

表现为结节性红斑皮下脂膜炎样T细胞淋巴瘤(SPTCL) 1例

张兆静*, 王吉波#

青岛大学附属医院风湿免疫科, 山东 青岛

收稿日期: 2025年12月27日; 录用日期: 2026年1月21日; 发布日期: 2026年1月30日

摘 要

目的: 报道1例以结节性红斑样皮损为表现的皮下脂膜炎样T细胞淋巴瘤(Subcutaneous Panniculitis-Like T-Cell Lymphoma, SPTCL)病例, 以提高临床对该病的认识。方法: 结合文献复习, 回顾分析1例SPTCL患者的临床资料、诊疗过程及病理结果。结果: 患者女性, 22岁, 有5年银屑病病史, 表现为反复全身红斑、鳞屑, 伴血液系统及肺脏受累。此次以结节性红斑样皮损起病, 经皮肤病理活检、免疫组化及T细胞受体基因重排检测, 确诊为SPTCL。结论: SPTCL是一种罕见的结外非霍奇金淋巴瘤, 临床与病理均易误诊。对于慢性、复发性、治疗抵抗的炎性皮损, 尤其伴有全身症状时, 应及早行深部活检及分子病理检查以明确诊断。

关键词

结节性红斑, 皮下脂膜炎样T细胞淋巴瘤, 银屑病, 诊断

Subcutaneous Panniculitis-Like T-Cell Lymphoma (SPTCL) Presenting as Erythema Nodosum: A Case Report

Zhaojing Zhang*, Jibo Wang#

Department of Rheumatology and Immunology, The Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao Shandong

Received: December 27, 2025; accepted: January 21, 2026; published: January 30, 2026

Abstract

Objective: To report a case of subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma (SPTCL) presenting

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 张兆静, 王吉波. 表现为结节性红斑皮下脂膜炎样T细胞淋巴瘤(SPTCL) 1例[J]. 临床医学进展, 2026, 16(2): 343-348. DOI: 10.12677/acm.2026.162399

with erythema nodosum-like lesions, aiming to enhance understanding of this disease. **Methods:** Clinical data, diagnostic course, and pathological findings of one SPTCL patient were retrospectively analyzed in conjunction with a literature review. **Results:** A 22-year-old woman with a 5-year history of psoriasis (Pso) presented with recurrent generalized erythema, scaling, and involvement of the hematopoietic system and lungs. The current episode manifested as erythema nodosum-like skin lesions. Diagnosis of SPTCL was confirmed through skin biopsy, immunohistochemistry, and molecular pathology. **Conclusion:** SPTCL is a rare extranodal non-Hodgkin lymphoma that is easily misdiagnosed both clinically and histopathologically. Chronic, relapsing, treatment-refractory inflammatory skin lesions—especially when associated with systemic symptoms—should prompt early deep biopsy and molecular pathologic examination to secure a definitive diagnosis.

Keywords

Erythema Nodosum, Subcutaneous Panniculitis-Like T-Cell Lymphoma, Psoriasis, Diagnosis

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. 引言

SPTCL 是一种极为罕见的原发于皮肤的细胞毒性 T 细胞淋巴瘤, 其病理特征为肿瘤性 T 细胞主要浸润皮下脂肪组织, 形成小叶性脂膜炎样改变。临床常表现为躯干或四肢无痛性皮下结节或红斑结节。根据 2005 年 WHO-EORTC 皮肤淋巴瘤分类, SPTCL 特指起源于 $\alpha\beta$ T 细胞的类型(表型为 $CD8^+$, $CD4^-$, $\beta F1^+$), 通常预后较好; 而起源于 $\gamma\delta$ T 细胞的类型则被归类为原发性皮肤 $\gamma\delta$ T 细胞淋巴瘤, 后者常伴噬血细胞综合征, 预后不良[1]。SPTCL 临床表现多样, 极易被误诊为良性脂膜炎、结节性红斑等炎症性疾病, 诊断极具挑战性。本文报道一例有长期银屑病史的年轻女性, 以反复发作的结节性红斑样皮损为主要表现, 最终经病理及分子检测确诊为 SPTCL, 旨在提高临床医师对 SPTCL 的诊断能力。

2. 病例资料

患者女性, 22 岁。因“全身红斑、鳞屑 5 年余, 皮肤结节 1 年余”于 2025 年 2 月入院。

2.1. 病史与既往诊疗

患者于 2020 年 11 月无明显诱因出现躯干、四肢散在分布大小不一的红斑, 边界清楚, 部分融合成片, 上覆多量细碎银白色鳞屑, 伴地图舌及小腿非凹陷性肿胀、肥厚。辅助检查: 血常规示淋巴细胞计数 $0.84 \times 10^9/L$, 血红蛋白 90 g/L, C 反应蛋白 55.35 mg/L; 胸部 CT 示双肺间质性肺炎; 骨髓活检常规及血液肿瘤免疫分型未见明显异常。当时诊断为“脓疱性银屑病、原发性淋巴水肿、间质性肺炎”, 经抗感染及对症治疗好转。2023 年 9 月起, 患者皮损反复新发, 并出现白细胞持续减低, 右小腿出现触痛性结节性红斑样皮损, 于风湿科及皮肤科门诊随访, 先后予甲泼尼龙(6~14 mg/d)、沙利度胺、阿维 A 等治疗, 效果不佳。2024 年 5 月右股部出现大片红斑、结节, 肿胀伴疼痛, 中央花生米大小瘀斑破溃面, 表面有脓血渗出物, 曾按“结节性红斑”予甲泼尼龙 40 mg/d $\times$ 静脉滴注 4 天, 疼痛无缓解。后考虑“皮肤感染”予左氧氟沙星抗感染, 溃疡有所好转。2024 年 11 月, 腹部出现新发红斑并逐渐蔓延至躯干四肢, 曾试用环孢素(25 mg bid)口服, 皮损无改善。皮肤科考虑“药物性皮炎”而停用环孢素及阿维 A。2024 年 12 月左下肢超声示左侧小腿皮下脂肪层回声增高, 考虑“脂膜炎”可能, 予醋酸泼尼松 15 mg/d

联合环孢素 25 mg/d, 皮损稍减轻。

2.2. 本次入院检查

2025 年 2 月再次入住风湿科, 实验室检查: 血常规示白细胞计数 $1.82 \times 10^9/L$, 中性粒细胞计数 $0.96 \times 10^9/L$, 淋巴细胞计数 $0.68 \times 10^9/L$, 血红蛋白 83 g/L; 甘油三酯 1.04 mmol/L; 纤维蛋白原 2.43 g/L; 血清乳酸脱氢酶 176.9 U/L; 铁蛋白 256.6 ng/ml; 淋巴细胞亚群绝对计数($CD3^+$) 735 cells/ μl 、 $CD45^+CD3^+CD4^+$ 绝对计数 276 cells/ μl 、 $CD45^+CD3^+CD4^-$ 绝对计数 460 cells/ μl ; 抗核抗体(ANA)弱阳性, 滴度 1:100; ENA 抗体谱: 抗 Ro-52 抗体阳性(++)、抗 Sm 抗体阳性(+)、抗核糖核酸蛋白抗体可疑阳性; EB 病毒 DNA 定量低于检测下限; 血沉、免疫球蛋白、补体、尿常规等未见明显异常。影像学检查: 胸部高分辨率 CT 示双肺间质性肺炎。左下肢超声示左侧小腿皮下脂肪层略肿胀增厚并其内片状结节样高回声。PET/CT 全身检查: 1) ① 左上臂皮下斑片影, 代谢增高(SUVmax 约 0.9); ② 右下肢肿胀, 双下肢(大腿、小腿及右足)皮下脂肪间隙多发斑片影, 边缘模糊, 局部皮肤增厚, 代谢增高(SUVmax 约 6.5), 以右侧为著; 2) ① 左侧髂总及左侧髂外血管走行区、左侧腹股沟区数个略增大淋巴结, 代谢增高(SUVmax 约 5.6); ② 左侧颈部 IV 区小淋巴结, 代谢增高(SUVmax 约 2.1); 3) ① 左肺下叶外基底段胸膜下区磨玻璃密度斑片影, 边界欠清, 代谢略高于肺本底, SUVmax 约 1.0, 建议 CT 随访; ② 双肺肺气肿伴胸膜下区间质性改变; 4) ① 子宫大小、形态可, 宫腔内斑片状低密度影, 代谢增高, SUVmax 约 4.4; ② 左侧附件区斑片状代谢增高, SUVmax 约 4.0; ③ 右侧附件区囊状低密度灶, 周围代谢增高, SUVmax 约 2.3; 以上请结合临床及超声检查; 5) ① 脾略大, 代谢略增高, SUVmax 约 2.6; ② 扫描所及中轴骨、四肢骨近端髓腔内弥漫性代谢增高, SUVmax 约 3.2, 未见明确骨质破坏。骨髓活检及免疫分型未见明显异常。左前臂皮肤穿刺活检病理学检查: 穿刺少量脂肪组织, 内见淋巴细胞部分区域围绕单个脂肪空泡生长, 局部伴坏死样改变; 免疫组化: $CD3(+)$, $CD20(B \text{ 细胞}+)$, $CD10(+)$, $Bcl-6(-)$, $Bcl-2(+)$, $CD21(-)$, $CD56(-)$, $CD4(+)$, $CD5(+)$, $CD8(+)$, $TIA-1(+)$, $Granzyme B(+)$, $MUM1(\text{部分}+)$, $CD30(\text{少许}+)$, $Ki-67(+, \text{约 } 60\%)$ 。TCRG、TCRD、TCRB 重排克隆性分析结果: TCRB-A: 弱阳性; TCRB-B: 阴性; TCRB-C: 阴性; TCRD: 阴性; TCRG-A: 阴性; TCRG-B: 阳性。

2.3. 诊断与治疗

综合患者长期银屑病史、反复发作的结节性红斑样皮损、多系统(血液、肺部)受累、特征性的病理及分子检测结果, 诊断为皮下脂膜炎样 T 细胞淋巴瘤(SPTCL, $\alpha\beta$ 型)。治疗方案为醋酸泼尼松 5 mg/d、环孢素 125 mg bid、沙利度胺 50 mg/d 联合免疫抑制, 并加用多糖铁纠正贫血。目前患者在风湿免疫科、淋巴瘤科及皮肤科多学科联合随访下, 病情维持稳定。

3. 讨论

皮下脂膜炎样 T 细胞淋巴瘤(SPTCL)是一种罕见的原发性皮肤 T 细胞淋巴瘤, 其病理特征为肿瘤性 T 细胞主要浸润皮下脂肪组织, 形成小叶性脂膜炎样改变。本病诊断极具挑战性, 常被误诊为良性炎症性疾病。

3.1. 临床特征与诊断难点

SPTCL 好发于中青年, 平均年龄约 35 岁, 女性略多。皮损最常累及下肢和躯干, 包括腿部(71%)、手臂(62%)、躯干(56%)和/或面部(25%), 表现为深在的皮下结节或斑块[2]。北京医科大学风湿免疫联合医院对 8 例伴皮肤病变的 SPTCL 患者的回顾性分析显示, 这些患者均表现为特征性红色结节、结节性脂膜炎及系统性血管炎。北京医科大学肿瘤医院对 1999 至 2009 年间 10 例伴特征性皮肤病变的 SPTCL 患

者的回顾性分析发现,40%患者存在多发性复发性晚期结节病变,70%在四肢和躯干出现多发性皮下结节,30%伴结节性溃疡,50%有不定性疼痛的病变[3]。SPTCL 临床表现多样,B 症状(如发热、盗汗和体重减轻)和血细胞减少很常见[4]。本例患者除皮肤表现外,也存在发热及血液系统(白细胞减低、贫血)受累。SPTCL 在所有皮肤淋巴瘤发病率约 2.3%,其发病机制尚不清楚,遗传学表明,散发性 SPTCL 中经常存在双等位基因 HAVCR2 (TIM-3)种系突变[5]。

SPTCL 诊断的核心挑战在于其临床表现与组织学改变均易与良性炎性疾病混淆。首先,SPTCL 皮损表现具有多形性、模仿性,常被误诊为结节性红斑、其他类型脂膜炎、蜂窝组织炎或自身免疫相关皮损[4][6]。有作者报道了 11 例 SPTCL 患者最初被诊断为自身免疫性疾病(包括结节性红斑、结节性脂膜炎、深部红斑狼疮、系统性血管炎、皮肤炎和坏疽性脓皮病),从发病到诊断的平均时间为 28.6 个月(4~84 个月)[2][7]。本例先后被误诊为“结节性红斑”、“皮肤感染”、“药物性皮炎”、“脂膜炎”,历时 5 年才明确诊断,体现了其诊断的复杂性。结节性红斑(Erythema Nodosum, EN)是一种常见的急性结节性间隔脂膜炎,其特征是突然出现红斑性、坚实、深在的结节或斑块,触痛明显,主要分布于小腿伸侧[8]。EN 通常是自限性的,或在 2~8 周内消退而不留疤痕。本例患者“EN”样病变可能是 T 细胞淋巴瘤的直接皮肤浸润。有学者报道 2 例误诊为结节性红斑患者,病变最初自发消退或在非甾体抗炎药和中药(雷公藤多甙)治疗下消退,但经常复发,且复发间隔时间随着时间的推移而缩短[7]。因此对持续性或复发性 EN 样皮疹应警惕 SPTCL 可能。

其次,在影像学层面,鉴别同样困难。本例患者下肢超声提示“皮下脂肪层略肿胀增厚并其内片状结节样高回声”,该表现通常被描述为“脂膜炎”。然而,超声等影像学检查对于区分良性脂膜炎与 SPTCL 缺乏特异性。二者在超声上均可表现为皮下脂肪组织的弥漫性水肿、回声增强及血流信号增加[9]。影像学的主要作用在于评估病变范围和引导活检,而非定性诊断。当临床过程呈现慢性、复发性、对常规抗炎治疗抵抗等特点时,无论影像学如何描述,都必须高度警惕 SPTCL 的可能。

SPTCL 确诊必须依赖于组织病理学、免疫组化及分子病理学检查。组织学上,SPTCL 的特征是小叶性脂膜炎,脂肪小叶内见非典型淋巴细胞浸润,并可见特征性的“脂肪细胞边缘化”现象[7]。本例病理与此典型特征一致。这与以间隔受累为主、浸润细胞为混合性炎症细胞(淋巴细胞、组织细胞、多核巨细胞)且无异型性的良性脂膜炎(如结节性红斑)形成对比[8]。免疫组化显示 SPTCL 的浸润细胞为细胞毒性 T 细胞表型(CD3⁺, CD8⁺, TIA-1⁺, Granzyme B⁺)。最为关键的是,T 细胞受体基因重排分析能够检测到 T 细胞的单克隆性增殖,这是诊断 SPTCL 的决定性证据[10]。本例免疫组化显示以 CD8⁺ T 细胞为主,TCRG 基因克隆性重排阳性,确诊 SPTCL。及时的深部皮肤活检,并辅以包含 CD3、CD4、CD8、CD56、TIA-1、Granzyme B 及 Ki-67 在内的完整免疫组化检测和 TCR 基因重排分析,是避免误诊的关键。

值得注意的是,患者早期即表现为“银屑病”样皮损及系统受累(间质性肺炎、血细胞减少),随着病程进展,皮损形态向典型的结节性红斑样及脂膜炎样演变。我们推测其初发的“银屑病”皮损很可能就是 SPTCL 的早期表现,而非两种独立的疾病。这提示,部分 SPTCL 可能以常见的炎症性皮肤病为早期或共存表现,慢性炎症微环境可能驱动 T 细胞发生克隆性增殖、恶变[11]。本文病例早期表现为“全身红斑、鳞屑”,与 Bagheri 等人[4]报道案例中描述的环形斑块形态相似,该文献明确指出,SPTCL 的早期症状可模仿银屑病或脂膜炎等。因此,对于患有银屑病的患者,若出现难以用原发病解释的、反复发作的结节性皮损,或出现新的症状,需警惕 SPTCL 的可能。

3.2. 治疗策略与预后

目前 SPTCL 尚无标准化的治疗方案。对于不伴有嗜血细胞综合征的 $\alpha\beta$ 型 SPTCL,因其多呈惰性病程且预后相对较好(5 年总生存率 >80%),一线治疗通常首选免疫抑制治疗,如单用糖皮质激素或联合环

孢素 A、甲氨蝶呤等[10][12][13]。本例采用小剂量泼尼松联合环孢素治疗, 目前病情稳定, 符合该治疗策略。环孢素 A 可通过抑制钙调磷酸酶通路有效抑制 T 细胞功能, 已有病例报道其可作为一线诱导长期缓解[14]。对于免疫抑制治疗无效、复发或进展的病例, 可考虑联合化疗(如 CHOP 方案)、放疗或自体造血干细胞移植[15][16]。新型药物如组蛋白去乙酰化酶抑制剂、JAK 抑制剂等也在探索中[17][18]。治疗决策需个体化, 并依赖于多学科团队的协作。

4. 结论

SPTCL 是一种易于误诊的罕见皮肤淋巴瘤。本病例提示, 对于有银屑病等慢性炎症性皮肤病背景的患者, 出现慢性、复发性、治疗抵抗的结节性红斑样皮损, 并伴有无法解释的全身症状时, 临床医师必须保持高度警惕, 将 SPTCL 纳入鉴别诊断。确诊依赖于深部皮肤活检、全面的免疫表型分析和分子病理检测。早期识别和恰当的免疫抑制治疗有助于改善患者预后。风湿免疫科、皮肤科、血液科及病理科的多学科协作模式对成功管理此类复杂病例至关重要。

声 明

本研究获得青岛大学附属医院伦理委员会批准(伦理批件号: QYFYWZLL30754)。

参考文献

- [1] Willemze, R., Jaffe, E.S., Burg, G., Cerroni, L., Berti, E., Swerdlow, S.H., *et al.* (2005) WHO-EORTC Classification for Cutaneous Lymphomas. *Blood*, **105**, 3768-3785. <https://doi.org/10.1182/blood-2004-09-3502>
- [2] Nourbakhsh, S.M.K., Bahadoram, M., Kosari, F., Jafari, M., Aslani, N. and Hassanzadeh, S. (2022) Subcutaneous Panniculitis-Like T-Cell Lymphoma in a Young Girl Presenting with Periorbital Edema and Fever: A Case Report. *Clinical Case Reports*, **10**, e05462. <https://doi.org/10.1002/ccr3.5462>
- [3] Jiang, Q., Xu, Y., Li, X., Peng, Q., Cai, H. and Wang, J. (2015) Progressive and Painful Wound as a Feature of Subcutaneous Panniculitis-Like T-Cell Lymphoma (SPTCL): Report of a Case and Review of Literature. *International Journal of Clinical and Experimental Pathology*, **8**, 735-742.
- [4] Bagheri, F., Cervellione, K.L., Delgado, B., Abrante, L., Cervantes, J., Patel, J., *et al.* (2011) An Illustrative Case of Subcutaneous Panniculitis-Like T-Cell Lymphoma. *Journal of Skin Cancer*, **2011**, Article ID: 824528. <https://doi.org/10.1155/2011/824528>
- [5] Polprasert, C., Takeuchi, Y., Kakiuchi, N., Yoshida, K., Assanasen, T., Sitthi, W., *et al.* (2019) Frequent Germline Mutations of HAVCR2 in Sporadic Subcutaneous Panniculitis-Like T-Cell Lymphoma. *Blood Advances*, **3**, 588-595. <https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2018028340>
- [6] Willemze, R., Jansen, P.M., Cerroni, L., Berti, E., Santucci, M., Assaf, C., *et al.* (2008) Subcutaneous Panniculitis-Like T-Cell Lymphoma: Definition, Classification, and Prognostic Factors: An EORTC Cutaneous Lymphoma Group Study of 83 Cases. *Blood*, **111**, 838-845. <https://doi.org/10.1182/blood-2007-04-087288>
- [7] Yi, L., Qun, S., Wenjie, Z., Wen, Z., Jian, L., Yan, Z., *et al.* (2013) The Presenting Manifestations of Subcutaneous Panniculitis-Like T-Cell Lymphoma and T-Cell Lymphoma and Cutaneous $\gamma\delta$ T-Cell Lymphoma May Mimic Those of Rheumatic Diseases: A Report of 11 Cases. *Clinical Rheumatology*, **32**, 1169-1175. <https://doi.org/10.1007/s10067-013-2258-7>
- [8] Hafsi, W. and Badri, T. (2025) Erythema Nodosum. StatPearls.
- [9] Wortsman, X. (2017) Sonography of Dermatologic Emergencies. *Journal of Ultrasound in Medicine*, **36**, 1905-1914. <https://doi.org/10.1002/jum.14211>
- [10] Alsomali, D.Y., Bakshi, N., Kharfan-Dabaja, M., El Fakih, R. and Aljurf, M. (2023) Diagnosis and Treatment of Subcutaneous Panniculitis-Like T-Cell Lymphoma: A Systematic Literature Review. *Hematology/Oncology and Stem Cell Therapy*, **16**, 110-116. <https://doi.org/10.1016/j.hemonc.2021.04.001>
- [11] Ichikawa, Y., Arimori, K., Yoshida, M., Horiki, T., Hoshina, Y., Morita, K., *et al.* (1995) Abnormal Expression of Apoptosis-Related Antigens, FAS and BCL-2, on Circulating T-Lymphocyte Subsets in Primary Sjögren's Syndrome. *Clinical and Experimental Rheumatology*, **13**, 307-313.
- [12] López-Lerma, I., Peñate, Y., Gallardo, F., Martí, R.M., Mitxelena, J., Bielsa, I., *et al.* (2018) Subcutaneous Panniculitis-Like T-Cell Lymphoma: Clinical Features, Therapeutic Approach, and Outcome in a Case Series of 16 Patients. *Journal*

- of the American Academy of Dermatology, **79**, 892-898. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.05.1243>
- [13] Lin, E., Liao, J., Fang, Y. and Hong, C. (2022) The Pathophysiology and Current Treatments for the Subcutaneous Panniculitis-Like T Cell Lymphoma: An Updated Review. *Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology*, **19**, 27-34. <https://doi.org/10.1111/ajco.13787>
- [14] Lee, W.S., Hwang, J., Kim, M.J., Go, S., Lee, A., Song, H., *et al.* (2014) Cyclosporine a as a Primary Treatment for Panniculitis-Like T Cell Lymphoma: A Case with a Long-Term Remission. *Cancer Research and Treatment*, **46**, 312-316. <https://doi.org/10.4143/crt.2014.46.3.312>
- [15] Ohtsuka, M., Miura, T. and Yamamoto, T. (2017) Clinical Characteristics, Differential Diagnosis, and Treatment Outcome of Subcutaneous Panniculitis-Like T-Cell Lymphoma: A Literature Review of Published Japanese Cases. *European Journal of Dermatology*, **27**, 34-41. <https://doi.org/10.1684/ejd.2016.2914>
- [16] Fujii, K. (2018) New Therapies and Immunological Findings in Cutaneous T-Cell Lymphoma. *Frontiers in Oncology*, **8**, Article 198. <https://doi.org/10.3389/fonc.2018.00198>
- [17] Li, L., Wu, C., Chai, Y., Dong, C. and Zhao, L. (2021) Chidamide Induces Long-Term Remission in Rare Subcutaneous Panniculitis-Like T-Cell Lymphoma: An Unusual Case Report and Literature Review. *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, **35**, 1-8. <https://doi.org/10.1177/20587384211009342>
- [18] Kiel, M.J., Sahasrabudhe, A.A., Rolland, D.C.M., Velusamy, T., Chung, F., Schaller, M., *et al.* (2015) Genomic Analyses Reveal Recurrent Mutations in Epigenetic Modifiers and the JAK-STAT Pathway in Sézary Syndrome. *Nature Communications*, **6**, Article No. 8470. <https://doi.org/10.1038/ncomms9470>