

抗MDA5抗体阳性皮炎合并银屑病1例 及文献复习

杨 涵, 饶 慧*

湖南师范大学附属第一医院风湿免疫科, 湖南 长沙

收稿日期: 2026年3月8日; 录用日期: 2026年4月2日; 发布日期: 2026年4月9日

摘 要

皮炎与银屑病的发病机制均与自身免疫有关, 两者并发的病例比较少见, 银屑病合并抗MDA5阳性皮炎暂未见报道。本文主要报道1例中年男性患者, 临床主要表现为全身皮疹、乏力气促。实验室结果提示肌酶升高, 特发性炎性肌病谱示抗MDA5+++ , 左膝关节皮损病理示表皮角化过度及角化不全, 小灶中性粒细胞浸润, 真皮浅层小血管周围淋巴细胞浸润。右肱二头肌肌肉病理提示肌炎改变, 胸部CT考虑肺间质病变可能性大。诊断为: 抗MDA5阳性皮炎合并银屑病。关于皮炎合并银屑病的共同发病机制暂无确切报道, 目前对于两病共存患者的治疗尚无统一意见。

关键词

皮炎, 银屑病, MDA5抗体, 发病机制, 治疗

Anti MDA5 Antibody Positive Dermatomyositis Complicated with Psoriasis: A Case Report and Literature Review

Han Yang, Hui Rao*

Department of Rheumatology and Immunology, The First Affiliated Hospital of Hunan Normal University, Changsha Hunan

Received: March 8, 2026; accepted: April 2, 2026; published: April 9, 2026

*通讯作者。

Abstract

The pathogenesis of dermatomyositis and psoriasis is related to autoimmunity. The cases of concurrent dermatomyositis and psoriasis with anti-MDA5 positive dermatomyositis have not been reported. This paper mainly reports a middle-aged male patient with general rash, fatigue and shortness of breath. The laboratory results showed that the muscle enzyme increased, the spectrum of idiopathic inflammatory myopathy showed anti MDA5+++, the pathology of left knee lesions showed epidermal hyperkeratosis and dyskeratosis, small focal neutrophil infiltration, and lymphocyte infiltration around small vessels in the superficial dermis. Right biceps brachii muscle pathology suggests myositis changes, and chest CT is more likely to consider pulmonary interstitial lesions. **Diagnosis: MDA5 positive dermatomyositis with psoriasis.** There is no exact report on the common pathogenesis of dermatomyositis complicated with psoriasis, and there is no consensus on the treatment of the complications of the two diseases.

Keywords

Dermatomyositis, Psoriasis, Anti-MDA5 Antibody, Pathogenesis, Treatment

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

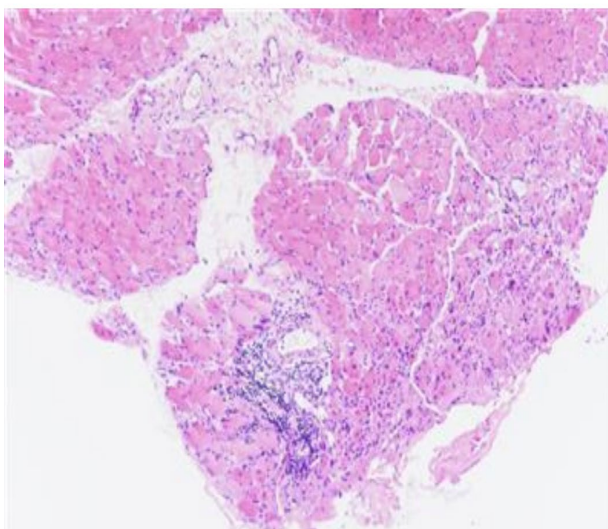
1. 背景介绍

皮肤炎是一种与遗传、环境、免疫相关的疾病, 主要影响四肢骨骼肌和皮肤, 可伴有间质性肺炎或相关性恶性肿瘤, 是一种罕见的全身性结缔组织病。抗黑素瘤分化相关基因-5 (MDA5) 是近年来发现的一种肌炎特异性抗体, 多见于皮肤炎, 在 20% 至 30% 的皮肤炎患者中检测到有抗 MDA-5 抗体, 并于临床上的肌萎缩表型、快速进展的间质性肺病和皮肤溃疡相关[1], 且 MDA-5 抗体阳性皮肤炎具有快速进展性肺疾病的特点。银屑病是一种免疫介导的炎症性具有较强的易感性, 主要影响皮肤和关节, 并与多种疾病有关。皮肤炎诊断目前仍大多还是参照 Bohan 和 Peter 提出的标准, MDA5+ 阳性皮肤炎只需行血液检测 MDA5+ 即可诊断。银屑病诊断包括家族遗传史, 典型的皮肤表现, 指甲病变, 好发部位, 季节性可得到临床诊断, 但皮肤活检仍是银屑病的重要诊断标准。

2. 个案演示

患者 51 岁男性, 2019 年 05 月因“全身散在皮疹”就诊于中南大学湘雅二医院, 诊断为“银屑病”并予以泼尼松治疗, 治疗好转后出院。出院后规律服药, 2019 年 9 月停用泼尼松后出现活动后气促, 伴有全身乏力、纳差、抬头困难及双膝关节疼痛, 于 2020 年 8 月 31 日第一次入住我院。入院体查: 眶周、头面部及胸腔 V 区和肩背部可见向阳疹, 四肢肘、膝、掌指关节、指间关节伸面紫红色丘疹, 上覆细小鳞屑。双手指甲远端变厚, 发黄。双肺叩诊清音, 双肺呼吸音粗, 可闻及少许湿性啰音。腹部可触及多处包块, 黄豆大小, 质硬。双上肢远端握力可, 近端肌力 3+ 级, 双下肢近端肌力 4 级。入院检验结果显示乳酸脱氢酶 270 U/L, 免疫球蛋白 A 5.47 g/L, 免疫球蛋白 G 23.8 g/L, 补体 C3 0.73 g/L, 抗双链 DNA 抗体 (IgG 型) 83.56 IU/ml, 抗核抗体阳性 (核均质型 1:100, 胞浆颗粒型 1:100), 特发性炎症肌炎抗体谱示抗 MDA5 抗体 IgG+++, 余项阴性。双膝关节 X 片示左膝关节退行性改变。胸部 CT 提示双肺炎症, 双侧胸

膜增厚。左膝关节皮损活检示炎症性改变。右肱二头肌肌肉活检组织提示肌纤维萎缩、变性与代偿性肥大共存, 肌间及毛细血管周围散在炎症细胞、组织细胞浸润, 结合临床符合肌炎改变(见图 1)。院外右肱二头肌活检也符合皮肌炎。根据患者临床表现、肌炎特性抗体检测及病理学标准明确诊断为抗 MDA5 抗体阳性皮肌炎, 结合患者既往外院皮肤活检诊断有银屑病, 考虑患者抗 MDA5 抗体阳性皮肌炎合并银屑病, 给予甲泼尼龙(150 mg × 5 d, 90 mg × 2 d, 60 mg × 9 d, 55 mg × 1 d), 羟氯喹片、甲氨蝶呤片、阿达木单抗注射液(40 mg × 2 次)免疫抑制, 静注人免疫球蛋白(20 m × 5 d), 头孢他啶抗感染, 抗真菌, 护肝降酶等对症支持治疗, 患者病情好转出院。



送检肌肉活检组织, 肌纤维萎缩、变性与代偿性肥大共存, 肌间及毛细血管周围散在炎症细胞、组织细胞浸润, 结合临床符合肌炎改变。免疫组化: CD3 (+)、CD5 (+)、CD4 (+)、CD8 (+)、CD68 (+)、Ki67 散在(+).

Figure 1. Right biceps muscle biopsy histopathology

图 1. 右肱二头肌活检组织病理学

2020 年 9 月 1 日患者无明显诱因突发畏寒、高热, 再次入住我院, 痰涂片示白色念珠菌和光华念珠菌, 痰培养提示有真菌生长; 乳酸脱氢酶为 329 U/l。血液基因测序提示都柏林念珠菌、人类巨细胞病毒感染, 可疑病原菌考虑铜绿假单胞菌、嗜麦芽糖单胞菌、鲍曼不动杆菌。持续吸氧及抗真菌、细菌治疗, 症状较前加重, 炎性指标较前升高。复查胸部 CT 提示双肺新发磨玻璃样影, 急性肺水肿? 双侧胸腔新发少量积液。予以无创呼吸机辅助呼吸, 呼吸仍有 30 次/分, 氧合指数小于 200 mmHg, 双肺大片磨玻璃影, 考虑患者有 I 型呼吸衰竭、急性呼吸窘迫综合征、重症肺炎, 调整抗生素为药敏敏感药物, 继续甲泼尼龙抗炎、羟氯喹免疫抑制、丙种球蛋白调节免疫, 加用抗病毒药物, 辅用血必净清除炎症因子等治疗, 病情逐渐好转后调整抗菌方案并间断停用无创呼吸机。复查胸部 CT 示双肺间质性病变伴渗出较前吸收、双侧胸腔积液较前减少。患者病情好转后出院。患者于 2021 年 12 月因银屑病皮疹复发, 考虑患者对阿达木单抗应答欠佳, 改为司库其尤单抗。出院后随访至今发现患者因并发带状疱疹、军团菌感染多次住院治疗好转, 目前规律使用泼尼松片抗炎, 他克莫司、司库其尤单抗调节免疫, 至今未复发皮疹, 无明显四肢肌肉酸痛乏力及颈部屈伸受限。

3. 个案分析

本病例患者有明显的皮炎皮损表现,近端肌力下降,MDA-5 抗体阳性,肌肉活检符合皮炎改变,该患者以颈部屈肌受累为主,抬头困难,完善新斯的明实验阴性,外送重症及无力相关抗体阴性,脑脊液送检未见明显异常,排除了相关疾病,皮炎诊断是明确的,且患者出现肺间质病变,后有呼吸衰竭、ARDS 及肺部感染等,可诊断有重症皮炎。患者 2 年前出现典型的银屑病皮损表现,于湘雅附二医院完善皮肤活检符合银屑病改变,既往银屑病诊断是明确的,且患者病程中有四肢多发关节疼痛,考虑有银屑病关节炎。但患者肌酸激酶(CK)我院前几次检测都是正常的,乳酸脱氢酶稍有升高,通常 CK 对肌肉病变最敏感,且与肌肉损伤成正相关,此前有过类似报道皮炎合并银屑病患者 CK 正常,其推测其原因可能:为患者病情处于早期,肌纤维破坏轻度,或病情晚期有明显的肌肉萎缩,循环中有抑制 CK 的物质或有恶性肿瘤[2]。本例患者第二次住院出现呼吸衰竭和 ARDS 后肌酸激酶同工酶有升高为 30,当呼吸功能改善后恢复正常,该病人腹部可触及多处包块,黄豆大小,且肿瘤相关检查示:糖类抗原 19-9 为 64.57 U/mL,神经元特异性烯醇化酶为 31.264 ng/mL,细胞角蛋白 19 片段为 28.28 ng/mL,胸部 CT 提示双侧腋窝及纵隔内多发小淋巴结,腹部增强 CT 无特殊,建议患者完善胃肠镜检查排除皮炎相关肿瘤,患者拒绝,不能排除患者皮炎合并肿瘤可能。日本的一项回顾性研究发现与 PM 或 DM 患者恶性肿瘤相关的独立因素是男性、高龄、没有 ILD,尤其是既往有皮炎病史[3],国外一项荟萃研究包含 4538 名 DM 或 PM 患者,DM 和 PM 都与恶性肿瘤风险增加相关,但 DM 的风险更高。恶性肿瘤的风险存在于所有性别和所有年龄组中,并且在诊断后的第一年最高,但在 DM 中持续到第五年。DM 患者恶性肿瘤的标准化发病率(SIR)为男性 5.29,女性 4.56;PM 患者恶性肿瘤的 SIR 男性为 1.62,女性为 2.02。自诊断以来,DM 患者恶性肿瘤的 SIR 在第一年为 17.29,1~5 年为 2.7,5 年后为 1.37。按年龄组划分,DM 患者的 SIR 在 15 至 44 岁之间为 2.79,45 岁以上为 3.13 [4]。皮炎合并肿瘤患者,两疾病发病无固定顺序,皮炎可出现于肿瘤前,也可出现于之后。该患者为男性,年龄超过 45 岁,有恶性肿瘤的危险因素,但该患者有 ILD,且恶性肿瘤相关的 DM 主要发生在抗 TIF1 或抗 NXP2 阳性的成人[5] [6],该患者 TIFI、NXP2 阴性,MDA5+。

4. 讨论

迄今为止,关于皮炎合并银屑病的病例仍比较少,2017 年国外有文献总结了至该文献为止国外报道皮炎合并银屑病成年患者共 5 例,男女都有,4 例在银屑病发病前出现皮炎,1 例在银屑病发病后出现皮炎,且该患者皮炎发生在银屑病的光治疗和抗肿瘤坏死因子治疗之后[7],此后只有 1 例患有皮炎合并银屑病的患者被报道[8]。本例患者于 2019 年 5 月因“全身散在皮疹”被诊断为银屑病,后于 2020 年 8 月因活动后气促、全身乏力、抬头困难及双膝关节疼痛入住我院,进一步明确诊断为抗 MDA5 抗体阳性皮炎。该病例属于银屑病先发、随后出现抗 MDA5 抗体阳性皮炎的少见临床类型,对认识两种疾病共存时的临床特征及演变过程具有一定参考价值。抗 MDA5 抗体阳性皮炎通常起病急、易合并间质性肺病,部分患者病情进展迅速,预后相对较差。本例患者除皮疹外,逐渐出现气促、乏力、抬头困难及关节痛,并伴肺纤维化进展,提示其存在较明显的系统受累。治疗方面,患者首次住院后接受甲泼尼龙冲击、羟氯喹、甲氨蝶呤、阿达木单抗、静脉注射免疫球蛋白等综合治疗后病情一度改善;但后续银屑病皮疹复发,且对阿达木单抗应答欠佳,遂调整为司库奇尤单抗。此后结合泼尼松、羟氯喹、他克莫司及吡非尼酮等治疗,患者长期随访总体稳定,至今未再出现明显皮疹复发及显著肌无力加重。该过程提示,对于同时合并银屑病与抗 MDA5 抗体阳性皮炎的患者,治疗方案需根据皮肤、肌肉、肺部受累情况及既往药物反应进行个体化动态调整。与既往仅基于文献推测不同,本例尚提供了一定的病例自身机制层面线索。患者首次住院时细胞因子检测提示干扰素升高(25.55),而 IL-17 为 2.17;右肱二头肌

活检光镜下可见肌纤维变性代偿性肥大, 间质及毛细血管周围可见散在炎细胞及组织细胞浸润, 符合肌炎表现; 免疫组化示 CD3 (+)、CD5 (+)、CD4 (+)、CD8 (+)、CD68 (+), 提示病变组织中存在 T 淋巴细胞及巨噬细胞参与的免疫炎症反应。进一步地, 患者于 2022 年 5 月复查时 IL-17 升高至 88.49, 而干扰素为 8.24, 提示其在不同疾病阶段可能存在不同炎症通路的动态活化。上述结果说明, 本例不仅存在干扰素相关免疫激活, 还可能伴随 IL-17 相关炎症反应增强, 这与皮炎及银屑病既往研究中涉及干扰素通路和 Th17 相关炎症轴的报道具有一定一致性。然而, 对于皮炎与银屑病是否存在共同发病机制, 仍应谨慎解读。首先, 本例中干扰素和 IL-17 的异常出现在不同时间点, 更提示免疫炎症状态的动态变化, 而不能据此简单推断两种疾病共享同一条稳定的致病通路; 其次, 本研究虽有肌肉病理及免疫组化证据支持皮炎存在 T 细胞/巨噬细胞介导的炎症浸润, 但缺乏银屑病皮损组织的免疫病理或分子检测, 亦未对外周血免疫细胞亚群及相关信号通路进行系统分析。因此, 本病例结果更多提示该患者存在以干扰素、IL-17 及细胞免疫异常为特征的免疫炎症重叠现象, 但尚不足以从样本层面直接证明抗 MDA5 抗体阳性皮炎与银屑病具有共同发病机制。本研究的意义在于报道了一例罕见的银屑病合并抗 MDA5 抗体阳性皮炎病例, 并结合动态细胞因子变化及肌肉活检结果, 提示患者体内存在一定的干扰素相关、IL-17 相关及细胞免疫介导的炎症异常。但本研究仍存在局限: 作为单病例报告, 其结论外推性有限; 缺乏银屑病皮损样本及更深入的分子机制检测, 尚不能从病例样本层面直接阐明两种疾病共存共同生物学基础; 同时患者接受了多种免疫调节及抗纤维化治疗, 也难以区分单一药物对不同临床表现的具体贡献。未来若能结合皮损、肌肉及外周血样本, 进一步开展干扰素信号、Th17 相关因子及免疫细胞亚群的系统分析, 将有助于更深入阐明抗 MDA5 抗体阳性皮炎与银屑病共存的潜在免疫学基础。

5. 总结

皮炎合并银屑病的病例较罕见, 两种疾病的重要发病机制都与干扰素及 T 细胞有关, CD4 和 CD8 阳性 T 细胞起着重要作用, 白细胞介素 17 也可能发挥作用, 不排除两者的发病存在关联性。两疾病治疗药物也存在重合, 治疗期间尤其需注意预防感染, 本例患者在治疗期间出现各种感染, 肺部病变严重, 皮炎及银屑病本身可累及肺部, 加上激素及阿达木单抗的使用患者出现呼吸衰竭及 ARDS, 虽经积极抗感染, 呼吸支持等治疗, 患者已成功救治, 但后期患者出现多种细菌感染。另外两疾病共同发病机制的研究, 有利于针对皮炎合并银屑病患者治疗药物的研发, 期待更多药物能用于两病共存合并症患者的治疗。

伦理声明

患者已签署知情同意书, 获得湖南省人民医院伦理委员会批准(批号: 2026-11)。

基金项目

湖南省自然科学基金科卫联合项目(2018JJ6017)。

参考文献

- [1] Sasaki, H. and Kohsaka, H. (2018) Current Diagnosis and Treatment of Polymyositis and Dermatomyositis. *Modern Rheumatology*, **28**, 913-921. <https://doi.org/10.1080/14397595.2018.1467257>
- [2] 王燕, 张玲, 魏羽佳, 等. 寻常型银屑病合并皮炎 1 例[J]. 贵阳医学院学报, 2009, 34(2): 237-238.
- [3] Motomura, K., Yamashita, H., Yamada, S., Takahashi, Y. and Kaneko, H. (2019) Clinical Characteristics and Prognosis of Polymyositis and Dermatomyositis Associated with Malignancy: A 25-Year Retrospective Study. *Rheumatology International*, **39**, 1733-1739. <https://doi.org/10.1007/s00296-019-04428-z>
- [4] Qiang, J.K., Kim, W.B., Baibergenova, A. and Alhusayen, R. (2017) Risk of Malignancy in Dermatomyositis and

-
- Polymyositis. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*, **21**, 131-136. <https://doi.org/10.1177/1203475416665601>
- [5] Waldman, R., DeWane, M.E. and Lu, J. (2020) Dermatomyositis: Diagnosis and Treatment. *Journal of the American Academy of Dermatology*, **82**, 283-296. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2019.05.105>
- [6] DeWane, M.E., Waldman, R. and Lu, J. (2020) Dermatomyositis: Clinical Features and Pathogenesis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, **82**, 267-281. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2019.06.1309>
- [7] Kato, Y. and Yamamoto, T. (2017) Development of Psoriasis with Relapse of Dermatomyositis-associated Interstitial Lung Disease. *International Journal of Rheumatic Diseases*, **20**, 660-661. <https://doi.org/10.1111/1756-185x.13084>
- [8] Inkeles, M.S., No, D. and Wu, J.J. (2017) Clinical Improvement of a Patient with Both Amyopathic Dermatomyositis and Psoriasis Following Treatment with Cyclosporine. *Dermatology Online Journal*, **23**, Article 20. <https://doi.org/10.5070/d3238036019>