

von Tumorgrenzen. Einen Nachteil dieser Methodik stellt die begrenzte Eindringtiefe von maximal 1,5 mm dar, was durch die Kombination mit Photoakustik auf eine Eindringtiefe von 5 mm verbessert werden könnte. Dies würde allerdings eine längere Aufnahmezeit von 30 Minuten bedeuten.

Redaktionelle Erstellung: Dr. Florence Boulme

Korrespondenz: editors@skinonline.at

diagnosis of skin tumours and the preoperative identification of tumour borders. One disadvantage of this method is the limited penetration depth, i.e. with a maximum of 1.5 mm, which could be improved to a penetration depth of 5 mm by combining it with photoacoustic methods. However, this would mean using a longer exposure time of 30 minutes.

Editorial work: Dr. Florence Boulme

Correspondence: editors@skinonline.at

<https://doi.org/10.61783/oeqdv10033>

Therapievolution in der Behandlung der Alopecia areata

Zusammenfassung des Vortrags von Johannes Griss. Jahrestagung der ÖGDV in Salzburg, 30.11.–1.12.2023
Immundermatologische Ambulanz, AKH Wien, Österreich

Die Alopecia areata (AA) – auch bekannt als kreisrunder Haar ausfall – zählt mit einer Lebenszeitprävalenz von 2 % zu den häufigsten chronischen Autoimmunerkrankungen der Haut. Es handelt sich dabei um eine T-Zell-vermittelte Immunreaktion, die sich gegen den tiefen Anteil der Haarwurzel richtet¹.

Der Haarfollikel ist eines von wenigen Organen, das durch ein sogenanntes Immunprivileg vor dem Immunsystem besonders geschützt ist². Eine Immunantwort gegen den Haarfollikel kann daher nur entstehen, wenn dieses Immunprivileg kollabiert. In der Alopecia areata wurde primär von T-Zellen exprimiertes Interferon-gamma (IFN- γ) als treibender Faktor für die Hemmung des Immunprivilegs identifiziert.

Bisherige Therapieansätze der AA erstrecken sich auf die Anwendung von intraläsionalen, topischen oder oralen Glukokortikosteroiden (GS) sowie Methotrexat (MTX) und zeigen im Allgemeinen ein akzeptables Ansprechen. Wenn konventionelle Behandlungsmethoden kein ausreichendes Haarwachstum erzielen können, steht nun seit kurzem mit der Substanzklasse der Janus-Kinase (JAK)-Inhibitoren eine moderne systemische Therapie zur Verfügung. JAK-Inhibitoren binden an intrazelluläre Januskinasen der Haarfollikelzellen und hemmen die Signalfortleitung von IFN- γ sowie Interleukin 15 (IL-15). Damit verhindern sie den Kollaps des Immunprivilegs der Haarfollikel sowie die Aktivierung von T-Zellen und stoppen den Entzündungsvorgang.

Im Juni 2022 wurde mit dem JAK1/2-Inhibitor Baricitinib die erste systemische Therapie zur Behandlung der fortgeschrit-

Evolution of therapy in the treatment of alopecia areata

Summary of a talk by Johannes Griss. Annual Meeting of the ÖGDV in Salzburg, 30.11.–1.12.2023
Immunodermatology Outpatient Clinic, Vienna General Hospital, Austria

Alopecia areata (AA), also known as spot baldness, is one of the most common chronic autoimmune diseases of the skin with a lifetime prevalence of 2%. It is a T-cell-mediated immune reaction that occurs at the base of the hair root¹.

The hair follicle is one of the few organs that is specially protected by the immune system through a so-called immune privilege². An immune response against the hair follicle can therefore only occur if this immune privilege collapses. In alopecia areata, interferon-gamma (IFN- γ) expressed primarily by T cells was identified as the driving factor for the inhibition of the immune privilege.

Previous therapeutic approaches to AA have included the use of intralesional, topical, or oral glucocorticosteroids (GS) and methotrexate (MTX) and generally show an acceptable response. If conventional treatment methods cannot be successfully used to achieve sufficient hair growth, a modern systemic therapy has recently become available in the form of the Janus kinase (JAK) inhibitor substance class. JAK inhibitors bind to intracellular Janus kinases in the hair follicle cells and inhibit the signal transduction of IFN- γ and interleukin 15 (IL-15). This prevents the immune privilege of the hair follicles from collapsing and the activation of T cells and stops the inflammatory process.

In June 2022, the JAK1/2 inhibitor baricitinib was approved as the first systemic therapy for the treatment of

tenen Alopecia areata zugelassen³. In zwei Phase-3 Studien an über 1.200 Patienten mit einem SALT-Score >50 (mindestens 50 % Verlust der Kopfbehaarung) erreichten knapp 40 % der Patienten unter einer Dosis von Baricitinib 4 mg einen SALT-Score von ≤ 20 ⁴. Eine ähnliche Ansprechrate konnte in einer Phase-2b/3 mit dem JAK3/TEC-Inhibitor Ritlecitinib erreicht werden; dieser steht nun seit kurzem als zweiter JAK-Inhibitor für den Einsatz bei schwerer AA zur Verfügung^{5,6}.

In einer kürzlich durchgeführten akademischen Studie ermöglichte die Behandlung mit MTX in Kombination mit niedrig dosiertem Prednison bei bis zu 31 % der Patienten mit chronischer und rezidivierender AA einen vollständigen Haarwuchs (SALT < 10 %). Diese Ergebnisse scheinen in der gleichen Größenordnung zu liegen, wie die kürzlich berichteten Ergebnisse mit JAK-Inhibitoren, bei wesentlich geringeren Kosten⁷.

Konventionelle Therapien nehmen daher nach wie vor einen großen Stellenwert in der Therapie der AA ein. Generell ist zu bedenken, dass es sich bei der AA im weitesten Sinne um eine kosmetische Erkrankung handelt; daher gilt es, mögliche Nebenwirkungen, Langzeitfolgen sowie Kosten einer Therapie abzuwägen.

Redaktionelle Erstellung: Dr. Florence Boulme

Korrespondenz: editors@skinonline.at

advanced alopecia areata³. In two phase 3 studies with over 1,200 patients with a SALT score > 50 (at least 50% loss of scalp hair), almost 40% of patients receiving a 4-mg dose of baricitinib achieved a SALT score of ≤ 20 ⁴. A similar response rate was achieved in a phase 2b/3 study with the JAK3/TEC inhibitor ritlecitinib, which has recently become the second JAK inhibitor available for use in cases of severe AA^{5,6}.

In a recent academic study, treatment with MTX in combination with low-dose prednisone resulted in complete hair regrowth in up to 31% of patients with chronic and recurrent AA (SALT $< 10\%$). These results appear to be within the same order of magnitude as the recently reported results with JAK inhibitors, but incur a much lower cost⁷.

For this reason, conventional therapies continue to play a major role in the treatment of AA. In general, it should be kept in mind that AA is a cosmetic disease in the broadest sense; therefore, it is important to consider the possible side effects, long-term consequences, and costs of treatment.

Editorial work: Dr. Florence Boulme

Correspondence: editors@skinonline.at

Literatur

1. Griss J. Neue Therapiemöglichkeiten der Alopecia areata. *hautnah* 2023;22(2):101–5.
2. Bertolini M, McElwee K, Gilhar A, Bulfone-Paus S, Paus R. Hair follicle immune privilege and its collapse in alopecia areata. *Exp Dermatol* 2020;29(8):703–25.
3. EMA – European Medicines Agency: Olumiant (Baricitinib). <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/olumiant>. Letzter Zugriff: Jänner 2024.
4. King B, Ohyama M, Kwon O, Zlotogorski A, Ko J, Me-sinkovska NA et al. Two phase 3 trials of baricitinib for alopecia areata. *N Engl J Med* 2022;386(18):1687–99.
5. King B, Zhang X, Harcha WG, Szepietowski JC, Shapiro J, Lynde C et al. Efficacy and safety of ritlecitinib in adults and adolescents with alopecia areata: a randomised, double-blind, multicentre, phase 2b-3 trial. *Lancet* 2023;401(10387):1518–29.
6. EMA – European Medicines Agency: Litfulo (Ritlecitinib). <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/litfulo>. Letzter Zugriff: Jänner 2024.
7. Joly P, Lafon A, Houivet E, Donnadieu N, Richard MA, Dupuy A et al. Efficacy of methotrexate alone vs methotrexate plus low-dose prednisone in patients with alopecia areata totalis or universalis: A 2-step double-blind randomized clinical trial. *JAMA Dermatol* 2023;159(4):403–10.

<https://doi.org/10.61783/oegdv10016>