



客观结构化临床考试 理论与实践手册

——基于北京协和医学院的经验

范洪伟 黄晓明 主审
张 勤 涂文记 主编



中国协和医科大学出版社

客观结构化临床考试理论与实践手册

——基于北京协和医学院的经验

主 审 范洪伟 黄晓明

主 编 张 勤 涂文记

副主编 潘 慧 杨 萍

编 委 (按姓氏笔画排序)

马 超 叶 葳 闫宏宇 严雪敏

李 琦 陈 苗 罗林枝 赵 峻

高小惠 管远志



中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

客观结构化临床考试理论与实践手册：基于北京协和医学院的经验 / 张勤，涂文记主编. —北京：中国协和医科大学出版社，2018.9

ISBN 978 - 7 - 5679 - 1157 - 4

I. ①客… II. ①张…②涂… III. ①临床医学 - 资格考试 - 自学参考资料
IV. ①R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 156602 号

客观结构化临床考试理论与实践手册 ——基于北京协和医学院的经验

主 编：张 勤 涂文记

责任编辑：戴小欢

出版发行：中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260431)

网 址：www.pumcp.com

经 销：新华书店总店北京发行所

印 刷：北京玺诚印务有限公司

开 本：710 × 1000 1/16 开

印 张：12.25

字 数：180 千字

版 次：2018 年 9 月第 1 版

印 次：2018 年 9 月第 1 次印刷

定 价：36.00 元

ISBN 978 - 7 - 5679 - 1157 - 4

(凡购本书，如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题，由本社发行部调换)

前言

客观结构化临床考试 (objective structured clinical examination, OSCE) 是一种用于评估医学生临床表现的测评工具, 最早由英国 Dundee 大学的 Harden 教授于 1975 年提出。OSCE 的出现是因为当时临床医学教育普遍使用的“短病例考试”和“长病例考试”的信度和效度比较低, Harden 提出用 OSCE 可以改善临床技能考试的信度和效度。从此之后, OSCE 被广泛地应用于医学教育本科阶段及研究生阶段的临床测评中。OSCE 的组织是一项具有挑战性的工作, 既要有丰富的理论知识, 又要具备很强的实践性知识。编写本书的目的在于帮助所有准备在医学教育中利用 OSCE 评价医学生临床能力的教育机构或个人。

本书的第一章介绍了 OSCE 的概念、发展历史及考试的形式; 第二章介绍了 OSCE 的测评原理, 包括考试的效度、信度及其教育效果; 第三章介绍了 OSCE 的测评体系, 围绕 OSCE 以测评医学生的胜任力为基础展开, 说明 OSCE 是如何测评医学生的胜任力的; 第四章介绍了如何构建 OSCE 团队, 包括管理团队、SP 团队及 SP 师资团队的构建及培训; 第五章介绍了 OSCE 蓝图设计及考试病例库建设的问题, 这是 OSCE 的核心内容, 包括如何设计考试蓝图、构建 OSCE 考站病例库的流程、评分标准的选择及设计, 并以实际案例的构建说明如何构建 OSCE 病例库, 最后说明如何设计考试标准 (考试及格线的设立); 第六章说明了组织实施一场 OSCE 所需的准备工作、场地准备及人员安排, 并通过组织一场 OSCE 来

具体阐述，最后探讨了组织实施 OSCE 的未来走向——无纸化 OSCE 系统的设计及实施；第七章介绍了一场 OSCE 实施之后所需要进行的工作，包括给学生反馈考试结果、对考试进行质量分析并以已发表期刊论文说明如何进行 OSCE 的考试研究。

本书的总体目的是为国内医学院校及各大教学医院组织和实施 OSCE 提供指导，直接目的是为我校 OSCE 考官及考务人员培训提供教材，为提高 OSCE 项目的实践质量提供有用信息。

由于时间仓促、编者水平有限，书中难免有疏漏之处，欢迎各位不吝指正。

目 录

第一章 客观结构化临床考试概述与历史.....	1
第一节 客观结构化临床考试概述.....	4
一、客观结构化临床考试的定义.....	4
二、OSCE 的特点.....	6
三、OSCE 的发展与应用.....	8
第二节 客观结构化临床考试的历史.....	10
一、短病例考试介绍.....	11
二、长病例考试介绍.....	12
三、最早的 OSCE.....	14
四、OSCE 在中国的发展.....	17
第三节 现在的 OSCE 形式.....	18
一、考试蓝图与考试设计.....	19
二、OSCE 考试时间.....	19
三、轮转示意图.....	19
四、SP 长考站示例.....	20
五、非 SP 考站考题示范.....	24
第四节 OSCE 的其他形式.....	28

第二章 OSCE 的测评原理	31
第一节 效度	34
一、效度的类型	34
二、影响效度的主要因素：测评工具本身	37
三、关于 OSCE 效度的研究	38
第二节 信度	40
一、信度	40
二、影响 OSCE 考试信度的因素	44
三、关于 OSCE 信度的研究	45
第三节 OSCE 的可行性及教育效果	48
一、可行性	48
二、教育效果	49
第三章 OSCE 的测评指标体系	51
第一节 胜任力及医学胜任力模型	54
一、胜任力的概念	54
二、胜任力特性	56
三、胜任力模型	56
第二节 OSCE 如何测评医学胜任力	60
一、OSCE 测评学生“展示如何做”的过程	60
二、测评医学生“胜任力”常用的测评工具	62
三、OSCE 测量指标体系构建	64
第四章 OSCE 团队建设	67
第一节 构建 OSCE 团队	69
一、建立考务管理团队	70
二、建立考官团队	71

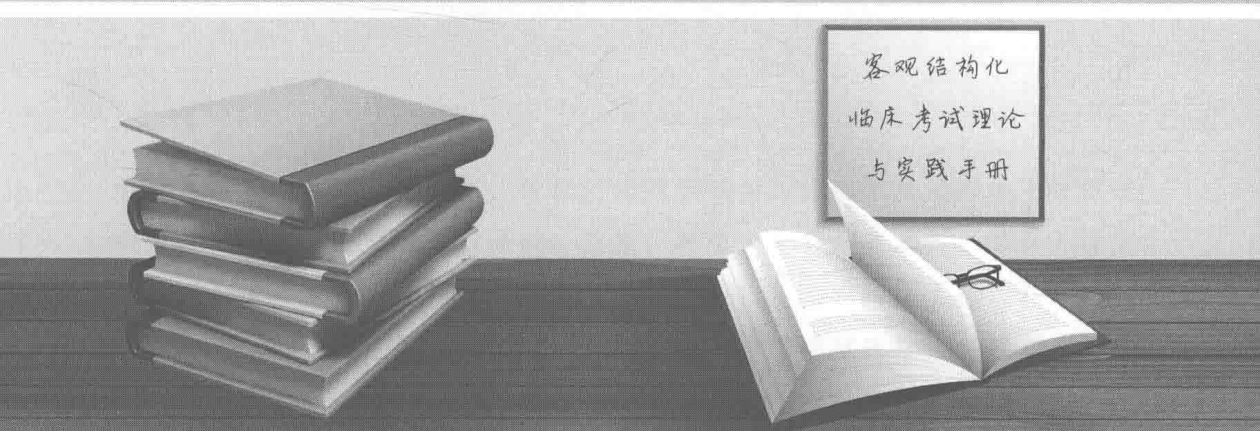
三、标准化病人团队	72
四、实例：北京协和医学院 OSCE 评估组	74
第二节 OSCE 考务培训	76
第三节 考官培训	77
一、理论培训	77
二、实践培训	78
第四节 培养训练有素的标准化病人队伍	78
第五节 OSCE 测评医学胜任力应用实例	80
一、什么是 GMER	81
二、GMER 评估方法	82
三、GMER 中的 OSCE 考站	84
第五章 OSCE 蓝图设计及考试病例库建设	87
第一节 制定考试“蓝图”和考试时间	89
一、设计测验的基本考虑	89
二、设计考试“蓝图”	90
三、考试时间（考站总数、每个考站的时间）	91
第二节 构建 OSCE 考站病例的流程	92
一、新考站主题的选择	92
二、选择考站案例编写人员	93
三、选择考站类型	93
四、OSCE 考站写作模板的选择	95
五、考试病例编写	95
六、评分指南	101
七、同行审查研讨会	102
八、试验性测试	103
九、教育心理测量学分析	103

第三节 评分标准的选择及标准设置	104
一、核查表	104
二、等级评分标准或整体评分法	105
第四节 OSCE 建站模板及病例	108
一、OSCE 建站指南	109
二、实例：OSCE 站点指南	114
第五节 如何设定考试标准（考试及格线设定）	120
一、选择专家咨询组的标准	121
二、问诊和查体考站及格标准设置步骤	121

第六章 OSCE 项目的运行..... 131

第一节 考务管理任务	133
第二节 选择 OSCE 考场	134
第三节 设置 OSCE 轮转顺序、准备考试设备	135
一、OSCE 考站轮转顺序表	135
二、带有休息站的考站轮转表	135
三、每个考站准备过程中的注意事项	136
四、考试设备	136
五、考试当天的简单说明会	137
第四节 OSCE 运行及故障排除	138
一、考站轮转	138
二、考试隔离	138
三、故障排除	139
第五节 OSCE 组织实施案例	140
一、制定考试组织实施方案	141
二、考官考试手册	144
三、考生考试手册	147

第六节 无纸化 OSCE——OCEA 组织实施的未来发展走向	150
一、无纸化 OSCE 产生的现实需要	150
二、无纸化 OSCE 实现的可能性	151
三、无纸化 OSCE 程序系统组成	152
四、无纸化 OSCE 系统存在的问题及解决方案	153
第七章 OSCE 实施之后：质量评估与反馈	155
第一节 考试数据整理与成绩公布	157
一、考试打分表的收集、整理与分析	157
二、公布考试成绩	158
第二节 对 OSCE 项目实施质量进行分析	159
一、影响 OSCE 项目实施的因素	159
二、开展考官座谈会、考生座谈会及问卷调查	160
三、对考试数据的分析	161
四、小结：OSCE 质量保障是一个复杂的过程	163
第三节 OSCE 考试质量研究举例	165
一、座谈及问卷调查	165
二、考试数据分析	174



第一章

客观结构化临床 考试概述与历史

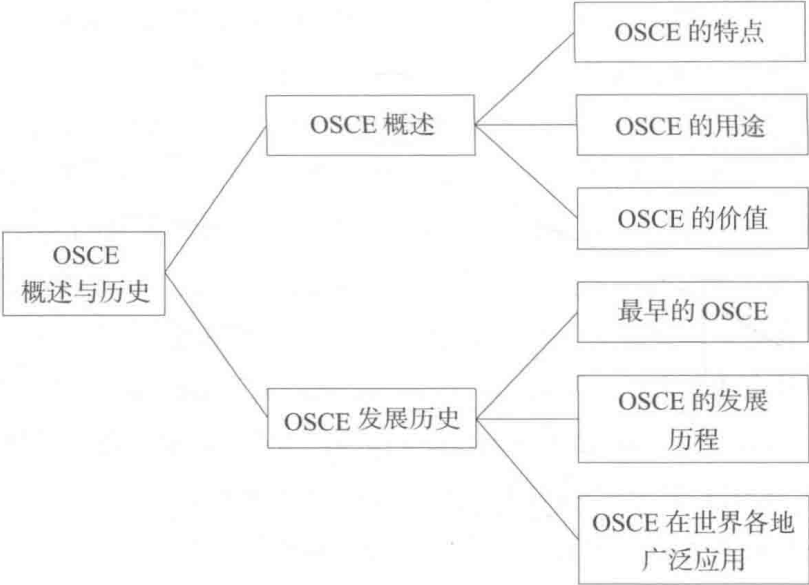
本章导读

临床医学是研究疾病的病因、诊断、治疗和预后,提高临床治疗水平,促进人体健康的科学。由于直接面对疾病、患者,对患者直接实施治疗,其特点决定了临床医学教育要求学生不仅掌握疾病发病的原理,更要利用这些原理指导医疗实践。那么,如何检验医学生的学习效果呢?那就应该根据医学生在临床实际环境中的表现进行评价。传统的病床边考试,由于每个考生面对的病例都不一样,这样会降低考试的信度。此外,医学生并不具备执业医师资格,这也面临着法律及伦理的问题。在这样的背景下,客观结构化临床考试应运而生。

客观结构化临床考试(objective structured clinical examination, OSCE)又称临床多站考试(multiple-station clinical examination, MSE),最早由英国 Dundee 大学的 Dr. R. M. Harden 教授于 1975 年提出,是一种评价医学生和医师临床能力的考试工具。人的行为是在一定的环境中产生的,对人的行为、能力、绩效等素质特征的观察与评价,不能脱离其所在的环境。所以,要想准确的评价一个人的临床综合能力,应将其纳入临床的环境中去观察、分析、评定被试者的行为表现,从而考察其临床全面素质,客观结构化临床考试是基于这样一种理论假设应运而生。客观结构化临床考试是根据考试目标,并通过模拟医生工作的实际场景,设置一系列标准化“考站”,考生需在规定时间内轮转完成所有任务。测试内容包括标准化病人(standardized patients, 简称 SP)问诊及检查、对医学模拟设备的临床操作、临床资料的采集及文献检索等。考生的表现由主考官和 SP 进行评价。确切地说,客观结构化临床考试并不是一种具体的考试方法,而是一种可以使用多种考试方法的考试框架。

本章以呈现临床医学考试中常用的测评方式为线索,进而介绍客观结构化临床考试的概念、特点、形势,以及客观结构化临床考试的历史,为读者提供了解客观结构化临床考试的基本框架。

 知识重点



第一节 客观结构化临床考试概述

一、客观结构化临床考试的定义

客观结构化临床考试（objective structured clinical examination, OSCE）又称临床多站考试（multiple-station clinical examination, MSE），最早由英国 Dundee 大学的 Dr. R. M. Harden 教授于 1975 年提出，是一种评价医学生和医师临床能力的考试工具。目前在世界范围内得到广泛应用，其作用被医学教育专业人士所认可。

OSCE 根据考试目标设置一系列模拟医生实际工作场景的标准化“考站”，考生需在规定时间内轮转完成所有考站的任务。测试内容包括标准化病人（standardized patients，简称 SP）问诊及查体、对医学模拟设备的临床操作、临床资料的采集、文件检索等。考生的表现由主考官或标准化病人评价。

自从 OSCE 被提出之后，人们提出了许多不同的关于 OSCE 的定义。Harden（1988）将 OSCE 定义为“一种考察医学生的临床能力的考试方式，考试的内容是事先就计划好的或者是结构化的考题，目的是为了保证考试的客观性”。

Newble（2004）将 OSCE 定义为：“与传统上通过小短文或者选择题测试医学生认知能力的方式不同，OSCE 实际上是一种考试的组织方式，让学生在多个考站里轮流考试，每个考站评估一个特定问题”。Hodder（1989）、van der Vleuten 和 Swanson（1990）支持这一观点，即许多不同类型的测试方法也可以纳入 OSCE 中。

欧洲医学教育学会（Association for Medical Education of Europe，AMEE）将 OSCE 定义为“基于客观化和标准化的原则进行评估的一种考试工具，在考试过程中，考生进入一系列限定好时间的考站中，完成模拟临床实际环境条件下的专业能力测试。在每个考站中，考生都由受过专业训练的考官严格按照标准化的评分规则打分。”

综合现有的文献，我们将 OSCE 定义为“OSCE 是一种以客观的方式评估医学生和住院医师临床能力的考核方法，即在模拟临床场景下，使用模型、标准化病人（standardized patients，SP）甚至真实病人来测试医学生的临床能力，同时它也是一种知识、技能和态度并重的综合能力评估方法。实际上，OSCE 不是一种具体的考核方法，而是提供了一种客观、有序、有组织的考核框架，用于评价各个学习阶段医学生的临床能力，包括对毕业后临床实践能力的评价。”

二、OSCE 的特点



图 1-1-1 客观结构化临床考试（摄影 / 李琦，修图 / 涂文记）

典型的 OSCE 特点具体描述

OSCE 的特点可以概括如下：

1. 能够从多个方面测量学生的临床能力，包括临床解决问题能力、临床基本操作技能、交流技能、职业素养及医学知识等。
2. 整个考试需经过精心的设计。考试之前，主考官要预先明确考试要评价的内容，包括明确的考试目标及精心设计的考试蓝图等。
3. 每个考站中使用的检核表（或等级评分量表）能够使考试的客观性、适应性和可行性大大提高。

4. 一场 OSCE 有多个考站, 客观上使每个考生接受多位考官的评价, 减少了考官主观性的影响。

5. 所有考生面对同一个或几乎完全相同的病人或 SP, 可以保证对每个考生测量标准基本的一致性。

OSCE 的具体组织形式不尽相同, 但基本要点如下:

1. 考试时间为 2~3 小时, 要轮转的考站数量为 10~20 个, 每个考站考试时间为 5~20 分钟。所有考生都要轮转每一个考站。

2. 每个考站测试一种临床能力, 每种临床能力的测试可以在一个或多个考站进行。在考察临床能力的同时, 观察学生的沟通能力及职业素养。

3. 对考生可以使用笔试的形式提出问题, 问题可能与前面考站检查过的 SP 有关或与同一考站的病人问题处理、辅助检查有关。一些考站测试考生的临床操作, 如采集病人病史或做某一方面的检查。

4. 在考站中由考官或 SP 使用检核表 (或等级量表) 给学生打分。

(一) 多维度



图 1-1-2 客观结构化临床考试的考察维度

经过多年的实践, OSCE 被证明是一种信度和效度比较高的临床教育考试工具, 可以从多个方面对医学生、住院医的临床综合能力进行评估, 包括知识、技能和职业素养。