

Praktisch alle Jugendlichen sind betroffen

## Akne, eine chronische Erkrankung der Talgdrüsenfollikel

**Akne ist einer der häufigsten Konsultationsgründe in der dermatologischen Sprechstunde. Dabei sind zwar häufig Adoleszente (10–20 Jahre) mit einer Prävalenz von mind. 24,8% betroffen, aber bei bis zu 20% der Patienten besteht eine Persistenz über das zwanzigste Lebensjahr hinaus.**

Akne führt zu einer Einschränkung der Lebensqualität, die vergleichbar mit der durch Asthma, Epilepsie, Typ 2 Diabetes oder Arthritis ist – Grund genug, auf die aktuellen Therapieempfehlungen der korrigierten Version der S2-Leitlinie „Behandlung der Akne“ der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, welche im Oktober 2011 auf dem Portal der Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften publiziert wurde, im Folgenden einzugehen.

### Pathogenese

Die Pathogenese der Akne ist ein multifaktorieller Prozess. Neben einer genetischen Komponente spielen Androgene, Hautlipide, und regulierende Neuropeptide eine Rolle. In erster Linie ist es dabei ein genetisch determinierter Überschuss der Androgenaktivität der in der Pubertät entzündliche Veränderungen auslösen kann. Androgene steigern Talgdrüsenvolumen und



**Dr. med. Siegfried Borelli**  
Zürich

Talgproduktion. Daneben stimulieren sie die Proliferation der Keratinozyten des Follikelbereichs wodurch die Entstehung von Komedonen erst möglich wird.

Neuroendokrine Regulationsmechanismen, Propionibakterien, proinflammatorische Lipide im Serum, Nahrungslipide und Rauchen stellen dabei mögliche Kofaktoren dar, die zur Verstärkung der Entzündung führen. Die Rolle der Ernährung bei der Akne ist immer noch unklar. Im westlichen Lebensstil werden jedoch höhere Anteile proinflammatorischer  $\omega$ -6-Fettsäuren konsumiert. So wird z.B. bei Eskimos, Chinesen und Einwohnern von Okinawa bei Wechsel der Ernährungsgewohnheiten von traditioneller auf westliche Ernährung häufiger Akne beobachtet.

Daneben besteht ein Zusammenhang zwischen Akneschweregrad und Intensität eines Zigarettenkonsums. Da dieser Kofaktor durch den Patienten selbst gesteuert werden kann, sollte eine Nikotinabstinenz gefördert und gefordert werden.



Abb. 1: Akne comedonica



Abb. 2: Akne papulopustulosa



Abb. 3: Akne conglobata

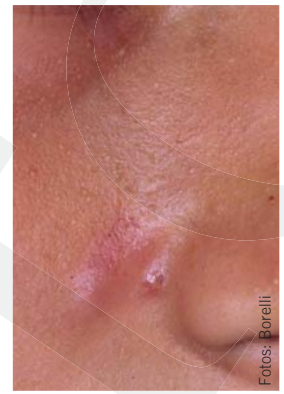


Abb. 4: Drainierender Sinus

### Differentialdiagnose

Primäreffloreszenz der Akne ist der offene oder geschlossene Komedo (Abb. 1). Akne-ähnliche Erkrankungen müssen differentialdiagnostisch abgegrenzt werden (Tabelle 1).

Akneiforme Eruptionen treten meist rasch auf und zeichnen sich klinisch durch das Fehlen von Komedonen aus. Stattdessen zeigen sich follikuläre Papeln und Pusteln.

### Therapie

Die Therapie kann sowohl topisch als auch systemisch erfolgen. Die Auswahl richtet sich in erster Linie nach dem Schweregrad der Akne. Bei der Akne comedonica (Abb. 1) kommen in erster Linie topische Retinoide, alternativ auch Azelainsäure zum Einsatz. Dabei ist Adapalen aufgrund der geringeren Irritation der Vorzug vor topischem Isotretinoin und Tretinoin zu geben.

Bei der Akne papulo-pustulosa (Abb. 2) sind topische Retinoide und/oder Benzoylperoxid die Basistherapeutika, welche evtl. durch topische oder systemische Antibiotika ergänzt werden. Eine topische Monotherapie mit Antibiotika wird zur Verminderung der Resistenzentwicklung nicht empfohlen (Tab. 2).

Erythromycin wirkt bakteriostatisch über die Hemmung der ribosomalen bakteriellen Proteinsynthese und führt zu einer Verminderung der Kolonisation der Talgdrüsenfollikel mit Propionibacterium acnes. Clindamycin führt zu einer Elimination von P. acnes über eine Hemmung der bakteriellen Proteinsynthese. Tetracycline sind allgemein anti-inflammatorisch wirksam.

Bei der Akne papulo-pustulosa nodosa werden neben den Basistherapeutika rascher systemische Antibiotika eingesetzt. Dabei wird aufgrund des günstigeren Nebenwirkungsprofils in erster Linie Doxycyclin eingesetzt. Als Alternative kommt hier der Einsatz von oralem Isotretinoin in Frage. Ähnlich lautet im Therapie-Algorithmus die Empfehlung zur Akne conglobata (Abb. 3): auch hier wird orales Isotretinoin als Alternative genannt. Der klinische Alltag zeigt, dass vorteilshalber bei der Akne conglobata nicht zu lange mit dem Einsatz von oralem Isotretinoin gezögert werden sollte, um eine Besserung zu erreichen und insbesondere um Narben zu verhindern. Bei Frauen ist dabei eine konsequente Kontrazeption zwingend vorgeschrieben. Vorteilshalber kommen dabei anti-androgen wirksame orale Kontrazeptiva zum Einsatz, welche ihrerseits einen therapeutischen Effekt auf die Akne haben und bereits ab dem Schweregrad einer Akne papulo-pustulosa bei Frauen eingesetzt werden können.

TAB. 1 Differentialdiagnose akneiformer Erkrankungen

#### Akneiforme Exantheme durch Medikamente

- ▶ Glukokortikoide
- ▶ Androgene / anabole Steroide
- ▶ Psychopharmaka
- ▶ Neuroleptika (Lithium, Hydantoin, Trimethadon, Amineptine)
- ▶ Azathioprin
- ▶ Methylenoxyamphetamine (ecstasy pimples)
- ▶ Isoniazid
- ▶ D-Penicillamin
- ▶ Thiourazil
- ▶ Antibiotika (Doxycyclin, Minocyclin)
- ▶ Vitamine B2, B6, B12
- ▶ EGF-Rezeptoragonisten

#### Erreger-bedingte Follikulitiden

- ▶ Staphylococcus aureus
- ▶ Pityrosporum ovale
- ▶ Demodex folliculorum
- ▶ Gramnegative Bakterien

TAB. 2 Strategien zur Verhinderung der Resistenzentwicklung bei P. acnes (adaptiert nach Leitlinie zur Therapie Akne)

- ▶ Einhalten hygienischer Massnahmen durch den Therapeuten (Handschuhe, Händedesinfektion)
- ▶ Kein Einsatz von Antibiotika wenn therapeutische Alternativen mit ähnlicher Wirkung bestehen
- ▶ Einsatz von Antibiotika nur wenn indiziert
- ▶ Keine Monotherapie mit Antibiotika
- ▶ Antibiotika-Behandlung abbrechen wenn nach 6-8 Wochen keine Besserung zu beobachten ist
- ▶ Limitierte Dauer der Therapie mit Antibiotika (3, max. 6 Monate)
- ▶ Keine Antibiotika als Erhaltungstherapie
- ▶ Gleichzeitiger oder intermittierender Einsatz von Benzoylperoxid
- ▶ Bei wiederholten Therapiezyklen Einsatz desselben Antibiotikums



Abb. 5: Postläsionäre Hyperpigmentierungen bei Akne



Abb. 6: Aknenarben

Bei drainierenden Sinus (Abb. 4) kann eine läsionale Unterspritzung mit Glukokortikoiden erwogen werden. Eine Inzision wie bei einem Abszess sollte unbedingt vermieden werden, da bei fehlendem therapeutischen Nutzen entstellende Narben entstehen.

Dermatocosmetische Aknetherapie als physikalische Form der Behandlung stellt eine Unterstützung der externen und systemischen Therapie dar und fördert die Compliance. Geeignet sind v.a. Akne comedonica und Akne papulopustulosa. Nach Reinigung der Haut mit einem milden Syndet erfolgt eine Desinfektion z.B. mit Isopropylalkohol 70%. Unter Verwendung eines Gerätes mit warmem Wasserdampf wird die Haut zur manuellen Komedonenextraktion unter Lupenbetrachtung vorbereitet. Voraussetzung ist die Durchführung durch eine gut geschulte Kosmetikerin bei Indikationstellung durch den Arzt.

### Therapie residueller Veränderungen

Nach Abheilung der akut entzündlichen Manifestationen einer Akne können Pigmentverschiebungen (Abb. 5) und Narben (Abb. 6) persistieren, welche für die Patienten eine fortgesetzte kosmetische Einschränkung bedeuten.

Bei oberflächlichen postinflammatorischen Hyperpigmentierungen kann neben konsequentem Lichtschutz eine Therapie mit Azelainsäure und Retinoiden erwogen werden. Daneben können oberflächliche Peelings mit Alpha Hydroxy Säure zum Einsatz kommen.

Die Morphologie von Aknenarben ist ausgesprochen vielgestaltig, wobei oft mehrere Narbentypen beim selben Patienten zu beobachten sind. Am häufigsten sind atrophe (wurmstichartige, varioliforme, wellenartige) Narben, seltener hypertrophe. Kleine, tief eingesunkene wurmstichartige Narben können mit Stanzexzision oder Stanzelevation behandelt werden. Tiefe wellenartige Narben werden subzidiert. Salicylsäure – Peelings können bei superfizieller Vernarbung hilfreich sein. In Einzelfällen kann die Exzision umschriebener Narben mit primärem Wundverschluss diskutiert werden. Großflächige oberflächliche Narben können mittels Dermabrasio oder LASER (insbesondere Erbium: YAG und CO<sub>2</sub>) angegangen werden. Augmentation atropher Narben mittels resorbierbarem Dermatofiller ist möglich, bei wurmstichartigen Narben jedoch nicht empfohlen.

Eine ausreichende Aufklärung der Patienten bzgl. Pathogenese, Therapiekonzept, möglicher Nebenwirkungen und Vorgehen bei Auftreten ebensolcher kann der Unzufriedenheit der Patienten mit der Therapie -welche bei knapp einem Drittel berichtet wird- vorbeugen. Zur Verbesserung der Compliance sollten subjektive Krankheits-, Therapie- und Heilungskonzepte des Patienten erfragt und nach Möglichkeit berücksichtigt werden.

**Dr. med. Siegfried Borelli**

**Prof. Dr. med. Stephan Lautenschlager**

Dermatologisches Ambulatorium Stadtspital Triemli  
Herman-Greulich-Str. 70, 8004 Zürich  
siegfried.borelli@triemli.zuerich.ch

#### Literatur:

1. S2k-Leitlinie zur Therapie Akne (<http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/013-017.html>)

#### Take-Home Message

- ◆ Akne ist eine multifaktorielle Erkrankung
- ◆ Rauchen führt zu einer Verschlechterung der Akne
- ◆ Basistherapie mit topischen Retinoiden und/oder Benzoylperoxid
- ◆ Keine Monotherapie mit Antibiotika
- ◆ Bei schweren Akneformen ist Isotretinoin das Mittel der Wahl
- ◆ Compliance und Adherence von Akne-Patienten können mit ausreichender Instruktion und Berücksichtigung des Krankheits- und Therapiekonzepts des Patienten verbessert werden