

The Application of OSCE in the Skill Assessment of *Clinical Skills* Course—Taking Hainan Medical University as an Example

Pingping Yan¹ Yuxiang Chen² Shifeng Shuai³ Ziqiang Huang¹ Xi Chen^{1*}

1. Clinical Skills Center of Hainan Medical University, Haikou, Hainan, 570100, China

2. The First Clinical College of Hainan Medical University, Haikou, Hainan, 570100, China

3. Hainan Medical University Clinical College, Haikou, Hainan, 570100, China

Abstract

Objective: To study the objective structured clinical examination (OSCE), in Hainan medical college application skills examination of *Clinical Skills* course. **Methods:** 534 students from grade 2017 and 601 students from grade 2018 who opened *Clinical Skills* were selected, and 6 skills were assessed at the end of the semester. The class of 2017 adopted the traditional assessment mode as the control group; the 2018 class adopts OSCE multi-station assessment mode to evaluate the effectiveness of students' clinical comprehensive ability. **Results:** The overall level of grade 2018 students was on the rise, and the average score and mastery of six operations were higher than that of grade 2017 students. **Conclusion:** This assessment can improve and objectively evaluate the clinical comprehensive ability of students in related majors, but the assessment plan still needs to be optimized.

Keywords

OSCE; clinical skills; skills assessment

OSCE 在《临床技能学》课程技能考核中的应用——以海南医学院为例

颜萍萍¹ 陈羽翔² 帅世峰³ 黄自强¹ 陈喜^{1*}

1. 海南医学院临床技能中心, 中国·海南海口 570100

2. 海南医学院第一临床学院, 中国·海南海口 570100

3. 海南医学院临床学院, 中国·海南海口 570100

摘要

目的: 探讨客观结构化临床考试 (OSCE, Objective Structured Clinical Examination) 在海南医学院《临床技能学》课程技能考核中的应用。**方法:** 选取开设《临床技能学》的2017级学生534人和2018级学生601人, 学期末对其进行6项技能考核。2017级采用传统考核模式, 作为对照组; 2018级采用OSCE多站考核模式, 对学生的临床综合能力进行有效性评估。**结果:** 2018级学生整体水平呈上升趋势, 六项操作平均分及掌握度均高于2017级学生。**结论:** 本考核能提高并真实客观评价相关专业学生的临床综合能力, 但仍需不断优化考核方案。

关键词

OSCE; 临床技能学; 技能考核

1 概述

Harden^[1] 在 1975 年首次提出客观结构性临床考试 (OSCE, Objective Structured Clinical Examination), 是一

【基金项目】海南医学院教育科研课题 (项目编号: HYYB202039)。

【作者简介】颜萍萍 (1994-), 女, 中国江西吉安人, 本科, 初级, 从事临床技能教学研究。

【通讯作者】陈喜 (1985-), 女, 中国湖南湘潭人, 硕士, 实验师, 从事老年内科及临床教学研究。

种客观、成体系的考核方式, 即一定时间内通过各站点进行考核, 得出成绩。OSCE 是一种从客观角度来评价《临床技能学》技能掌握及能力的方法, 也是一个可靠、有效的标准框架^[2]。发展至今其框架体系已逐渐完善, 积累了丰富的经验, 逐渐被各国引入。OSCE 在中国各院校考核和执业医师考核中被广泛应用^[3]。相较传统的技能考核方式, OSCE 在减少考核时间的同时提高综合能力, 能客观评价学生的技能操作。

本研究借鉴中国和其他国家的院校及临床考核中对《临床技能学》课程考核应用的方案和经验, 根据本校实际设计考核站点。将参与研究的 17 级和 18 级学生成绩进行对比,

发现问题、讨论建议。在证明 OSCE 优势的同时发现其问题与不足，并在后期使用中不断完善，提高 OSCE 站点的利用率，为临床技能考核与教学提供更好的指导，为临床实习提供借鉴。

2 对象与方法

2.1 研究对象

海南医学院 2017 级开设《临床技能学》课程的学生 534 人和 2018 级开设《临床技能学》课程的学生 601 人，经 3 年临床课程包括临床技能的系统学习，在第三学年结束时强化培训并考核。

2.2 研究方法

2.2.1 考核模式

本次考核中，2017 级的学生采用传统模式，2018 级的学生采用 OSCE 多站模式。课前，教研室依培养方案制定大纲，通过学习理论、观看视频、实际操作和阶段考核等方式对学生教学。2017 级学生采取传统考核模式，在 18 天内完成 6 种项目的考核，考核时间由考官把握，由考官分组。2018 级学生采取 OSCE 多站考核模式。2 小时内完成全部 6 个站点的考核，每个站点不超过 20 分钟，每组 6 人分批进行考核。

2.2.2 考核内容

本研究通过模拟场景评价学生对临床技能的掌握情况。考核内容分六项：第一项病史采集；第二项体格检查；第三项急诊技能；第四项外科技能；第五项内科穿刺；第六项护理技能。每项满分 100 分，掌握程度 = 得分 / 满分 × 100%。

2.3 统计学方法

数据使用 2003 版 Excel 记录，用 SPSS 25.0 进行处理，得分用平均分 ± 标准差表示，掌握度用百分数表示。

3 结果

3.1 成绩

2017 级学生的平均成绩中，外科技能得分最高（84.9 ± 9.2），护理技能得分最低（77.5 ± 10.6），总分为 81.9 ± 6.7。2018 级学生的平均成绩中，外科技能得分最高（90 ± 7），护理技能得分最低（81 ± 9），总分为 86 ± 5。

对比 2017 和 2018 学生成绩，2018 级学生全部项目的平均成绩都高于 2017 级学生，分数差值最大的为体格检查（差值为 8 分），成绩差值最接近的是护理技能（差值为 3.5 分）。参与统计的 2017 级和 2018 级学生各项目考核成绩见图 1。

3.2 掌握程度

2018 届学生的掌握程度均高于 2017 届学生，掌握程度最高与最低的项目及差值与上述得分情况相一致，故不赘述。2017 级和 2018 级本科生各项目掌握程度见图 2。

站点	项目	满分	17级平均得分	18级平均得分	分数差值
第一站	病史采集	100	78.6 ± 12.1	85 ± 11	6.4
第二站	体格检查	100	79 ± 15.1	87 ± 11	8
第三站	急诊	100	82.1 ± 11	86 ± 10	3.9
第四站	外科	100	84.9 ± 9.2	90 ± 7	5.1
第五站	穿刺	100	83.7 ± 9.7	88 ± 7	4.3
第六站	护理	100	77.5 ± 10.6	81 ± 9	3.5
总平均分			81.9 ± 6.7	86 ± 5	4.1

图 1 17 级和 18 级学生成绩对比

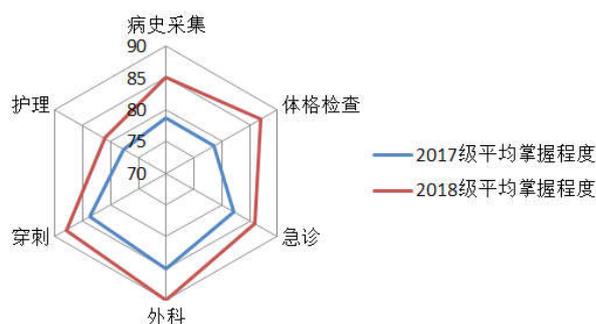


图 2 17 级和 18 级学生平均掌握程度对比

4 讨论

4.1 《临床技能学》课程技能考核中应用客观结构性临床考试方式，一定程度上提高学生的临床综合技能

通过对考核过程中各站点成绩分析发现：两组平均分均处于中高等级，且实验组（2018 级）比对照组（2017 级）高约 4 分，2018 级学生整体呈上升趋势，六项操作平均分均比 2017 级本科生高。

相对传统考核方式，OSCE 的站点考核具一定优势，缩减考核时间的同时，降低因分段式考核时间间隔带来的不可抗性知识遗忘，从而在考核过程中更好地发挥。在某种程度上也缓解了传统考核长时间带来的压力，提高了考核的心理素质和稳定性。对于站点的个数设计时“因地制宜”，考核站点设置过多容易造成考试前期复习和准备工作复杂，也会产生过高的成本^[4]。因此，OSCE 在技能考核的应用能有效提高学生对临床技能的掌握。

4.2 OSCE 在临床技能考核应用过程中，学生对技能考核项目中各个项目的掌握程度的提升空间不一

对比发现，使用 OSCE 考试方式后，除体格检查在平均得分呈上升趋势最大外，病史采集、急诊、外科、穿刺、护理这五个项目的上升空间有一定局限性。究其原因，在本次实验模拟考核中，第一次对 2018 级的学生进行 OSCE 考试，考核站点的设计不够完善，存在一定缺陷和不足，且 2018 级的学生未用过 OSCE，对这种模式不熟悉，应用使用度不高，难以完全发挥。但数据显示，各项的平均得分均有升高，更说明 OSCE 在临床技能考核过程中对学生的技能掌握度提高的有效性。

4.3 OSCE 考核对医学生的临床技能考核的成绩，其成体系的、客观化的评价框架对教学指导的优势明显

OSCE 考核是以模拟临床实践为基础的^[5]，在考站和考场配置方面有很好的灵活性，其将医学知识复杂的理论转化为实际操作，减少了理论知识掌握的难度，让学生更好地学习临床技能，提高学生对各个项目的综合运用能力。

参考文献

- [1] Harden R M, Stevenson M, Downie W W, et al. Assessment of clinical competence using objective structured examination [J]. Br Med J, 1975(1):447-451.
- [2] 蒋峰,孙慧敏.基于客观结构化临床考试智能考核平台的设计改造和实践[J].医疗装备,2021,34(21):21-23.
- [3] 黄桦,王斌全,商临萍,等.对护理本科毕业生客观结构化临床考试设计及效果评价[J].护理研究,2008,22(1):5-8.
- [4] 温韬雪,李彦,刘杰.简化客观结构化临床考试在ICU专科护考核体系中的应用[J].护理学报,2015,22(8):8-11.
- [5] 张晟瑜,叶葳,郑威扬,等.客观结构化临床考试在住院医师规范化培训中的分层管理作用初探[J].基础医学与临床,2015,35(9):1299-1302.