

Häufige Hautkrankheiten in der Allgemeinmedizin

Klinik, Diagnose, Therapie

Bearbeitet von
Dietrich Abeck

2., überarb. u. erw. Aufl. 2012 2011. Buch. X, 129 S. Hardcover

ISBN 978 3 642 21139 3

Format (B x L): 19,3 x 26 cm

Gewicht: 534 g

[Weitere Fachgebiete > Medizin > Human-Medizin, Gesundheitswesen > Allgemeinmedizin, Familienmedizin](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei


DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

2 Acne vulgaris

Syn.: Pubertätsakne



Häufigkeit	Vorkommen in allen Altersgruppen, am häufigsten in der Adoleszenz
	Eine behandlungsbedürftige Akne besteht bei etwa 15 % der Jugendlichen
Geschlechtsverteilung	Beide Geschlechter sind etwa gleich häufig betroffen
	Schwere Verläufe werden häufiger beim männlichen Geschlecht beobachtet

■ Akne – nicht nur eine kosmetische Erkrankung

Die Akne gehört zu den Erkrankungen, die unabhängig vom Schweregrad häufig mit einer hohen psychischen Belastung der Betroffenen einhergehen. Sie ist deshalb als eine ernst zu nehmende Erkrankung und nicht als geringfügiges Pubertätsproblem aufzufassen.

Es gibt komplizierte Verläufe der Akne. Hierzu gehört die Acne fulminans, eine durch hämorrhagische schmerzhafte Ulzerationen in Verbindung mit Allgemeinsymptomen wie Fieber oder Polyarthralgien gekennzeichnete Variante. Daneben werden auch Formen mit hypertrophen Narben oder Spontankeloiden beobachtet.

■ Klinik

Neben der Seborrhö kennzeichnen nichtentzündliche Hautveränderungen mit geschlossenen und offenen Komedonen (Mitesser) die Acne comedonica, während entzündliche Hautveränderungen in Form von Papeln und Papulopusteln das Bild der Acne papulopustulosa charakterisieren (■ Abb. 2.1, ■ Abb. 2.2). Die schwerste Form der Akne, die Acne conglobata (■ Abb. 2.3) liegt vor, wenn zusätzlich zu entzündlichen einschmelzenden und fistulierenden Knoten, die mit typischen brückenartigen Narben, den sog. Fistelkomedonen, abheilen, Zysten auftreten.

■ **Abb. 2.1** Akne. Acne comedonica et papulopustulosa. Im Stirnbereich zahlreiche, überwiegend weiße (geschlossene) Komedonen und einzelne entzündliche Knoten





■ **Abb. 2.2** Akne. Acne papulopustulosa. Zahlreiche entzündliche Knoten und auch Pusteln



■ **Abb. 2.3** Akne. Acne conglobata. Neben zahlreichen Papulopusteln auch infiltrierte zystische Hautveränderungen mit typischen Fistelkomedonen

■ Pathogenese

Die die Erkrankung kennzeichnenden Hautveränderungen sind das Resultat verschiedener, sich gegenseitig beeinflussender Faktoren und umfassen

- folliculäre Hyperkeratose aufgrund Differenzierungsstörung der Keratinozyten im Akroinfundibulum;
- Seborrhö, mehrheitlich bei normalen Androgenspiegeln aufgrund erhöhter Empfindlichkeit der Sebozyten gegenüber Androgenen;
- Propionibakterien über proinflammatorische Enzyme und chemotaktische Faktoren;
- folliculäre Entzündungsbereitschaft.

Nach neueren Untersuchungen sind die entzündlichen Veränderungen nicht nur eine Folge der proinflammatorisch wirksamen bakteriellen Stoffwechselprodukte von

Propionibacterium acnes wie Lipasen oder Hyaluronidasen. Bei Aknepatienten ist von vornherein eine entzündliche Reaktionsbereitschaft des Follikels gegeben. Selbst für die Komedonenbildung wird eine immunologische Grundlage diskutiert, die insbesondere über um den Follikel angeordnete Leukozyten, speziell T-Lymphozyten, vermittelt wird.

■ Diagnose

Die Diagnose wird klinisch gestellt. Laboruntersuchungen sind nicht notwendig.

■ Therapieprinzipien

Bei der Mehrzahl der Patienten mit einer Akne reicht eine stadiengerechte topische Behandlung aus. Alle Betroffenen bedürfen einer kontinuierlich durchzuführenden Basis-

■ **Tab. 2.1** Zur Behandlung der Acne papulopustulosa eingesetzte Wirkstoffe und Wirkstoffkombinationen

Wirkstoff	Konzentration (%)	Präparat	Galenik	Mengen
Benzoylperoxid	5 4	Aknefug®-Oxid mild Brevoxyl®	Suspension Creme	100 g 40 g
Antibiotika				
Erythromycin	2 4	Aknederm® Ery	Gel Gel	25 g 25 g
Clindamycin	1	Zindaclin®	Gel	30 g
Azelainsäure	20 15	Skinoren®	Creme Gel	50 g 50 g
Wirkstoffkombinationen				
Clindamycin + Benzoylperoxid	1 5	Duac®	Gel	25, 50, 75 g
Benzoylperoxid + Adapalen	5 0,1	Epiduo®	Gel	25, 60 g
Erythromycin + Isotretinoin	2 0,05	Isotrexin®	Gel	25, 50 g
Erythromycin + Tretinoin	4 0,025	Aknemycin® plus Lösung	Lösung	25 ml, 2-mal 25 ml

therapie. Durch sie soll eine Verbesserung der Seborrhö erreicht werden und ein Ausgleich der irritativen Effekte, die sich durch die spezifischen Aknetherapeutika ergeben. Creme-Gel-Zubereitungen, Reinigungsgele und auch Tonics stellen geeignete Basispflegepräparate dar, wobei durchaus preiswerte Produkte aus Drogeriemärkten (Neutrogena®, Clearasil®) empfohlen werden können. Es erfolgt zusätzlich eine sich nach dem klinischen Bild richtende spezifische Behandlung.

Komedonen erfordern eine antikomedolytische Behandlung, die beim Auftreten entzündlicher Läsionen durch antimikrobielle und antiinflammatorische Maßnahmen ergänzt wird.

■ ■ Topische medikamentöse Behandlung bei Acne comedonica

Liegen lediglich Komedonen vor, ist die Behebung der follikulären Verhornungsstörung die Behandlung der Wahl.

Während Benzoylperoxid und Azelainsäure lediglich über eine schwache komedonenlösende Aktivität verfügen, sind topische Retinoide, die synthetischen Derivate der Vitamin-A-Säure (Retinol), gut wirksam. Sie bilden die Basis der spezifischen topischen Behandlung der Verhornungsstörungen. Adapalen (0,1 %; Differin) irritiert die Haut weniger als Isotretinoin (0,05 und 0,1 %; Isotrex) oder Tretinoin (0,05 %; Airol).

Die Substanzen kommen in der Regel 1-mal täglich, am besten abends, zum Einsatz.

■ ■ Topische medikamentöse Behandlung bei Acne papulopustulosa

Neben Komedonen liegen auch entzündliche Hautveränderungen vor, die außer der komedolytischen auch eine anti-entzündliche Behandlung erforderlich machen. ■ Tab. 2.1 zeigt die wichtigsten bei der Indikation Acne papulopustulosa eingesetzten Wirkstoffe und Wirkstoffkombinationen.

Benzoylperoxid Benzoylperoxid wirkt v. a. antibakteriell infolge starker intrafollikulärer Radikalbildung und folgender Oxidierung der Bakterienmembran. Die komedolytische Aktivität spielt keine Rolle. Eine unangenehme Wirkung der Substanz ist das Bleichen der Haare und farbiger Kleidungsstücke, worauf bei der Empfehlung (Benzoylperoxid-Monopräparate sind nur noch bis zum 12. Lebensjahr erstattungsfähig) hingewiesen werden sollte.

Topische Antibiotika Die Wirkstoffe der Wahl sind Erythromycin und Clindamycin. Das Irritationspotenzial der Antibiotika ist sehr gering. Ihre Wirkung ist neben einer direkt antibakteriellen auch eine indirekte antiinflammatorische. Aufgrund rascher Resistenzentwicklung der Propionibakterien sowie der Residentflora werden sie immer nur zeitlich begrenzt und niemals als Monotherapie eingesetzt.

Azelainsäure Die Azelainsäure ist in ihrer antimikrobiellen Wirkung deutlich schwächer als Benzoylperoxid und die

topischen Antibiotika sowie auch hinsichtlich ihrer komedolytischen Wirkung nicht vergleichbar mit den topischen Retinoiden. Somit handelt es sich um eine Substanz, die nur bei leichten Formen der Akne zur Anwendung gelangen sollte oder im Rahmen der Kombination eingesetzt wird. Ihr Vorteil ist der unbedenkliche Einsatz in Schwangerschaft und Stillzeit.

Optimierte Behandlung durch sinnvolle Kombinationspräparate Die Kombinationspräparate Duac® Gel und Epiduo® Gel sind aufgrund ihrer Zusammensetzung als ideale Kombinationspräparate der entzündlichen Akne anzusehen. Beide Präparate werden 1-mal täglich abends eingesetzt.

In den ersten 4 Wochen kann eine deutliche Reduktion der entzündlichen Veränderungen mit den Wirkstoffen Clindamycin und Benzoylperoxid (Duac®) erreicht werden. Anschließend steht die Verringerung und Verhinderung der Ausbildung von Komedonen im Vordergrund, was durch die Kombination von Adapalen und Benzoylperoxid (Epiduo®) optimal erreicht wird.

In der Praxis hat sich folgendes Schema als sehr effizient gezeigt: initial 4–6 Wochen Duac®, anschließend Montag bis Freitag Epiduo® sowie Samstag und Sonntag Duac®.

Eine Verbesserung der Verträglichkeit und somit der Compliance wird erreicht, wenn die Präparate 1–2 h vor dem Zubettgehen appliziert werden und unmittelbar vor dem Schlafengehen nochmals die Gesichtspflege aufgetragen wird. Hiermit wird die irritierende Wirkung der Medikamente deutlich verringert.

■ ■ Orale medikamentöse Behandlung der Akne

Antibiotika Orale Antibiotika zeigen hinsichtlich ihres topischen Einsatzes keine Überlegenheit.

Eindeutige Unterschiede zwischen Tetracyclinen (Doxycyclin 100[–200] mg/Tag; Minocyclin 100[–200] mg/Tag, aufgeteilt auf 2 Gaben morgens und abends) und Erythromycin (1 000 mg/Tag) bestehen nicht. Die Gabe sollte sich auf 8–12 Wochen beschränken. Zur Resistenzvermeidung ist eine topische Benzoylperoxid-, Azelainsäure- oder Retinoidbehandlung notwendig.

Der Einsatz von Minocyclin allerdings sollte im Blick auf die seltene Nebenwirkung einer arzneimittelinduzierten Kollagenose kritisch abgewogen werden.

Antikontrazeptiva Antiandrogene üben einen sebumsuppressiven und komedonenreduzierenden Effekt aus und können bei Frauen eingesetzt werden. Geeignete Präparate enthalten eine Kombination aus Ethinylestradiol und einem Gestagen:

- Diane 35®, Bella Hexal 35® 35 µg Ethinylestradiol und 2 mg Cyproteronacetat;

- Valette® 30 µg Ethinylestradiol und 2 mg Dienogest bzw. Neo-Eunomin® 50 µg Ethinylestradiol und 1 mg Chlormadinonacetat (1 mg in Phase I [11 Tage] und 2 mg in Phase II [11 Tage]).

Wie auch bei den oralen Antibiotika ist die Gabe von Antikontrazeptiva immer in Kombination mit topischen Aknetherapien durchzuführen.

Isotretinoin als wirksamstes Aknetherapeutikum Die stärkste gegen Akne wirksame Substanz ist Isotretinoin (cis-Retinsäure), ein orales synthetisches Retinoid. Es interagiert mit allen für die Pathogenese der Akne relevanten Faktoren: Isotretinoin führt zu einer Normalisierung der follikulären Verhornungsstörung, unterdrückt massiv die Sebumproduktion über eine Verminderung der Talgdrüsengröße und -sekretion, reduziert die follikuläre Besiedlung mit *Propionibacterium acnes* durch Entzug der für das Wachstum benötigten mikroaerophilen Bedingungen und verfügt über antiinflammatorische Aktivität.

Indikationen zum Einsatz von Isotretinoin bei der Acne vulgaris

- Absolute Indikationen:
 - Acne conglobata
 - Familiäre Belastung hinsichtlich einer vernarbenden Akne
- Relative Indikationen:
 - Auf eine adäquate topische Behandlung nicht ansprechende Akne
 - Sehr starke psychoreaktive Beeinflussung

Gelingt es innerhalb eines vernünftigen Zeitraums von 6–9 Monaten mit einer differenzierten topischen Behandlung nicht, eine signifikante Besserung zu erzielen, ist das Umsetzen auf Isotretinoin indiziert.

Die empfohlene Tagesdosierung liegt bei 0,5 mg/kg KG; bei guter Verträglichkeit kann auch im Verlauf auf eine Dosis von 0,8 mg/kg KG gesteigert werden. Bei Erreichen einer kumulativen Gesamtdosis von 120–150 mg/kg KG kann mit einer geringeren Rezidivrate gerechnet werden. Bei Frauen im gebärfähigen Alter ist die Gabe von Isotretinoin nur unter strengsten Kontrollen möglich: Initiierung der Behandlung erst, wenn vor und nach einem Zeitraum von 4 Wochen mit konsequenter Verhütung 2 ausreichend sensitive Schwangerschaftstests ein negatives Resultat zeigten. Im weiteren Verlauf Kontrolle alle 4–5 Wochen. Eine Isotretinoin-Medikation darf immer nur für einen 30-tägigen Bedarf abgegeben werden. Die häufigste und teilweise sehr heftig ausfallende obligatorische dosisabhängige Neben-

wirkung betrifft Haut und Schleimhäute, die durch eine ausgeprägte Trockenheit und Cheilitis gekennzeichnet sind. Bei Kontaktlinsenträgern empfiehlt sich während der Behandlung der Wechsel auf eine Brille. Epistaxis ist häufiger zu beobachten.

Kommt es unter der Behandlung zu Myalgien, kann die Dosis reduziert werden; bei weiter bestehenden Beschwerden ist das völlige Absetzen notwendig. Eine Kontrolle der Leberfunktionsparameter sowie der Fettwerte vor Beginn der Behandlung, nach 4 Wochen und bei unauffälligen Werten alle 3 Monate wird empfohlen.

■ ■ Unterstützende Therapieverfahren

Neben der klassischen Aknetoilette werden Peelingverfahren, Behandlungen mit UV- bzw. sichtbarem Licht und die photodynamische Behandlung eingesetzt.

Die mechanische Entfernung von Komedonen im Rahmen der Aknetoilette ist als unterstützende Maßnahme in geübten Händen sinnvoll, verhindert wirksam die Narbenentwicklung durch ungeübte Eigenbehandlung und kann den Heilungsprozess verkürzen. Ein vorgeschaltetes oberflächliches Peeling erleichtert das Herauslösen der Komedonen.

Bei der UV-Behandlung überwiegen die negativen Effekte:

- die UV-induzierte Bildung des komedogen wirksamen Squalenperoxids aus Squalen,
- das Risiko möglicher postinflammatorischer Hyperpigmentierungen sowie
- die UV-induzierte Hautalterung und mögliche Kanzerogenität.

Für die unterstützende Behandlung leichter Formen der entzündlichen Akne scheint Blaulicht (405–420 nm), das im Vergleich zu Rotlicht die Porphyrinsynthese 10-mal stärker anregt, wirksam zu sein. Nachteil dieses Verfahrens

ist die zeitliche Belastung, da die Behandlung mind. 2-mal pro Woche über einen längeren Zeitraum durchzuführen ist.

Berichte über den erfolgreichen Einsatz der photodynamischen Behandlung liegen vor, größere kontrollierte Studien fehlen.

■ Akne und Ernährung

Lange Zeit wurde ein möglicher Zusammenhang zwischen Akne und Ernährung verneint. Neuere Untersuchungen konnten eine Korrelation zwischen Kuhmilchkonsum und Aknehäufigkeit sowie -schweregrad zeigen. Dieser Zusammenhang besteht auch für Nahrungsmittel mit einem hohen glykämischen Index wie bspw. gezuckerte Fruchtsäfte, Vollmilchschokolade oder Chips.

Literatur

- Borrelli C, Plewig G, Degitz K (2005) Pathophysiologie der Akne. *Hautarzt* 56: 1013–1017
- Bowman S, Gold M, Nasir A, Vamvakias G (2005) Comparison of clindamycin/benzoyl peroxide, tretinoin plus clindamycin, and the combination of clindamycin/benzoyl peroxide and tretinoin plus clindamycin in the treatment of acne vulgaris: a randomized, blinded study. *Drugs Dermatol* 4: 611–618
- Danby FW (2010) Nutrition and acne. *Clin Dermatol* 28: 598–604
- Dunn LK, O'Neill JL, Feldman SR (2011) Acne in adolescents: quality of life, self-esteem, mood, and psychological disorders. *Dermatol Online J* 17: 1
- Leyden JJ (2003) A review of the use of combination therapies for the treatment of acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol* 49: 200–210
- Purdy S, de Berker D (2006) Acne. *Br Med J* 333: 949–953
- Thiboutot DM, Shalita AR, Yamauchi PS, Dawson C, Korruche N et al (2006) Adapalene gel, 0.1%, as maintenance therapy for acne vulgaris: a randomized, controlled, investigator-blind follow-up of a recent combination therapy. *Arch Dermatol* 142: 597–602
- Thiboutot D, Gollnick H, Bettoli V et al (2009) New insights into the management of acne: an update from the global alliance to improve outcomes in acne groups. *J Am Acad Dermatol* 60 (5 Suppl): S1–S50

Häufige Hautkrankheiten in der Allgemeinmedizin

Klinik, Diagnose, Therapie

Abeck, D.

2012, X, 129 S. 94 Abb., 93 in Farbe., Hardcover

ISBN: 978-3-642-21139-3