·上海交通大学医学院教学改革专栏·

序贯制临床技能课程体系在住培阶段的应用效果

江晓[1,2]　邵莉[3]　陈燕[2]　斯瑜[2]　胡慧明[2]　苏爱萍[2]　郦忆[2]　袁蕙芸[2]
[1]上海交通大学医学院公共卫生学院，上海　200025；[2]上海交通大学医学院附属仁济医院临床医学院，上海　200127；[3]上海交通大学医学院教务处，上海　200025
通信作者：袁蕙芸，Email：yuanhuiyun@hotmail.com

【摘要】 目的　评价序贯制临床技能课程体系在住院医师规范化培训（以下简称“住培”）中的应用效果。**方法**　选取2020至2022年参加某临床医学院住培的300名住院医师为研究对象，其中试验组（46人）本科阶段接受过该临床医学院临床技能培养课程，对照组（254人）本科阶段未接受过该课程培养，观察进入住培基地共同经该课程体系培养后第一到第三年两组的教学效果。采用SPSS 24.0统计软件进行数据分析，主要统计方法有描述性分析、Kolmogorov-Smirnov检验、Mann-Whitney *U*检验和卡方检验。**结果**　进入住培基地前，2020级[60.0（52.0，60.0）分 vs. 51.0（48.0，53.0）分]、2021级[54.0（52.0，56.0）分 vs. 51.0（48.0，53.0）分]和2022级[53.0（51.0，55.0）分 vs. 50.0（47.0，51.0）分]试验组住院医师的入基地成绩与对照组相比，差异有统计学意义（$P<0.05$）。住培满36个月，2020级试验组住院医师与对照组在结业考试通过率方面，差异不具有统计学意义（$\chi^2=1.20$，$P=0.273$）。住培满12个月，试验组住院医师理论考核[124.0（123.8，125.0）分vs. 115.0（101.0，125.0）分]和病史采集[92.0（91.0，95.0）分vs. 85.1（79.3，94.5）分]成绩与对照组相比，差异有统计学意义（$P<0.05$）。住培满6个月、18个月、24个月，差异均无统计学意义（$P>0.05$）。住培满6个月[93.0（90.0，97.0）分vs. 89.0（86.3，95.0）分]、12个月[94.0（92.0，95.0）分vs. 89.0（87.0，92.0）分]和18个月[90.0（86.5，93.5）分vs. 81.0（69.0，91.0）分]，试验组住院医师体格检查成绩与对照组相比，差异有统计学意义（$P<0.05$）。住培满24个月，2020级

利益冲突　所有作者声明无利益冲突
作者贡献声明　杜观环：教学实施、论文构思、撰写论文；邓一文：问卷统计分析；刘丽骏：教学实施；沈雪敏：总体把关、审订论文

参考文献

[1] Charon R. Narrative medicine in the international education of physicians [J]. Presse Med, 2013, 42(1): 3-5. DOI: 10.1016/j.lpm.2012.10.015.
[2] 李佳宜，纪芳，储泓婷，等. 叙事医学在口腔正畸科住院医生规范化培训教学中的应用[J]. 中国口腔医学继续教育杂志，2020(3)：179-182.
[3] 陈婉璐，周勇. 糜烂型口腔扁平苔藓患者疾病不确定感与情绪障碍的相关性[J]. 慢性病学杂志，2020，21(4)：521-528.
[4] Pippi R, Romeo U, Santoro M, et al. Psychological disorders and oral lichen planus: matched case-control study and literature review [J]. Oral Dis, 2016, 22(3): 226-234. DOI: 10.1111/odi.12423.
[5] Cerqueira JDM, Moura JR, Arsati F, et al. Psychological disorders and oral lichen planus: a systematic review [J]. J Investig Clin Dent, 2018, 9(4): e12363.DOI: 10.1111/jicd.12363.
[6] Zucoloto ML, Shibakura MEW, Pavanin JV, et al. Severity of oral lichen planus and oral lichenoid lesions is associated with anxiety [J]. Clin Oral Investig, 2019, 23(12): 4441-4448. DOI: 10.1007/s00784-019-02892-2.
[7] Wallace CL, Trees A, Ohs J, et al. Narrative medicine for healthcare providers: improving practices of advance care planning [J]. Omega (Westport), 2023, 87(1): 87-102. DOI: 10.1177/00302228211015596.
[8] 郭莉萍. 叙事医学及其在临床医学的实践[J]. 中华骨与关节外科杂志，2017，10(6)：488-491. DOI: 10.3969/j.issn.2095-9958.2017.06-12.
[9] Zaharias G. What is narrative-based medicine? Narrative-based medicine 1 [J]. Can Fam Physician, 2018, 64(3): 176-180.
[10] Charon R. What to do with stories: the sciences of narrative medicine [J]. Can Fam Physician, 2007, 53(8): 1265-1267.
[11] 李飞. 北京协和医学院叙事医学课程教学经验探索[J]. 医学与哲学，2019，40(15)：51-53，78. DOI: 10.12014/j.issn.1002-0772.2019.15.11 .
[12] 方雁，郑圆圆，孙士波，等. 叙事医学背景下任务驱动教学在带教中的应用[J]. 继续医学教育，2020，34(6)：42-44. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2020.06.023.
[13] Christov-Moore L, Simpson EA, Coudé G, et al. Empathy: gender effects in brain and behavior [J]. Neurosci Biobehav Rev, 2014, 46(4): 604-627. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2014.09.001.

（收稿日期：2023-06-19）
（本文编辑：唐宗顺）

[92.0(87.5,95.3)分 vs. 85.0(79.0,92.0)分]和2021级[94.0(87.0,96.0)分 vs. 90.0(84.0,95.0)分]试验组住院医师体格检查成绩与对照组相比,差异无统计学意义(P>0.05)。**结论**　该临床技能课程体系有助于住院医师临床综合能力的提升,应当进一步优化体格检查教学内容和方法,注重住院医师医患沟通技能和人文素养培养。

【关键词】 序贯制;　临床技能课程;　应用研究;　住院医师规范化培训

【中图分类号】 R33

基金项目:2022年上海交通大学医学院毕业后医学教育培训与管理创新项目

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230913-01526

Application effect of a sequential clinical skill curriculum system in standardized residency training

Jiang Xiao[1,2], Shao Li[3], Chen Yan[2], Si Yu[2], Hu Huiming[2], Su Aiping[2], Li Yi[2], Yuan Huiyun[2]

[1] School of Public Health, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025, China; [2] School of Clinical Medicine, Renji Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200127, China; [3] Office of Academic Affairs, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025, China

Corresponding author: Yuan Huiyun, Email: yuanhuiyun@hotmail.com

【Abstract】 **Objective**　To investigate the application effect of a sequential clinical skill curriculum system in standardized residency training. **Methods**　A total of 300 residents who participated in the residency training of a clinical medical school from 2020 to 2022 were selected as the research subjects, among whom 46 residents in the experimental group had received the clinical skill training course of the clinical medical school in the undergraduate stage, and 254 in the control group had not received such training in the undergraduate stage. The teaching effect of the two groups was observed from the first year to the third year after they entered the residency training base and were trained together based on the curriculum system. SPSS 24.0 statistical software was used for data analysis, and the main statistical methods included descriptive analysis, the Kolmogorov-Smirnov test, the Mann-Whitney U test, and the chi-square test. **Results**　Before the residents entered the residency base, class 2020 [60.0(52.0,60.0) vs. 51.0(48.0,53.0)], class 2021 [54.0(52.0,56.0) vs. 51.0(48.0,53.0)] and class 2022 [53.0(51.0,55.0) vs. 50.0(47.0,51.0)] The difference between the entry base grades of the residents in the experimental group compared to the control group was statistically significant (P<0.05). After 36 months of residency training, the difference between the residents in the trial group and the control group in the 2020 class was not statistically significant when it came to the passing rate of the final exam (χ^2=1.20, P=0.273). At the end of 12 months of residency training, there was a statistically significant difference (P<0.05) between the scores of residents in the experimental group compared with the control group in the theoretical examination [124.0 (123.8,125.0) vs. 115.0 (101.0,125.0)] and medical history taking [92.0 (91.0,95.0) vs. 85.1 (79.3,94.5)]. The differences were not statistically significant (P>0.05) at the end of 6, 18, and 24 months of residency training. At the end of 6 months [93.0(90.0,97.0) vs. 89.0(86.3,95.0)], 12 months [94.0(92.0,95.0) vs. 89.0(87.0,92.0)] and 18 months [90.0(86.5, 93.5) vs. 81.0(69.0, 91.0)] of residency training, residents in the experimental group Physical examination scores were statistically significant compared to the control group (P<0.05). At the end of 24 months of residency training, there was no statistically significant difference (P>0.05) between the physical examination scores of residents in the experimental group compared with the control group in the classes of 2020 [92.0(87.5,95.3) vs. 85.0(79.0,92.0)] and 2021 [94.0(87.0,96.0) vs. 90.0(84.0,95.0)]. **Conclusions**　The clinical skill curriculum system can help to improve the comprehensive clinical ability of residents, and the teaching contents and methods of physical examination should be further optimized, with a focus on the training of doctor-patient communication skills and humanistic literacy among residents in the future.

【Key words】 Sequential training;　Clinical skill curriculum;　Application research;　Standardized residency training

Fund program: Postgraduate Medical Education Training and Management Innovation Project of Shanghai Jiao Tong University School of Medicine in 2022

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20230913-01526

随着社会经济与科学技术的持续发展，医学科学日新月异，不断突破。社会各界对医疗水平也提出了更高的要求，这无疑对医生的临床能力培养提出了更高的挑战[1]。临床医学是一门实践性极强、技能操作要求极高的学科，临床技能培养是医学人才培养的核心，是医学教育中最重要的因素[2]。因此，如何转变教学理念、更新培养模式，更好地培养住院医师的综合素质和临床能力已经成为医院管理人员的重要研究课题之一[3]。为切实提高住院医师的临床综合能力，本研究旨在探讨以学生为中心、以临床技能为重点的本科和住培双阶段序贯制临床技能课程体系在住培阶段的应用效果，为住培课程体系建设与发展提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择住培满 3 年（2020 级）、住培满 2 年（2021 级）和住培满一年（2022 级）进入某临床医学院进行规范化培训（简称“住培”）的住院医师共 300 人为研究对象。根据本科阶段是否接受过该临床技能课程培养分为试验组 46 人和对照组 254 人（表 1）。试验组是指本科阶段（含八年制本科阶段）就读于该临床医学院，本科阶段接受过该临床技能课程培训，继续接受该临床医学院 3 年住培的住院医师。对照组是指本科阶段（含八年制本科阶段）就读于其他临床医学院，本科阶段未接受过该课程培训，毕业后在该临床医学院进行 3 年与试验组同质化住培的住院医师。

表 1 研究对象概况[n(%)]

已住培时间	试验组（n=46）	对照组（n=254）
3 年（2020 级）	10(21.74)	55(21.65)
2 年（2021 级）	13(28.26)	129(50.79)
1 年（2022 级）	23(50.00)	70(27.56)

1.2 序贯制临床技能课程体系

根据临床技能培养目标，完善临床实训中心课程体系的设计与建设，定期定时定量分阶段分层培养临床技能，设计本科和住培双阶段衔接递进式临床技能训练课程。本文序贯制指本科和住培双阶段衔接递进式，即在本科阶段进行临床技能培养的基础上，注重与住培阶段的衔接，在住培阶段继续接受培养。

本科阶段：面向该临床医学院的本科生（含八年制本科阶段），课程设计与临床医学院本科教学目标相匹配，课程培训为基础—连接—进阶三阶段，分别为实习前临床技能训练、实习早期衔接课程和实习中后期技能强化课程，课程中融入医患沟通、人文关怀等思政教育理念。

住培阶段：面向该临床医学院的住院医师，课程培训有住培第一年、第二年和第三年 3 个阶段。第一年以基本技能训练为主，第二年和第三年以综合能力培养为主，如利用综合模拟人、标准化病人等加强临床思维能力训练和开展动物手术培养住院医师手术操作能力等。课程设计分级分层，根据培训需求量身定做，定期提供长三角区域医师培训和国际化课程培训，注重住院医师诊疗规范、临床技能、人文素养的高质量提升。

1.3 考核指标

一是入基地考试成绩。入基地考试考察住院医师进入某临床医学院住培基地时的临床综合能力，包括理论考核和技能考核。本研究将入基地考试成绩作为试验组和对照组住院医师在进入住培基地时综合临床能力差异性的考核指标。

二是执业医师资格考试通过率。执业医师资格考试考察申请医师资格者是否具备从事医师工作所必需的专业知识。本研究将执业医师资格考试通过率作为试验组和对照组住院医师进入住培基地住培满一年的临床能力差异性的考核指标。

三是结业考试通过率。结业考试考查住院医师经过 3 年住培后的临床综合能力，包括理论考核和实践考核。通过了结业考试，住院医师才能拿到“住院医师规范化培训合格证书”。本研究将结业考试通过率作为住培满 3 年（2020 级）的试验组和对照组住院医师住培满 36 个月后综合临床能力差异性的考核指标。

四是年度考核成绩（含半年度考核和年度考核）。半年度考试是该临床医学院住培的特色。该临床医学院坚持每半年进行一次考核，对住院医师进行阶段性自我工作学习的检验，提高住院医师学习主动性。年度考核包括理论考核、病例分析、病史采集、体格检查、技能操作 5 项。理论考核是随机在题库中抽取题目，包括单项选择题和多项选择题；病例分析、病史采集、体格检查、技能操作 4 项分别由 2 名教师组成考核小组，题目由考生抽取。本研究将年度考核成绩作为试验组和对照组住院医

师进入住培基地住培后的综合临床能力差异性的考核指标。

1.4　统计学方法

将试验组和对照组的入基地考试、国家执业医师资格理论考试、结业考试和年度考核成绩录入Excel，对数据进行清洗、整理。采用SPSS 24.0统计软件进行数据分析，主要统计方法有描述性分析、Kolmogorov-Smirnov检验、Mann-Whitney U检验和卡方检验，检验水准α=0.05。所有检验均采用双侧检验。具体操作：采用Kolmogorov-Smirnov检验数据是否符合正态性分布，非正态分布的计量资料采用中位数（四分位数）描述，对试验组和对照组入基地考试和年度考核成绩比较采用Mann-Whitney U检验，执业医师资格考试和结业考试通过率比较采用卡方检验。

2　结果

2.1　两组住院医师入基地考试成绩比较

进入住培基地前，试验组和对照组住院医师的入基地考试成绩结果（表2）显示，2020级、2021级和2022级的试验组住院医师的入基地考试成绩与对照组相比，差异均具有统计学意义（P<0.05）。

2.2　两组住院医师在住培不同阶段的成绩比较

对于住培满3年（2020级）的住院医师，采用年度考核成绩、国家执业医师资格理论考试和结业考试通过率作为住培不同阶段的考核指标。对于住培满2年（2021级）和一年（2022级）的住院医师，采用年度考核成绩和国家执业医师资格理论考试通过率作为住培不同阶段的考核指标（表3）。

2.2.1　住培满3年（2020级）的住院医师

住培满12个月时，2020级试验组住院医师的理论考核、病史采集、体格检查成绩与对照组相比，差异具有统计学意义（P<0.05），两组的病例分析成绩、技能操作成绩差异均不具有统计学意义（P>0.05）。执业医师资格考试通过率比较，差异不具有统计学意义（χ^2=0.30，P=0.582）。住培满24个月后，2020级试验组住院医师与对照组在理论考核、病例分析、病史采集、体格检查和技能操作成绩差异均不具有统计学意义（P>0.05）。住培满36个月后，2020级试验组住院医师与对照组在结业考试通过率方面，差异不具有统计学意义（χ^2=1.20，P=0.273）。

2.2.2　住培满2年（2021级）的住院医师

住培满12个月后，2021级试验组住院医师的理论考核、病例分析、病史采集、体格检查和技能操作成绩与对照组相比，差异不具有统计学意义（P>0.05）。执业医师资格考试通过率比较，差异不具有统计学意义（χ^2=0.31，P=0.578）。住培满18个月后，2021级试验组住院医师的体格检查成绩与对照组相比，差异具有统计学意义（P<0.05），两组的理论考核、病例分析、病史采集和技能操作成绩与对照组相比，差异不具有统计学意义（P>0.05）。住培满24个月后，2021级试验组住院医师的理论考核、病例分析、病史采集、体格检查和技能操作成绩与对照组相比，差异不具有统计学意义（P>0.05）。

2.2.3　住培满1年（2022级）的住院医师

住培满6个月后，2022级试验组住院医师的体格检查成绩与对照组相比，差异具有统计学意义（P<0.05），两组的理论考核、病例分析、病史采集和技能操作成绩差异不具有统计学意义（P>0.05）。执业医师资格考试通过率比较，差异不具有统计学意义（χ^2=1.31，P=0.253）。

综上所述，住培满6个月、12个月和18个月时，试验组住院医师体格检查成绩与对照组比较，差异有统计学意义（P<0.05）；24个月时，两组差异不具有统计学意义（P>0.05）。住培满12个月时，试验组住院医师理论考核和病史采集成绩与对照组比较，差异有统计学意义（P<0.05），18个月、24个月时，两组差异不具有统计学意义（P>0.05）。住培满6个月、12个月、18个月和24个月时，两组住院医师的病例分析、技能操作成绩差异不具有统计学意义（P>0.05）。住培满12个月时，两组住院医师的执业医师资格考试通过率差异不具有统计学意义（P>0.05）。住培满36个月时，两组住院医师的结业考试通过率差异不具有统计学意义（P>0.05）。

表2　两组住院医师入基地考试成绩比较

年级	试验组		对照组		U值	P值
	人次	入基地考试成绩[M_d(P_{25}，P_{75})，分]	人次	入基地考试成绩[M_d(P_{25}，P_{75})，分]		
2020级	10	60.0(52.0，60.0)	55	51.0(48.0，53.0)	461.50	0.001
2021级	13	54.0(52.0，56.0)	129	51.0(48.0，53.0)	1 185.00	0.014
2022级	23	53.0(51.0，55.0)	70	50.0(47.0，51.0)	1 141.00	0.002

表3　两组住院医师年度考核成绩比较

对象	考核时间	考核	试验组		对照组		*U*值	*P*值
			参考人次	成绩[M_d(P_{25},P_{75}),分]	参考人次	成绩[M_d(P_{25},P_{75}),分]		
住培满3年(2020级)的住院医师	住培满12个月	理论考核	10	124.0(123.8,125.0)	55	115.0(101.0,125.0)	402.00	0.021
		病例分析	9	86.0(82.5,90.3)	55	86.0(82.0,90.0)	248.00	0.992
		病史采集	10	92.0(91.0,95.0)	51	85.1(79.3,94.5)	146.00	0.032
		体格检查	10	94.0(92.0,95.0)	55	89.0(87.0,92.0)	450.00	0.001
		技能操作	9	92.0(90.5,95.0)	55	89.0(86.0,96.0)	315.00	0.191
	住培满24个月	理论考核	10	95.5(87.8,105.3)	55	98.0(86.0,107.0)	277.00	0.971
		病例分析	10	80.0(68.3,88.8)	47	80.0(64.5,88.0)	243.50	0.858
		病史采集	10	95.5(92.3,96.8)	47	92.0(86.0,95.0)	319.00	0.077
		体格检查	10	92.0(87.5,95.3)	54	85.0(79.0,92.0)	369.00	0.067
		技能操作	9	91.5(87.5,97.0)	55	90.0(84.5,95.0)	285.50	0.462
住培满2年(2021级)的住院医师	住培满12个月	理论考核	13	127.0(115.5,137.5)	128	121.5(113.0,129.0)	1 024.50	0.170
		病例分析	12	87.5(82.5,90.0)	115	83.0(77.0,89.0)	889.00	0.100
		病史采集	13	92.0(90.5,95.0)	122	90.0(85.0,95.0)	1 000.50	0.121
		体格检查	13	92.0(90.0,95.0)	112	89.0(82.3,95.0)	901.00	0.161
		技能操作	11	91.0(85.3,94.0)	123	92.0(86.0,95.5)	580.50	0.436
	住培满18个月	理论考核	13	105.0(93.0,114.0)	127	91.0(81.0,105.5)	1 095.50	0.053
		病例分析	13	81.0(77.0,85.0)	110	81.0(76.0,90.0)	700.00	0.902
		病史采集	13	93.0(88.0,94.5)	111	89.0(83.0,94.0)	894.50	0.158
		体格检查	13	90.0(86.5,93.5)	114	81.0(69.0,91.0)	1 080.00	0.007
		技能操作	13	91.0(90.0,91.5)	113	91.0(85.0,94.5)	752.50	0.885
	住培满24个月	理论考核	13	100.0(89.5,118.0)	110	92.0(83.0,106.3)	939.50	0.065
		病例分析	13	87.0(81.0,92.5)	111	83.0(74.0,88.5)	956.00	0.056
		病史采集	13	91.0(88.0,93.5)	109	93.0(90.0,96.0)	558.00	0.209
		体格检查	13	94.0(87.0,96.0)	109	90.0(84.0,95.0)	890.50	0.130
		技能操作	13	93.0(88.0,96.0)	111	92.0(88.0,95.0)	767.00	0.710
住培满1年(2022级)的住院医师	住培满6个月	理论考核	23	82.0(73.0,93.0)	68	86.5(79.8,97.0)	650.50	0.229
		病例分析	23	82.0(76.0,88.0)	69	78.0(69.5,86.0)	956.00	0.142
		病史采集	23	93.0(89.0,94.0)	69	90.0(89.0,95.0)	897.00	0.347
		体格检查	23	93.0(90.0,97.0)	68	89.0(86.3,95.0)	1 037.50	0.019
		技能操作	23	92.0(89.0,94.0)	69	90.0(90.0,94.5)	849.00	0.613

3　讨论与建议

3.1　该临床技能课程体系有助于住院医师临床综合能力提升

试验组住院医师的入基地考试成绩与对照组相比，差异具有统计学意义，试验组入基地考试成绩高于对照组，说明试验组住院医师相较于对照组，在临床理论知识和实践能力水平上存在一定程度的优势，可能由于试验组住院医师在本科阶段接受过该临床技能培训课程。在住院医师进入住培基地经过该临床技能课程培训后，住培满6个月、12个月和18个月，试验组住院医师体格检查成绩与对照组相比，差异具有统计学意义，24个月后两组差异不具有统计学意义。住培满12个月，试验组住院医师理论考核和病史采集成绩与对照组相比，差异具有统计学意义，18个月、24个月时两组差异不具有统计学意义。住培满6个月、12个月、18个月和24个月，两组住院医师的病例分析、技能操作成绩差异均不具有统计学意义，说明经该临床技能序贯制课程体系培养后，试验组和对照组住院医师的临床能力基本达到了同一水平，该临床技能课程体系，适用于各种水平的学生与教师[4]，该临床技能课程体系能够有效促进住院医师临床实践能力的提高，对不同学校来源和不同临床技能水平的住院医师进行同质化培训以后，基本可以达到同等水平。该课程体系设置较为合理，效果较明显。

3.2　优化体格检查课程的教学内容和方法

住培满6个月、12个月和18个月时，试验组住院医师体格检查成绩与对照组相比，差异具有统计学意义，24个月时两组差异不具有统计学意义。试验组住院医师可能因为本科阶段接受过本科–住培衔接临床技能课程培训，较早开始锻炼临床诊疗思

维框架，较快适应住培阶段课程学习与考核。体格检查需要住院医师建立一个完整的常见疾病系统性诊疗思维框架，对住院医师的临床思维和实践操作能力要求较高。本研究结果表明，临床思维能力的养成非一朝一夕所能获得，需要通过长期的临床实践养成，是一个量变引起质变的过程。因此，建议在住培课程设置方面可以增加多学科疑难病例讨论的课程，以提高临床诊治思维能力。同时，建议带教教师实时更新教学内容，确保课程内容与现代医学发展和临床实践的要求保持一致[5]。其次，体格检查是一项实践性技能，需要带教教师向住院医师强调实践操作和接触实际患者的重要性。再次，建议体格检查课程采用多种教学方法并借助新兴技术辅导[6]，例如模拟患者、实景教学、虚拟现实技术等，以提高住院医师体格检查技能的学习效果和实践能力。

3.3 注重住院医师人文素养和医患沟通技能培养

针对住培满 6 个月、12 个月和 18 个月时，试验组住院医师体格检查成绩与对照组相比，差异具有统计学意义的结果，本研究认为除了住院医师对体格检查相关知识掌握程度较低的原因外，可能还源于部分住院医师在查体、诊疗操作中，缺乏信心，动作生疏，不善于与患者沟通等，提示目前存在部分住院医师的医患沟通技巧和人文素养较为薄弱的问题。长久以来，我国大部分医学院过分专注于培养医学生的专业知识和临床技能，忽视了对医学生医患沟通技巧和人文素养的培养[7]。良好的沟通是医生顺利开展诊疗工作的前提，在帮助患者获得更全面医疗服务的同时，也能够帮助医生建立自信心[8]。

针对这一现象，医学院和医院应当注意增加医患沟通和人文素质方面的培养与考核，在日常教学中，可以请临床工作经验丰富的教师授课[9]，注意结合情景模拟教学、课堂案例教学、角色扮演等教学方法，在授课过程中增加住院医师实践机会[10]，促进沟通能力的培养。

综上所述，该临床技能课程体系对于不同学校来源和不同临床技能水平的住院医师，进行同质化培训以后，基本可以达到同等水平，设置较为合理，效果较明显。但两组住院医师在体格检查成绩方面存在反复，体格检查在某种程度上体现临床思维能力，临床思维能力的养成非一朝一夕所能获得，需要通过长期的临床实践养成。一方面，建议带教教师通过更新教学内容、强调临床实践、采用多种教学方法和新兴技术辅导，尤其是完善体格检查课程体系与疑难病例讨论课程体系，强化学生临床思维能力的训练。另一方面，建议医学院和医院增加医患沟通和人文素养方面的培训与考核，结合情景模拟教学等多种教学方法，增加住院医师的实践机会，促进住院医师医患沟通技能和人文素养的提升。

本文存在一定的局限性：数据统计分析时，部分年级住院医师成绩未出，故未纳入研究分析；研究结论可能因学生差异、试卷难度不同等而存在偏差。后续研究将纳入最新成绩数据，以进一步完善该课程体系建设。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　江晓：数据分析、撰写论文；邵莉：研究设计、审定论文；陈燕、斯瑜、胡慧明、苏爱萍、郦忆：搜集数据、修改论文；袁蕙芸：研究设计、撰写论文、审定论文

参考文献

[1] 赵玉华，舒建中，陶文强，等. 情景模拟教学在神经内科住培中的应用[J]. 中国继续医学教育，2022，14(13)：77-81.

[2] 梁彬，钱珊瑚，周淑娟. 内科住院医师规范化培训临床技能教学存在的问题及对策[J]. 中国毕业后医学教育，2023，7(7)：525-528.

[3] 宋恒雅，曾文慧，谢颂平. 住院医师规范化培训存在的问题与建议[J]. 卫生职业教育，2022，40(7)：152-154.

[4] 朱根海. 临床医学专业学位研究生序贯式培养方案探讨[J]. 医学教育管理，2019，5(4)：322-326. DOI: 10.3969/j.issn.2096-045X.2019.04.007.

[5] 孟可，安莲华，姚永华，等. 规范化的体格检查是诊断学教学中培养医学生临床基本技能的关键[J]. 中国高等医学教育，2013(5)：46，91. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2013.05.022.

[6] 仇盛蕾，王思颖，刘锡瞳，等. 体格检查技能强化训练在住院医师规范化培训中的应用研究[J]. 继续医学教育，2022，36(8)：55-58.

[7] 梅林，刘波，张珊，等. OSCE 医学人文考站的探索与实践[J]. 医学与哲学，2017，38(7)：55-58. DOI: 10.12014/j.issn.1002-0772.2017.07a.15.

[8] 王锦帆，季晓辉，王心如. 构建“医患沟通学”的思考与探索[J]. 医学与哲学，2006，27(19)：48-49.

[9] 孔凡武，康小文，张威，等. 问题导向教学在肾内科住院医师规范化培训中的运用与探索[J]. 中国继续医学教育，2022，14(16)：98-101.

[10] 高铭，韩涛，池靖涵，等. 创新互动式医学人文教育在儿科住院医师规范化培训中的作用研究[J]. 中国医学伦理学，2022，35(7)：806-810. DOI: 10.12026/j.issn.1001-8565.2022.07.19.

（收稿日期：2023-09-13）

（本文编辑：兰明娟）