

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.10.018

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2019.10.018>

扁平苔藓皮肤镜与皮肤组织病理诊断结果吻合度

张玮¹, 甄莉²

(1. 山西医科大学, 太原 030001; 2. 山西医科大学第一医院皮肤科, 太原 030001)

[摘要] 目的: 探讨扁平苔藓(lichen planus, LP)的两种诊断方法皮肤镜图像分析技术与组织病理活检结果的相关性。方法: 选择2017年1月到2017年10月皮肤科门诊收治的76例初步诊断为LP的患者进行皮肤镜图像分析, 并与病理活检结果相比较。结果: 与病理活检结果比较, 皮肤镜结果总符合率为94.74%, 皮肤镜诊断结果与病理活检结果有相关性, 皮肤镜下不同类别与各自对应的病理类别不同。结论: 皮肤镜可作为诊断LP的有效方法。

[关键词] 扁平苔藓; 皮肤镜; 病理活检

Degree of agreement between results of dermoscopy and skin histopathology for the diagnosis of lichen planus

ZHANG Wei¹, ZHEN Li²

(1. Shanxi Medical University, Taiyuan 030001; 2. Department of Dermatology, First Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China)

Abstract **Objective:** To explore the correlation between two diagnostic methods of lichen planus (LP), namely dermoscopy image analysis technology and histopathological biopsy results. **Methods:** From January 2017 to October 2017, 76 patients initially diagnosed with LP at dermatology department were selected for dermoscopy image analysis and compared with pathological biopsy results. **Results:** Compared with pathological biopsy results, the total coincidence rate of dermoscopy results was 94.74%. The diagnostic results of dermoscopy were correlated with that of pathological biopsy, while the categories in dermoscopy differ from their corresponding ones in pathological biopsy. **Conclusion:** Dermoscopy is an effective way to diagnose LP.

Keywords lichen planus; dermabrasion; pathological biopsy

扁平苔藓(lichen planus, LP)是一种慢性或亚急性炎性皮肤病, 通常影响四肢、口腔、生殖器黏膜, 具有多种临床表现, 典型病变为多角形的紫红色扁平丘疹, 表面有蜡样薄膜。免疫(主要为

细胞免疫)、遗传、病毒感染(丙型肝炎病毒)、神经精神因素、某些药物的使用、肿瘤、缺氧、吸烟以及癌变可能与本病的发生、加重有关。该疾病需要与慢性盘状红斑狼疮、线状苔藓、慢性湿

收稿日期 (Date of reception): 2019-01-05

通信作者 (Corresponding author): 甄莉, Email: 18406559599@163.com

疹、银屑病区别。目前, LP的诊断方法主要为病理活检, 其典型病理改变为表皮角化过度, 颗粒层楔形增厚, 棘层不规则增生肥厚。但皮肤组织病理活检为有创性检查, 耗时长、费用高, 部分LP患者的皮损仅出现于面部, 皮肤组织病理活检可能影响其面部美观性而不被患者所接受。皮肤病学新技术的出现帮助皮肤科医生逐渐摆脱了仅靠经验性视觉判断和病理活检诊断的单一的皮肤病诊断方式, 为皮肤科医生诊断疾病提供了科学工具^[1]。皮肤镜检查是一种非侵入性显微图像分析技术, 可观察体内皮肤的精细结构和色素沉着以及肉眼看不到的图像结构和特征, 如表皮的下部、真皮乳头层和深层真皮, 皮肤镜可观察到的特征与皮肤组织病理表现有一些对应关系, 基于这些对应关系, 确定了皮肤镜诊断的敏感性和特异性^[2]。本研究旨在分析皮肤镜图像分析技术与组织病理学活检结果之间的一致性。

1 对象与方法

1.1 对象

本研究选择2017年1月至2017年10月的初步诊断为LP的76名门诊患者作为受试者; 男43例, 女33例; 年龄27~78(52.00±14.43)岁; 病程2~26个月; 皮损部位: 头面部8例, 躯干部17例, 上肢12例, 下肢16例, 四肢23例, 均进行皮肤镜检查和病理活检。本研究获得患者知情同意并经过山西医科大学第一医院医学伦理委员会批准。

1.2 主要仪器

Dermat Dermatoscope图像处理工作站(Dermoscopy-II)购自北京德麦特捷康科技有限公司。

1.3 方法

1.3.1 LP的主要皮肤镜特征

放射状排列的线状血管或点状血管, 可见白色网状条纹, 称为Wickham纹。皮肤镜下的Wickham纹呈现出水晶白色条纹, 大多是圆形、网状、穗形、环形、树枝状或星形。经典LP的皮肤镜特征是Wickham纹, 黄棕色结构以片状模式最为多见, Wickham纹周围的点状、线状或球状血管表现为放射状分布; 色素性LP的皮肤镜特征为蓝灰色、黄棕色色素结构和毛囊角栓, 这在点状和球状模式中最常见^[3]。时涵等^[4]认为: 在新的皮肤病

变中, Wickham纹大多表现为白色, 细腻、分布均匀, 在成熟的皮肤病变中, Wickham纹则看起来更粗糙, 黄褐色非结构区域更常见, 这表明在LP病变过程中, Wickham纹也有形态学变化, 这可能有助于评估疾病的进展。本研究中, LP皮肤镜下共分为4种类型。1)慢性局限性: 皮肤镜下表现为网状Wickham纹, 点状色素结构, 可见分支状血管; 2)急性泛发性: 为片状均质色素, Wickham纹多见, 边缘放射状血管分布; 3)环状: 可见“环”结构的外侧缘呈“短刺状”, 内侧缘可见Wickham纹; 4)色素型: 可见弥漫性无结构性褐色色素沉着, 夹杂有粗大的颗粒状棕褐色色素沉着。

1.3.2 LP组织病理学特征

角化过度, 棘状细胞层不规则增厚, 楔形颗粒层局灶性增厚, 表皮锯齿状改变, 基底细胞液化并变性, 真皮的上部以淋巴细胞的浸润为主, Wickham条纹是表皮颗粒层的局部增厚和真皮上层的带状浸润引起的^[5]。然而, 一些特殊类型的LP有其自身的特征, 比如肥厚性LP、毛囊性LP、色素性LP、光化性LP、LE/LP重叠综合征以及大疱性LP^[6]。本研究中皮肤组织病理分为5种类型。1)慢性局限性: 棘状细胞层不规则增厚, 楔形颗粒层增厚, 表皮呈锯齿状; 2)急性泛发性: 表现为表皮角化过度, 颗粒层楔状肥厚, 真皮浅表血管处有淋巴细胞、组织细胞浸润; 3)萎缩型: 可见楔形颗粒层局灶性增厚, 表皮锯齿状改变, 基底细胞液化、变性, 表皮萎缩、炎细胞较少、部分表皮突消失; 4)环状: 可见基底细胞液化、色素沉着, 真皮上部有炎细胞浸润, 有表皮角化过度, 楔形颗粒层局灶性增厚; 5)色素型: 改变为基底细胞液化, 真皮上部可见大量的噬色素细胞, 淋巴细胞少见。

1.3.3 具体方法

记录76例患者的性别、年龄和病变部位, 并在同一天进行电子皮肤镜检查 and 病理活检。由两名皮肤镜医师诊断并对皮肤镜图像进行分类, 两名病理医师进行病理诊断和分类, 病理活检为诊断的金标准。比较两个结果, 计算敏感度、误诊率、漏诊率、特异性等皮肤镜诊断指标。

1.4 统计学处理

采用SPSS 20.0统计软件进行数据分析, χ^2 检验用于两种诊断结果, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。Fisher法用于对皮肤镜不同分型与相对应的病理分型进行比较, 皮肤镜4种类型两两比较时采用

Bonferroni法, $\alpha=0.008$ 为检验标准。

2 结果

2.1 皮肤镜诊断

门诊拟诊断为LP的76例患者中, 皮肤镜检查诊断为LP的62例, 阳性率为81.58%。其中慢性局限性28例(约45%), 急性泛发性21例(约34%), 环状7例(约11%), 色素型6例(约10%)。皮肤镜下可见如图1, 2。

2.2 组织病理活检

门诊拟诊断为LP的76例患者中, 根据病理诊断标准, 共确诊64例, 阳性率为84.21%, 其余患者病理诊断为银屑病(5例)、湿疹(4例)和盘状红斑狼疮(3例)。其中慢性局限性30例(约47%), 急性泛发性18例(约28%), 萎缩型5例(约8%), 环状6例(9%), 色素型5例(约8%)。病理切片如图3, 4。

2.3 皮肤镜诊断与病理活检结果

表1显示: 与病理活检结果相比, 皮肤镜诊断的总符合率为94.74%, 敏感性为95.31%, 特异性为91.67%, 误诊率为8.33%, 漏诊率为4.69%。两种方法差异无统计学意义($P>0.05$), 证明对于LP的诊断, 皮肤镜与组织病理活检结果吻合度较高; 皮肤镜结果的符合率、特异度和灵敏度较高。对皮肤镜、皮肤组织病理活检两种诊断方法的结果进行统计学分析后, 结果显示: 皮肤镜与皮肤组织活检结果的差异无统计学意义($P>0.05$), 受试者工作特征(receiver operating characteristic, ROC)曲线下面积为0.935, 95% CI为0.839~1.000($P<0.001$), 证明两种诊断方法的结果具有相关性(表1, 图5)。

表1 皮肤镜与病理诊断阳性率的比较

Table 1 Comparison of positive rate between dermoscopic and pathological diagnosis

皮肤镜	病理诊断/例		合计
	阳性	阴性	
阳性	61	1	62
阴性	3	11	14
合计	64	12	76

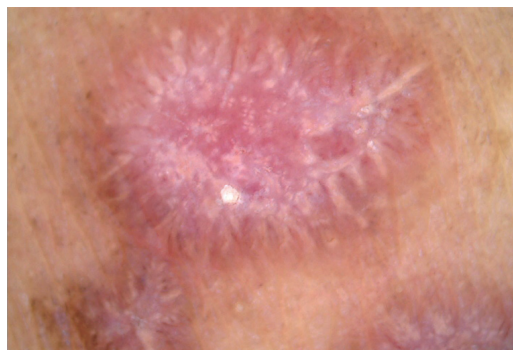


图1 皮肤镜下可见线状血管结构呈放射状围绕Wickham纹排列($\times 50$)

Figure 1 Dermoscopy shows that the linear vascular structure is radially arranged around the Wickham pattern ($\times 50$)



图2 皮肤镜下可见点状血管结构和白色Wickham纹($\times 50$)

Figure 2 Dermoscopy shows spotted vascular structure and white Wickham pattern ($\times 50$)

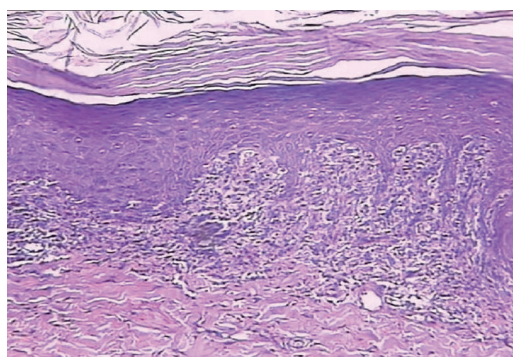


图3 组织病理可见角化过度, 颗粒层明显增厚, 真皮浅层有淋巴细胞、组织细胞呈带状浸润(HE, $\times 40$)

Figure 3 Histopathology showed hyperkeratosis, and the granular layer was thickened. Lymphocytes and tissue cells in the superficial dermis were infiltrated (HE, $\times 40$)

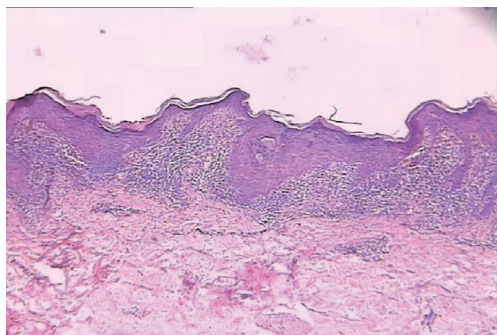


图4 组织病理可见颗粒层楔形增厚, 表皮锯齿状改变, 基底细胞液化变性, 真皮淋巴细胞浸润(HE, ×40)

Figure 4 Histopathology shows wedge-shaped thickening of granular layer, zigzag epidermis, liquefied and degenerated basal cells, and dermal lymphocyte infiltration (HE, ×40)

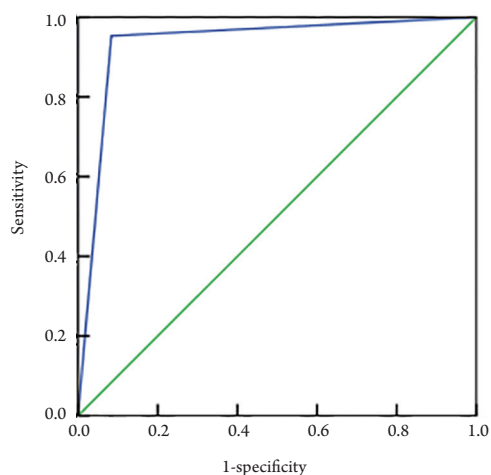


图5 皮肤镜诊断扁平苔癣的ROC曲线

Figure 5 ROC curve for the diagnosis of lichen planus with dermoscopy

2.4 皮肤镜与组织病理类型比较

表2显示: 皮肤镜下4种类型与其相应的病理类型基本一致, 如皮肤镜下慢性局限性与病理类型中的慢性局限性基本对应, 皮肤镜下急性泛发性与病理类型中的急性泛发性基本对应等, 但LP皮肤镜下不同类型所对应的病理类型不同。皮肤镜下LP部分色素分布特点与组织病理变化有相对应的关系, 这可能说明LP皮肤镜下不同类型与病理类型的对应关系。

表2 皮肤镜与组织病理学类型比较

Table 2 Comparison of dermoscopic and histopathological categories

皮肤镜	病理类型/例					合计
	慢性局限性	急性泛发性	萎缩型	环状	色素型	
慢性局限性	22	1	3	1	0	27
急性泛发性	3	16	2	0	0	21
环状	2	0	0	5	0	7
色素型	2	0	0	0	4	6
合计	29	17	5	6	4	61

3 讨论

LP临床上可分为多种类型, 包括慢性局限性LP、急性泛发性LP、肥厚性LP、萎缩性LP、毛囊性LP、线状LP、环状LP、钝头性LP、点滴状LP、红斑性LP、大疱性LP、类天疱疮样LP、掌跖LP、念珠状红苔藓、LP-红斑狼疮重叠综合征、外阴-阴道-牙龈综合征等多种临床亚型^[7]。本次研究收集到的皮肤镜图像采集诊断为LP的62例患者中, 各类型出现的比率由高到低分别为: 慢性局限性(45%), 急性泛发性(34%)、环状(11%)、色素型(10%)。皮肤组织病理检查是确诊LP的金标准, 本次研究收集到的64例病理确诊为LP的患者主要分为慢性局限性(约47%)、急性泛发性(约28%)、萎缩型(约8%)、环状(9%)和色素型(约8%), 其中慢性局限性病例数最多, 这与国内相关研究^[8]结果一致。国外亦有文献^[9]认为, Wickham纹组织学上对应于致密的角化过度, 其下为楔形增厚的颗粒层。然而, 本文所收集到的皮肤病变数量有限, 需要进一步进行基于病理结果的LP皮肤镜特征分析。

目前, LP的诊断主要是皮肤组织病理检查, 皮肤镜由于其无损伤、无痛苦、诊断迅速、省时、经济, 可减少盲目活检等优越性, 更易被患者接受, 亦与组织病理结果一致性较高, 为临床诊断LP提供了新的选择, 提高了LP临床诊断的可靠性。

参考文献

1. 邹先彪, 张理涛, 温海. 皮肤图像技术的种类及应用前景[J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2014, 13(1): 37-38.
ZOU Xianbiao, ZHANG Litao, WEN Hai. The types and application prospects of skin image technology[J]. Chinese Journal of Dermatovenereology of Integrated Traditional and Western Medicine, 2014, 13(1): 37-38.
2. Argenziano G, Soyer HP. Dermoscopy of pigmented skin lesions—a valuable tool for early diagnosis of melanoma[J]. Lancet Oncol, 2001, 2(7): 443-449.
3. 罗毅鑫, 池诚, 刘洁, 等. 经典和色素性扁平苔藓常见皮肤镜特征的比较[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2016, 32(9): 533-536.
LUO Yixin, CHI Cheng, LIU Jie, et al. Differences in dermoscopic features of classical lichen planus and lichen planus pigmentosus[J]. Chinese Journal of Leprosy and Skin Diseases, 2016, 32(9): 536.
4. 时涵, 孔祥君, 聂振华. 扁平苔藓38例皮损的皮肤镜下特征分析[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2016, 30(1): 39-40.
SHI Han, KONG Xiangjun, NIE Zhenhua. Dermoscopic features of 38 cases with lichen planus[J]. Chinese Journal of Dermatovenereology, 2016, 30(1): 39-40.
5. 赵辨. 中国临床皮肤病学[M]. 4版. 南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2010: 1143-1147.
ZHAO Bian. Chinese clinical dermatology[M]. 4th ed. Nanjing: Jiangsu Phoenix Science and Technology Press, 2010: 1143-1147.
6. 黄东辉, 靳培英. 36例扁平苔藓的皮肤病理变化和免疫荧光检查的分析[J]. 临床皮肤科杂志, 2000, 29(1): 15.
HUANG Donghui, JIN Peiying. 36 cases of lichen planus skin pathological changes and immunofluorescence analysis[J]. Journal of Clinical Dermatology, 2000, 29(1): 15.
7. 赵辨. 临床皮肤病学[M]. 3版. 南京: 江苏科学技术出版社, 2001: 331-332.
ZHAO Bian. Clinical dermatology[M]. 3rd ed. Nanjing: Jiangsu Science and Technology Press, 2001: 331-332.
8. 李捷, 陈翔, 谢红付, 等. 湖南地区124例扁平苔藓的临床分析[J]. 中南大学学报(医学版), 2010, 35(11): 1178-1182.
LI Jie, CHEN Xiang, XIE Hongfu, et al. Clinical analysis of 124 cases of lichen planus in Hunan area[J]. Journal of Central South University, 2010, 35(11): 1178-1182.
9. Vázquez-López F, Gómez-Díez S, Sánchez J, et al. Dermoscopy of active lichen planus[J]. Arch Dermatol. Medical Science, 2007, 143(8): 1092.

本文引用: 张玮, 甄莉. 扁平苔藓皮肤镜与皮肤组织病理诊断结果吻合度[J]. 临床与病理杂志, 2019, 39(10): 2215-2219. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.10.018

Cite this article as: ZHANG Wei, ZHEN Li. Degree of agreement between results of dermoscopy and skin histopathology for the diagnosis of lichen planus[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2019, 39(10): 2215-2219. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2019.10.018