·住院医师规范化培训·

追踪方法学联合 CBS 模式在住培医师病历书写岗前培训中的应用研究

孙家琛[1]　陈柏权[2]　陈俊榕[3]
[1]中山大学附属第六医院消化内镜科，广州　510655；[2]中山大学附属第六医院教育科，广州　510655；[3]中山大学附属第六医院消化内科，广州　510655
通信作者：陈俊榕，Email：chenjunrong1985@126.com

【摘要】 目的　探讨追踪方法学联合以病案为基础的培训模式（case-based study，CBS）在住院医师规范化培训病历书写中的应用价值。**方法**　将中山大学附属第六医院 2019 年 7 月新入职的拟进行病历书写岗前培训的临床科室（内、外、妇、儿）住培学员 91 名，随机分为对照组（n=44）和实验组（n=47）；分别采用传统培训模式及追踪方法学联合 CBS 培训模式；观察两组学员病历书写相关知识知晓情况、病历书写考核成绩及对教学反馈情况。应用 SPSS 21.0 进行 t 检验和卡方检验。**结果**　两组培训前后病历书写相关知识回答各指标正确率均有提高，差异有统计学意义（P<0.05）。在病历规范性评分和完整性评分上，培训后评分高于培训前，而实验组规范性评分和完整性评分分别为（90.3 ± 3.5）和（91.3 ± 3.2），高于对照组的（88.6 ± 3.5）和（89.8 ± 3.0），差异有统计学意义（P<0.05）。在自主学习能力[97.8%（44/45） vs. 82.90%（34/41）]、医患沟通能力[95.6%（43/45） vs. 78.0%（32/41）]和授课形式[97.8%（44/45） vs. 82.9%（34/41）]接受度方面，实验组优于对照组且差异有统计学意义（P<0.05）。**结论**　追踪方法学联合 CBS 模式是良好的岗前培训病历书写的方法，能够有效调动学员和教师的主观能动性，更好地完成教学任务，获得更优的教学价值。

【关键词】 追踪方法学；　CBS 模式；　岗前培训；　病历书写
【中图分类号】 R44
基金项目：2019 年中山大学本科教学质量工程类项目（教务〔2019〕59 号）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200305-00712

Application of tracer methodology combined case-based study model in the pre-job training of medical record writing for residents

Sun Jiachen[1], Chen Boquan[2], Chen Junrong[3]
[1]Department of Gastrointestinal Endoscopy, The Sixth Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510655, China; [2]Department of Education, The Sixth Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510655, China; [3]Department of Gastroenterology, The Sixth Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510655, China
Corresponding author: Chen Junrong, Email: chenjunrong1985@126.com

【Abstract】 Objective　To observe the value of tracer methodology combined case-based study (CBS) model in the standardized residency training of medical record writing. **Methods**　A total of 91 residents who were newly recruited from The Sixth Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University in July 2019 were selected as the subjects and randomly divided into test group (n=47) and control group (n=44). The tracer methodology combined CBS model was used for test group while the traditional model was used for control group to compare the knowledge of medical record writing, performance of medical record writing and feedback to teaching in two groups. SPSS 21.0 was used for t test and chi-square test. **Results**　The correct response rate in knowledge of medical record writing, the normative scores and integrity scores after training were significantly higher than those before training (P<0.05). The normative and integrity scores were significantly increased after training, and those in the test group were significantly higher than those in the control group [(90.3 ± 3.5) and (91.3 ± 3.2) vs. (88.6 ± 3.5) and (89.8 ± 3.0), P<0.05, respectively]. The test

group was significantly superior to the control group in the autonomous learning ability [97.8% (44/45) vs. 82.9% (34/41)], communication ability [95.6% (43/45) vs. 78.0% (32/41)] and acceptance of teaching form [97.8% (44/45) vs. 82.9% (34/41)] (P<0.05). **Conclusion** The tracer methodology combined CBS model is a good way in the pre-job training of medical record writing for residents, which can mobilize the subjective initiative of the trainees and teachers, complete the teaching tasks and obtain better teaching value.

【**Key words**】 Tracer methodology; Case-based study model; Pre-job training; Medical record writing

Fund program: The Engineering Projects of Undergraduate Teaching Quality of Sun Yat-sen University in 2019 (Educational Administration〔2019〕No.59)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200305-00712

病历书写的培训是最重要的基本功训练，有助于加深对疾病的认识、掌握病史采集方法及技巧、积累临床经验、提高临床诊断思维能力和语言表达能力，同时也是有效减少医疗纠纷事件的重要环节[1]。病历书写岗前培训是住院医师规范化培训中的重要部分。既往的病历书写培训多为填鸭式灌输，住培学员被动接受，不能发挥主观能动性，达不到预期的培训效果。追踪方法学多应用于医院评审和过程管理，本研究将其引入教学，通过连续追踪、实时调整、灵活操作，贯穿于教学的准备、实施和考核评价，有利于动态全程管理。以病案为基础的培训模式(case-based study，CBS)是指教师引出典型病例，以问题为基础、以学生为主体的讨论式培训。本研究应用追踪方法学联合 CBS 模式进行病历书写培训，旨在探讨其在发挥教师和学生双边教学作用和调动教与学积极性方面的应用价值。

1 对象和方法

1.1 研究对象

将中山大学附属第六医院 2019 年 7 月新入职的拟进行病历书写岗前培训的临床科室(内、外、妇、儿)住培学员 91 名，随机分为对照组(n=44)和实验组(n=47)。对照组采用传统的培训模式，实验组采用追踪方法学联合 CBS 培训模式。两组学员的年龄、性别、学历差异无统计学意义，具有可比性。所有参与学员对本研究均知情同意。

1.2 研究方法

1.2.1 培训前考核和问卷调查

采用追踪方法学组织所有学员进行病历书写能力考核。考核由培训教师作为情景模拟对象，学员经问诊和查体后书写病历。考核后附加病历书写相关知识的问卷调查。问卷以卫生部《病历书写基本规范》为标准设计，调查学员对病历书写相关知识的知晓度，包括病历的作用、分类、排序，病历书写的基本要求、基本原则等 12 个问题。考核结束后，参照病历质量评分标准(2014 年版)进行评分。

1.2.2 培训过程

所有学员的培训均由同一专业教师完成，对照组和实验组的培训课时相同。对照组按照本科教学培训大纲呈现给学员，学员传统式地接受知识。实验组教师通过培训前考核和问卷调查的结果掌握学员对病历书写的知晓程度，采用追踪方法学全面备课，针对性强化知晓程度低的相关知识，有针对性开展病历书写相关知识培训。培训以基本理论知识的学习作为前提和保证，主要内容包括对《病历书写基本规范》的学习。课堂教学采用 CBS 模式，首先选择有代表性纠纷病案发给学员，如肠息肉切除术后穿孔、消化道出血等，让学员找出问题所在，归纳纠纷病案的可能原因；然后教师根据备课和审核病案提出针对性的问题，引导培训学员根据问题提出自己的分析思路和改进措施；最后教师再进行针对性指导并归纳总结常见问题，重点提出和解答未查出的问题并分析原因。

1.2.3 培训后考核

培训结束后组织所有学员进行病历书写能力考核和病历书写相关知识的问卷调查，考核试题和问卷调查表与培训前一致。

1.2.4 培训效果评价

向所有学员发放培训效果问卷调查表，内容包括课堂氛围活跃、自主学习能力、理论理解能力、记忆效果评估、医患沟通能力、授课形式接受度和带教教师满意程度，评分 0~100 分，由每位学员独立填

写后回收。

1.3 统计学方法

应用 SPSS 21.0 软件进行统计学分析。计量资料用(均数 ± 标准差)表示,采用 t 检验;计数资料用率或百分比表示,采用卡方检验。检验水准 α=0.05。

2 结果

2.1 病历书写相关知识回答情况

两组培训前后病历书写相关知识回答各指标正确率均有提高,差异有统计学意义(表 1)。

2.2 病历书写考核成绩

2.2.1 病历规范性评分

实验组和对照组在培训前后的评分差异均有统计学意义(P<0.05);组间分析显示,两组在培训前的评分差异无统计学意义,而培训后的评分差异则有统计学意义(表 2)。

2.2.2 病历完整性评分

实验组和对照组在培训前后的评分差异均有统计学意义(P<0.05);组间分析显示,两组在培训前的评分差异无统计学意义,而培训后的评分差异则有统计学意义(表 2)。

2.3 教学评价反馈情况

本次调查共发放问卷 91 份,回收 86 份,回收率 94.5%。统计分析显示,对照组与实验组相比,自主学习能力、医患沟通能力和授课形式接受度差异有统计学意义(表 3)。

表 1　病历书写培训前后两组住培医师病历书写相关知识答题情况(正确率,%)

问题设置	对照组				实验组			
	培训前	培训后	χ^2 值	P 值	培训前	培训后	χ^2 值	P 值
病历的作用	13.6	88.6	49.526	<0.001	17.0	91.5	52.508	<0.001
病历的分类	56.8	90.9	13.244	<0.001	59.6	95.7	17.721	<0.001
病历的内容	34.1	88.6	27.608	<0.001	31.9	93.6	38.283	<0.001
在架病历排序	15.9	93.2	52.983	<0.001	17.0	93.6	55.780	<0.001
出院病历排序	20.5	88.6	41.250	<0.001	12.8	95.7	65.196	<0.001
病历书写的基本原则	11.4	88.6	52.545	<0.001	10.6	95.7	68.364	<0.001
病历书写的基本要求	9.1	95.5	65.772	<0.001	12.8	95.7	65.196	<0.001
病史采集的内容	27.3	88.6	33.997	<0.001	31.9	95.7	41.471	<0.001
病历书写记录的时限要求	22.7	86.4	35.933	<0.001	27.7	93.6	42.833	<0.001
需要患者签字的医疗文书	22.7	86.4	35.933	<0.001	25.5	91.5	42.114	<0.001
住院医师可以书写的病历	22.7	90.9	41.684	<0.001	25.5	93.6	45.233	<0.001
住院医师书写的病历签名	38.6	90.9	26.345	<0.001	36.2	93.6	34.042	<0.001

表 2　培训前后两组住培医师病历书写质量考核成绩比较[($\bar{x} \pm s$),分]

问题设置	病历规范性评分				病历完整性评分			
	培训前	培训后	t 值	P 值	培训前	培训后	t 值	P 值
对照组	83.2 ± 3.4	88.6 ± 3.5	66.457	<0.001	82.9 ± 3.1	89.8 ± 3.0	94.462	<0.001
实验组	83.2 ± 4.1	90.3 ± 3.5	91.243	<0.001	82.9 ± 3.2	91.3 ± 3.2	121.178	<0.001
t 值	1.021	22.098			0.861	22.624		
P 值	0.307	0.001			0.389	<0.001		

表 3　培训后两组住培医师教学培训效果评价结果比较[n(%)]

教学培训效果	对照组(n=41)	实验组(n=45)	χ^2 值	P 值
课堂氛围活跃	35(85.4)	44(97.8)	2.916	0.088
自主学习能力	34(82.9)	44(97.8)	3.986	0.046
理论理解能力	35(85.4)	43(95.6)	1.570	0.210
记忆效果评估	35(85.4)	43(95.6)	1.570	0.210
医患沟通能力	32(78.0)	43(95.6)	4.430	0.035
授课形式接受度	34(82.9)	44(97.8)	3.986	0.046
带教教师满意程度	35(85.4)	44(97.8)	2.916	0.088

3　讨论

3.1　病历书写岗前培训是住院医师规范化培训的重要组成部分

住院医师规范化培训是指医学专业的毕业生在完成学校教育之后,以住院医师的身份接受以提高临床能力为主的系统、规范的培训[2]。由于普遍的院校病历书写培训联动理念不足,住培医师在见习、实习阶段往往忽略病历书写的重要性,而主要关注临床诊疗工作,对于医疗核心制度的学习及法律法规的认识则更显缺乏。而在临床工作中,病历是患者诊疗过程的书面记录,是医师在对患者进行问诊、查体、诊断、鉴别诊断和治疗等医疗活动中获得的相关资料及总结,其质量影响着医疗服务的安全[3]。岗前培训是住院医师进入规范化培训前的重要准备阶段,对培训学员的职业规划和发展起着重要作用,对医院整体医疗工作顺利开展也有着举足轻重的作用。

3.2　追踪方法学与 CBS 模式结合为病历书写岗前培训提供新方法

CBS 模式用于课堂教学,其优势在于调动学员的主观能动性,提高教学趣味性,加深对病案的认识,从而达到良好效果,在病历书写岗前培训中应用已有报道[4]。追踪方法学是过程管理,其优势在于贯穿了教学的课前准备、课堂教学和课后评价,并形成不断优化的闭环。二者结合可以形成以学员为中心,重点在课堂,重视教学过程的有效方法。本研究中充分利用了其灵活性,教师课前即掌握学员对病历书写相关知识的薄弱环节。本研究发现尤其在病历的作用、病历排序、病历书写基本原则方面认识不足,在备课和培训过程中有针对性地加强和改进存在的相关问题,获得较高培训效率,培训后病历书写知识问答的准确性均达到 90%以上。这与既往文献报道一致[5-6]。

病历书写培训效果的评价包括了培训学员病历完成评分以及教学评价体系。本研究在规范性和完整性两个层面,对培训学员病历书写的不同侧面进行客观评价。两者培训后评分均高于培训前,体现出追踪方法学联合 CBS 模式培训的优势。而在教学评价中融合了终结性评价和培训过程评价,对教学质量做出了更客观、可靠的评价结果。调查问卷回收率 94.5%,其中实验组回收率更高,显示出实验组培训学员有更高的学习和参与热情。对照组医患沟通能力(78%)和自主学习能力(82.9%)的满意度较低,提示今后教学中这部分内容提升的需求更高。两组对带教教师的满意程度差异无统计学意义,这与其满意度均较高有关,显示了较强的师资带教能力。

3.3　本研究的局限性

首先是入组人数少,培训学员的个体差异可能带来较大偏倚,结果的稳定性欠佳,但随着医院的发展和重视,场地、设备、师资增加,今后将会有更多学员进入到规培系统中。另一方面是培训时间短,岗前培训不同于课堂教育,住院医师规范化培训是面向有一定临床实习基础的学员,一周的培训很难得到全面的突飞猛进。本研究组希望通过岗前培训,让学员更好地融入到今后的住院医师规范化培训工作中,今后应增加培训时间,或者增加中期培训内容,以更好地掌握学员学习动态和取得更好的培训效果。最后,评价体系不完整,目前大部分研究选用终结性评价,本研究组融入了培训过程评价,但尚属于摸索阶段,评价内容的选择上还需要反复推敲,才能获得更为客观、准确的评价价值。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　孙家琛:论文撰写、统计分析;陈柏权:资料收集;陈俊榕:论文修订

参考文献

[1] 沙震宇, 戴林, 王丽, 等. PBL 教学和头脑风暴法在医学实习生病历书写能力培训中的联合应用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2016, 15(10): 1042-1046. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2016.10.017.

[2] 常连芳, 李大蓉, 邢丽, 等. 内科住院医师规范化培训结业临床技能考核分析[J]. 中国继续医学教育, 2015(17): 7-9. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2015.17.005.

[3] 王洋, 胡晓星, 李辉. 电子病历技术应用的思考[J]. 中国病案, 2018, 19(10): 35-37. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2566.2018.10.013.

[4] 李飞, 张利平, 黄超群. CBS 模式在住院医师病历书写规范化培训中的应用[J]. 中国病案, 2017, 18(6): 93-96. DOI: 10.3969/j.issn.1672-2566.2017.06.032.

[5] 周军, 张秋娣, 李志英, 等. 医院信息化环境下的医学生培养模式的改革与研究-以实习医师书写电子病历为切入点[J]. 中国高等医学教育, 2019(5): 23-24. DOI: 10.3969/J.ISSN.1002-1701.2019.05.011.

[6] 宋茂芳, 郭洪宇. 追踪方法学在实习医师病历书写培训中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2014(2): 180-182. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.02.020.

(收稿日期:2020-03-05)
(本文编辑:唐宗顺)