·临床教学·

消化内科带教中应用标准化病人与实施代理住院医师制度的探索

张英剑　王萍　夏晓燕　张瑜　许锦锦　刘晓敏　周新

【摘要】 **目的**　探讨标准化病人应用与代理住院医师制度的实施在消化内科实习带教中的效果。**方法**　选取 2008 至 2009 学年进入消化内科实习的五年制临床医学专业 150 名学生为研究对象，随机分为教改组和对照组，每组 75 人；同时，经教改组学生自愿并通过选拔后，确定其中 69 人为代理住院医师。教改组带教中应用标准化病人和进行代理住院医师模拟诊疗培训；对照组采用常规带教方法。通过评分表分别评定教改组和对照组学生在问诊技能、体检技能与病例分析等方面成绩，采用 SPSS 11.0 对计量资料行独立样本 t 检验、方差不齐采用秩和检验。**结果**　教改组学生的问诊内容和技巧成绩各项目均高于对照组，且在时间顺序、过渡语言、问诊进度、重复提问、小结记录、引证核实、仪表礼节、友善行为、赞扬鼓励、引出病人看法、关切疾病影响、关心支持与帮助方面评分差异有统计学意义（P<0.05）；第 3 次实习结束后两组病历作业成绩相比，教改组的病史采集、体检技巧得分优良率更高（P 值分别为 0.002、0.001）；3 次实习后，教改组学生在医德风范、问诊技巧、体检技巧、病例分析方面的评分及格率高于对照组，差异有统计学意义（P<0.05）。**结论**　消化内科实习带教中应用标准化病人与实施代理住院医师模拟诊疗培训取得很好的实践效果。

【关键词】 代理住院医师；　实习医师；　内科教学；　标准化病人

【中图分类号】 R57

Exploration on the application of standardized patients and implementation of agency resident system in digestion medical clinical practice

Zhang Yingjian, Wang Ping, Xia Xiaoyan, Zhang Yu, Xu Jinjin, Liu Xiaomin, Zhou Xin. Department of Gatroenterology, the First Affiliated Hospital, Henan Science and Technology University, Luoyang 471003, China

Corresponding author: Zhang Yingjian, Email: zyjhkdyfy1268@163.com

【**Abstract**】 **Objective**　To study the application of standardized patients practice and agent physician system in digestion medical clinical practice. **Methods**　One hundred and fifty five-year-clinical medical students who began digestion medical clinical practice from 2008 to 2009 were selected and randomly divided into teaching reform group and control group, each group containing 75 people. According to teaching reform group students' willingness and through the selection, 69 were identified as agent physician. Standardized patients and agent physician simulation clinical training were applied in the teaching reform group while conventional teaching methods were used in the control group. Statistical analysis of the experimental data was conducted using SPSS 11.0 statistical package. Measurement data use independent-samples t test and rank sum test was used for heterogeneity of variance. **Results**　Teaching reform group students' inquiry contents and skills scores for each project were higher than those of control group and the score difference was statistically significant（P<0.05） in

DOI：10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.09.019

基金项目：河南科技大学青年科学基金（2009QN003）

作者单位：471003　洛阳，河南科技大学第一附属医院消化内科（张英剑、张瑜、许锦锦、刘晓敏、周新），医学院公共卫生教研室（王萍、夏晓燕）

通信作者：张英剑，Email：zyjhkdyfy1268@163.com

chronological order, the transition language, interrogation schedule, repeated questions, summary records, citing verification, instrumentation courtesy, friendly behavior, praise and encouragement, eliciting the patient's views, concerns about the effects of disease, care and support and assistance aspects. After the end of the third internship, two groups were compared in operation results, reform history collection, physical examination skills group score and the excellent and good rate being higher (P=0.002, 0.001). After three times' practice, teaching group students' scoring pass rate in medical ethics demeanor, interrogation techniques and physical examination skills, case analysis is higher than that of the control group students, and the difference was statistically significant(P<0.05). **Conclusion** Application of standardized patients and implementing agency resident simulation clinical training in the guide teaching of digestion department of internal medicine has achieved good effect.

【**Key words**】 Agent physician; Interns; Internal medicine teaching; Standardized patients

国内外对临床教学的高要求与实际临床、教学工作存在矛盾[1]；传统教学中必需的教学资源——病人，有权拒绝作为教学对象，这使得临床教学常常陷入尴尬境地[2]。标准化病人(standardized patients, SP)又称模拟病人或病人指导者，其作为教学媒介进入教学工作以来，在教学中发挥着重要作用，得到广泛关注。但 SP 局限性也日益明显，其只能模拟疾病的主观部分，而难以模拟疾病的客观表现；SP 能模仿的疾病种类和症状是有限的[3]。此次研究应用 SP 的优点，编写消化内科临床常见病例脚本，进行诊疗技能培养；并实施代理住院医师制度，遴选学生接受模拟诊疗工作训练；其过程与效果报道如下。

1　对象与方法

1.1　教学对象

选取河南科技大学第一附属医院 2008 至 2009 学年进入消化内科实习的五年制临床专业 150 人为教学对象，按照随机数字表初步分为教改组和对照组，每组 75 人。之后教改组学生自愿报名并经过选拔后，有 69 人确定为代理住院医师。

1.2　教学方法

1.2.1　教学前准备

根据采用的教材版本和教学大纲要求，由临床及教学经验丰富的教师编写标准化病人培训病例脚本。以消化内科为研究基础，研究组编写了以下临床常见病例：①消化性溃疡并出血；②肝硬化失代偿(腹水)；③溃疡性结肠炎活动期；④急性胃肠炎；⑤急性胰腺炎；⑥急性肝炎；⑦反流性食管炎；⑧晚期食管癌；⑨晚期胃癌；⑩原发性肝癌晚期。所有的病例脚本以描述该病症状为主，包括详细个人资料、部分模拟体征或提出主要阳性体征及检验结果。所选病例都能适用于问诊与体格检查，并经过教研室集体讨论，力求达到真实、可信、合乎逻辑；所有病例涉及的研究对象均符合医学伦理学要求。

教师标准化病人培训：选择本院内科住院医师若干，从中选出具有一定表演能力及沟通技巧的 5 名医生为标准化病人培训对象。培训分为三部分：第一部分为掌握培训内容(包括上述 10 种消化内科疾病的症状、体征培训)；第二部分为培训实施阶段(模拟症状和体征表演)；第三部分为教师标准化病人培训的考核，确定其是否达到 SP 应用要求。

1.2.2　两组实习教学实践

教改组学生第 1 次实习时，由消化内科专科教师先对 1 名 SP 进行问诊、体检示教并总结；然后每 2~3 名学生对 1 名 SP 进行问诊、体检并作记录。结束时带教教师对学生的问诊内容和技巧、体格检查手法的规范性和正确性、医德风范等进行即时分项填表评分。对照组学生则直接进入病房，先由带教教师作问诊、查体示教，然后每 2~3 名学生对 1 位病人进行问诊、查体并记录病史，带教教师即时对学生问诊内容技巧、查体的规范性、正确性进行分项填表评分。第 2 次实习重复第 1 次程序，分组不变。第 3 次实习时两组学生均在病房，打乱第 1 次、第 2 次教改组和对照组分组，再次随机分为数个小组，每 2~3 名学生分配 1 位病人，进行采集病史、查体工作。要求学生在实习结束前，每人独立完成并提交病历作业。同时带教教师现场对学生查体的正确性和规范性、对阳性体征的发现率、阳性体征认识程度等填表评分；病历作业由未参加教改的教师按同一标准评分。

在教学科和医务科的管理下，接受 SP 教学的教改组实习学生经自愿报名，并由科室考核小组考

核后,有 69 人成为代理住院医师。带教教师每人只带教 1 名代理住院医师。带教教师作为上级医师带领代理住院医师每天查房和诊治病人。带教教师先进行接诊、诊治病人的示教,接诊病患仅限于 SP 脚本所含病种。与对照组学生不同之处在于,教改组这 69 名学生需单独完成问诊病人、检查病人、处理长期和临时医嘱、书写病历、每日查房及一些基础诊治任务,模拟住院医师的部分工作。由教学团队成员内的护士模拟执行医嘱,带教教师修改监督。为避免医疗纠纷,代理住院医师书写的诊治病历区别于有法律意义上的正式病历,而作为模拟病历。

1.3　评价方法

教师通过评分表分别评价两组学生实习后在问诊技能、体检技能、病例分析、医德风范方面的表现。实习结束后,教师对学生当场交的病史及查体作业进行评分,并将病历作业分为优良、一般、较差三个等级。

1.4　统计学处理

评价结果经编码后输入计算机,采用 SPSS 11.0 统计学处理。计量资料行独立样本 t 检验、方差不齐采用秩和检验,检验水平 α=0.05。

2　结果

2.1　两组实习学生问诊内容和技巧的评价

两组学生问诊内容和技巧的教师评价成绩见表 1。

表 1　两组学生问诊内容和技巧评分比较(分)

项目	教改组(n=69)	对照组(n=75)	P 值
组织安排	3.35	3.12	0.171
时间顺序	3.41	1.75	0.026
过渡语言	3.82	1.79	0.031
问诊进度	3.99	3.00	0.015
提问类型	4.05	3.93	0.095
重复提问	3.98	2.16	0.012
小结记录	3.73	1.20	0.018
避免医学术语	3.12	2.71	0.103
引证核实	3.75	2.19	0.016
仪表礼节	4.13	2.11	0.024
友善行为	4.00	2.16	0.008
赞扬鼓励	4.31	2.79	0.011
引出病人看法	3.38	2.32	0.006
关切疾病影响	3.25	1.84	0.027
关心支持与帮助	3.52	1.76	0.006
询问病人期望	4.02	3.85	0.735
鼓励病人提问	3.21	2.97	0.093
结束语	4.13	4.06	0.074

注:问诊技巧各项目采用等级评分制,分 5、4、3、2、1 五级

2.2　两组实习学生病历作业成绩评价

两组学生病历作业教师评价成绩见表 2。

表 2　两组学生病历作业成绩比较[n(%)]

项目	组别	优良	一般	较差
病史采集	教改组(n=69)	29(42.03)	30(43.48)	10(14.49)
	对照组(n=75)	18(24.00)	36(48.00)	21(28.00)
	P 值	0.002	0.082	0.012
体检技巧	教改组(n=69)	30(43.48)	27(39.13)	12(17.39)
	对照组(n=75)	21(28.00)	34(45.33)	20(26.67)
	P 值	0.001	0.073	0.017

2.3　两组学生医德风范和临床技能量化评价

两组学生通过 3 次实习后,医德风范、问诊技巧、体检技巧及病例分析 4 方面及格率较第 1 次实习后测评情况均有提高;而第 3 次实习后教改组学生的教师评分成绩优于对照组(表 3)。

表 3　第 1、3 次实习后教师对两组学生现场评分结果[n(%)]

项目	组别	优良	一般
医德风范	教改组(n=69)	52(75.36)	66(95.65)^{ab}
	对照组(n=75)	55(73.33)	61(81.33)^{b}
问诊技巧	教改组(n=69)	32(46.38)	56(81.16)^{ab}
	对照组(n=75)	33(44.00)	52(69.33)^{b}
体检技巧	教改组(n=69)	19(27.54)	53(76.81)^{ab}
	对照组(n=75)	17(22.67)	42(56.00)^{b}
病例分析	教改组(n=69)	43(62.32)	63(91.30)^{ab}
	对照组(n=75)	45(60.00)	61(81.33)^{b}

注:教改组与对照组比较,^{a}P<0.05;组内第 1、3 次实习前后对照 ^{b}P<0.05

2.4　信度测量

根据考试内容、题目设计的数量、等级评分及两组的样本量,利用 SPSS 计算出考试的总体信度 Cronbach's α 为 0.813,问诊部分 Cronbach's α 为 0.793,体检部分 Cronbach's α 为 0.713,病例分析 Cronbach's α 为 0.758。可见,各部分考试内容内部一致性高,学生的考试成绩可靠。

3　讨论

针对当前临床教学,带教教师正面临着很多困惑:既要解决学生多、病材少的矛盾,解决因教学而可能增加病人痛苦的矛盾;又要激发学生的积极性和工作热情,增强其对患者的责任感,提高其独立工作、处理和分析问题的能力,活跃实习气氛,提升学生临床技能及沟通技巧,促进医患交流、和谐[4]。此次研究把 SP 应用与实施代理住院医师模拟诊疗

相结合,对解决上述矛盾和提高实习教学质量起到明显的促进作用。

第 3 次实习后教改组学生在问诊技巧方面教师评分较高,特别是体现职业态度和行为的仪表礼节、友善行为、赞扬鼓励方面其表现尤为优良。两组学生病历作业成绩相比,病史采集和体检技巧方面教改组学生得分“优良”的人数和比例明显高于对照组,而得分“较差”的人数和比例明显低于对照组。教改组学生在医德风范、问诊技巧、体检技巧及病例分析方面的教师评分及格率也明显优于对照组。究其原因在于,教改组学生因为接受过应用 SP 的模拟诊疗训练,对疾病的认识较深入;而且作为代理住院医师的他们有机会独立面对病人,培养了和病人的沟通能力,锻炼了自主性和能动性,克服了对带教教师的过度依赖。当然,SP 的应用有其局限性,一方面只能模拟疾病的主观部分,而难以模拟疾病的客观表现,学生很难从中掌握实际经验;另一方面,SP 能模仿的疾病种类和症状是有限的[5]。为弥补 SP 教学的不足,本研究尝试实施代理住院医师模拟诊疗训练,使学生直面疾病的复杂性和多变性;教会其如何赢得病人信任,以提高病人依从性;并切实提高了学生的各项临床能力[6]。

如何建立一套合理、公正、实用的代理住院医师遴选和带教机制,如何选择合适的 SP 病例、培训 SP、应用 SP,对带教教师、科室相关医护人员、整个教学团队而言,需要更多时间、精力上的付出和高度的责任心。本研究目前仅为初步尝试,存在的不足和暴露的问题仍需在今后教学中加以弥补与完善[7]。

参考文献

[1] Shehab A. Clinical teachers' opinions about bedside-based clinical teaching[J]. Sultan Qaboos Univ Med J, 2013, 13(1): 121–126.

[2] Ni B. The Study of the application of standardized patient in clinical skills training[J]. Medicine and Society, 2012, 25(5): 86–89. (in Chinese)
[倪彬. 应用标准化病人培养临床医学专业学生的实践技能研究[J]. 医学与社会, 2012, 25(5): 86–89.]

[3] Sharma SK, Seshiah V, Sahay BK, et al. Baseline characteristics of the IMPROVE control study population: a study to evaluate the effectiveness of a standardized healthcare professionals training program[J]. Indian J Endocrinol Metab, 2012, 16(Suppl 2): S471–S473.

[4] Han DK, Li L, Liu M, et al. Cultivate medical students' physician-patient communication[J]. Northwest Medical Education, 2011, 19(6): 1280–1283. (in Chinese)
[韩大康, 李丽, 刘梅, 等. 标准化病人在心血管外科临床实践教学中的应用[J]. 西北医学教育, 2011, 19(6): 1280–1283.]

[5] Liang NX, Yang HX, Huang XM, et al. Make full use of multimedia technology to improve the comprehensive inquiry skills in training standardized patients[J]. Chinese Journal of Medical Education Research, 2012, 32(3): 405–407. (in Chinese)
[梁乃新, 杨华夏, 黄晓明, 等. 充分利用多媒体技术提高标准化病人问诊综合技能[J]. 中华医学教育杂志, 2012, 32(3): 405–407.]

[6] Luo YJ, Zhou QQ, Gao YQ. Enlightment of American medical education on education of high altitude militray medicine in China [J]. Chinese Journal of Medical Education Research, 2012, 11(7): 729–731. (in Chinese)
[罗勇军, 周其全, 高钰琪. 美国医学教育对我国高原军事医学教育的启示[J]. 中华医学教育探索杂志, 2012, 11(7): 729–731.]

[7] Xie X, Shao YX. An application of standardized patient modelin the education of neurosurgery[J]. Medicine and Society, 2012, 25(5): 86–89.(in Chinese)
[谢欣, 邵永祥. 标准化病人教学模式在神经外科学教学中的应用[J]. 医学与社会, 2012, 25(5): 86–89.]

(收稿日期:2014–01–02)
(本文编辑:蔡骏翔)

《重庆医科大学学报》邮发代号:78–132