分,有些护理人员的分数提升并不显著,甚至有些护理人员的后测得分低于前测得分。这是因为试验研究对象当中包括护工,护工的文化程度普遍较低,且部分护工属于文盲,再加上培训的时间比较紧迫(培训时间都是在护理人员上班的时间),导致了部分护工没有完全理解培训的内容,所以出现了有些被试的后测得分没有显著高于前测得分^[4]。

虽然对护工的微表情识别培训比较困难,但在养老机构的护理人员比例中,护工占了绝大部分,专业的护士只占一小部分。护工与失能老人接触的时间要多于护士,所以如何对护工进行有效的培训是今后研究需要解决的一个问题。

3.2 护士和护工微表情识别能力、成绩提高程度的差异 护士和护工在 METT 前测成绩中的差异有统计学意义,护士前测得分显著高于护工,可知在没有接受培训的情况下,护士的微表情识别能力高于护工。国外有研究^[5]发现认知能力与微表情识别能力有关,研究调查的养老机构中,护士的学历普遍为大学本科,且护士普遍较护工年轻,所以研究认为护士的认知能力应普遍高于护工,这也就导致了护士的微表情识别能力高于护工。

国内一项以中国大学生为被试的试验结果显示:被试不同的性别与被试在 METT 上前测成绩的差异不显著,且男生成绩提高的分数显著低于女生^[6]。本次试验没有进行不同性别之间的相关差异的检验,因为在试验所培训的护理人员中,男性护理人员仅有 3 名,进行不同性别之间的差异检验意义不大。

3.3 微表情识别的远期效果 使用 METT 进行短时间的培训可以使微表情识别能力在短期内得到有效提升,但是要保持微表情识别能力长时间提升还需要大量的练习和不断巩固。本研究培训时长约为 1 h 10 min,练习和复习的时间较短,再加上研究人员关于微表情的知识储备并不充足,且研究人员没有经过系统、规范的培训,虽然研究人员对于 METT 软件的操作比较熟悉,但是关于微表情识别的专业知识还是比较欠缺;所以上述种种因素导致了被试微表情识别能力的远期效果不明显。

3.4 微表情识别能力与人格特质的相关性 大五人格量表的各维度与微表情识别能力的相关关系都不显著,这一结果与多数同类研究^[7]的结果不一致,其原因可能是:首先,部分护理人员属于文盲,不能识字,对于五级量表(本研究采用的大五人格量表为五级量表)更是不能理解,对于这部分护理人员,主试会将大五人格量表中的每个项目进行解释,然后根据被试的回答来帮助被试进行选择,所以在这个过程中不可避免地会产生误差,以至于人格量表并没有准确地反映被试的人格特质;其次,有些护理人员在完成大五人格量表的时候存在消极、懈怠的态度,并没有认真地根据自己的真实情况来作答;最后,护理人员普遍受社会赞许性的影响,对大五人格量表进行作答时会故意选择符合社会期待的选项,而不是选择符合自己真实想法的选项。

参考文献

- [1] Ekman P, Friesen WV. Nonverbal leakage and clues to deception[J]. Psychiatry, 1969, 32(1): 88-97.

- [2] 周珊珊,任鸣,李锋,等. 失能老人心理需求研究述评[J]. 中国老年保健医学,2015,13(1):110-112.
- [3] 吴奇,申寻兵,傅小兰. 微表情研究及其应用[J]. 心理学进展,2010,18(9):1359-1368.
- [4] Chiu MH, Chou CC, Wu WL, et al. The role of microexpression state (FMES) change in the process of conceptual conflict[J]. British J Edu Technol,2014,45(3):471-486.
- [5] Swart M, Kortekaas R, Aleman A. Dealing with feeling: characterization of trait alexithymia on emotion regulation strategies and cognitive-emotional processing[J]. PLoS

One,2009,4(2):1673-1683.

- [6] 吴冉,任衍具. 微表情的启动效应研究[J]. 应用心理学,2011,17(3):241-248.
- [7] Matsumoto D, LeRoux J, Wilson C. A new test to measure emotion recognition ability: Matsumoto and Ekman's Japanese and Caucasian Brief Affect Recognition Test (JACBART)[J]. J Nonverbal Behav,2000,24(3):179-209.

(收稿日期:2016-11-21 修回日期:2017-01-26)

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.13.050

物理干预在预防血液肿瘤患者中心静脉置管相关性血栓中的应用

胡英芳,郭晓玲[△]

(河北医科大学第二医院血液内科,石家庄 050000)

[中图分类号] R552

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2017)13-1867-02

导管相关性静脉血栓(catheter-related thrombosis,CRT)是指导管置入期或被移除 7 d 内,在导管外壁、导管所处静脉或其邻近静脉血管内壁的血凝块形成,其可由附壁血栓自导管延伸扩展至血管腔,是长期应用静脉导管最严重的并发症^[1-2]。目前,中心静脉置管(peripherally inserted central catheter,PICC)广泛应用于血液肿瘤患者,而近年研究表明血液肿瘤深静脉血栓发病率与实体瘤接近^[3]。虽然预防性给予低分子肝素治疗可以降低血栓性疾病的发生^[4]。但由于低分子肝素会增加血液肿瘤患者出血风险^[5],因此,选择有效的物理干预方法预防 PICC 相关性静脉血栓对血液肿瘤患者尤为重要。国内预防血栓的物理干预(运动疗法)以握拳锻炼为主^[6]。张敏等^[7]研究表明:使用电子握力器以一定力度、频率指导 PICC 置管患者进行握拳锻炼,可有效促进 PICC 置入上肢静脉血流速度。本研究观察物理干预在血液肿瘤患者 PICC 置管后,预防 PICC 相关性静脉血栓的效果。为血液肿瘤患者预防 PICC 相关性静脉血栓提供物理干预方法,避免药物预防及治疗发生的出血风险,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 9 月至 2015 年 10 月在本科室置入 PICC 的血液肿瘤患者 306 例。纳入标准:依据《血液病诊断及疗效标准》^[8]确诊的血液肿瘤患者,无 PICC 置入禁忌证,化疗间歇期能到本院进行 PICC 导管维护的患者;排除标准:化疗间歇期不能到本院进行 PICC 导管维护的患者。试验组为 2014 年 10 月至 2015 年 10 月在本科室置入 PICC 的 179 例血液肿瘤患者,年龄 16~79 岁,平均(39.1±0.63)岁,其中,男 92 例,女 87 例,急性白血病 142 例,淋巴瘤 23 例,多发性骨髓瘤 14 例。一次穿刺成功 177 例,二次穿刺成功 2 例。DD-二聚体高于正常值 97 例,纤维蛋白原低于正常值 56 例,血小板小于或等于 $50 \times 10^9/L$ 83 例。对照组为 2013 年 9 月至 2014 年 9 月置入 PICC 的 127 例血液肿瘤患者,年龄 15~76 岁,平均(38.6±0.68)岁,其中,男 67 例,女 60 例,急性白血病 106 例,淋巴瘤 14 例,多发性骨髓瘤 7 例。一次穿刺成功 125 例,二次穿刺成功 2 例。DD-二聚体高于正常值 65 例,纤维蛋白原低于正常值 43 例,血小板小于或等于 $50 \times 10^9/L$ 65 例。两

组中穿刺前白细胞计数大于或等于 $50 \times 10^9/L$ 的患者,均遵医嘱应用羟基脲口服或小剂量阿糖胞苷静脉滴注,将白细胞计数降至小于 $50 \times 10^9/L$ 时进行置管操作。对照组及观察组一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 材料 4Fr 三向瓣膜式 PICC 导管(巴德),赛丁格穿刺针套件(巴德),无菌超声导针套件(巴德),视锐 5 超声(巴德)。

1.3 方法 两组患者均签署知情同意书,遵医嘱均采用超声引导结合改良赛丁格技术置入 PICC,穿刺前使用超声选择预穿刺静脉并测量其直径,确保预穿刺静脉直径大于或等于 3 mm。穿刺操作、导管维护、健康教育均由专人完成,观察期为导管留置期间。

1.4 血栓的诊断标准 患者穿刺侧肢体沿导管置入血管路径压痛、可扪及条索状物,肢体肿胀、臂围增粗,彩色多普勒超声探查:静脉管腔不能被压缩且有内腔栓子诊断为阳性,或确定为不能被压缩(<1 cm),但不伴有可见的栓子时考虑为不全堵塞^[9]。

1.5 护理干预

1.5.1 对照组护理干预 每位患者按照 PICC 置管常规、维护常规进行置管及导管维护,进行穿刺后及出院期间的健康教育,记录患者血栓及其他并发症发生情况。

1.5.2 试验组护理干预

1.5.2.1 培训护士 患者握拳锻炼模式指导、握拳锻炼模式完成评价、臂围测量方法、记录内容等。

1.5.2.2 维护方法 每位患者按照 PICC 置管常规、维护常规进行置管及导管维护,进行穿刺后及出院期间健康教育。由专人对患者进行握拳指导,每日评估住院患者握力球锻炼模式完成情况,测量并记录双侧臂围;无力握拳者采用抬高患侧肢体;手高于肘部,肘高于肩部;或间断悬挂患者肢体,累计每日 4~6 h。患者携带导管出院期间每周到医院进行维护时评估。

1.5.2.3 量化物理干预方法 穿刺侧采用手握橡胶握力球锻炼模式:自穿刺后 1 h 开始,抓握时使握力球最小直径缩小约 1/2,握拳、松拳时间比例 1:1,频率为每分钟 20~25 下,每次握拳 2 min 休息 5 min 重复进行,持续 30 min,除睡眠时间外每天重复上述模式 5~6 次,每隔 3 h 1 次。观察组血小板小于