

# 造口治疗师培训的效果： 用柯克帕特里克模型评估

## 摘要

**目标** 基于柯克帕特里克四级培训评估模型评估造口治疗师（ET）培训的成效。了解造口治疗师学员在完成造口治疗护理教育项目（ETNEP）课程后的工作状态，以及造口治疗师学员在完成温州的 ETNEP 时对教师和学习条件的满意度。

**方法** 通过柯克帕特里克四级培训评估模型从四个层面评估完成温州 ETNEP 的 169 名学生，即反应层面、学习层面、行为层面和成果层面。

**结果** 在反应层面对温州 ETNEP 的总体满意度较高。在反应层面，培训项目和教师的平均矩阵得分： $>1.4$ 。在行为层面，103 名造口治疗师参与到造口和伤口诊所当中，99.2% 的人积极推广造口治疗护理知识，18 名造口治疗师（13.2%）担任 ETNEP 学校的教师。116 名造口治疗师（85.3%）为其他护理人员开设了造口治疗相关的护理课程，58.8% 的造口治疗师开设了继续教育课程。在这些造口治疗师中，22.8% 的人参与了医院门诊或外展造口和伤口护理服务。在成果层面，58.8% 的造口治疗师参与了该专业的护理研究，29.4% 的造口治疗师获得了科研基金，136 名造口治疗师已发表论文。

**结论** 学生对接受的 ETNEP 培训感到满意。在完成培训后，他们作为造口治疗师的工作能力和职能有所改善。此外，他们的专业地位得到了提高，所有 ETNEP 参与者都在专业护理、延伸护理、科学研究和教学领域取得了良好的成就。然而，在审查调查结果并使其与中国现行造口治疗师实践和就业标准保持一致时发现，需要修改 ETNEP 的部分内容（例如提高造口治疗师学员的入学标准），标准化教材和建立沟通流程，设立国内外造口治疗教师交流机制，以确保教学质量，并提高造口治疗师专业护理的质量。

**关键词** 造口治疗师，培训，评估，柯克帕特里克模型，ETNEP，反应，学习，行为，成果。

**文献引用** Ying S et al. Effects of enterostomal therapists training: Evaluated with Kirkpatrick's model. WCET® Journal 2019; 39(2):27–32

**DOI** <https://doi.org/10.33235/wcet.39.2.28-33>

## Shenlv Ying

ET, RN, BScN

中国浙江省

温州市中心医院肛肠外科

## Jiang, Hai-Hong

MD, PhD

神经泌尿科中心教授兼主任

温州医科大学附属第一医院

中国浙江省温州市

## Ai-hua Chen(Alice)\*

ET, RN, BScN

中国浙江省温州市温州医科大学附属第二医院，温州造口治疗护理教育项目主任

电邮: 821046478@qq.com

\* 通信作者

## 前言

中国浙江省温州市造口治疗护理教育项目（ETNEP）于 2008 年获得世界造口治疗师委员会（WCET®）认可。温州 ETNEP 是中国培训造口治疗师（ET）的 12 所学校之一。自 2008 年以来，温州每年招收来自全国各地的造口治疗师学员，截止 2018 年底共招收了 10 期 199 名学生。除了在接受第十期培训的 30 名学生外，所有这些学生都完成了 ETNEP 项目中的所有课程，并成功通过了所有考试和评估，随后从 WCET® 领取了造口治疗师证书。

作为造口、伤口和失禁护理领域的临床护理专家，造口治疗护士的主要职责是护理造口患者、预防和治疗造口并发症、管理慢性伤口和失禁，并为护士、患者及其家人提供社会心理护理和咨询服务<sup>1</sup>。

本研究旨在评估和更好地了解造口治疗师学员对温州 ETNEP 的反馈和满意度。评估内容包括对教师、学习条件的满意度, 以及学生在获得造口治疗师资格后在各自医院的工作状况。使用柯克帕特里克模型对从温州 ETNEP 结业的 169 名造口治疗师进行了一项调查, 该模型由威斯康星大学柯克帕特里克 (Kirkpatrick) 教授于 1959 年提出<sup>2-6</sup>。该模型已被广泛用于教育领域, 用于评估教育项目, 特别是评估培训和教育对医务人员的成效<sup>5</sup>。

柯克帕特里克模型或柯克帕特里克四级培训评估被分为四个不同的评估层面, 其中第 1 层面: 反应; 第 2 层面: 学习; 第 3 层面: 行为; 和第 4 层面: 成果<sup>7</sup>。表 1 总结了各个层面的特点、项目评估方法的选择以及各个层面的相关性或实际内容。因此, 在本研究中使用柯克帕特里克模型的前提是评估温州 ETNEP 的成效, 并了解造口治疗师学员对所提供的培训的反应, 以便为改善未来造口治疗专业护士的培训提供一个参考基础。

## 研究方法论

### 研究人群: 纳入和排除标准

本研究纳入温州造口治疗师学校九期 169 名造口治疗 (ET) 护理学员。排除了仍然在学习、尚未获得造口治疗师护理资格和证书的 30 名第 10 期学员。

### 研究方法和设计

对 169 名造口治疗护理学员进行了问卷调查, 问卷包含 85 个问题, 包括柯克帕特里克的四级培训评估模型。调查问卷的内容包括造口治疗师学员的总体情况、角色职能和工作成就以及工作组织情况的相关问题。造口治疗师的工作和角色职能根据美国现有的造口治疗师的角色模型制定<sup>8</sup>, 包括职称、直接护理服务和专业指导、教师角色、研究员角色和自我发展角色。

在内部网站上完成调查的制定、实施和结果分析。这个过程分为几个步骤: 在线设计、设置属性、问卷发布、向造口治疗师学员通知问卷调查, 并设置一周期限, 造口治疗师可以在这个期限内访问完成并提交调查问卷。做出了相应安排, 以便下载调查数据、分析调查结果并创建报告。内部网站程序经过自动化, 使用简单的描述性统计数据对调查结果进行数据分析。

### 伦理道德审批

这项研究不需要伦理道德审批。完成调查问卷暗示参与者的默示同意。

## 结果

### 参与者人口统计学数据

共有 136 名造口治疗师参与调查: 应答率为 80.4%。调查受访者包括 7 名男性和 129 名女性。5 名受访者拥有硕士学位, 124 名拥有学士学位, 7 名拥有大专学历。在专业职称方面, 9 名受访者为护士长, 32 名为副主任护士, 73 名为主任护士, 21 名为高级护士以及 1 名为初级护士。100 名造口治疗师在三级医院工作 (73.5%), 22 名造口治疗师在三级乙等医院工作 (16.0%), 11 名造口治疗师在二级医院工作 (8.0%), 以及 3 名造口治疗师在社区医院工作 (2.2%)。

### 反应层面

培训项目和教师的平均矩阵得分: >1.4 (表 1)。

### 学习层面

所有学生在培训后都获得了 WCET® 颁发的造口治疗师资格证书, 76.4% 的学生参加了国内学术交流, 13.2% 的学生参加了国际学术交流 (表 2)。

### 行为层面

在造口治疗师受访者中, 113 人 (83.0%) 认为医院非常重视造口治疗师的专业工作, 126 人 (92.7%) 认为其他部门的员工非常配合造口治疗师的专业工作 (表 2)。

### 成果层面

在他们完成 ETNEP 培训之后, 80 名学生参加了科学研究项目, 100 多名学生发表了论文 (表 2 和表 3)。

### 成果总结

#### 造口治疗师培训

WCET® 教育委员会创办了 ETNEP, 为伤口、造口和失禁护理以及任何单独的专业实践领域提供三项专业教育项目。该教育项目由伤口护理、造口护理、失禁护理和专业发展组成, 每个类别分别占据 30%, 40%, 18-20% 和 12-10%。它包括至少 180 小时理论学习和 180 小时临床实践。理论学习主要是解释相关的理论知识, 采用各种形式教学, 如讨论, 提问和角色模拟。临床教学主要由经认证的造口治疗师通过病例讨论和病例护理来授课。为了确保学员获得实践机会, 一名造口治疗师只能在培训课程中指导两名学员<sup>9</sup>。

为了促进专业护理在中国的总体发展, 提高中国造口治疗师的专业水平, 使其符合国际标准, 温州 ETNEP 招募来自全国各地的造口治疗护理学员。ETNEP 旨在帮助有造口、伤口或失禁问题的患者进行治疗和康复, 并改

表 1: 反应层面 - 对教师和学校条件的满意度 (n = 136) 案例 (%)

条目	类别	非常满意 (%)	满意 (%)	稍微满意 (%)	不太满意 (%)	不满意 (%)
课程的总体质量	课程内容设计	82 (60.2)	49 (36.0)	4 (2.9)	1 (0.7)	0 (0%)
	课程目标的清晰程度	87 (64.0)	46 (33.8)	3 (2.2)	0 (0%)	0 (0%)
	课程内容对工作的重要性	83 (61.0)	48 (35.3)	5 (3.7)	0 (0%)	0 (0%)
	教学方法有助于学习	80 (58.8)	51 (37.5)	5 (3.7)	0 (0%)	0 (0%)
	学生在课堂上的参与度	78 (57.4)	53 (39.0)	5 (3.7)	0 (0%)	0 (0%)
	本课程在多大程度上有助于你实现目标?	71 (52.2)	59 (43.4)	6 (4.4)	0 (0%)	0 (0%)
	课程目标的实现	74 (54.4)	56 (41.2)	6 (4.4)	0 (0%)	0 (0%)
教学质量和特点	课程的准备和精通程度	86 (63.2)	47 (34.6)	3 (2.2)	0 (0%)	0 (0%)
	课堂氛围的调节	85 (62.5)	47 (34.6)	4 (2.9)	0 (0%)	0 (0%)
	教学方法有助于激发学生的积极性和独立思考能力	83 (61.0)	50 (36.7)	3 (2.2)	0 (0%)	0 (0%)
	教学时间的控制	83 (61.0)	48 (35.3)	5 (3.7)	0 (0%)	0 (0%)
	课堂内容的清晰程度	87 (64.0)	45 (33.1)	4 (2.9)	0 (0%)	0 (0%)
学习环境和资源	学习材料在促进学习方面的适当性	81 (59.6)	51 (37.5)	4 (2.9)	0 (0%)	0 (0%)
	学习环境有益于学习	85 (62.5)	48 (35.3)	3 (2.2)	0 (0%)	0 (0%)
实践的基本情况	指导员在教学期间不工作	75 (55.2)	59 (43.4)	2 (1.5)	0 (0%)	0 (0%)
	每天都提供了大量的造口失禁病例	69 (50.7)	53 (39.0)	14 (10.3)	0 (0%)	0 (0%)
	有展示各种产品的产品展示柜	82 (60.3)	47 (34.6)	6 (4.4)	0 (0%)	1 (0.7)
	完整的患者教材	79 (58.1)	52 (38.2)	4 (2.9)	0 (0%)	1 (0.7)
	在其他医院的专业护理工作	81 (59.6)	51 (37.5)	3 (2.2)	0 (0%)	1 (0.7)

表 2: 学习层面 —— 造口治疗师专家在 ETNEP 培训前后的工作情况

条目	学习之前 (%)	学习之后 (%)
护理专科门诊诊所	0 (0%)	103 (75.7)
造口治疗师每周专业护理时间		
≥40 小时	2 (1.4)	30 (22.0)
≥10 小时	30 (22.0)	58 (42.6)
<10 小时	60 (44.1)	48 (35.2)
负责与造口治疗师相关的教育课程		
造口治疗师学校教师	0(0%)	18 (13.2)
造口治疗师课程	19 (14.0)	116 (85.3)
全国再教育班	1(0.7)	7 (5.2)
省市级再教育班	41 (30.2)	73 (53.7)
负责与造口治疗师相关的科学研究	5 (3.7)	80 (58.8)
发表与造口治疗师相关的论文		
一类期刊 (中国最高级学术期刊)	22 (16.2)	65 (47.8)
二类期刊 (中国二级学术期刊)	81 (59.6)	159 (116.9)

善他们的生活质量。ETNEP 培训内容包括理论学习和临床实践两个不同的部分；每个部分包括 210 小时。理论内容包括四个部分，即伤口护理 / 造口 / 失禁护理（85-90%）和专业发展（10-15%）。

ETNEP 主要由海外和国内造口治疗师以及专业工作人员授课。临床指导员是省内本地的造口治疗师，指导原则是“一个指导员负责两个学生”。指导员致力于培养学生在造口、伤口和失禁护理方面的临床能力，提高他们的评估能力，并帮助他们掌握造口术并发症、复杂的伤口和与失禁相关的问题。此外，指导员通过提高学生的知识基础、临床技能、解决问题的能力，使造口治疗师能够评估患者和家庭成员的健康问题，以及独立实施相关

的护理和健康教育策略，从而协助培养有能力的造口治疗师。

中国每年约有 10 万新发永久性造口病例<sup>10</sup> 中国的基础护理教育课程不包括由造口治疗护士提供的造口护理或专业护理<sup>11</sup>。与造口治疗师相比，中国的临床护士在为造口者提供护理方面缺乏一个标准模式。目前，中国的造口治疗师总人数非常少，这意味着无法满足所有造口患者的需求。因此，为造口治疗师提供更好的培训并评估这些专业护士的成效非常重要。采用柯克帕特里克四级培训评估模型评估温州 ETNEP 以及 ETNEP 对个体造口治疗护士及其就业的影响，以促进培养造口治疗专业护士。

表 3: 造口治疗师的角色和职能

条目	学习之前 (%)	学习之后 (%)
护理经理 (护士长)	21 (15.4)	33 (24.2)
临床护理 (护士)	95 (69.9)	52 (38.2)
(造口治疗师) 专业护理	0 (0%)	31 (22.8)
门诊伤口和造口护理诊所	20 (14.7)	20 (14.7)

### 反应层面：对教师和教学条件的满意度

反应层面的结果表明，学生总体上对学习环境和所提供的教学资源和在基础医院的临床实践机会，以及指导员提供的培训质量非常满意。然而，由于学员来自中国各地，ETNEP的教材缺乏一致性，教学方法不够多样化而无法满足学生的要求，并缺乏课程评估方法。因此，课程应根据全国各地学生的特点和需求进行设计。因此，ETNEP学校将对造口治疗师的培训课程进行适当调整，例如：加强临床实践培训和造口治疗技术的应用，提高医院提供临床实习的要求，确保造口治疗护理学员有机会接触尽可能多的临床体验。另一种改变是增加造口治疗师学员在研究技术方面的教育，这将提高他们参与临床和科学研究的能力。将会做出这些改变，以确保造口治疗师的培训更符合造口患者的临床需求，并推进造口治疗护理作为一个专业领域的发展。

### 学习层面以及造口治疗师学员教育资历的变化

学习层面表明，所有造口治疗师学员都成功完成了培训并获得了造口治疗师证书。在接受调查的136名学生中，没有学生拥有博士学位。然而，五名学生拥有硕士学位（3.7%），124名拥有学士学位（91.2%），七名拥有大专学位（5.2%）。向造口患者提供专业护理的需求，由训练有素的护士提供造口、伤口和失禁护理的重要性、认证的造口治疗师的专业性或伤口、造口和失禁护理服务相关的专业性，以及对患者和医疗保健服务的益处都在国际上得到了广泛的认可<sup>12</sup>。因此，有必要逐步提高成为造口治疗师培训候选人所需的标准，特别是教育背景和外语水平。

### 行为层面：造口治疗师的工作状态

行为层面的调查结果显示，所有造口治疗师的角色和职能均得到了他们各自医院和主管的认可。大约130家医院（95.5%）设有正在运营的专业造口和伤口护理诊所，并建立了会诊制度。造口治疗师的角色发展离不开医院、医疗和护理高管的支持以及相关医院部门和门诊服务的临床医疗人员的合作。大多数造口治疗师（n = 113（83.1%））认为他们的医院非常重视造口治疗师工作的专业性，126（92.6%）认为其他部门与造口治疗师非常合作，使他们能够履行自己的角色和职责。一些造口治疗护士指出，由于内部组织流程和授权人员因为临床工作获得奖金，一些部门不愿意在医院的所有领域都实施造口治疗师的护理服务。兼职的造口治疗师指出，他们不仅参与造口治疗工作，还在病房从事临床或管理工作，这意味着他们的工作量相对较大<sup>13</sup>。

然而，本调查中只有31名造口治疗师受访者（22.7%）享有额外的特别奖金，只有30名受访者（22.1%）表示他们认为自己的收入与工作量相当，这势必会影响造口治疗师的工作热情。因此，有必要改善专业外科护士的专业工作条件和报酬水平，适当运用现有的激励机制，培养专业护士的积极性、主动性和创造性<sup>13</sup>。

### 成果层面：造口治疗师的角色和研究状况

成果层面数据显示，造口治疗护士除了他们的传统临床护理角色外，还有许多其他角色。造口治疗护士还担任教育工作者、教师和护士顾问。此外，他们不仅为门诊诊所和医院外展服务中的造口和伤口患者提供检查，还为病房内的患者提供造口治疗护士会诊服务。作为教育工作者，造口治疗护士为临床护士和医疗卫生工作者提供相关的造口护理课程。造口治疗师还参与了科学研究，并且在许多中国和国际杂志上发表文章（如《中华护理杂志》、《现代护理杂志》、《国际护理科学杂志》等）。

### 讨论

总体而言，研究结果表明，ETNEP学校课程需要进行审查和修改。通过在中国和国际ETNEP教师之间采用“走出去，请进来”的交流方式，可以提高教学质量。这将使中国的造口治疗护士能够参与并学习国际ETNEP13中使用的先进教学技术，并为国际造口治疗师提供在中国教学的文化经验，这也能够加强国际交流。这种交流还有助于编制标准化的教材，提高学员的学习体验和外语水平。它还能教学人员建立一个交流平台[12]。此外，造口治疗护士在获得造口治疗师认证后，需要更多关注他们的专业成长和发展。执业的造口治疗师需要易于访问的平台，以便能够更新知识。他们需要在如何与医院各级人员以及相关医疗人员或组织建立沟通渠道方面的指导。一般来说，在中国，需要为造口治疗师的工作场所提供更多的专业支持，以增强他们作为专业护士的角色。这将使中国的造口治疗护士能够尽其所能地履行其角色和职责，从而改善对患者护理，实现更好的患者和组织成效，并在造口治疗护理在临床护理、科学研究、教学和管理要素方面促进更高水平的个人成就。

### 结论

使用柯克帕特里克四级培训评估模型，从整体角度评估了温州ETNEP的成效，以确定需要对ETNEP的内容和实施方式做出的任何改变。行为层面和成果层面数据表明，目前提供的培训可以得到改善，以提高学员的素质和能力。温州ETNEP致力于培养具有优秀专业素质的造口治

疗师学员。如今，它与外国发达国家之间的差异已变得越来越小。但是，我们仍然需要相互学习。

### 利益冲突

作者声明没有利益冲突。

### 资助

作者未因该项研究收到任何资助。

### 参考文献

1. Liu YY, Gao WJ & Yuan CR. Research progress on role function and nursing category of stomatology therapists. *Nurs Res* 2012; 26(9):776-779.
2. Weng YQ, Zhang LJ, Xue MQ *et al.* Verification study on clinical training mode of nursing graduate students based on offset model. *Nurs Res* 2016; 30(4):1349-1351. 3. Wang X, Zhu P, Zhang SY *et al.* Application of offset evaluation model in training effect evaluation of rehabilitation therapists. *Chinese Rehabilitation Theory and Practice* 2012; 22(9):1114-1116.
4. Zhang SQ, Xu LQ, Gao Y *et al.* Application of Kirschke's evaluation model in evaluating the phased effect of clinical education for nursing students. *Contemporary Chinese Medicine* 2017; 24(18):137-139.
5. Sun DD & Liang T. Application status of Kirschner's evaluation model in medical training. *China Nursing Education* 2015; 22(12):947-949.
6. Yang Q & Yang J. Survey and research on the satisfaction of trainees of general practitioners' post transfer training based on Kirsch's training model. *Journal of Nanjing Medical University (social science edn)* 2015; 2:135-137.
7. Kirkpatrick DL & Kirkpatrick JD. How to do training evaluation well: the four-level evaluation method [M]. 3rd edn.
8. Beitz JM. Specialty practice, advanced practice, and WOC nursing: Current professional issues and future opportunities. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2000; 27(1):55-64.
9. Liu XL & Wang L. A review of the development and current status of wound ostomy continence nurses in the mainland of China. *Int J Nurs Sci* 2018; 5:105-109.
10. Yu DH. Current situation and prospect of enterostomy therapy in China. *Chinese J Nurs* 2005; 40(6):415-417.
11. Yu DH. Enterostomy therapy [M]. People's medical publishing house; 2004 (in Chinese).
12. Wang Ling, Ma Rui, Zheng Xiaowei *et al.* Thoughts on the training and application of stomatherapists in China [J]. *J Nurs Manag* 2013; 13(11):770-772.
13. Wu L, Huo XR & Ni JY. Investigation and analysis of the work and career development of stomal therapists in Jiangsu province [J]. *Chin J Nurs* 2016; 51(4):459-463.