

## Akne vulgaris

# Krankheitsbedingte Belastung in der Adoleszenz

Akne und Stress stehen in enger Beziehung zueinander. Zum einen stellt Stress einen Triggerfaktor in der Pathogenese der Akne dar, zum anderen kann Akne eine große psychische Belastung sein, gerade bei jungen Menschen. Laurent Misery et al. haben die Auswirkung von Akne auf Stress, Fatigue, Schlafstörungen und sexuelle Aktivität bei französischen Heranwachsenden untersucht.

Acta Derm Venereol 2015; 95: 485–488

Basis für die Ergebnisse der Studie ist eine populationsbasierte Umfrage in Frankreich. Diese untersuchte 4 Themenbereiche:

- ▶ die Epidemiologie der schweren Akne in Frankreich,
- ▶ Ess- und Rauchgewohnheiten im Zusammenhang mit schwerer Akne,
- ▶ die aknebezogene Krankheitslast in Frankreich und
- ▶ das Management schwerer Akne auf Populationsniveau.

Der Fragebogen wurde von einer dermatologischen Expertengruppe entwickelt. Bezogen auf das 3. Umfrageziel wurde nach dem Gefühl von Stress und seiner Häufigkeit, sexueller Aktivität, Fatigue (Müdigkeit am Morgen) und Schlaf (leich-

tes Einschlafen, Schlafdauer in der Nacht) gefragt. Die aktuelle Auswertung bezieht sich auf die Kohorte der 15–24-Jährigen.

## Mehr Stress, weniger sexuelle Aktivität

10084 Personen füllten den Fragebogen aus. Davon waren 2266 (884 Männer, 1382 Frauen) zwischen 15 und 24 Jahre alt. 1375 der Adoleszenten (566 Männer und 809 Frauen) gaben an, aktuell Akne zu haben (Akne-Gruppe), 891 Teilnehmer (318 Männer und 573 Frauen) nicht (Kontrollgruppe). In der Aknegruppe wiesen 896 Teilnehmer eine milde Akne auf, 429 hatten eine moderate Ausprägung, 50 litten unter einer schweren Akne. 802 der

Studienteilnehmer berichteten über Akne im Gesicht, 69 auf dem Rücken und 504 an beiden Stellen. Die Akneprävalenz lag bei den 15–19-Jährigen bei etwa 30%, bei den 20–24-Jährigen bei etwa 17%.

Eine Assoziation zwischen Akne und Schlafproblemen ergab sich nicht. Es ließ sich aber eine Assoziation zwischen Akne und erhöhtem Stress sowie geringeren sexuellen Aktivitäten zeigen. 18% der Teilnehmer der Akne-Gruppe gaben an, sich jeden Tag gestresst zu fühlen, in der Kontrollgruppe waren es 13,9% ( $p < 0,0001$ ). Nie gestresst fühlten sich in der Akne-Gruppe 17,9%, in der Kontrollgruppe 26,8% ( $p < 0,0001$ ). 37,5% der Probanden mit Akne gaben an noch nie Geschlechtsverkehr gehabt zu haben, in der Kontrollgruppe waren es 20,4% ( $p < 0,0001$ ). Wöchentlichen oder noch häufigeren Sex berichteten 25,9% der Akne-Patienten und 41,2% der Probanden der Kontrollgruppe ( $p < 0,0001$ ). Außerdem fühlten sich mehr Probanden in der Akne-Gruppe morgens müde als in der Kontrollgruppe (65,4 vs. 58,4%;  $p < 0,001$ ), was erstmals auf eine mögliche Assoziation von Akne mit Fatigue hinweisen könnte.

## Fazit

Die Studie belegt populationsbasiert, dass Akne einschneidende Auswirkungen auf das Leben von Heranwachsenden haben kann. Akne ist assoziiert mit Stressempfinden, geringerer sexueller Aktivität und morgendlicher Müdigkeit.

Friederike Klein, München

## Allergologie

# Intakte Darmflora verhindert Allergien

Epidemiologische Studien zeigen: Menschen entwickeln während ihres Lebens weniger Allergien, wenn sie als Kinder mehr Kontakt mit Mikroben haben. Zudem zeigten Studien, dass der Einsatz von Antibiotika in den ersten Lebenstagen zum Verlust einer intakten Mikrobiota und daraufhin zu einem vermehrten Auftreten von Allergien führt. Allerdings waren die zugrundeliegenden Mechanismen bisher noch nicht geklärt. In der jetzt in Science publizierten Studie zeigt das Team um Dr. C. Ohnmacht, München, und G. Eberl, Paris, dass symbiotische Darmbakterien allergische Reaktionen blockie-

ren. Die Anwesenheit von Bakterien oder Pilzen verursacht eine Antwort von Typ-3-Zellen des Immunsystems. Ist ein Erreger aber zu groß, um von den Typ-3-Zellen bekämpft zu werden – wie z. B. bestimmte allergieauslösende Stoffe – übernehmen Typ-2-Zellen die Beseitigung. Diese speziellen Immunzellen sind aber auch für allergische Reaktionen verantwortlich. In der Studie haben die Wissenschaftler gezeigt, dass Typ-3-Zellen, die bei einem mikrobiellen Kontakt aktiviert werden, direkt auf Typ-2-Zellen einwirken und ihre Aktivität blockieren. Somit sind die Typ-2-Zellen nicht mehr in der

Lage, allergische Immunantworten auszulösen. Durch ihren Einfluss auf die Typ-3-Zellen blockiert die Mikrobiota also indirekt die Typ-2-Immunantwort, so die Forscher. Die Ergebnisse erklären, wie ein Ungleichgewicht in der Mikrobiota eine überschießende Typ-2-Immunantwort auslöst und wie dies zu allergischen Antworten führen kann. „Ein bisher noch unerforschter therapeutischer Ansatz für die Behandlung von Allergien und anderen Typ-2 assoziierten Erkrankungen könnte darin bestehen, ein mikrobielles Antigen nachzuahmen, um dadurch Typ-3-Zellen zu aktivieren und so auch die allergieauslösenden Typ-2-Zellen zu blockieren“, erläutert Ohnmacht.

Nach einer Mitteilung der Technischen Universität München