

客观结构化考试对提升医学生临床能力的研究

李远峰¹ 姜益常¹ 王军伟² 朱笑威² 康杰² (通讯作者)

1 黑龙江中医药大学附属第一医院, 黑龙江省哈尔滨市, 150040;

2 黑龙江中医药大学, 黑龙江省哈尔滨市, 150040;

摘要: 目的: 本研究旨在探讨客观结构化临床考试 (OSCE) 对提升中医医院医学生临床能力的影响。方法: 选取黑龙江中医药大学骨伤专业 100 名毕业生, 随机分为 OSCE 测试组和传统测试组。OSCE 测试组采用包含四个环节的评估模型: 专业基础知识考核、临床技能考核、病历书写考核及操作技能考核。后三个环节由经过培训的考官使用标准化评分标准进行评估打分。对照组则采用传统评估方式, 包括理论考试 (60%)、技能考核 (30%) 和实践报告 (10%)。记录两组学生的评估结果, 通过匿名问卷调查评估其临床表现及对评估方法的满意度。结果: 试验组学生在专业基础知识考核、临床能力考核、病历书写考核、技能操作考核以及总成绩方面均显著高于对照组 ($P < 0.05$) ; 在临床实习中, 试验组学生在问诊技巧、查体准确性、病历书写质量、治疗操作规范性等方面的表现均优于对照组 ($P < 0.05$) ; 试验组学生对考核方式的满意度为 92.0% (46/50), 显著高于对照组的 76.0% (38/50) ($P < 0.05$)。结论: OSCE 考核模式有助于更全面、客观地评估医学生临床能力, 提高学生临床实践技能和综合素质, 提升学生对考核方式的满意度, 值得在高等中医院校推广应用。

关键词: 客观结构化临床考试; 中医骨伤教学; 情景模拟

DOI: 10.69979/3029-2808.25.10.003

随着临床医学模式的快速发展和科技的进步, 人们对各科临床医生的综合能力需求以及对自身健康水平的要求不断提高。高等中医教育院校为社会培养了大量高素质的医学人才, 而这些医学生的临床相关能力直接影响未来医疗活动的进展。高等中医院校的教育以患者为中心, 旨在通过合理的临床操作和治疗, 研究和实践中医临床的合理应用方法, 形成综合性的应用教育模式^[1]。临床基础知识和实践技能的培养在中医院校的教学过程中占据着极其重要的地位。在传统的高等中医院校教育模式下, 临床中医学生的毕业实践考核多采用理论、技能考试和实习报告的方式, 缺乏在真实或模拟情境下进行临床操作和治疗的考核。因此, 学生在实践能力培养方面存在短板, 解决临床问题的能力亟待提高。因此,

如何客观准确地评估医学生的临床操作能力, 是中医高等教育院校需要解决的重要问题^[2, 3, 4]。本研究以黑龙江中医药大学中医骨伤专业的五年级毕业生为研究对象, 比较客观结构化临床考试 (OSCE) 考核模式与传统考核方式, 旨在探讨 OSCE 对提升高等中医院校医学生临床能力的影响。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取黑龙江中医药大学中医骨伤专业大五毕业生 100 例, 采用随机分组法, 将其分为 OSCE 考核试验组和传统考核对照组, 每组各 50 例。两组学生在年龄、性别、入学成绩等方面比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

表 1 一般资料比较

分组	例数	年龄 (岁, $x \pm s$)	性别 (男/女, 例)	入学成绩(分, $x \pm s$)
试验组	50	22.5 ± 1.2	28 / 22	568.3 ± 25.6
对照组	50	22.3 ± 1.3	26 / 24	565.7 ± 27.1
t/ χ^2 值	-	0.87	0.24	0.51
P 值	-	0.39	0.62	0.61

1.2 研究方法

1.2.1 试验组 OSCE 考核内容

本研究结合中医骨伤科学的专业特点, 设计了一种

适合中医骨伤科学人才培养的 OSCE 考核模式, 用于毕业考试。考核采用多站式评估, 注重对学生的全面评价, 修订操作规范并制定统一标准, 确保考核过程中不遗漏

重点和难点，真实检验学生的实际操作能力。设计了典型病例，包括颈椎病、腰椎间盘突出症、膝关节病和骨折等。编写标准化病人（SP）病例时需考虑多种因素，包括疾病的临床发病率、实际操作、中医临床审查及人文关怀等。考核设置了四个考站：第一站为专业基础知识考核，采用线下答卷形式，内容包括骨伤常见疾病的诊断、证型、诊断依据、鉴别诊断及治疗方案等，考察毕业生对骨伤常见疾病的掌握程度；第二站为临床能力考核，评估学生的问诊和查体能力，具体包括疾病的诊断、辅助检查、骨科相关查体操作及人文关怀等方面评分；第三站为病历书写考核，考察学生在接诊后病历书写的规范程度；第四站为技能操作考核，评估学生在给出诊断后是否能正确在人体模型上确定病位并实施治疗操作，包括手法复位、固定、练功、针刀及浮针等操作的应用。考核方式：后三个考站采用随机抽签的方式，各套相关试题进行编号，由学生自行随机抽取。在确定考试内容后，计算机将随机抽取病例，学生根据抽取结果进行考核。每个考站实行百分制评分，每个考站由两名经过培训的考官使用相同的评分标准进行评分，考官可以现场对每位医学生进行提问和评分，最后的评分结果取平均值作为学生的最终得分。同时，采用匿名问卷调查的方式进行满意度综合调查。

1.2.2 对照组传统考核内容

采用理论考试、技能考试以及实习报告相结合的考试方式。理论考试内容为骨伤常见疾病的诊断、证型、诊断依据、鉴别诊断及治疗方案等，考察毕业生对骨伤

常见疾病的掌握程度。技能考试考核骨科相关查体；实习报告为医学生在医院实习期间的感悟。理论考试、技能考试以及实习报告满分为100，分别占60%、30%、10%。

1.3 观察指标

1. 考核成绩：记录两组学生的各项考核成绩，包括试验组各考站成绩及总成绩，对照组理论考试、技能考试、实习报告成绩及总成绩。

2. 临床能力表现：通过对学生在临床实习中的实际表现进行观察和评估，包括问诊技巧、查体准确性、病历书写质量、治疗操作规范性等方面，对比两组学生的临床能力差异。

3. 满意度调查：采用匿名问卷调查的方式，了解两组学生对各自考核方式的满意度，问卷内容包括对考核公平性、合理性、对学习的促进作用等方面的评价。

1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，两组间比较采用独立样本t检验；计数资料以率（%）表示，组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组学生考核成绩比较

试验组学生在专业基础知识考核、临床能力考核、病历书写考核、技能操作考核以及总成绩方面均显著高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

表2 两组学生考核成绩比较

组别	专业基础知识考核	临床能力考核	病历书写考核	技能操作考核	总成绩
试验组（n=50）	85.2±6.3	88.5±7.1	86.8±6.9	90.1±7.5	87.6±6.7
对照组（n=50）	78.6±7.2	82.3±8.0	80.5±7.4	83.4±8.2	80.9±7.3
t值	4.98	4.27	4.56	4.79	5.02
P值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组学生临床能力表现比较

在临床实习中观察发现，试验组学生在问诊技巧、

查体准确性、病历书写质量、治疗操作规范性等方面的表现均优于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

表3 两组学生临床能力表现比较

组别	问诊技巧	查体准确性	病历书写质量	治疗操作规范性
试验组（n=50）	良好42例，一般8例，差0例	良好45例，一般5例，差0例	良好43例，一般7例，差0例	良好46例，一般4例，差0例
对照组（n=50）	良好30例，一般15例，差5例	良好33例，一般12例，差5例	良好32例，一般13例，差5例	良好34例，一般11例，差5例
χ^2 值	7.35	8.42	7.91	8.76
P值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 两组学生满意度调查比较

试验组学生对考核方式的满意度为92.0%（46/50），

显著高于对照组的76.0%（38/50），差异有统计学意义（ $\chi^2 = 4.32$, $P < 0.05$ ）。

表4 两组学生满意度调查比较

分组	例数	满意例数	不满意例数	满意度 (%)	χ^2 值	P值
试验组	50	46	4	92.0		
对照组	50	38	12	76.0	4.32	<0.05

3 讨论

OSCE 考核模式在提升医学生临床能力方面的优势体现在全面评估、标准化与客观化、强化实践技能训练、培养临床思维和沟通能力等方面^[5]。全面评估：OSCE 考核模式通过设置多个考站，涵盖专业基础知识、临床能力、病历书写和技能操作等多个领域，能够全面、系统地评估医学生的临床能力^[6]。与传统考核方式相比，OSCE 避免了单一考核形式的局限性，更符合临床实际需求。例如，在中医骨伤专业中，学生不仅需要掌握疾病的理论知识，还需具备熟练的临床操作技能和良好的沟通能力，OSCE 考核模式能够综合考量这些方面。标准化与客观性：OSCE 考核模式制定了统一的操作规范和评分标准，每个考站由经过培训的考官按照相同的标准进行评分，减少了主观因素的影响，使考核结果更加客观、公正^[7, 8]。同时，标准化病人的使用也增强了考核场景的真实性，使学生能够在接近临床实际的环境中进行考核，从而提高了考核的可信度。强化实践技能训练：在 OSCE 考核模式中，技能操作考核站要求学生在人体模型上进行实际操作，这促使学生在日常学习中更加重视实践技能的训练。通过反复练习手法复位、固定等操作，学生的动手能力显著提高，能够更好地将理论知识与实践相结合，为今后的临床工作奠定坚实的基础^[9]。培养临床思维和沟通技巧：临床能力考核站评估学生的问诊、体检能力以及人文关怀等方面，有助于提升学生的临床思维和沟通能力。在与标准化病人互动时，学生需要运用所学知识进行准确的诊断和治疗，同时关注患者的感受，体现人文关怀。^[10, 11]。这种考核方式能够引导学生在学习过程中注重综合素质的提升，更好地适应未来的临床工作。

OSCE 考核模式在中医骨伤专业应用中存在考核成本较高、对考官要求较高、学生心理压力较大的问题^[12, 13, 14]，针对这些问题，可以采取以下措施。考核成本较高：OSCE 考核模式需要投入较多的人力、物力和时间，包括标准化病人的培训、考站的设置和考官的培训等。为了解决这个问题，可以合理安排考核时间，充分利用学校和医院的资源，提高资源的使用效率。同时，可以探索建立标准化病人库，以降低培训成本；考官要求较

高：考官的专业水平和评分标准的一致性直接影响考核结果的准确性。因此，需要加强对考官的培训，使其熟悉考核内容和评分标准，并定期进行考官之间的一致性检验，以确保评分的准确性和可靠性；学生心理压力较大：由于 OSCE 考核模式的场景较为真实，部分学生可能会感到较大的心理压力，从而影响考核表现。针对这一问题，可以在考核前对学生进行心理辅导，帮助他们缓解紧张情绪。同时，在考核过程中给予学生适当的鼓励和引导，让他们能够发挥出最佳水平。^[15]。

本研究表明，客观结构化临床考试（OSCE）模式在高等中医院校中医骨伤专业的应用中，能够更全面、客观地评估医学生的临床能力，有效提升学生的临床实践技能、临床思维和沟通能力等综合素质。与传统考核方式相比，OSCE 考核模式得到了学生更高的满意度。尽管在应用过程中存在一些问题，但通过合理的措施可以加以解决。因此，OSCE 考核模式值得在高等中医院校推广应用，以进一步提高中医骨伤专业的教学质量 and 人才培养水平。未来的研究可以进一步扩大样本量，深入探讨 OSCE 考核模式在不同专业、不同层次医学生中的应用效果，并不断优化考核方案，使其更加完善和科学。

参考文献

- [1] 王洁, 何璐, 蔡荣林, 等. 新医科背景下高等中医药院校针灸学教学改革创新与实践——以安徽中医药大学为例[J]. 陕西中医药大学学报, 2024, 47(06): 129-134.
- [2] 王康玲, 吴文, 陈娜. 客观结构化临床考试在广东省康复医学科住院医师规范化培训临床实践技能结业统一考核中的实践[J]. 中国康复医学杂志, 2024, 39(09): 1365-1368.
- [3] 白雪. 基于客观结构化临床考试的医学生临床能力现状及影响因素研究[D]. 中国医科大学, 2018.
- [4] 陈兰, 袁超燕, 李素萍. 培养临床医学实习生医患沟通能力的实践与探讨[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(10): 254+256.
- [5] 裴毓瑶, 胡源晖, 张倩, 等. 客观结构化临床考试在临床药学本科生药学监护技能评估中的探索与应用

- [J]. 中国临床药学杂志, 2024, 33(10): 733-738.
- [6] 张婧, 徐德武. 以临床本科 OSCE 考核为导向的临床技能中心建设及研究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(95): 255-256.
- [7] 李嘉琪, 杨长青, 于锋, 等. 国外客观结构化临床考试在药学临床技能评估中的应用及对我国的启示[J]. 中国药房, 2015, 26(27): 3875-3878.
- [8] 孙鲁宁, 黄琼叶, 马红, 等. 客观结构化考试在临床药学本科生临床技能评估中的实践[J]. 基础医学教育, 2023, 25(11): 943-948.
- [9] 孙梯业, 朱锡光, 陈自强, 等. 浅谈医学实习生临床实践能力的培养[J]. 医学教育, 2004, (06): 48-50.
- [10] 张忠霞, 于天英, 杨晴. 基于标准化病人的PBL应用于康复科临床教学中对学生临床操作技能、临床思维的影响[J]. 中国医药科学, 2024, 14(17): 87-90.
- [11] 范东英, 朱芸娟, 高银玉, 等. CBL 结合多元评价体系用于中医护理临床思维能力的培养[J]. 中国中医药现代远程教育, 2025, 23(03): 21-24.
- [12] 郭利芳, 向强, 郭洪峰, 等. 模拟医学教学在临床技能实践课程教学中的应用研究[J/OL]. 重庆医学, 1-7 [2025-03-15]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20250210.1049.002.html>.
- [13] 吴建江, 陈思宇, 戴晓雯, 等. 客观结构化临床考核在麻醉实习教学中的问题分析及对策研究[J]. 中国医药导报, 2022, 19(04): 84-87.
- [14] 郭道华, 胡永全, 任丽, 等. 客观结构化临床考核模式在药学本科生实习前临床技能考核中的应用与研究[J]. 吉林医学, 2022, 43(11): 3163-3166.
- [15] 许长敏, 张媛, 柳淑青, 等. 客观结构化临床考试 (SCE) 在脑病科实习医师出科考核评估中的应用[J]. 基层中医药, 2024, 3(01): 84-88.

基金项目：客观结构化考试对提升医学生临床能力的研究，项目编号：(XJZD2024001)。

第一作者简介：李远峰(1979.12-), 男, 汉族, 黑龙江省哈尔滨市人, 硕士研究生, 副主任医师, 研究方向: 中医骨伤科学。

通讯作者: 康杰(1997-), 男, 汉族, 河北省唐山市人, 硕士研究生, 住院医师, 研究方向: 中医骨伤科学。