

Diagnosis and Treatment of Erythrasma: A Report of Eight Cases

Yunfang Shi

Zhengzhou First People's Hospital, Zhengzhou, Henan, 450000, China

Abstract

Objective: To evaluate the diagnostic value of Wood's lamp in differentiating Erythrasma and to assess the efficacy of oral roxithromycin tablets combined with external washing with diluted antipruritic and anti-inflammatory lotion in the treatment of Erythrasma. **Methods:** A retrospective analysis was conducted on 8 cases of Erythrasma diagnosed and treated in the outpatient department from November 2024 to November 2025. **Results:** The study revealed a high rate of misdiagnosis of Erythrasma. The use of Wood's lamp examination improved the diagnosis, proving to be simple and practical. The combined treatment of oral roxithromycin tablets and external washing with antipruritic and anti-inflammatory lotion achieved an effectiveness rate of 100%. **Conclusion:** The presence of coral-red fluorescence under Wood's lamp examination at the skin lesion site holds diagnostic value for Erythrasma. The combination therapy of oral roxithromycin tablets and external washing with antipruritic and anti-inflammatory lotion yields satisfactory therapeutic outcomes.

Keywords

Erysipelas; Wood's lamp; Roxithromycin; Anti-pruritic and anti-inflammatory solution; Coral red fluorescence

红癣 8 例诊疗体会

史运芳

郑州市第一人民医院, 中国·河南 郑州 450000

摘要

目的: 观察伍德氏灯对红癣的诊断鉴别价值, 罗红霉素片口服联合止痒消炎水稀释液外洗治疗红癣的效果。 **方法:** 对2024年11月至2025年11月门诊诊治的8例红癣患者进行回顾性分析总结。 **结果:** 发现红癣误诊率高, 而使用伍德氏灯检查后可提高红癣诊断, 简单易行; 口服罗红霉素片联合止痒消炎水外洗治疗红癣有效率100%。 **结论:** 皮损处伍德氏灯下检查呈现珊瑚红荧光对红癣有诊断价值, 罗红霉素片口服联合止痒消炎水外洗治疗效果满意。

关键词

红癣; 伍德氏灯; 罗红霉素; 止痒消炎水; 珊瑚红荧光

1 引言

红癣 (Erythrasma) 是一种症状轻微的细菌感染性皮肤病, 由微小棒状杆菌细菌侵犯皮肤角质层导致, 慢性过程易复发, 全球普通人群患病率 4%-15%, 主要与气候、卫生条件及人群特征相关, 在亚热带和热带地区、肥胖、多汗、免疫力差及糖尿病患者高发。其典型表现为间擦部位红褐色至褐色的斑片, 可有细小鳞屑。因不被医生及患者本身重视, 目前漏诊及误诊率高, 近 1 年使用简易的伍德氏灯检查, 诊断 8 例红癣患者, 现报告如下。

2 临床资料

2.1 临床资料

2024 年 11 月至 2025 年 11 月门诊诊治的 8 例红癣患者中 6 例为男性, 年龄 (9 ~ 70) 岁, 平均年龄 38.25 岁, 病程 2 天至 2 年。其中, 1 例 52 岁中老年患者合并糖尿病、高血压病, 病史长达 2 年, 长期误诊为股癣, 双侧腹股沟红褐色斑片, 轻微瘙痒, 真菌检查阴性, 伍德灯下呈现明亮的珊瑚红色荧光, 外用红霉素软膏 1 月后再次伍德灯检查可见红色荧光减弱; 1 例 40 岁中年男性双侧腹股沟褐色斑片 2 年, 伴有瘙痒, 可见苔藓样变, 因继发皮肤疖肿疼痛就诊; 1 例青年男性运动出汗多因足底疼痛就诊; 1 例 37 岁男性右侧足趾缝间水泡糜烂脱皮伴痒痛 2 月, 外用阿莫罗芬乳膏无效来诊, 合并鼻窦炎; 1 例 32 岁产后 40 天患者合并糖尿病双足足趾缝间浸渍脱皮、足底脱皮伴痒痛 20 天来诊, 见图 1-1。

【作者简介】史运芳 (1982-), 女, 硕士, 主治医师, 从事皮肤性病学研究。



图 1-1 32 岁产妇双足照片



图 1-2 32 岁产妇双足缝伍德灯下呈现明亮珊瑚红荧光

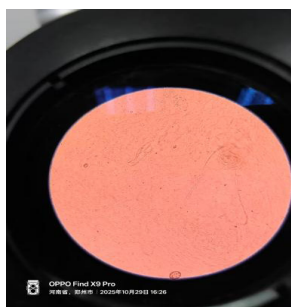


图 1-3 32 岁产妇双足真菌镜检阳性

2.2 辅助检查

所有患者皮损处行伍德氏灯检查 8 例均可见不同程度的珊瑚红色荧光，见图 1-2。其中 6 例皮屑行 10% 氢氧化钾溶液处理后真菌镜检，3 例镜下可见真菌菌丝，见图 1-3。

1.3 诊断与鉴别诊断：依据①发生于腹股沟、足趾缝间等皱褶部位；②皮损处伍德氏灯下出现珊瑚红荧光。8 例患者皮损部位为腹股沟、足趾缝及肛周阴道口，均为皮肤皱褶部位，所有患者行伍德氏灯照射后均呈现珊瑚红色荧光，诊断红癣明确。其中发生于腹股沟处 4 例患者第一诊断为股癣 3 例，但仅 1 例真菌检查阳性，误诊率达 50%，此真菌阳性患者考虑股癣合并红癣；发生于足缝间 4 例患者，第一诊断为足癣 3 例，也仅 1 例真菌检查阳性，误诊率达 50%，此真菌阳性患者考虑足癣合并红癣；8 例中 3 例患者合并糖尿病，达 37.5%，见表 1。

3 疗效判定标准及治疗结果

皮损完全消退，症状消失，伍德灯下荧光转阴为临床治愈标准。观察随访 1 周及 2 周情况，以治疗结束时患者皮损消退范围及症状改善程度为评定依据^[1]。分为痊愈：皮损完全消退，症状消失，伍德灯下荧光转阴；显效：皮损消退 >70%，症状显著改善，伍德灯下荧光显著减弱；有效：皮损消退 30%-70%，症状有所改善；无效：皮损消退 <30% 或无变化，症状未改善。复发：达到临床治愈标准后，在原部位或邻近部位再次出现典型皮损及伍德灯荧光。有效率 = (痊愈例数 + 显效例数) / 总病例数 × 100%。

8 例患者一般情况良好，其中 6 例给予止痒消炎水 1:10 稀释液外洗后联合复方多粘菌素 B 软膏外用每日两次，仅 1 例产后患者外用莫匹罗星软膏每日两次及硝酸咪康唑软膏每日一次。皮损严重、合并感染患者口服罗红霉素片每次 150mg，每日两次 连用 1-2 周；合并真菌检查阳性患者外用阿莫罗芬乳膏每日一次；瘙痒患者给予口服抗组胺药物氯雷他定片 10mg 每日一次。8 例患者中仅 3 例线下复诊，其中 2 例 1 周复诊时症状基本消失，伍德灯均未再见红色荧光，1 例皮损恢复正常，1 例遗留色素沉着；余 1 例产妇合并糖尿病、真菌感染治疗 1 周后仍可见少量脱皮，较治疗前明显好转，2 周后再次复诊达临床治愈。余 4 例电话随访 1 周后症状及体征均基本消失；失访 1 例，未见复诊记录。

表 1

病例	性别	年龄(岁)	病程	部位	合并症	误诊诊断	真菌镜检	伍德氏灯
1	男	52	3 月	腹股沟	糖尿病 / 高血压	股癣	阴性	弱珊瑚红色荧光
2	男	40	2 年	双侧腹股沟	神经性皮炎 / 疖肿	股癣	阴性	强珊瑚红色荧光
3	女	41	1 周	腹股沟及肛周、阴道口	股癣	湿疹	阳性	强珊瑚红色荧光
4	男	70	3 月	腹股沟及肛周	股癣 / 糖尿病 / 湿疹	股癣	阳性	弱珊瑚红色荧光
5	男	37	2 月	右足第五足缝间	鼻窦炎	足癣	未测	强珊瑚红色荧光
6	男	9	3 月	左足第二足缝间	过敏性鼻炎	足癣	阴性	强珊瑚红色荧光
7	男	25	2 天	双足趾屈侧	-	-	未测	强珊瑚红色荧光
8	女	32	20 天	双足趾缝间及足底	足癣 / 产后 40 天 / 糖尿病	足癣	阳性	强珊瑚红色荧光
总	男: 女 4: 1	平均年龄 38.25 岁	2 天至 2 年	腹股沟、肛周、阴道口、足缝间	合并症达 87.5%	误诊率 5/7	合并真菌感染占 50%	珊瑚红色荧光

4 讨论

红癣最早在 1859 年由 Burchart 报道, 1969 年 Montes 通过电镜证实为细棒状杆菌为其病原菌。微小棒状杆菌 (*Corynebacterium minutissimum*) 属于放线菌门棒状杆菌属, 一种类白喉杆菌, 与其他棒状杆菌属菌种广泛存在于健康人皮肤, 尤其在潮湿区域, 如腋窝、腹股沟、趾间、乳房下, 大部分属于常驻共生菌, 与葡萄球菌、丙酸杆菌等共同构成皮肤黏膜微生态平衡^[2], 有益无害, 但当机体环境改变时, 如: 高温高湿、局部卫生不良、免疫功能下降、皮肤屏障受损, 微小棒状杆菌过度增殖并致病引起红癣等机会性感染, 严重者可引起系统性感染, 有报道相关心内膜炎^[3]、败血症病例^[4]。其革兰染色阳性, 染色呈紫色, 呈不规则短杆状, 可呈轻微弯曲或分支。无鞭毛、无芽孢、无荚膜。需氧或兼性厌氧, 适宜温度 35-37℃, pH: 7.0-7.4。生长速度缓慢, 需培养 48-72 小时可见菌落^[5]。可还原硝酸盐产生吡啶卟啉 III, 在伍德灯下呈现红癣特征性荧光 - 珊瑚红色荧光, 分泌脂酶和蛋白酶, 分解皮肤脂质及角质蛋白, 在皮肤表面分泌胞外多糖, 形成微菌落集群即生物膜, 促进定植, 保护细菌免受免疫清除, 导致慢性感染, 增强对抗生素的耐受性。因此, 微小棒状杆菌具有亲皮肤、嗜湿热特点, 其缓慢生长特性、吡啶卟啉产物致珊瑚红荧光及脂酶活性是红癣致病的关键。但该菌脱离人体皮肤后难以长期存活, 对消毒剂敏感, 可被 75% 酒精、碘伏、氯己定等常用消毒剂灭活, 对紫外线敏感^[5]。改变局部环境, 如保持皮肤皱褶部位清洁干燥透气, 可预防红癣发生。

红癣患病率随年龄增长而增加, 成年男性多见, 儿童少见, 多汗症、糖尿病、肥胖、卫生习惯差、高龄及免疫抑制状态等人群患病风险增加。本研究中合并糖尿病患者占 37.5% (3/8), 1 例青年男性运动多汗后诱发急性发病。红癣好发于皱褶部位, 包括腹股沟部及脐窝、腋窝、臀缝、乳房下、第四五趾间、耳后、外耳道、包皮内等常见部位; 少见于手掌^[6]、足底、躯干部^[7]、足趾甲及外阴部位。多局限性存在, 少泛发损害。部位不同, 临床表现不同。间擦部位典型皮损为境界清楚、边缘不规则状的红色斑片, 随时间推移可由鲜红色演变至褐红色、棕红色、褐色等不同颜色, 陈旧性皮损表面可有糠秕样鳞屑, 呈现“卷烟纸”样外观, 一般无自觉症状或轻微瘙痒, 在腹股沟部和肛门周围等易受摩擦部位可引起明显瘙痒及苔藓样变; 趾间部位多表现为浸渍糜烂脱屑, 无症状或痒痛不适, 长期误诊为足癣, 可继发湿疹、溃疡; 外阴肛周生殖器部位主要表现为长期慢性瘙痒, 容易误诊为假丝酵母菌感染。本研究男: 女: 4: 1, 成年男性占 75%, 发生部位为腹股沟及足趾缝; 女性患者发生于外阴及足趾缝间。由于原始临床照片不清晰, 未能提供更多临床图片资料。

红癣并非由外源性感染引起, 而是源于局部环境变化, 受到宿主炎症与代谢状态的情境依赖性调控, 如封闭状态下

的温暖潮湿含盐环境可能以与疏水真菌感染相似的机制促进了亲脂细菌微小棒状杆菌的聚集, 导致共生向感染状态转变。如何区分共生状态和活动性感染? Martínez-Ortega 提出形态计量分析可为着色信号建立阈值的机制, 推测吡啶卟啉 III 具有双重作用: 参与炎症反应过程, 引发珊瑚红色荧光。该紫外线荧光现象是细菌活动的标志, 可作为鉴别共生状态与感染性病变的诊断工具。本研究中观察到少部分患者肛管内残余粪便呈红色荧光, 推测此类患者可能存在肠道菌群失调, 待进一步研究。红癣诊断不依赖于培养及革兰氏染色结果, 仅根据皮肤皱褶部位“砖红色”斑片及皮损部位在 Wood 光下显珊瑚红荧光便可诊断, 简单易行, 可实现快速诊断, 适宜基层医院开展。但患者大部分症状轻微, 且发生于隐私部位, 患者就诊意愿不强, 复诊率低, 本研究中复诊率仅 3/8 (37.5%); 再者医师对红癣没有足够的认知和重视, 难以第一时间给予伍德灯检查, 长时间误诊为真菌感染及湿疹等。而且吡啶卟啉为水溶性物质, 容易被水洗掉, 临床上可出现假阴性结果, 如果临床上怀疑, 伍德灯检查阴性时, 可刮取皮屑行革兰染色若显示革兰阳性杆菌和菌丝, 或活检行组织病理检查在角层上部有革兰阳性杆菌, 也可诊断。红癣主要与股癣、足癣等鉴别, 真菌检查阳性可明确有真菌感染, 但不能排除红癣, 尤其发生于足趾缝间时, 因为临床上两者常常共存, 所以需要同时完善真菌及伍德氏灯检查。本研究 8 例患者中 50% 误诊为真菌感染, 6 例行真菌检查, 阳性率达 50%, 且合并真菌感染患者皮损恢复缓慢。此外, 还应与间擦红斑、脂溢性皮炎、神经性皮炎、反向型银屑病、圆形糠疹等相鉴别, 这些疾病在 Wood 光下无荧光反应。但红癣是微小棒状杆菌机会性感染引起, 临床上可继发于其他皮肤病, 如反向型银屑病、化脓性汗腺炎等, 可触发或加重原发皮肤病。

微小棒状杆菌治疗首选大环内酯类抗生素如红霉素、罗红霉素、克拉霉素等, 疗程 1-2 周, 外用药物推荐 1% 克林霉素溶液、夫西地酸乳膏, 其次莫匹罗星、红霉素软膏; 对于上述耐药患者, 推荐复方多粘菌素 B 软膏^[4]。单用软膏制剂外用药, 有效率 75% 左右, Ramírez-Hoba 等应用臭氧橄榄油治疗趾间红癣 10 例治愈率达 100%, 值得推荐, 尤其针对孕妇及婴幼儿患者。本研究中首例患者使用红霉素软膏 4 周仍未痊愈, 且一半患者合并真菌、球菌感染, 皮损严重、病程长, 见于止痒消炎水中含有薄荷脑、冰片、苦参、白鲜皮、蛇床子、麝香草酚等中药, 通过调节 T 细胞功能, 显著抑制多种炎症因子的产生和释放, 具有清热燥湿、杀虫抗炎止痒、广谱抗微生物作用, 同时止痒消炎水是酞剂, 含有水杨酸, 具有角质溶解、抗炎、轻度抗菌作用, 能够破除病菌的生物膜。因此, 使用止痒消炎水 1: 10 稀释液外洗患处可直接抗炎止痒, 同时破坏红癣、真菌的生物膜, 抑制病菌生长, 促进抗菌药物吸收, 也避免了水杨酸浓度过高引起的刺激反应发生。本研究中 4 例患者采取罗红霉素片口服联

合局部止痒消炎水 1:10 稀释液外洗后外用复方多粘菌素 B 软膏治疗, 1 周效果显著, 随访治愈率达 100%; 2 例患者采取止痒消炎水稀释液外洗联合外用复方多粘菌素 B 软膏治疗, 同样效果满意; 1 例产妇仅外用莫匹罗星软膏及硝酸咪康唑治疗 2 周达临床治愈。

皮损处伍德氏灯下检查呈现珊瑚红荧光对红癣有诊断价值, 但临床中使用甚少, 主要原因是该病症状轻微, 且多继发于其他疾病, 医师及患者意识薄弱, 呼吁对于腹股沟及足部皮肤病患者常规伍德氏灯检查, 进而减少红癣的漏诊及误诊。

参考文献

- [1] 梁义, 卢丽明, 王熙军. 5-ALA-PDT对糖尿病患者伴发的红癣的疗效研究 [J]. 中外医学研究, 2017, 15(09): 93-4.
- [2] 皮肤微生态与皮肤健康专家共识 (第1部分: 皮肤微生态概述) [J]. 临床皮肤科杂志, 2022, 51(11): 701-4.
- [3] APERIS G, MOYSSAKIS I. *Corynebacterium minutissimum* endocarditis: a case report and review [J]. J Infect, 2007, 54(2): e79-81.
- [4] 陈光远, 冯欣, 梁陶. 微小棒状杆菌败血症及其菌株鉴定 [J]. 中华医学检验杂志, 1994, (04): 206.
- [5] 杨国亮, 李洪迥. 五十八 皮肤病学 [M]. 中国医学百科全书. 上海科学技术出版社. 1984: 54-5.
- [6] RAO A G, KARANAM A, FARHEEN S S. Erythrasma of Palm: Presentation at the Rare Site [J]. Indian Dermatol Online J, 2019, 10(3): 356-7.
- [7] 刘华楚, 侯麦花. 背部红癣1例诊疗体会 [J]. 中国中西医结合皮肤性病学杂志, 2023, 22(05): 463-4.