

视频反馈教学在妇产科见习带教中的应用

杨娟 耿慧珍 李珠玉

中山大学附属第一医院 广东广州 510000

摘要：目的：探讨视频反馈教学方法在本科生妇产科见习带教中的应用效果及前景。方法：选取2020级中山大学临床医学5年制本科生共32名，随机数字表法分为试验组(16名)和对照组(16名)，对照组采用传统的妇产科临床见习教学，试验组学生在传统带教模式基础上联合采用视频反馈教学方法。见习结束后比较两组学生的妇产科理论考核、技能考核及综合素质成绩。结果：两组学生的妇产科理论考核成绩无统计学差异，试验组学生妇产科技能操作、病历书写、妇产科见习综合素质评分均高于对照组，差异具有统计学意义($p < 0.001$)。结论：在妇产科见习带教过程中采用视频反馈教学方法，通过回看视频发现操作过程中存在的不足及时改进，提高学生对妇产科技能操作的掌握程度，进而更好地激发学生学习的主动性和积极性。

关键词：妇产科学；本科生；临床见习；视频反馈教学；教学效果

1 研究背景

临床医学本科教育包括医学理论及临床实践两个方面的教学，两方面相辅相成，医学基础理论知识的学习是成为一名合格临床医生的前提，同时临床技能的掌握又可以在一定程度上使医学理论的学习得到验证和升华^[1]。临床技能教学是临床医学教育的核心内容之一，是培养医学生临床素养的重要一环，临床见习是培养本科生临床技能的最初环节，也是最重要的一个环节^[2]。伴随我国社会经济的高速发展，居民对健康服务的需求日益提高，因此我国对医务人员的需求量不断增大，我国高等医学院校的招生数量逐年增长，教学医院每年的见习生及实习生数量也相应增多，如何高效开展临床医学专业实习生的带教工作是临床教学面临的重点及难点问题之一^[3]。

妇产科临床见习是医学生本科见习的重要内容之一，由于妇产科患者统一为女性患者，妇产科疾病的临床诊治及操作往往会涉及到女性隐私器官及隐私部位的暴露，因此在妇产科临床实践带教过程中往往会遇到更多的瓶颈和困难，对妇产科临床带教老师提出了更高要求^[4]。本研究尝试探索一些新的教学模式，希望能够在充分保护患者隐私的前提下，同时可以有效开展妇产科见习生的临床带教活动，进而获得高质量的教学效果。来自中山大学附属第三医院的李萍在产科实习生带教过程中采用嵌入情景模拟结合视频反馈的新型教学模式，选取80名产科实习生，随机分为试验组($n=40$)

和对照组($n=40$)，试验组采用新型教学方法，对照组采用传统教学方法，产科实习结束后统一进行考核，试验组平均成绩、病历分析及体格检查成绩均高于对照组，在传统教学模式中嵌入情景模拟结合视频反馈的新型教学模式可以提高实习生在产科的实习效果及对实习教学的满意度^[5]。

随着可视化数码电子产品如手机、电脑及ipad等在大学生群体中的广泛普及和使用，在便利学生社交的同时，也可以作为一个拓展学习途径的有利工具。视频反馈教学法是一种将行为主体的影像资料放给本人观看以进行互动式教学的方法，该方法可通过直观、灵活地展示受训者的训练过程，规范其行为，加深其对理论知识的理解，进而提升其学习效果^[6]。视频反馈教学法因其操作简便易行，便于推广，近年来已在临床教学中初显端倪，尤其在护理专业相关教学中应用较多。李青等人在在中高职衔接护理专业社区健康服务课程中采用智慧教学平台联合视频反馈教学法，选取2020级中高职衔接护理专业2个平行班，随机进行分组，试验组($n=61$)采用智慧教学平台联合视频反馈教学法，对照组($n=64$)则实施传统教学法，试验组自主学习能力、理论考试及操作成绩均优于对照组，说明该新式教学方法具有良好的应用效果^[7]。吴雪芳将视频反馈与情景模拟结合教学法应用于儿科护士临床带教中，观察组($n=45$)采用此新型教学法，对照组($n=45$)采用传统临床带教方法，观察组学生自主学习能力、临床思维能力及学习效果均明显优于

对照组，视频反馈与情景模拟结合教学法带教效果显著，能够显著提高学生自主学习能力^[8]。本教学研究对中山大学临床医学5年制医学生在妇产科见习技能带教过程中采用视频反馈教学，探讨其在妇产科技能教学中的应用效果，期望能够提高本科生的妇产科临床操作技能。

2 对象与方法

2.1 研究对象

选取2020级中山大学临床医学5年制本科生共32名，均于中山大学附属第一医院妇产科进行临床见习。

2.2 研究方法

采用随机对照分组方法，将同期的妇产科临床见习学生分为试验组和对照组，每组各16人，妇产科见习共计时长为两个星期。妇产科临床技能教学内容主要包括妇科检查（双合诊）和产科检查（四部触诊法）。具体上课过程分为两个阶段，第一阶段，试验组和对照组均由带教老师进行统一讲解操作目的、注意事项、操作流程及操作工具准备，带教老师在模型上进行统一示教演示。第二阶段：试验组和对照组全部学生均在模型上进行妇产科技能操作练习，试验组同学录制自己进行技能操作的过程，课后可以进行反复观看。两组同学均可以通过微信群组和示教老师进行交流讨论。

3 教学效果评价

3.1 妇产科见习理论考核

试验组（A组）和对照组（B组）学生完成妇产科临床见习后统一进行妇产科理论考核，两组同学的试题难易程度一致，题型分为简答题、问答题及病例分析3个部分，考试满分为100分。

3.2 妇产科技能考核

试验组（A组）和对照组（B组）学生完成妇产科临床见习后统一进行妇产科技能考核，包括妇科检查、产科检查两项技能考核，分别参照标准的妇检及产检评分表进行打分，满分均为100分。两组学生均需提交妇科、产科完整病历各1份，由带教老师进行批阅评分，满分为100分。

4 学生综合表现

带教老师结合试验组（A组）和对照组（B组）两组学生的见习出勤情况、见习过程中参与积极性、采集病史熟练程度等进行综合评价，得出一个见习平时成绩，满分为100分。

5 统计学方法

采用SPSS 22.0软件对数据进行统计分析。考试成绩采用（均数 ± 标准差）来表示，数据服从正态分布，试验组及对照组的比较采用t检验。

6 结果

分别将两组同学的妇产科理论考核成绩、妇科检查成绩、产科检查成绩（表1）进行统计学分析。结果见表1

表1 见习生成绩的化较（[±SD]，分）

得分	A组	B组	t值	P
操作 - 妇科	93.69 ± 2.15	90.44 ± 3.88	2.93	0.006
病例 - 妇科	92.19 ± 2.54	88.63 ± 3.3	3.42	0.002
平时 - 妇科	93.5 ± 2.13	88.94 ± 5.53	3.08	0.004
妇科总分*	93.13 ± 1.65	89.33 ± 3.27	4.14	<0.0001
操作 - 产科	92.69 ± 1.62	88.88 ± 2.68	4.87	<0.0001
病例 - 产科	92.25 ± 2.59	87.38 ± 2.96	4.95	<0.0001
平时 - 产科	93.81 ± 0.98	87.94 ± 4.11	5.57	<0.0001
产科总分*	92.92 ± 1.48	88.06 ± 2.62	6.46	<0.0001
妇产科总分*	93.02 ± 1.46	88.7 ± 2.74	5.56	<0.0001
理论	80.81 ± 10.73	83.25 ± 7.29	-0.75	0.458
总分	88.14 ± 4.67	86.39 ± 4.34	1.10	0.282

* 妇科总分、产科总分分别为各科的操作病例 + 平时的总分除以3；

妇产科总分为妇科、产科的6项成绩的总分除以6

7 讨论

视频反馈教学是一种互动反馈式教学方法，以自我反馈和自我评估为核心，通过视频记录学生操作过程，并对记录内容进行多种形式的回顾、分析、反馈，以提升操作训练效果。本研究将医学生见习妇产科过程中要求掌握的两项临床技能操作即妇科检查和产科检查作为考核内容，录制学生在模型练习过程中的视频，后续进行回放，从学生方面来说可以带来更加深刻的学习体验，同时老师在观看不同学生操作视频的过程中结合学生的实际操作情况可以个性化引导学生反思经验与不足，进一步提高了学习效率。

伴随手机等数码产品在大学生人群中的日益普及，录制视频变得简单易行，因此越来越多的国内外医学教育者开始尝试视频反馈教学这种新颖的教学模式，并且在临床医学、口腔医学、护理学及超声医学等多个领域的教学中已初步取得了成效。杨闻选取了来自华中科技大学同济医学院的五年制及八年制临床医学生，分为试验组（185名）与对照组（166名），在《临床基本技能》这门课程授课过程中，试验组学

生采用视频反馈法，对照组学生采用传统教学方法，试验组学生技能考核成绩明显对照组，视频反馈教学法有效提高了学生在临床基本技能课堂上的效率，有利于学生对临床技能的掌握，提高了学生学习的积极性^[9]。李菁选取即将进入临床实习的第四军医大学口腔医学专业30名，随机分为研究组和对照组，每组15名，研究组与对照组学生分别采用视频反馈教学方法和传统教学方法进行口腔修复牙体预备专项集中培训，培训结束后进行考核，两组学生牙体预备形态评分比较无差异，但研究组学生在问卷调查环节普遍认为视频教学方法能够显著提高教学活动过程中的注意力^[10]。Stephen选取了60名来自莫纳什大学物理治疗专业的大三学生，随机分为两组，在物理治疗技能的培训过程中，试验组在采用传统的技能培训模式基础上，同时联合操作过程中自我视频录制的方式，对照组单纯采用传统的技能培训模式，考核统一采用OSCE模式进行，试验组OSCE成绩明显高于对照组，同时传统技能培训联合自我视频录制的教学模式有助于学生后期的长期学习及增加学习反馈的机会^[11]。王莎莎在呼吸科实习护士临床带教过程中采用视频反馈结合情景模拟教学法，试验组护士采用此教学方法，对照组采用传统一对一带教模式，考核内容包括呼吸科理论知识考核及心肺复苏操作考核，试验组理论及操作考核成绩均高于对照组，视频反馈结合情景模拟教学法能更好地提高学生的理论知识和操作技能^[12]。杨振誉在诊断学教学过程中探究了线上线下联合教学结合视频反馈教学法能提高学生的物理诊断学成绩，激发学生学习兴趣，提高自主学习能力，具有良好的教学效果^[13]。陶一鸣等人在对临床实习生带教过程中采用视频反馈教学方法，授课内容为糖尿病足相关的理论知识和临床技能，观察组采用“把操作录像-分析录像-再操作”教学方法，对照组采用传统教学方法，研究显示应用视频反馈教学方法比传统临床带教方法更加高效，值得在临床教学中进一步深入探究和应用^[14]。徐翠选取超声医学专业住院医师24人为研究对象，随机均分为两组，教学内容为超声介入操作，观察组进行模拟教学联合视频反馈，对照组进行传统教学，观察组成绩优于对照组，模拟教学联合视频反馈能有效提高介入超声教学效果及住院医师的积极性，值得推广应用^[15]。叶静将视频反馈联合Mini-CEX教学方法应用于呼吸与危重症医学科规培生胸腔穿刺术教学过程中，试验组及对照组各30人，对照组采用常规教学方法，

试验组在对照组的基础上加用视频反馈联合Mini-CEX的教学方法，虽然两组学生穿刺操作的合格率无差异，但试验组学生在病史采集沟通技巧、体格检查专业技能、临床决策判断能力、回答患者咨询能力、人文关怀职业素养等方面优于对照组，该教学方法能够取得更加满意的教学效果，值得进一步推广^[16]。

本研究选取的教学对象为中山大学临床医学五年制见习生，临床见习是“医学生”迈向“临床医生”的第一步，是学生身份开始发生转化的阶段。临床实践教学与医学生在基础医学阶段接受的理论课堂授课形式存在较大差异，同时医学生处于身份转化的磨合阶段，在传统模式的临床带教过程中存在着学生学习效果欠佳、学习主动性不足、学习兴趣不高、临床实际参与感不强等问题^[17]。为了改善学生的学习效果，充分发挥学生的学习主动性，本研究尝试将视频反馈教学法运用于妇产科临床见习带教的实践教学中，从本研究的统计数据可以判断视频反馈教学在妇产科临床见习带教过程中的尝试已取得了一定的成效，值得进一步推广及应用。

在传统的临床实践教学过程中，妇产科临床技能的培训以带教老师的重复性讲述、老师示教及模型训练为主，限于课堂时间的限制及学生参与感较低等因素影响，实际获得的授课效果往往差强人意。学生对临床技能的实际掌握程度往往不能及时反馈给带教老师，因此老师对学生的掌握程度也容易进入盲区。借助于可视化电子产品及短视频的广泛录制推广，在妇产科教学过程中引入这些便捷、有效的手段，期望能够获取学生更多的注意力和关注度，将课后的“碎片化”时间充分利用起来，同时获得更加满意的临床教学成果。

参考文献：

- [1] 闻良等，见习期间临床见习生及带教老师教学活动认知的调查及分析. 全科医学临床与教育, 2024. 22(01): 第61-64页.
- [2] 汪雷等，结合德国临床医学教育模式探讨中国大学附属医院临床见习课程的改革. 中国高等医学教育, 2021(02): 第131-132页.
- [3] 武艳等，我国高等医学院校医学人才培养体制现状调查与分析. 医学教育管理, 2021. 7(02): 第196-200页.
- [4] 张莉亚等，PBL联合CBL教学模式在妇产科临床见习教学中的实践探索. 齐齐哈尔医学院学报, 2023. 44(15): 第

1469-1473 页 .

[5] 李萍等, 嵌入情景模拟结合视频反馈的教学模式在产科实习教学中的应用. 中国高等医学教育, 2023(10): 第 88-90 页 .

[6] Chotiyarnwong, P., et al., Video-based learning versus traditional lecture-based learning for osteoporosis education: a randomized controlled trial. Aging Clin Exp Res, 2021. 33(1): p. 125-131.

[7] 李青等, 智慧教学平台联合视频反馈教学法在中高职衔接护理专业社区健康服务课程中的应用. 中华护理教育, 2023. 20(12): 第 1459-1464 页 .

[8] 吴雪芳等, 视频反馈与情景模拟结合教学法应用于儿科临床带教对护生自主学习能力及学习效果的影响. 卫生职业教育, 2024. 42(01): 第 91-94 页 .

[9] 杨闻等, 视频反馈教学在本科阶段临床技能实训中的应用. 中华医学教育探索杂志, 2022. 21(6): 第 689-693 页 .

[10] 李婧等, 视频反馈教学方法在口腔修复牙体预备实践教学中的应用效果研究. 中国实用口腔科杂志, 2024. 17(01): 第 80-84 页 .

[11] Maloney, S., et al., The effect of student self-video of performance on clinical skill competency: a randomised controlled trial. Adv Health Sci Educ Theory Pract, 2013. 18(1): p. 81-9.

[12] 王莎莎等, 视频反馈结合情景模拟教学法在呼吸科实习护生中的教学研究. 中日友好医院学报, 2024. 38(03): 第 184-185+187 页 .

[13] 杨振誉等, 线上线下联合教学结合视频反馈教学法在诊断学教学中的应用. 中国继续医学教育, 2024. 16(12): 第 96-100 页 .

[14] 陶一鸣等, 视频反馈教学法在糖尿病足的临床实习教学中的应用. 中国继续医学教育, 2022. 14(21): 第 50-53 页 .

[15] 徐翠等, 模拟教学联合视频反馈在超声医学科住院医师规范化培训中的应用. 中国毕业后医学教育, 2023. 7(11): 第 906-908+912 页 .

[16] 叶静等, 视频反馈联合 Mini-CEX 在规培生胸腔穿刺术教学中的应用. 中国高等医学教育, 2023(08): 第 68-69 页 .

[17] 季明等, 临床医学见习教学现状评估和提升策略探讨. 江苏卫生事业管理, 2024. 35(03): 第 437-440+449 页 .

[18] 林维凤等, CBL 结合仿真模型在妇产科见习教学中的应用. 潍坊医学院学报, 2022. 44(06): 第 471-473 页 .

作者简介:

杨娟 (1986—), 女, 汉族, 河南省南阳市人, 硕士, 中山大学附属第一医院, 主治医师, 研究方向高危妊娠孕期管理, 妇产科临床教学