

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.02.034

•医学美容教育•

皮肤性病学典型病例图库在全科医师规范化培训教学中的应用

李伟^{1,2}, 刘祎¹, 束芬¹, 雷文知¹, 郭蓉², 刘晓刚¹, 潘炜华¹, 张超¹[海军军医大学第二附属医院(上海长征医院)皮肤科¹, 全科基地², 上海 200003]

[摘要]目的 探讨在全科医师规范化培训教学中应用皮肤性病学典型病例图库的效果。方法 选取2022年1月-2023年8月于我院行规范化培训的80名全科医师为研究对象, 随机分为对照组和观察组, 每组40名。对照组采用传统教学模式, 观察组在对照组基础上采用皮肤性病学典型病例图库辅助教学, 比较两组出科考核成绩及教学评价结果。结果 观察组理论考试、看图识病及考试总成绩均优于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 两组医患沟通成绩比较, 差异无统计学意义($P>0.05$); 观察组认可教学方法、提高学习效率、提高学习积极性、提高临床诊断准确率、提高基础理论与临床的结合占比均高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 在全科医师规范化培训教学中应用皮肤性病学典型病例图库能够提高教学质量与效率, 有利于提升出科考核成绩及教学评价结果, 应用价值确切。

[关键词] 典型病例图库; 皮肤性病学; 全科医师; 规范化培训

[中图分类号] G642.4

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949(2025)02-0135-05

Application of Dermatovenereology Typical Case Graphics Library in the Teaching of General Practitioner Standardization Training

LI Wei^{1,2}, LIU Yi¹, SHU Fen¹, LEI Wenzhi¹, GUO Rong², LIU Xiaogang¹, PAN Weihua¹, ZHANG Chao¹

[Department of Dermatology¹, General Practice Base², the Second Affiliated Hospital of Naval Medical University (Shanghai Changzheng Hospital), Shanghai 200003, China]

[Abstract]**Objective** To explore the application effect of dermatovenereology typical case graphics library in the teaching of general practitioner standardization training. **Methods** A total of 80 general practitioners who underwent standardization training in our hospital from January 2022 to August 2023 were selected as the research subjects, and they were randomly divided into control group and observation group, with 40 general practitioners in each group. The control group was given traditional teaching mode, and the observation group was given dermatovenereology typical case graphics library to assist the teaching on the basis of the control group. The discharge examination results and teaching evaluation results were compared between the two groups. **Results** The theory examination, diagnosis of disease by pictures and total examination score in the observation group were all better than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). There was no significant difference in doctor-patient communication score between the two groups ($P>0.05$). The proportion of recognition of teaching methods, learning efficiency improvement, learning motivation improvement, clinical diagnosis accuracy improvement and combination of basic theory and clinical improvement in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The application of the dermatovenereology typical case graphics library in the teaching of general practitioner standardization training can improve the teaching quality and efficiency, which is conducive to improving the discharge examination scores and teaching evaluation results. The application value is exact.

[Key words] Typical case graphics library; Dermatovenereology; General practitioner; Standardization training

基金项目: 国家自然科学基金(编号: 82002124、82072257)

第一作者: 李伟(1998.4-), 男, 甘肃嘉峪关人, 本科, 住院医师, 主要从事皮肤性病学及全科医学方面工作及研究

通讯作者: 张超(1987.3-), 男, 山东济南人, 博士, 主治医师, 讲师, 主要从事真菌病、瘢痕、放射性皮炎、银屑病等方面研究

全科医学 (general medicine) 是一门集多学科于一体的综合性临床二级学科, 其主要面向的是基层社区的家庭及个人。目前我国全科医师规范化培训 (简称“规培”) 的主要目的在于为基层培养合格的高素质全科医生^[1]。其中, 皮肤性病患者人数多、涉及多个年龄段, 是基层医生接诊的主要群体之一, 熟悉皮肤科常见病及多发病对于全科医生至关重要。然而, 皮肤性病种繁多、分类复杂、形态学表现多样, 诊断与鉴别有赖于对皮损细致的观察, 具有很强的实践性。因此, 在皮肤性病学的教学过程中, 视诊具有重要意义^[2]。随着摄影与信息技术不断取得新突破, 如何将其灵活应用在临床教学工作中也是现代化医学教育建设的热点话题^[3, 4]。针对当前教学现状, 本研究旨在探讨皮肤性病典型病例图库在全科医师规培教学中的应用, 以期为提高全科医师在皮肤科教学的质量提供参考, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以2022年1月-2023年8月于海军军医大学第二附属医院 (上海长征医院) 行规范化培训的80名全科医师为研究对象, 随机分为对照组和观察组, 每组40名。对照组男22名, 女18名; 年龄25~29岁, 平均年龄 (26.40±1.15) 岁; 入科考试成绩60~88分, 平均成绩 (74.80±5.47) 分。观察组男24名, 女16名; 年龄25~29岁, 平均年龄 (26.18±1.13) 岁; 入科考试成绩64~84分, 平均成绩 (74.48±4.63) 分。两组性别、年龄及入科考试成绩比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 研究可比。本研究所有全科医师均知晓研究内容, 并自愿参加。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 已完成本科临床医学五年制学业并获得学士学位; 可配合教学过程。排除标准: 因视力、听力等原因影响正常教学进行; 因个人原因无法完成整个教学过程。

1.3 方法 由相同教师授予同一主题内容的课程, 该教学实践为期1个月。

1.3.1 对照组 采用传统教学模式: 以《全科专业住院医师规范化培训内容与标准》为指导, 即在皮肤科病房及门诊轮转时, 由6名教学经验、职称学历、授课水平等基线指标基本保持一致的高年资老师带教, 以小讲课、病例讨论、教学查房、门诊带教等全科医师规培日常教学活动为基础, 对

皮肤科常见疾病进行教学指导。通过培训, 学习皮肤科常见疾病的基础理论和基础知识, 熟练病史采集、体格检查、医患沟通等临床技能, 掌握皮肤科常见疾病的诊断和处理原则, 了解皮肤科常用的诊疗技术, 培养正确的临床思维。

1.3.2 观察组 在对照组基础上采用皮肤性病典型病例图库辅助教学: 由与对照组相同的6名带教老师进行教学: 将典型病例图库应用于全科医师规培日常教学活动中, 通过典型病例图库向规培医师展示疾病皮损表现的特点、专科检查的结果、治疗的完整过程, 平时规培医师可通过典型病例图库自主学习, 同时组建微信兴趣小组群聊, 交流展示平时诊疗中遇到的典型病例。

1.4 观察指标

1.4.1 记录两组考核成绩 以出科考核成绩作为教学效果评价的客观依据。即完成相同课时的临床教学后, 对两组全科规培医师进行出科考核, 考核的内容一致, 包括理论考试 (100分)、看图识病 (100分) 和医患沟通 (100分), 为区别课程重点, 突出皮肤科看图识病的特点, 按照一定的权重将3项考核进行加权总和得出总成绩, 总成绩=理论考试成绩×30%+看图识病成绩×50%+医患沟通成绩×20%。理论考试采用统一的标准化试卷, 以皮肤性病学基础理论, 常见病的病因、临床表现、分型、病理特点、治疗原则等为考试主要内容。看图识病采用临床病例图片和简要病史概述, 考察全科规培医师通过观察皮损对疾病诊断与鉴别。医患沟通考察形式为规培医师模拟接诊标准化患者, 由两名考官对其询问病史、体格检查、隐私保护、沟通技巧及人文关怀等方面进行打分, 取成绩平均分为该项最终考核成绩。

1.4.2 调查两组教学评价结果 主观评价体系基于问卷调查, 由全科规培医师对所接受教学方法效果进行自我感受方面的评估, 以综合、全面评判教学效果, 问卷调查内容包括包括5个问题: ①是否认可教学方法; ②是否提高学习效率; ③是否提高学习积极性; ④是否提高临床诊断准确率; ⑤是否提高基础理论与临床的结合。每个问题设置2个选项 (A: 是, B: 否)。问卷调查在出科考核后以匿名的方式进行, 发放问卷80份, 回收有效问卷80份, 有效回收率100.00%。

1.5 统计学方法 采用SPSS 27.0统计学软件进行数据分析, 计数资料以 $[n (%)]$ 表示, 行 χ^2 检验; 计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 行 t 检验; $P<0.05$ 表示

差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组考核成绩比较 观察组理论考试、看图识病及考试总成绩均优于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；两组医患沟通成绩比较，差异无

统计学意义 ($P > 0.05$)，见表1。

2.2 两组教学评价结果比较 观察组认可教学方法、提高学习效率、提高学习积极性、提高临床诊断准确率、提高基础理论与临床的结合占比均高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表2。

表1 两组出科成绩比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	理论考试	看图识病	医患沟通	总成绩
对照组	40	77.05 ± 5.45	73.90 ± 4.79	73.95 ± 3.72	74.86 ± 2.95
观察组	40	82.00 ± 5.40	84.75 ± 4.68	75.70 ± 4.56	82.12 ± 3.12
<i>t</i>		4.080	10.247	1.880	10.689
<i>P</i>		< 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

表2 两组教学评价结果比较 [*n* (%)]

组别	<i>n</i>	认可教学方法	提高学习效率	提高学习积极性	提高临床诊断准确率	提高基础理论与临床的结合
对照组	40	30 (75.00)	26 (65.00)	23 (57.50)	21 (52.50)	18 (45.00)
观察组	40	38 (95.00)	36 (90.00)	36 (90.00)	37 (92.50)	38 (95.00)
χ^2		6.275	7.168	10.912	16.050	23.810
<i>P</i>		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

3.1 全科医师皮肤科规培教学现状 全科医师需掌握皮肤性病学基本操作、常见病和多发病的诊疗方案及急危重症的识别，其中全科医师规范化培训无疑是专项培训的摇篮，承担着为社区基层卫生服务输送高质量人才的重任。但长期以来，皮肤性病学的教学在全科医师规培中存在诸多弊端。首先，皮肤性病学教材中病例图片较少、陈旧且单一，受印刷与排版的限制，难以直观、全面地展现典型病例皮损的特点及其动态变化过程，同一疾病的不同分型、不同病程阶段、不同患病人群、不同部位及治疗前后可有不同的表现形式，例如体癣在外用糖皮质激素治疗后皮损边界不清^[5]；银屑病在不同分型及不同部位表现各异^[6]。反之，不同疾病可能存在相似的皮损表现，但具有不同的专科检查结果，例如扁平疣样脂溢性角化病与扁平疣皮损表现相似，但皮肤镜下具有不同的结构特征^[7, 8]。其次，皮肤性病学病种丰富、教学任务重，但全科规培医师在皮肤科轮转时间仅有1个月左右，教学目标与课时安排不成正比。与此同时，皮肤病还存在一定季节差

异，即不同季节的皮肤病谱不同，全科规培医师在轮转过程中能接触的病种相对有限^[9]。此外，由于患者对医学生信任度低，自我保护和维权意识强，难以配合教学过程，因此全科规培医师无法看到足够数量和种类的典型病例，造成临床思维单一、片面，难以掌握对皮损的鉴别诊断。以上因素，均对皮肤性病学教学质量有很大的影响^[10]。

3.2 研究结果分析 本研究结果显示，观察组理论考试、看图识病及考试总成绩均优于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；两组医患沟通成绩比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，提示皮肤性病学典型病例图库应用于全科医师规范化培训，能够提高教学的质量与效率，但在平时的带教中，全科规培医师缺少医患沟通方面锻炼的机会。医患沟通是以患者为中心，通过充分的沟通和交流，进行病史采集、体格检查及人文关怀等，得到患者的症状、体征等信息，进行批判性地分析、鉴别和诊断，从而形成个性化的诊疗方案。典型病例图库虽丰富了教学内容，但没有增加全科规培医师与患者面对面沟通交流的机会，未使全科规培医师在医患沟通方面得到更加有效

的锻炼。在出科考核后的问卷调查结果显示, 观察组认可教学方法、提高学习效率、提高学习积极性、提高临床诊断准确率、提高基础理论与临床的结合占比均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 该结果证实以形象直观的病例图片辅助教学, 契合皮肤性病学以形态学为基础的特点, 激发了全科规培医师的兴趣, 丰富的教学内容促进了理论与临床的结合, 突破了教学的时空限制, 在有限的轮转时间内提高了教学效率, 得到了全科规培医师的认可。

3.3 典型病例图库的建设 皮肤性病学典型病例图库的建设, 有赖于大量清晰而客观的病例图片, 因此在熟练而专业的摄影技术支持下, 获取利于皮肤性病诊断与鉴别的高质量病例图片, 并加以高效整理非常关键。

3.3.1 摄影的要求 首先需与患者进行充分沟通并征求同意, 对可能暴露个人信息及隐私的部位进行必要遮挡或模糊化处理^[11]。拍摄背景应干净整洁, 最好为纯色幕布, 与拍摄部位形成色彩对比。光源以自然光最佳, 如曝光不足应加用辅助光源, 但应避免补光灯直射造成的过度曝光。以病变皮损为中心, 遵循先整体后局部的拍摄顺序。拍摄范围需保证能够辨认出拍摄部位。拍摄体位除正位及侧位外, 还需根据具体部位和拍摄目的选择性地给予局部特写镜头。灵活运用曝光、对焦和构图三要素, 尽量多角度、全方位拍摄病变皮损的特点^[12-13]。微生物摄影较皮损摄影更为复杂, 尤其重要的是, 在保证微生物主体特征及局部细节拍摄清晰度的同时, 确保生物安全^[14]。

3.3.2 病例图库的整理 皮肤性病的皮损表现复杂多样, 单一的皮损图片难以指导规培学员进行准确的诊断与鉴别。在整理图库照片时, 标注信息应该尽量详细全面, 具体包括以下几项:

①皮损的整体与局部, 必要时标注刻度尺; ②相同拍摄条件下对称部位或周围健康皮肤的对比图片; ③治疗前后皮损的动态变化并标注用药情况; ④微生物标本镜检图片、培养图片、皮肤镜图片、皮肤活检病理图片等需标注部位、放大倍数及染色方法等关键信息; ⑤患者的病史资料、检验检查结果。图库可以借助网站和手机软件等进行资源整合、同步管理, 每张图片赋予相应的诊断、分类、分型等关键词便于查找检索。教科书可以在每个章节附加二维码链接, 补充对应典型

病例图片, 打破印刷与排版的限制。对于皮肤科皮肤活检、皮肤镜等常用的操作, 可录制视频, 使教学直观生动。

3.4 典型病例图库在全科规培医师教学中的应用

3.4.1 临床教学 在全科医师规培的教学中, 典型病例图库丰富了教学内容, 极大地改善了以理论文字为主的传统教学模式, 契合皮肤性病学以形态学为基础的特点, 满足了规培医师需要掌握皮肤性病多种形态特征的要求。典型病例图库结合多媒体应用于小讲课、病例讨论、教学查房、门诊带教等教学活动, 可以向全科规培医师展示完整的临床病例, 包括从病程早期的皮损表现、就诊时所做的涂片、培养、皮肤镜、病理等专科检查, 以及治疗后的皮损变化。以形象直观、表现突出的病例图片为先导, 配合简明扼要的文字加以说明, 可以激发全科规培医师的兴趣, 促使其带着问题深入学习。大量内容丰富的病例图片, 不仅促进规培医师深入理解理论知识, 还有助于形成感性认知, 完善知识体系, 以此夯实专业技能, 在临床工作提高诊断准确率^[15]。在课余时间, 全科规培医师可以有针对性地选择病种图库学习, 便于巩固已掌握的知识点, 同时查缺补漏, 弥补不足。带教老师可以灵活运用互联网, 例如组建微信病例讨论小组, 在保证患者隐私的前提下, 将门诊接诊时遇到的典型病例、难以鉴别的易混淆病例等拍摄照片上传至微信群, 在群内讨论学习, 突破教学的时空限制, 实现资源的快速共享^[16], 促使规培医师在进入基层独立工作前进行深入的临床思维训练。将来全科医师回到基层, 面向社区工作时, 微信病例讨论小组不但可以扩展为继续教育平台, 还可以加强基层医院与上级医院的联系, 方便整合医疗资源进行网络专科会诊, 便于双向转诊。这种教学方法使全科规培医师在有限的皮肤科轮转时间内能够全面了解皮肤性病, 同时克服因某些皮肤疾病季节性发病而造成的限制, 例如在冬季轮转的规培医生可能不易见到夏季多发的丘疹性荨麻疹。

3.4.2 临床考核 典型病例图库在全科规培医师的日常考核与职业发展方面起到了积极促进作用。首先, 在皮肤科有限的轮转时间内激发了规培医师的积极性, 同时优化了学习工具, 能够进一步提高学习效率。其次, 采用看图识病的考核方式, 丰富了题库, 改变了以往单纯侧重理论的考查方式, 利于系统、全面地评价规培医师专业知识掌

握程度。从某种意义上,看图识病甚至更贴近皮肤科临床实践的特点,即以视诊为主进行诊断与鉴别。这种综合性的考核方式不仅强调了理论知识,还注重了实际的临床应用,使规培医师在皮肤性病学领域获得更全面的培训和评估。与此同时,全科医师掌握看图识病的能力契合优质医疗资源下沉基层的要求,符合互联网医疗的发展趋势。全科医师在线接受患者皮肤性病咨询,能够满足群众足不出户“看得好病”的需求,实现“小病不出村、大病不出县”,是优化医疗服务的关键所在。

3.4.3存在的局限性 值得注意的是,尽管典型病例图库补充了传统教学模式的不足,提高了教学质量,但也存在一定的局限性。首先,照片与肉眼观察之间仍然存在色差、分辨率、清晰度等方面的差异,无法完全取代医师视诊;同时,二维图片不能准确地反映医生在触诊过程中对皮损质地、温度、触感、有无粘连等方面的直观判断,一定程度上会影响医生对疾病的准确判断。其次,典型病例图库缺少医患互动环节,规培医师在医患沟通方面难以得到系统训练,本研究的结果也支持该结论。因此,典型病例图库应用于临床教学的同时,应加强相关医患沟通技巧的培训^[17, 18]。此外,本研究属于单中心小样本量研究,研究结果可能存在偏倚,未来还需扩大样本量、延长随访时间,进一步深入研究。

4 总结

皮肤性病学典型病例图库在全科医师规培教学中的应用,顺应全科医学的发展,也契合皮肤性病学的特点,可以克服皮肤性病学的时空限制,激发全科规培医师学习积极性,促进其理论知识与临床的结合,尤其是能够提高今后全科医师独立执业的临床决策能力和解决实际临床问题的能力,应用价值确切。然而,皮肤性病学典型病例图库也存在一定局限性,在教育计划中需充分考虑到临床实践的必要性,这将有助于确保全科规培医师获得全面而均衡的专科培训。

[参考文献]

[1]刘建新,许幸之,常园园,等.深圳市全科医师规范化培训现状及对策研究[J].中国全科医学,2021,24(4):484-489.
[2]王福东,王玉兰,蒋碧玲.微课联合传统教学法在皮肤性病学临床见习教学中的应用[J].中国继续医学教

育,2023,15(5):101-104.
[3]莫晓群,胡钰晗,彭静.图片及微视频在烧伤外科学临床教学中的应用[J].医学美学美容,2024,33(3):152-155.
[4]王雅依,王荣英,贺振银,等.角色扮演情景模拟录像分析教学模式在全科医师规范化培训中的应用效果研究[J].中国全科医学,2019,22(1):71-74.
[5]李香业,吕明芳,董转平,等.难辨认癣1例[J].中国真菌学杂志,2022,17(1):49-50,63.
[6]李曦芝.1178例银屑病住院患者临床资料及住院费用分析[D].兰州:兰州大学,2022.
[7]边培雯.扁平疣样脂溢性角化病与扁平疣的皮肤镜特征分析[D].济南:山东大学,2020.
[8]Sonthalia S,Agrawal M,Bhatia J,et al.Entodermoscopy Update:A Contemporary Review on Dermoscopy of Cutaneous Infections and Infestations[J].Indian Dermatol Online J,2021,12(2):220-236.
[9]周国江,蒋雪炳,袁东,等.某皮肤病专科医院2013-2017年门诊量季节变动趋势分析[J].上海预防医学,2019,31(1):70-73.
[10]雷文知,潘搏,潘炜华,等.情境教学在皮肤科的应用——以真菌性皮肤病为例[J].中国真菌学杂志,2024,19(2):181-183.
[11]祝贺,敖俊红,杨蓉娅,等.全媒体时代医学摄影的边界教育在皮肤病与性病科临床教学中的意义[J].实用皮肤病学杂志,2022,15(6):367-369.
[12]国家远程医疗与互联网医学中心皮肤科专委会,中国医学装备人工智能联盟皮肤科专业委员会,中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会皮肤影像学组,等.中国远程皮肤病学质量控制专家共识[J].中国医学前沿杂志(电子版),2019,11(8):5-11.
[13]李政霄,马慧群,于建斌,等.如何拍摄满意的皮肤病皮损临床照片?[J].中国皮肤性病学杂志,2014,28(11):1184-1186.
[14]陈东科,孙长贵.微生物图片拍摄技术的应用探讨[J].临床检验杂志,2017,35(10):729-735.
[15]涂平.皮肤科临床思维方法探讨[J].中国毕业后医学教育,2020,4(2):116-120.
[16]杜红阳,杨润泽,雒文菲,等.皮肤性病线上线混合教学模式探索[J].中国医学教育技术,2024,38(3):360-364.
[17]谢婷,徐建明,曹先伟,等.全线上教学法在皮肤性病教学中的应用效果[J].中国继续医学教育,2023,15(13):63-66.
[18]郭伟楠,坚哲.医患沟通培训在皮肤科临床教学中的应用研究[J].医学教育研究与实践,2021,29(2):330-334.

收稿日期:2024-8-15 编辑:扶田