

DOI:10.19296/j.cnki.1008-2409.2023-01-037

· 医学教育研究 ·

· MEDICAL EDUCATION RESEARCH ·

临床医学专业临床基本技能考试结果的分析与思考^①

唐松云^②, 谢伟全, 陆 毓, 李建周, 孙学荣, 莫中成^③

(桂林医学院, 广西 桂林 541199)

摘要 目的:探讨临床医学专业水平测试临床基本技能考试成绩及各项目掌握率,为水平测试实施方案及效果的评价提供参考。方法:选取桂林医学院2021年水平测试技能考试的497份有效成绩为研究对象,分析学生技能考试各项目掌握率,并对其进行信度和效度分析。结果:医学生对医学人文素养、心肺复苏和穿、脱手术衣等项目的掌握率较高,对现病史、测量血压和无菌观念等项目掌握率较低;水平测试6个考站内部一致性Cronbach's α 系数为0.607。结论:水平测试技能考试项目设计基本符合地方医学院校的教学效果评价需要,医学院校应当进一步关注临床医学生现病史采集能力、体格检查和无菌操作等临床实践技能的培训。

关键词:地方医学院校;临床医学;水平测试;临床基本技能

中图分类号:G641

文献标志码:A

文章编号:1008-2409(2023)01-0183-05

Analysis and thinking of the results of basic clinical skills examination of clinical medicine^①

TANG Songyun^②, XIE Weiquan, LU Yu, LI Jianzhou, SUN Xuerong, MO Zhongcheng^③

(Guilin Medical University, Guilin 541199, China)

Abstract Objective: To investigate the proficiency test results of the basic clinical skills examination and the mastery rate of each examination items of clinical medicine, so as to provide reference for the implementation scheme and effect evaluation of the proficiency test. Methods: A total of 497 valid scores of proficiency test from 2021 of Guilin Medical University were selected as the research objects, and the mastery rate of each item, the reliability and validity of the skills examination were analyzed. Results: The students had higher mastery degree of such examination items as medical humanistic quality, cardiopulmonary resuscitation, and putting on or taking off surgical gowns, but lower mastery rate of the

① 基金项目:广西高等教育本科教学改革工程项目(2022JGZ153);桂林医学院教学研究与改革项目(JG202101);桂林医学院教学研究与改革项目(JG202103);广西学位与研究生教育改革课题(JGY2021152)。

② 第一作者简介:唐松云,硕士,主管中药师,研究方向为实践教学管理。

③ 通信作者:莫中成, E-mail:zhchmo@glmc.edu.cn。

history of present illness, parameters of blood pressure and aseptic concept and the like; the internal consistency reliability Cronbach's α coefficient was 0.607 in the six test stations. Conclusion: The design of the basic clinical skills examination items basically conforms to the needs of teaching effect evaluation of the local medical colleges and universities, and the local medical colleges and universities should strengthen the training of clinical practice skills for medical students, including the abilities of collecting the history of present illness, physical examination and the improvement of aseptic concept, etc.

Keywords: local medical colleges and universities; clinical medicine; proficiency test; basic clinical skills

根据《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》、《医师资格考试工作改革方案》以及《“健康中国 2030”规划纲要》等文件精神^[1-2], 国家医学考试中心(以下简称“医考中心”)陆续开展了医师资格考试临床类别分阶段考试(以下简称“分阶段考试”)课题研究和实证研究,探索我国分阶段考试模式^[3]。从 2020 年起,医考中心联合全国医学教育发展中心,组织医学院校为普通全日制临床医学本科学生开展临床医学专业(本科)水平测试(以下简称“水平测试”)^[4]。水平测试包括医学基本知识考试(以下简称“理论考试”)和临床基本技能考试(以下简称“技能考试”)两部分,采用全国统一的规范化、标准化的考试内容、考试组织和考务管理,科学测评医学院校临床医学专业学业水平。地方医学院校由于受生源、地域、教学资源、教育投入和政策等因素影响,导致其人才培养评价模式难以形成一个合适的标准模式。因此,制定一个契合地方医学院校发展特色的标准化、规范化的基本技能考核体系至关重要。本研究通过分析桂林医学院(以下简称“考点”)2021 年临床医学专业水平测试技能考试成绩,分析考生各操作项目的掌握情况,为地方医学院校临床医学专业实践技能培养方案的改革提供参考。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

选取桂林医学院 2021 年临床医学专业(本科)水平测试技能考试的 497 份有效成绩作为研究对象,考试过程严格按照医考中心流程要求进行。

1.2 考试实施

水平测试包括理论考试和技能考试,两部分成绩单独计算,本研究主要分析技能考试成绩。所有考生统一在客观结构化临床技能考试(objective structured clinical examination, OSCE)考站完成临床基本技能第 1 站至第 6 站的考试。每站考核时间 10 min,总考试时间 60 min,满分 100 分,各站分值依次为 20 分、20 分、15 分、15 分、15 分、15 分。

1.3 研究方法

以医考中心提供的水平测试分析报告中的通过率、掌握率为指标,比较分析 2021 年水平测试技能考试中不同考试项目间和同一考试项目中不同考核要点的得分情况。通过率指考试合格人数占实际考试人数的百分数;掌握率指考生群体在某个考站或考试项目的平均分除以该站或项目满分所得的比率;学校或全国掌握率为个人掌握率的均值。

1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 25.0 软件进行统计分析,使用 Pearson 相关系数 γ 评价技能考试与理论考试的相关性及技能考试的结构效度;采用 Cronbach's α 系数分析技能考试的内部一致性信度;采用 Spearman 相关分析对技能考试的结构效度进行分析。

2 结果

2.1 技能考试

考点水平测试技能考试通过率为 98.39%,略高于全国平均水平 97.45%。第 1 站至第 5 站的掌握率逐站上升,且与全国平均水平持平,第 6 站掌握率最低,为 71.51%,低于全国平均水平 78.73%,见表 1。

表 1 学生技能掌握率 (%)

项目	病史采集 1 (第 1 站)	病史采集 2 (第 2 站)	体格检查 1 (第 3 站)	体格检查 2 (第 4 站)	基本操作 1 (第 5 站)	基本操作 2 (第 6 站)
考点掌握率	76.45	77.07	78.89	80.22	86.58	71.51
全国掌握率	76.37	78.85	78.84	79.81	86.42	78.73

2.2 病史采集

第 1 和第 2 站各项目的掌握率比较,考点对病例情况掌握率为 76.73%,较全国掌握率 77.63%略低;第 1 和第 2 站各项目考核细目掌握率比较,考点现病史掌握率 68.00%,较全国掌握率 71.10%低,其余考核细目的掌握率均超过全国水平,其中,婚育史和人文素养掌握率分别达到 95.75%和 91.01%,见图 1。

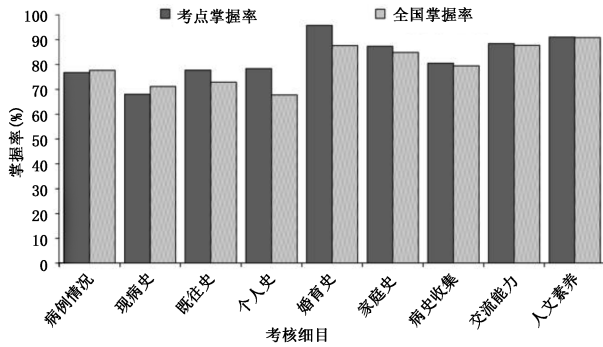


图 1 病史采集考核细目掌握情况

2.3 体格检查

①考点第 3 站各考核要点掌握率与全国水平持平。其中站位、告知和医学人文素养掌握率较高,分别为 92.42%和 92.79%,见图 2。

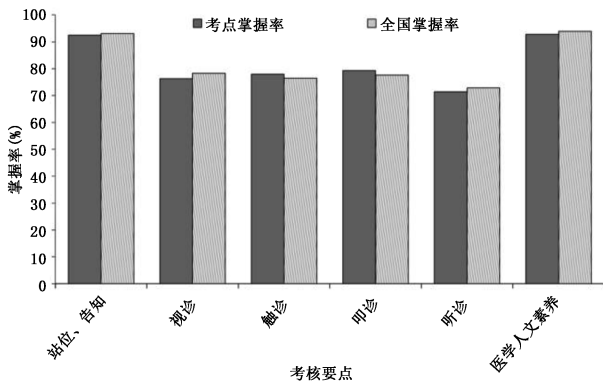


图 2 第 3 站体格检查考核要点掌握情况

②第 4 站体格检查,考点眼球运动检查、气管位置检查、医学人文素养和站位、告知较其他项目掌握率高,均为 90.00%以上,且高于全国平均水平;跟腱反射、眼集合反射检查和血压测量较其他项目掌握率低,且低于全国平均水平,见图 3。

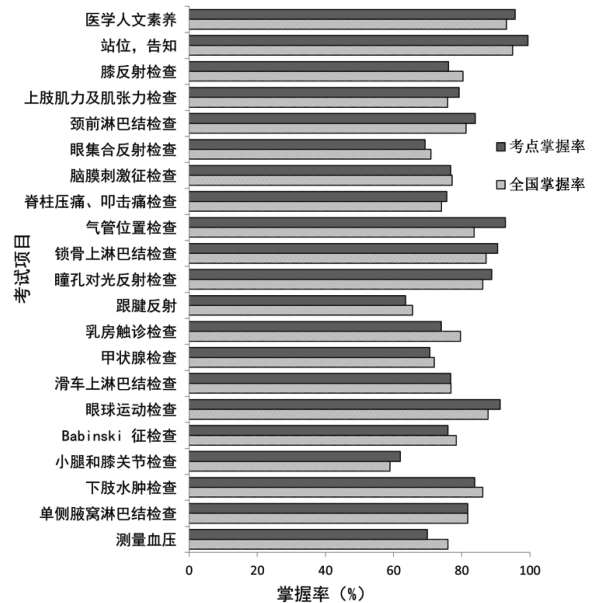


图 3 第 4 站体格检查考核项目掌握情况

2.4 基本操作

考点掌握率最高的项目是心肺复苏及穿、脱手术衣,分别为 86.58%和 85.56%,均高于全国平均水平;掌握率最低的项目是简易呼吸器的应用,缝合、打结,拆线和换药,分别为 64.13%、62.81%、66.94%和 70.13%,均低于全国平均水平(分别为 75.21%、74.04%、77.07%和 78.77%),见图 4。

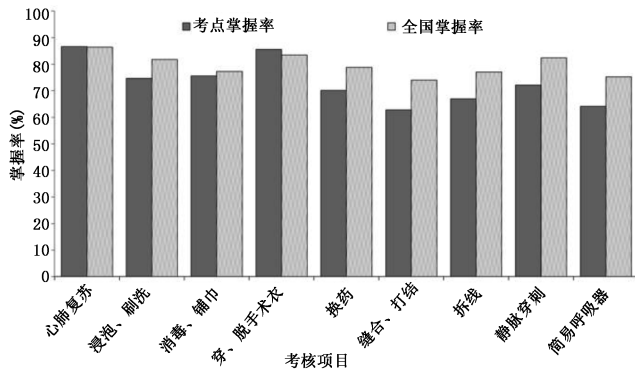


图4 基本操作考核项目掌握情况

2.5 理论考试总成绩与技能考试成绩的相关性

理论考试总成绩与技能考试总成绩呈正相关($r=0.385$)。理论考试总成绩与技能考试各考站成绩也呈正相关,其中与第4站成绩的相关系数为0.178,与第6站成绩的相关系数为0.141。

2.6 技能考试成绩内部一致信度

6个考站的内部一致性Cronbach's α 系数为0.607。通常认为,Cronbach's α 系数大于0.7即可接受^[5],数值越高表示信度越好。

2.7 结构效度

各考站与技能考试总成绩的相关系数为0.416~0.655,且差异具有统计学意义($P<0.01$);第4站和第6站与其他考站之间相关性普遍较低;其余各考站之间相关性较高,且差异具有统计学意义($P<0.01$)。

3 讨论

水平测试技能考试可作为地方医学院校提高医学生临床技能水平的重要抓手。一方面,水平测试可以督促学生实习前巩固和强化基础知识、基本操作技能,提高学生的基本操作技能水平,促进理论学习与临床实习的有效衔接,为今后学生从事临床工作打下牢固的基础。另一方面,水平测试将促进医学院校教育与医师执业准入资格制度紧密衔接,推进国家医学考试中心等相关部门深入参与人才培养。通过参加水平测试,医学院校重视临床理论教学的同时,将更加关注临床实践技能培养;水平测试可以很好地展示各医学院校的培养能力与成效,促

进全国医学人才培养的规范化、同质化^[6];水平测试还能提升教学医院临床带教老师操作的标准化、规范化,促进医学院校医疗整体水平的提升。

第1、第2站病史采集结果表明,考生病史采集总体掌握率较好,其中,“现病史”掌握率较低。现病史是问诊的核心,是疾病诊断的主要病史依据,是病历记录的主要内容^[7]。现病史采集的薄弱环节是主要症状特点的询问,考生对该部分的询问缺乏条理甚至遗漏部分采集项目,未采集到准确完整的病史,这主要与考生对常见疾病的症状等相关知识掌握和应用不足,缺乏问诊技巧和方法有关^[8]。笔者认为,提高学生的病史采集能力,一方面,诊断学的理论授课中应充分结合实例,加强对学生问诊能力的训练,减少学生在理论与实际结合中的脱节现象;另一方面,在见习阶段应加强标准化患者(standardized patients, SP)教学及床旁教学,针对具体疾病与病症进行问诊,学生通过反复实践,掌握问诊的规范流程,提高临床思维能力,进一步提高和巩固病史采集能力。

第3、第4站体格检查结果表明,考生站位、告知和医学人文素养掌握率较高,这可能与考点加强了医学生人文关怀素养的培养,促进了医学生人文素养的发展有关;视诊、触诊、叩诊和听诊,小腿和膝关节检查,跟腱反射、眼集合反射检查和测量血压等基本功掌握率较低。由于地方医院医疗条件有限,更应重视基本功的培养,创造条件满足学生实训、见习的要求,及时捕捉疾病信息,早诊断、早治疗^[9]。

第5站、第6站基本操作结果表明,考点学生临床基本操作掌握较好,其中考点的心肺复苏总体掌握率最好,穿、脱手术衣掌握较好,但对简易呼吸器的应用,缝合、打结,拆线和换药掌握相对较差。可能因为穿、脱手术衣是外科手术的重点,要求严格,而简易呼吸器的应用,学生接触和训练较少,考生在外科操作过程中着重关注手术的具体操作而忽略无菌操作等原因,导致考生相关基本操作掌握率较低。无菌技术是临床医学中重要的基本操作技术,能最大限度地防止污染与感染^[10]。因此,笔者认为,在教学中应当重视对学生无菌观念的培养,使学生形成无菌意识,养成良好的习惯,从而进一步提高地方医疗水平和质量。

水平测试技能考试的反馈信息对医学人才实践技能培养具有良好的引导作用。水平测试基本操作的各项项目都是作为一名合格准实习医师应该掌握的基本技能,无论各项目在实践过程中使用频率高还是低,医学院校都应全面培养医学生的临床基本技能,满足医疗实践需求。近年来,医学院校主动与医疗行业领域发展相适应,多措并举,不断强化实践教学同质化建设,学生临床实践能力提升卓有成效。笔者认为,今后教学过程中,应关注学生在基本操作能力方面存在的问题,强化学生临床基本技能的训练,提高学生病史采集能力和体格检查基本技能,增强无菌观念,熟练掌握急救技术,全面提高医学生的岗位胜任力,真正实现治病救人的目的。

信度是高质量考试的必要条件,效度是高质量考试的充分条件^[11]。本研究首先考察了技能考试与理论考试的相关性,结果表明两部分考试的一致性信度较高。然后,分析了技能考试所有考站的内部一致性信度,发现本次水平测试技能考试信度较低,仍有上升空间。结构效度是评价考试内容同质性的有效指标^[11],分析结果表明,考点考试的结构效度较好,但仍有提升空间。第4站和第6站与其他考站之间相关性较低,笔者认为,这与第4站和第6站考核内容较多、差异性较大有关,且与两个考站考核题目的分配、试题难易不同及考官评分存在部分主观差异等因素有关。为保证考试结果的可靠性,水平测试技能考试应当进一步科学规划,合理设计第4站和第6站考核的目标、内容等,以便更科学准确地测评地方医学院校的培养质量。

4 结语

近年来,通过不断探究医师资格考试的新模式,推动了临床本科教学与医师准入制度的有机衔接,进一步巩固了医师资格考试分阶段进行的研究成果。本研究发现,水平测试技能考试设计基本合理,符合地方医学院校的需要,较好地反映了医学生的临床技能水平;水平测试对医学人才实践技能培养具有良好的引导作用,应当进一步关注临床医学生现病史采集能力、体格检查基本技能和无菌观念等技能的培养;水平测试有利于促进临床医学生培养

过程的标准化、同质化,为地方医学院校的教学评价、医学人才的培养及水平测试实证研究的推进提供参考。

参考文献:

- [1] 教育部关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见[EB/OL](2019-10-12)[2022-09-01].http://www.gov.cn/xinwen/2019-10/12/content_5438706.htm.
- [2] 国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见[EB/OL](2020-10-14)[2022-09-01].http://www.gov.cn/zhengce/content/2020-09/23/content_5546373.htm.
- [3] 杨洋,徐晨,何光军,等.临床医师资格分阶段考试第一阶段实证研究成绩的分析与思考[J].中国高等医学教育,2021(7):3-4.
- [4] 国家医学考试中心 全国医学教育发展中心《关于继续开展医学院校临床医学专业(本科)水平测试工作的通知》,2020-10-29.
- [5] 高超,张革来,王震,等.临床执业医师考试质量评价:以浙江考区为例[J].浙江医学教育,2021,20(2):4-6,22.
- [6] 张春庆,王钧,秦伟,等.基于国家执业医师资格考试改革试点提高医学生培养质量的研究[J].中国高等医学教育,2019(8):37-38.
- [7] 蒋云生,刘频,张萍,等.国家执业医师考试病史采集试题用于诊断学技能考试的尝试[J].医学教育,2004(6):59-60.
- [8] 李书卫,乔娜,谢协驹,等.SP模式下OSCE病史采集考核的成绩分析[J].中国高等医学教育,2020(1):83-84.
- [9] 席崢,张东奇,卢燕.医师资格考试临床类别分阶段考试第一阶段实证研究中体格检查考试结果分析[J].中华医学教育杂志,2019,39(3):223-226.
- [10] 张东奇,席崢,卢燕.医师资格考试临床类别分阶段考试第一阶段基本操作考试结果分析[J].中华医学教育杂志,2019,39(4):301-304.
- [11] 马俊红,王景超,周宇菲,等.北京大学医学部学生医师资格考试第二阶段临床综合技能考试成绩分析[J].中华医学教育杂志,2019,39(8):624-629.

[收稿日期:2022-09-16]

[责任编辑:涂剑,向秋 英文编辑:阳雨君]