

Fakten & Mythen zur Akne

Maya Wolfensperger

Dermatologie für Grundversorger: Fakten und Mythen

Lernziele

- Beurteilung eines Patienten mit Akne
- Pathomechanismus der Akne verstehen
- korrekte Therapie der Akne

Schokolade macht
Akne

Mit Akne habe ich fettige
Haut

Ich werde nie wieder eine
reine Haut haben

Beurteilung eines Patienten mit Akne

Die Klassifizierung der Akne basiert auf der **Morphologie**:
komedonale, entzündliche und nodulozystische Akne

Es ist ebenso wichtig, den **Schweregrad** (je nach Ausmaß und Dichte der Akne) und das **Vorhandensein von Narben** zu beschreiben

Decolletée, Schultergürtel und Rücken immer mitbeurteilen

Beurteilung eines Patienten mit Akne

Varianten:

Akne excoriée, infantile Akne, Akne neonatorum, Akne cosmetica, Med-induzierte Akne, Chlorakne

Assoziierte Erkrankungen:

Hyperandrogenismus (PCOS, NN-Hyperplasie, NN-/Ovarialtumore), SAPHO-Syndrom, PAPA-Syndrom

Differentialdiagnosen:

Rosacea, Periorale Dermatitis, Gramnegative Folliculitis etc

Pathogenese der Akne

Akne = Entzündliche Erkrankung der Haarfollikel und Talgdrüse

- Zunahme der Talgproduktion (Seborrhoe), beeinflusst durch Androgene
- Verhornungsstörung im Talgdrüsenausführungsgang (Komedobildung)
- Dysbiose im Mikrobiom des Haarfollikels: *Cutibacterium acnes*
- Angeborene und zelluläre Immunantwort -> Entzündungsreaktion
- Genetik

O'Neill AM, Gallo RL: Host-microbiome Interactions and recent progress into understanding the biology of acne vulgaris. *Microbiome* 2018; 177

Hall JB et al: Isolation and Identification of the Follicular Microbiome: Implications for Acne Research. *J Invest Dermatol* 2018; 2033

Imperato-McGinley J et al: The androgen control of sebum production. Studies of subjects with dihydrotestosterone deficiency and complete androgen insensitivity. *J Clin Endocrinol Metab* 1993; 76:524

Pathogenese der Akne

Akne = Entzündliche Erkrankung der Haarfollikel und Talgdrüse

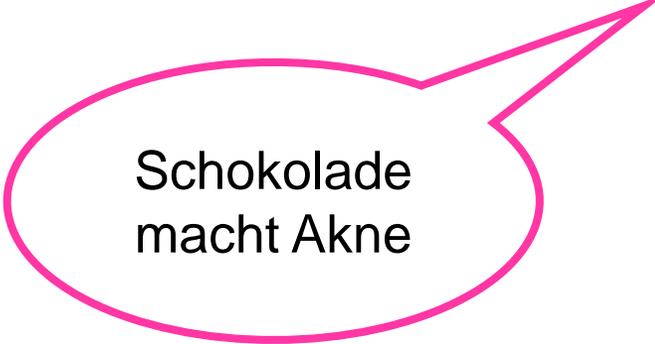
- Zunahme der Talgproduktion (Seborrhoe), beeinflusst durch Androgene
- Verhornungsstörung im Talgdrüsenausführungsgang (Komedobildung)
- Dysbiose im Mikrobiom des Haarfollikels: *Cutibacterium acnes*
- Angeborene und zelluläre Immunantwort -> Entzündungsreaktion
- Genetik



Mit Akne habe ich
fettige Haut

Pathogenese der Akne

Faktoren, die zur Entstehung von Akne beitragen:



Schokolade
macht Akne

Hauttrauma: wiederholte mechanische Trauma (Schrubben/ Reinigungsmittel) kann durch Ruptur der Komedonen eine Akne verschlimmern und Entzündung fördern

Ernährung: Vermutungen auf Zusammenhang mit erhöhtem Milchkonsum sowie Diäten mit hoher glykämischer Belastung (Insulin-like growth factor)

Stress: Einige Studien haben einen Zusammenhang zwischen Stress und erhöhter Akneschwere gefunden

Insulinresistenz: kann Androgenproduktion stimulieren, somit erhöhte Talgausscheidung, Assoziiert mit erhöhten Serumspiegeln des IGF-1

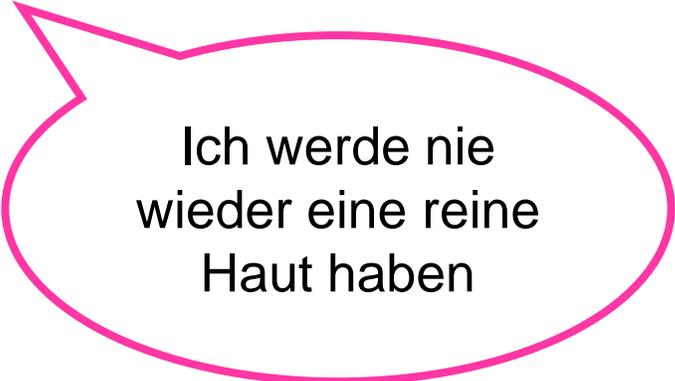
BMI: umgekehrte Beziehung zw Übergewicht und Akne vs Korrelation zw niedrigem BMI und einem reduzierten Risiko für schwere Akne

Therapie der Akne

Das Ziel der Aknebehandlung ist es, möglichst viele pathogenetische Faktoren zu beeinflussen und dadurch die Akne zu beseitigen

Zu den beeinflussbaren Faktoren gehören:

- Follikuläre Verhornungsstörung
- Gesteigerte Talgproduktion
- Überbesiedelung von *Cutibacterium acnes*
- Follikuläre Entzündung



Ich werde nie
wieder eine reine
Haut haben

VOR Therapiestart

Beurteilung der

- Art und Schwere der Akne (komedonal, papulopustulös, nodulozystische)
- Vorhandensein von Aknenarben (aggressivere Therapie)
- Hauttyp / Postinflammatorische Hyperpigmentierungen
- Bei Frauen: Zeichen des Hyperandrogenismus
- Bis anhin verwendete Therapien / Hautpflegepraktiken / kosmetische Produkten
- Psychologische Auswirkung der Akne auf den Patienten
- Realistische Erwartungen hinsichtlich des Zeitrahmens für Verbesserungen

Topische Retinoide

Tretinoin, Adapalene, Motretinid

Mechanismus:

Normalisierung der Abschuppung des folliculären Epithels

Verhinderung der Bildung von neuen Komedonen

Häufige unerwünschte Wirkungen:

Trockenheit, Juckreiz, Erythem,
Schuppung, Lichtempfindlichkeit



Benzoylperoxide

Mechanismus:

Wirkt antibakteriell

Häufige unerwünschte Wirkungen:

Bleichen von Haaren oder Kleider, Hautreizung

Besonderes:

In Kombination mit antibiotischer Therapie vermindert es das Auftreten von resistenten Bakterien

Azelainsäure

Mechanismus:

Komedolytisch

Hohe Konzentration: antibakteriell

Kann die akneinduzierte postinflammatorische Hyperpigmentierung verbessern

Häufige unerwünschte Wirkungen:

Hautreizung

Topische antibiotische Therapie

Erythromycin, Clindamycin

Mechanismus:

Antibakteriell, verringert Besiedelung der C.acnes

Reduziert Entzündungsreaktion

Häufige unerwünschte Wirkungen:

Hautreizung

Clindamycin unangenehmer Geschmack, wenn zu Nahe am Mund

Besonderes:

Nicht als Monotherapie. In Kombination mit Benzoylperoxide oder Retinoide

Systemische Therapie – Antibiotika

Mechanismus:

Antibakteriell, verringert Besiedelung/ Kolonisierung der C.acnes der Haut und Follikel

Reduziert Entzündungsreaktion

First line: Doxycyclin 50-100mg 1-2x/d, Minocyclin 50mg 2x/d, Lymecyclin 300mg 1x/d

Second line: Erythromycin 500mg 2x/d
Trimethoprim Sulfomethoxazol 160-800mg 1-2x/d

Unerwünschte Wirkungen:

Übelkeit, Erbrechen, GI-Störungen, Durchfall, Lichtempfindlichkeit, Hyperpigmentierungen

Keine Monotherapie! Keine Langzeittherapie!

Keine Kombination mit topischen AB – kein zusätzlicher Nutzen

Kontraindikation orale Tetrazykline: Schwangerschaft, Kinder jünger als 8 Jahren, Leberinsuffizienz

Orales Isotretinoin

Mechanismus:

wirkt gegen alle vier pathophysiologischen Faktoren, die an der Akne beteiligt sind

Häufige unerwünschte Wirkungen:

Xerosis, Cheilitis, erhöhte Leberenzyme, Hypertriglyceridämie, trockene Augen, eingeschränkte Dunkeladaptation

Keine Schwangerschaft während der Therapie und bis und mit 1 Monat nach Therapiestopp

Liu A et al: Relapse of acne following isotretinoin treatment: a retrospective study of 405 patients. J Drugs Dermatol 2008; 963.

Aknetoilette

kosmetische Zusatzbehandlung

Ziel: optisches Erscheinungsbild zu verbessern und die Mitesser so früh wie möglich zu beseitigen, um entzündliche Veränderungen und Narbenbildungen zu vermeiden.

Manuelle Aknebehandlung, in der geschlossene und offene Komedonen sowie Pusteln vorsichtig entfernt werden

Zur Unterstützung einer topischen oder systemischen Therapie

Patientengespräch

Patientenschulung und das Festlegen von Erwartungen sind wichtige Bestandteile einer wirksamen Aknebehandlung.

Die Aknebehandlung zielt auf neue Läsionen, nicht auf vorhandene.

Mangelnde Compliance ist der üblichste Grund für das Versagen der Behandlung.

Therapie der Akne - Zusammenfassung

Das Ziel der Aknebehandlung ist es, möglichst viele pathogenetische Faktoren zu beeinflussen und dadurch die Akne zu beseitigen

- Follikuläre Verhornungsstörung
Topische Retinoide, orales Isotretinoin, Azelainsäure, Salicylsäure, Hormonelle Therapie
- Gesteigerte Talgproduktion
Orale Retinoide, Hormonelle Therapie
- Überbesiedelung von *Cutibacterium acnes*
Benzoylperoxide, Topische / orale antibiotische Therapie, Azelainsäure
- Follikuläre Entzündung
Topische Retinoide, orales Isotretinoin, Orale antibiotische Therapie, Azelainsäure

Zusammenfassung

Komedonale (nicht entzündliche) Akne

Topische Retinoide (Alternativ Azelainsäure)

Milde papulopustulöse und gemischte (komedonal and papulopustuläre) Akne

Topisch antibiotisch inkl Benzoylperoxid oder topische Retinoide oder alle drei oder Benzoylperoxide alleine

Moderate papulopustulöse und gemischte Akne

Topische Retinoid UND orale antibiotische Therapie UND topisches Benzoylperoxid

Schwere Akne (Narben, Knoten)

Systemische monotherapie mit Isotretinoin

Take home

Morphologie: gekennzeichnet durch offene und geschlossene Komedonen, Papeln, Pusteln, Knötchen und Zysten. Schweregrad und Vorhandensein von Narbenbildung müssen bei der Beschreibung von Akne mit einbezogen werden.

Pathogenese: hängt mit dem Vorhandensein von Androgenen, überschüssiger Talgproduktion, der Aktivität von *C. acnes* und follikulärer Hyperkeratinisierung zusammen.

Behandlung: systemische und topische Behandlungen.

Unbehandelte Akne kann zu dauerhafter Narbenbildung führen

Aggressive Therapie der nodulozystischen Akne wie auch bei Narbenbildung

Gute **Aufklärung** mit realistischen Erwartungshaltungen der Patienten

Besten Dank für die Aufmerksamkeit

Maya Wolfensperger

Dermatologie für Grundversorger: Fakten und Mythen