

高清腹腔镜手术视频录像在外科临床带教中的应用分析

张丽玉

福建中医药大学附属人民医院 福建福州 350004

【摘要】目的 分析高清腹腔镜手术视频录像在外科临床带教中的应用价值。**方法** 随机分组，对照组按照传统教学模式带教，观察组使用高清腹腔镜手术视频录像带教，分析带教效果。**结果** 带教后，观察组本科实习生满意度高于对照组($P < 0.05$)，观察组考试成绩高于对照组($P < 0.05$)；观察组带教效果好于对照组($P < 0.05$)；观察组带教质量高于对照组($P < 0.05$)。**结论** 高清腹腔镜手术视频录像应用在外科临床带教中，可以提升带教效果和带教质量，能够扎实理论知识，可以提高临床操作能力，有助于提高临床带教有效性。

【关键词】 高清腹腔镜手术视频录像；外科临床带教；带教效果；带教质量
【中图分类号】 R-4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1009-4393 (2025) 16-073-02

外科实践性比较强，对医务人员专业技能和医学思维都提出了很高的要求，为进一步提升本科实习生临床实践能力，采取科学的带教模式，可以提升教学有效性^[1]。传统的临床带教方法，虽然也取得了一定的效果，但是教学质量有待提升。高清腹腔镜手术视频录像用于外科临床带教中，直观化比较强，方便本科实习生记忆，可以激发其学习兴趣，通过播放视频录像的方式，用生动的画面给本科实习生展示教学过程，促使其深入了解外科手术相关内容，进而提高学习能力^[2-3]。为此，本研究选取了 66 名本科实习生作为研究对象，分析高清腹腔镜手术视频录像在外科临床带教中的应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机分组，观察组 ($n=33$)，男 / 女：11/22，最小~最大年龄：25 ~ 30 (26.12 ± 0.55) 岁。对照组 33 名本科实习生包括 20 名女性和 13 名男性，年龄区间为 26 ~ 32 岁，平均 (27.17 ± 0.92)。纳入标准：①本科实习生实习时间均在半年以上；②研究对象自愿参与，了解本试验内容。排除标准：①中途退出本试验者；②依从性不足者。上述研究人员的有关资料相比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组采取的是传统带教方法，根据教学大纲制定教学计划，明确教学目标，为本科实习生提供教学指导。

观察组用高清腹腔镜手术视频录像带教：（1）使用高清录像设备将外科手术全过程记录下来，用视频展现腹腔细微结构，并通过视频剪辑的方式将教学重难点凸显出来，保证视频完整性同时，控制好视频时间，结合教学需求，适当插入音乐、旁白等，降低本科实习生理解难度，方便记忆。对于本科实习生需要重点记忆的关键点，进行清晰化的标注，引起本科实习生的注意。（2）在高清腹腔镜手术视频录像中插入典型案例，介绍新型外科手术技术，讲解不同术式手术流程，运用信息技术建立外科临床带教视频库，方便本科实习生随时观看和学习。让本科实习生每周观看 1 次高清腹腔

镜手术视频录像，每次观看时间在 30 分钟，对有疑问的部分进行标记，带教老师及时解答，消除本科实习生疑惑。

1.3 观察指标

（1）调查本科实习生带教满意度；（2）比较两组本科实习生的考试成绩，包括理论成绩、实践成绩以及综合成绩；（3）从建立逻辑思维、提升自学能力、培养学习兴趣、教学计划严谨方面，评价带教效果；（4）从带教方式、教学态度、操作技术、理论水平方面，评价带教质量。

1.4 统计学方法

采用 SPSS21.0 软件处理数据，计数资料采用 χ^2 检验，以 (%) 表示。计量资料采用 t 检验，以 ($\bar{x} \pm s$) 表示， $P < 0.05$ 视为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 满意度

带教后，观察组本科实习生满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。

表 1：两组本科实习生满意度对比 ($n/\%$)

组别	n	非常满意	一般满意	不满意	总满意度
观察组	33	19 (57.58)	12 (36.36)	2 (6.06)	31 (93.94)
对照组	33	15 (45.45)	11 (33.33)	7 (21.21)	26 (78.79)
χ^2					9.772
P					< 0.05

2.2 考试成绩

带教后，观察组考试成绩高于对照组 ($P < 0.05$)。

表 2：两组本科实习生考试成绩对比 ($\bar{x} \pm s/\%$)

组别	n	理论成绩	实践成绩	综合成绩
观察组	33	94.53 $\pm$ 1.33	93.76 $\pm$ 1.65	95.46 $\pm$ 1.65
对照组	33	87.87 $\pm$ 1.66	89.54 $\pm$ 1.65	86.74 $\pm$ 1.77
t		5.766	4.988	3.589
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.3 带教效果

带教后，观察组带教效果好于对照组 ($P < 0.05$)。

表 3：两组带教效果对比 ($\bar{x} \pm s/\%$)

组别	n	建立逻辑思维	提升自学能力	培养学习兴趣	教学计划严谨
观察组	33	25.32 $\pm$ 0.38	24.87 $\pm$ 0.65	24.76 $\pm$ 0.49	25.12 $\pm$ 0.33
对照组	33	22.34 $\pm$ 0.41	21.32 $\pm$ 0.29	21.23 $\pm$ 0.66	21.34 $\pm$ 0.82
t		6.987	8.978	4.654	6.765
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.4 带教质量

带教后, 观察组带教质量高于对照组 ($P < 0.05$)。

表 4: 两组带教质量对比 ($\bar{x} \pm s$ /分)

组别	n	带教方式	教学态度	操作技术
观察组	33	26.54±0.22	25.43±0.34	24.33±0.81
对照组	33	22.14±0.33	21.28±0.45	21.33±0.76
t		9.444	8.676	5.765
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

高清腹腔镜手术视频录像比传统教学方法有明显的优势, 方便获取, 随时可以编辑, 支持文字、语音编辑, 能够动态地展示解剖部位, 可以清晰地展示有病理改变的器官状态^[4]。同时, 高清腹腔镜手术视频录像可随时播放或是暂停, 画面可放大, 可以清晰地显现腹腔结构, 画面清晰、直观^[5]。本科实习生能够在观看高清腹腔镜手术视频录像过程中, 随时向老师提问, 带教老师进行现场解答, 可以进一步加深本科实习生的理解, 为提升本科实习生临床操作能力提供了保障^[6]。在本研究中, 调查本科实习生态度可见, 其对高清腹腔镜手术视频录像带教方法满意度更高, 观察组非常满意占比高于对照组, 不满意占比低于对照组, 两组总满意度分别为 93.94%、78.79%; 两组比较, 差异明显, 说明高清腹腔镜手术视频录像在外科临床带教中展现了很好的教学学校, 提高了本科实习生的认可, 提升了学生的学习积极性。

高清腹腔镜手术视频录像比较直观, 有一定的趣味性, 能够促使学生掌握更多的手术知识, 有助于积累操作经验, 可以提升学生的实践能力。高清腹腔镜手术视频录像可以细化解剖知识, 能够明确教学重难点^[6]。运用高清腹腔镜手术视频录像教学, 立体感更强, 学生可以运用理论知识检验实践^[7]。学生可以进一步了解外科手术流程, 方便与带教老师探讨问题, 大大提升了教学效果。在本研究中, 考核本科实习生的学习效果发现, 带教后, 观察组本科实习生理论成绩 (94.53 ± 1.33)、实践成绩 (93.76 ± 1.65)、综合成绩 (95.46 ± 1.65) 各项得分都比对照组更高, 进一步表明高清腹腔镜手术视频录像应用在外科临床带教中, 可以扎实本科实习生的理论知识, 能够提高临床实践操作能力, 有助于培养本科实习生医学思维。

高清腹腔镜手术视频录像清晰地展示脏器解剖细节, 促使学生全面地了解解剖过程和流程, 有助于提高教学效率

和教学质量^[8]。分析带教效果发现, 观察组本科实习生建立逻辑思维得分为 (25.32 ± 0.38)、提升自学能力得分为 (24.87 ± 0.65)、培养学习兴趣得分为 (24.76 ± 0.49)、教学计划严谨得分为 (25.12 ± 0.33), 上述各项得分均比对照组本科实习生高, 进一步表明高清腹腔镜手术视频录像应用在外科临床带教中, 可以提高带教效果, 能够提升教学有效性。分析带教质量发现, 带教后, 观察组本科实习生带教方式、教学态度、操作技术各项评分, 分别为 (26.54 ± 0.22)、(25.43 ± 0.34)、(24.33 ± 0.81), 和对照组相比, 优势显著, 再次表明高清腹腔镜手术视频录像比传统带教方法更有优越性, 能够提升外科临床教学质量, 证实了高清腹腔镜手术视频录像在外科临床教学中的应用价值。

综上所述, 高清腹腔镜手术视频录像可以提高本科实习生的满意度, 能够提升带教质量和带教效果, 还能提升本科实习生的临床实践能力, 具有推广意义。

参考文献:

- [1] 王娟, 施秀, 吴雨红, 等. 腹腔镜手术视频教学在妇产科住院医师规范化培训中的应用效果 [J]. 中国医药科学, 2024, 14(16):52-55.
- [2] 李小娟. 腹腔镜手术视频教学模式在肝胆外科临床教学中的实践探讨 [J]. 教育教学论坛, 2024, (25):141-144.
- [3] 杨小李, 郑冬宁, 高本见, 等. 腹腔镜手术视频教学模式在肝胆外科研究生临床教学中的应用研究 [J]. 现代医药卫生, 2023, 39(15):2681-2683.
- [4] 杜记涛, 万相斌, 张辉亮, 等. 3D 腹腔镜手术视频在临床教学中的应用探索 [J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(24):123-127.
- [5] 吁丽平. 腹腔镜手术视频在普通外科临床教学中的应用价值研究 [J]. 当代医学, 2022, 28(16):187-190.
- [6] 张鹏, 陶凯雄. 微创手术视频教学体系在胃肠外科中的应用 [J]. 医学教育研究与实践, 2021, 29(02):314-318.
- [7] 毛蕾蕾, 李喜梅, 毛郁蕾, 等. 腹腔镜手术视频结合 3D 解剖软件在妇产科临床带教中的应用 [J]. 中国现代医生, 2020, 58(28):1-4.
- [8] 李利义, 张良, 邱晓晓, 等. 高清腹腔镜手术视频录像在胃肠外科临床带教中的体会 [J]. 教育教学论坛, 2020, (12):347-349.

(上接第 72 页)

上影响教学效果。

3.3 以问题为基础的教学法的建议

首先, 以问题为基础的教学法要与其他教学方法联合使用。目前在护理教学中教学方法比较多样, 护理教师在开展教学时应该根据实际情况采用多种教学方法联合的模式^[6]。这样能够发挥出各种教学方法的优点, 全面提升护理教学效果。此外, 要组织护理教师积极参加相关培训, 提升其教学水平和综合素质。

综上所述, 以问题为基础的教学法在护理教学中的应用效果理想, 能够显著提升护理学生的考试成绩与实际操作能力, 但是还需要通过结合其他教学方式, 提升带教老师综合水平等方式不断改进, 最终达到提升护理教学质量的目的。

参考文献:

- [1] 冯嘉依, 张炎文, 张丹丹, 曹凤. 以团队为基础的教学

学结合以问题为基础的教学法在康复护理教学中的应用 [J]. 解放军护理杂志, 2022, 35(15):69-72.

- [2] 原琳, 明颖, 程海军. PBL 教学模式在单片机教学中的探索与实践 [J]. 高教学刊, 2023(11):101-103.

- [3] 肖桂华, 张先庚, 刘琴. 以问题为基础的教学法在护理教学中应用的反思和建议 [J]. 中华护理教育, 2024, 13(01):78-80.

- [4] 袁娟, 池建淮, 秦勤, 江燕, 王校, 胡倩倩, 余爽. LBL+PBL+CBL 模式在护理学基础理论与实验教学中的应用 [J]. 辽宁医学院学报 (社会科学版), 2024, 13(02):39-41.

- [5] 王越, 刘霖, 刘厚奇. 学科联合开展 PBL 教学法在组织学教学中的应用 [J]. 基础医学教育, 2023, 15(05):453-455.

- [6] 陈小玉, 贺春香, 魏武洪, 周小平, 张天琴, 白鍊. 以问题为基础联合案例教学法在皮肤疾病护理教学中的应用 [J]. 中国医药导报, 2023, 20(15):167-169.