Hanna Schratter, Johannes Woltsche, Regina Fink-Puches

Das Feuer schüren: Wie Entzündung die Mycosis fungoides und das Sézary-Syndrom aufrechterhalten können – und Möglichkeiten, diesen Prozess zu unterbinden | Feeding the fire: How inflammation may sustain mycosis fungoides and Sézary syndrome – and options to disrupt

Department of Dermatology and Venereology, Medical University of Graz, Graz, Austria
Corresponding author: Hanna Schratter (hanna.schratter@medunigraz.at)
Citation: Schratter H, Woltsche J, Fink-Puches R (2026) Feeding the fire: How inflammation may sustain mycosis fungoides and Sézary syndrome – and options to disrupt. SKINdeep 2: e200237. https://doi.org/10.1553/skindeep.2026.200237
Subject editor: Georg Stingl
Received: 19 May 2026 | Accepted: 24 August 2026 | Published: 15 Oct 2026

Zusammenfassung

Kutane T-Zell-Lymphome (CTCL), darunter die Mycosis fungoides (MF) und das Sézary-Syndrom (SS), sind histopathologisch durch ein ausgeprägtes entzündliches Infiltrat gekennzeichnet, das die malignen Zellen in der Haut begleitet. Dieses Infiltrat trägt zur diagnostischen Unsicherheit bei und scheint das Fortbestehen maligner T-Zellen zu begünstigen. Immer mehr Belege sprechen für ein entzündungsgetriebenes Krankheitsmodell, bei dem Zytokin-Netzwerke, mikrobielle Auslöser und direkte zelluläre Interaktionen ein tumorförderndes Mikromilieu prägen. Vor diesem Hintergrund erörtern wir, wie etablierte hautgerichtete Therapien klinische Vorteile erzielen, indem sie nicht nur direkt auf die malignen Zellen einwirken, sondern auch das Immunmilieu der Läsion umgestalten und die unterstützenden entzündlichen Infiltrate reduzieren. Wir heben zudem die Bedeutung der gezielten Beeinflussung von Signalwegen im Mikromilieu hervor und konzentrieren uns dabei auf die kostimulatorische OX40/OX40L-Achse sowie die Dysregulation des JAK/STAT-Signalwegs als therapeutische Ziele. Insgesamt schlagen wir vor, dass die Integration einer tumorgerichteten Therapie mit Ansätzen zur Modifikation der entzündlichen Nische eine rationale Strategie zur Verbesserung der langfristigen Krankheitskontrolle bei MF/SS darstellen könnte.

Kommentar

Der Artikel plädiert für eine „entzündungsgetriebene“ Sichtweise auf kutane T-Zell-Lymphome (CTCL), insbesondere auf die Mycosis fungoides (MF) und das Sézary-Syndrom (SS). Bei diesen Erkrankungen treten maligne T-Zellen zusammen mit einem ausgeprägten entzündlichen Infiltrat auf, das nicht nur die Diagnose erschwert, sondern offenbar aktiv dazu beiträgt, dass die Erkrankung fortschreitet. Frühe Läsionen zeigen möglicherweise ein eher „überwachungsfreundliches“ Immunmuster (Th1/CD8-Dominanz), doch im Verlauf des CTCL verschiebt sich das Immunmilieu hin zu einem Th2-dominanten, immunsuppressiven und sich selbst verstärkenden Milieu, das die Tumorzellen ausnutzen („maligne Entzündung“). Die Autoren betonen auf vielen Ebenen, dass etablierte, auf

Abstract

Cutaneous T-cell lymphomas (CTCL), including mycosis fungoides (MF) and Sézary syndrome (SS), are histopathologically characterized by a prominent inflammatory infiltrate, accompanying the malignant cells in the skin. This infiltrate contributes to diagnostic uncertainty and appears to support the persistence of malignant T cells. Growing evidence supports an inflammation-driven disease model, in which cytokine networks, microbial triggers, and direct cellular interactions shape a tumor-permissive microenvironment. In this perspective, we discuss how established skin-directed therapies achieve clinical benefits not only by directly affecting malignant cells, but also by remodeling the lesional immune milieu and reducing supportive inflammatory infiltrates. We also highlight the importance of targeting microenvironmental signaling pathways, focusing on the OX40/OX40L co-stimulatory axis and JAK/STAT pathway dysregulation as therapeutic targets. Overall, we propose that integrating tumor-directed therapy with approaches that modify the inflammatory niche may offer a rational strategy to improve long-term disease control in MF/SS.

Comment

The article advocates for an “inflammation-driven” perspective on cutaneous T-cell lymphomas (CTCL), and particularly on mycosis fungoides (MF) and Sézary syndrome (SS). In these diseases, malignant T cells coexist with a pronounced amount of inflammatory infiltrate, which not only complicates the diagnosis but also appears to actively contribute to the progression of the disease. Early lesions may exhibit a more “surveillance-friendly” immune profile (Th1/CD8 dominance), but as CTCL progresses, the immune microenvironment shifts toward a Th2-dominant, immunosuppressive, and self-perpetuating state that tumor cells can exploit (“malignant inflammation”). Using several arguments, the authors empha-

die Haut ausgerichtete Therapien nicht nur durch die direkte Beseitigung maligner Zellen wirken, sondern auch durch die Umgestaltung der immunologischen Mikroumgebung der Haut.

Verfasst von Peter Wolf

Korrespondenz: editors@skinonline.at

size that established, skin-targeted therapies work not only by directly eliminating malignant cells but also by remodeling the skin's immunological microenvironment.

Written by Peter Wolf

Correspondence: editors@skinonline.at

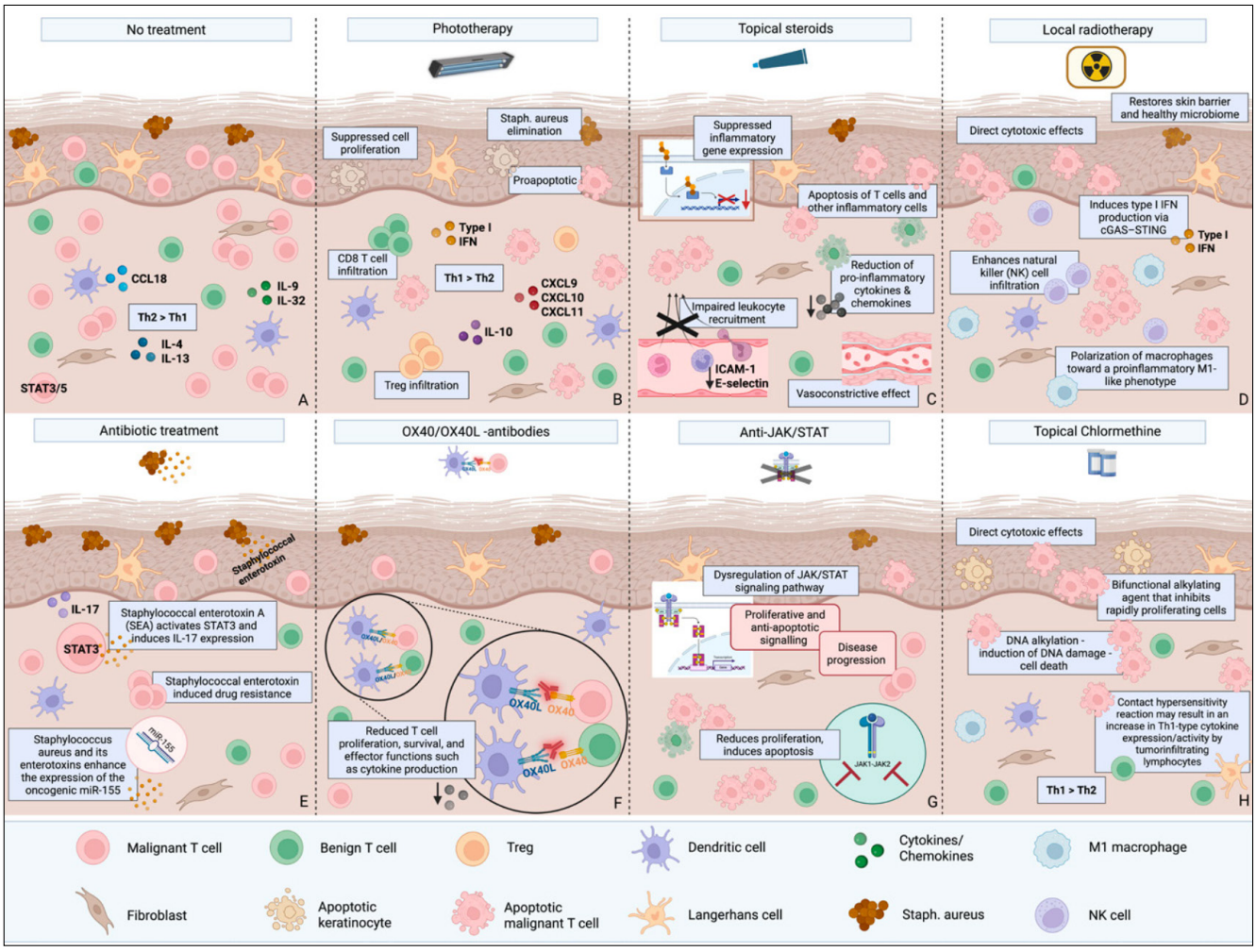


Abbildung. Überblick über therapeutische Ansatzpunkte und Wirkmechanismen, die maligne Zellen und das entzündliche Mikromilieu bei MF/SS beeinflussen (Erstellt in https://BioRender.com).

Figure. Overview of therapeutic targets and mechanisms of action affecting malignant cells and the inflammatory microenvironment in MF/SS (Created in https://BioRender.com).

https://doi.org/10.61783/oegdv11210

Hier geht's direkt zum Artikel in SKINdeep | Click here to read the article in SKINdeep: