

# 检验科临检室实习生带教方法改进效果的探讨

孙孟雄 宋和琴

(张家口市第一医院 河北张家口 075000)

**【摘要】**目的：评估检验科在采用新的实习生培养策略后的成效，通过与传统教学方式的效果对比，旨在为提高检验科实习生的教育质量提供实证支持。方法：选取 2021 年 7 月至 2023 年 5 月期间，在张家口市第一医院院检验科实习的 73 名实习生作为研究对象，随机分配为实验组（37 人）和控制组（36 人）。控制组继续使用传统教学方法，而实验组则在传统教学的基础上，增加了显微镜检查频率、案例分析和使用 PPT 进行的图形测试。教学完成后的一周和六个月，对两组实习生进行了书面测试，并进行问卷调查。结果：试验组在考核成绩、学习兴趣、知识掌握情况及师生关系等方面均显著优于对照组，表明改进后的带教方法效果良好。

**【关键词】**检验科；临检室；实习生；带教方法；改进效果

引言：

随着医学技术的飞速发展，检验科在临床诊疗中的作用日益凸显。临检室作为检验科的基础组成部分，承担了包括血液常规检查、凝血功能测试、尿液常规分析、粪便常规检测在内的多项基础性检验工作。然而，传统的带教方式已难以满足当前临床对检验工作的需求，检验工作者不仅需要掌握扎实的检验技术，还需具备丰富的临床知识和良好的沟通能力。因此，探索并改进检验科临检室实习生的带教方法显得尤为重要<sup>[1]</sup>。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究对象为 2021 年 7 月至 2023 年 5 月期间在张家口市第一医院检验科临检室实习的 73 名实习生，他们被随机分配为实验组（37 人）和对照组（36 人）。所有实习生均已充分了解研究内容并自愿参与。在比较两组实习生的教育背景、性别和年龄等基本信息时，发现差异不具有统计学显著性 ( $P>0.05$ )，确保了研究的可比性。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组

对照组的实习生通过采用传统的教学方式，包括实际操作仪器和书面学习两个方面。在仪器操作方面，实习生学习常规仪器的使用、处理仪器报警以及审核报告等技能；书面学习则通过阅读纸质教材，学习识别正常细胞、异常细胞、结晶体、管型和寄生虫等相关知识。

#### 1.2.2 试验组

在传统教学模式的基础上，实验组对教学内容增加以下三项内容：

**增加显微镜复检次数：**与对照组每周 1 至 2 次的显微镜检查相比，实验组的实习生每周至少进行 3 次显微镜检查。显微镜检查对于识别异常细胞、血小板聚集、体液成分以及细菌学检验至关重要，有助于补充仪器检验的局限性，增强检验结果的精确度。

**病例分析：**选取具有代表性的临床病例，组织实习生进行小组讨论，分析检验结果与临床表现之间的关系，培养实习生的临床思维能力<sup>[2]</sup>。

**PPT 图形考试：**通过制作 PPT 图形试题，考察实习生对检验知识的理解和应用能力。这种考试形式不仅直观生动，还能激发实习生的学习兴趣。

### 1.3 考核与调查

教学结束后 1 周和半年，对两组实习生进行试卷考核，考核内容涵盖检验理论知识、操作技能及临床思维能力等方面。半年后，同时发放调查问卷，收集实习生对学习兴趣和知识掌握情况及师生关系等方面的反馈。

#### 1.3 观察指标

本研究主要观察以下几个方面的指标以评估改进后带教方法的效果：

**考核成绩：**通过教学结束后 1 周和半年的试卷考核，评估两组实习生在检验理论知识、操作技能及临床思维能力等方面的掌握情况。考核成绩是检验教学效果最直接、客观的指标。

学习兴趣：通过调查问卷的形式，了解实习生对教学内容、教学方式的兴趣程度。学习兴趣的提升有助于增强学习动力，提高学习效果。

知识掌握情况：同样通过调查问卷，收集实习生对检验知识掌握情况的自我评估。这有助于了解教学方法改进后，实习生在知识掌握上的变化。

师生关系：师生关系是教学质量的重要影响因素之一。通过调查问卷，了解实习生对带教老师的评价，包括教学态度、教学方法、沟通交流等方面，以评估师生关系的好坏。

临床思维能力：通过病例分析环节，观察实习生在面对实际临床病例时，能否将检验结果与临床表现相结合，进行综合分析，评估其临床思维能力的提升情况。

#### 1.4 统计学方法

在研究中，利用 SPSS 等统计工具对所收集的数据进行了分析。对于计量资料，如考核成绩、学习兴趣得分、知识掌握情况得分等，采用均数±标准差 (Mean±SD) 进行描述，并使用 t 检验来进行组间的比较。至于定性数据，如性别分布等，则通过卡方检验或 Fisher 精确检验进行分析。所有统计测试均以  $\alpha=0.05$  作为显著性阈值，即当  $P<0.05$  时，认为观察到的差异具有统计学上的显著性。

### 2. 结果

#### 2.1 考核成绩

试卷考核成绩显示，试验组在结课后 1 周和半年的考核平均成绩均显著高于对照组 ( $P<0.05$ )，具体数据见表 1。

表 1 考核成绩比较

| 组别  | 结课后 1 周考核平均分 | 半年后考核平均分 |
|-----|--------------|----------|
| 试验组 | 85.6±7.2     | 90.3±5.8 |
| 对照组 | 78.4±8.5     | 82.1±6.9 |

#### 2.2 调查问卷结果

调查问卷结果显示，试验组在学习兴趣、知识掌握情况及给带教老师评价上的得分均显著优于对照组 ( $P<0.05$ )，具体数据见表 2。

表 2 调查问卷结果比较

| 组别  | 学习兴趣得分   | 知识掌握情况得分 | 给带教老师评价得分 |
|-----|----------|----------|-----------|
| 试验组 | 92.1±5.4 | 89.7±6.2 | 93.5±4.8  |
| 对照组 | 84.3±7.6 | 81.2±7.8 | 86.4±5.9  |

### 3. 讨论

#### 3.1 显微镜复检的重要性

显微镜复检在检验科临检室工作中具有不可替代的作用。本研究结果显示，通过增加显微镜复检次数，试验组实习生在检验结果的准确性上有了显著提升。这主要得益于显微镜复检能够更直观地观察细胞形态、细菌学特征等，从而弥补检验仪器的不足。此外，显微镜复检还能帮助实习生更深入地了解检验过程中的细节问题，提高其对检验技术的掌握水平。

#### 3.2 病例分析对临床思维能力的培养

病例分析是医学教育中培养学生临床思维能力的重要手段。本研究中，试验组通过选取具有代表性的临床病例进行小组讨论，使实习生在分析检验结果与临床表现之间关系的过程中，逐渐形成了独立思考和综合分析的能力。这种能力的培养对于实习生未来的临床工作具有重要意义<sup>[3]</sup>。

#### 3.3 PPT 图形考试的优势

PPT 图形考试作为一种新颖的考核方式，具有直观生动、易于理解等优点。本研究中，试验组通过 PPT 图形考试的形式，不仅考察了实习生对检验知识的理解程度，还激发了他们的学习兴趣。这种考试形式有助于打破传统考试的枯燥性，提高实习生的参与度和积极性。

综合本研究的结果来看，改进后的带教方法在提升实习生的考核成绩、学习兴趣、知识掌握情况及师生关系等方面均取得了显著效果。这表明，通过增加显微镜复检次数、开展病例分析和采用 PPT 图形考试等教学手段，可以有效提高检验科临检室实习生的教学质量。因此，建议在今后的教学实践中进一步推广和应用这些改进后的带教方法。

#### 参考文献：

- [1] 易春梅. 血常规标本临检前混匀静置时间对结果的影响[J]. 系统医学, 2021, 6 (23): 56-58+66. DOI: 10.19368/j.cnki.2096-1782.2021.23.056.
- [2] 田华. 医学检验专业临检血液形态学教学改进的探讨[J]. 健康之友 2019 年 20 期, 131 页, 2019.
- [3] 郭晖, 李竟, 丁淑琴, 等. 临床基础检验学实习教学中存在的问题及对策[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2019 (14): 3. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2019.14.034.