



Lungenscan bei einer Hypersensitiväts pneumonie. Es zeigen sich diffuse «Milchglas-trübungen» in beinahe allen Lungenfeldern (Pfeile). Lediglich einige normale Lungenbereiche sind sichtbar (Sternchen).

## Hypersensitiväts pneumonie

**Unter bestimmten Umständen können inhalede Partikel aus dem beruflichen oder häuslichen Umfeld im Körper eine Immunreaktion auslösen und zu einer chronischen Entzündung der Lungen führen. Es handelt sich dabei um die Hypersensitiväts pneumonie, die äusserst selten auftritt.**

Die Hypersensitiväts pneumonie (exogen allergische Alveolitis) ist eine akute oder chronische Entzündung des Lungengewebes, die aufgrund einer Inhalation organischer oder chemischer Partikel entsteht. Diese werden vom Immunsystem als «Feinde» (Antigene) angesehen und verursachen eine allergische Reaktion sowie eine Entzündung in den kleinen Luftwegen der Lungen (Bronchien und Alveolen).

### Auf das Antigen kommt es an

Bei der akuten Form leiden die Patientinnen und Patienten in den Stunden nach der Inhalation des Antigens an Husten, Atemnot, Fieber und Grippe-symptomen. Die Symptome können sich spontan bessern, wenn der Kontakt mit dem Antigen unterbrochen wird (zum Beispiel am Wochenende oder während des Urlaubs). Im Falle einer dauernden Exposition können Erschöpfung und Gewichtsverlust auftreten und das Lungengewebe kann vernarben (Lungenfibrose). Damit es zum

Krankheitsausbruch kommt, müssen die inhaleden Antigene bestimmte Eigenschaften aufweisen (Typ, Menge, Expositionsart) und die Patientinnen und Patienten dafür anfällig sein. Zahlreiche Antigene wurden als Ursache der Hypersensitiväts pneumonie identifiziert. In den meisten Fällen handelt es sich um Antigene, die von Mikroorganismen stammen (Bakterien, Schimmel- und Hefepilze) oder um Eiweisse tierischer Herkunft, die beispielsweise in den Ausscheidungen von Tieren vorkommen. Der Kontakt mit diesen Antigenen kann im beruflichen oder häuslichen Umfeld oder während der Freizeit stattfinden. Die Berufsgruppen, die mit einer Exposition in Verbindung gebracht werden, sind Landwirte (Exposition gegenüber Schimmelpilzen im Viehfutter), Vogelzüchter (Exposition gegenüber Proteinen, die in den Ausscheidungen vorkommen) sowie Holzarbeiter. In häuslicher Umgebung hat man Kontakt mit Schimmelpilzen, die in feuchten Räumen wachsen (Badezimmer, Fenster, Luftbe-

feuchter, Sauna, Jacuzzi), mit Bettwaren mit Federfüllung sowie mit Vögeln (Ausscheidungen von Wildtauben auf dem Fenstersims oder von Vögeln, die als Haustiere gehalten werden).

### Der «Täter» muss gefunden werden

Die Diagnose erfordert eine genaue Befragung der Betroffenen zu Beruf, Lebensgewohnheiten, Wohnumfeld, Freizeitaktivitäten, Haustieren sowie Feuchtigkeits- und Schimmelpilzquellen. Diese diagnostische Phase gestaltet sich oft schwierig, da sich die Patientinnen und Patienten einer Exposition nicht immer bewusst sind, weshalb man sie zum Teil mehrmals fragen muss, welchen Antigenen sie ausgesetzt waren. Wird eine Antigenexposition vermutet, wird das Blut auf Immunglobuline (Präzipitine) untersucht, die sich gegen das entsprechende Antigen richten und eine Immunreaktion des Körpers gegen dieses Antigen auslösen. Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich, wenn die Antigene, die im Labor für die Analyse zur



Die Entstehung einer allergischen Reaktion auf Taubenausscheidungen kann zu einer Hypersensitivitätspneumonie führen.

Verfügung stehen, nicht mit den Antigenen übereinstimmen, denen die Betroffenen ausgesetzt waren. Die Suche nach Präzipitinen kann deshalb erfolglos bleiben: In diesem Fall können Laboratorien bestimmte Antigene «à la carte» herstellen, indem die Ursache, die im Umfeld der Betroffenen gefunden wurde, als Grundlage dient. Das können beispielsweise Federn aus dem Kopfkissen oder Holzstaub aus der Werkstatt sein. Eine Röntgenaufnahme der Lungen, Lungenfunktionstests sowie eine Entnahme von Lungengewebe vervollständigen das Untersuchungsprogramm.

#### **Frühe Diagnose verhindert den Lungenschaden**

Sobald die Diagnose eindeutig ist, erfolgt eine vier- bis achtwöchige Behandlung mit entzündungshemmenden Medikamenten (Kortikosteroide), die ein schnelles Abklingen der Entzündung im Lungengewebe ermöglichen. Die hauptsächliche Behandlung besteht jedoch darin, die Ursache zu

beseitigen: Abschaffen des Luftbefeuchters, Entfernen von Schimmelpilzen oder von Vögeln im häuslichen Umfeld. Zumindest sollte das Ausmass der Exposition durch vorbeugende Massnahmen (künstliche Trocknung des Viehfutters) oder Schutzvorrichtungen (Masken, Filter) verringert werden. In den Fällen, in denen keine Diagnose gestellt wird und die Exposition weiterhin besteht, kann die Hypersensitivitätspneumonie eine chronische Form annehmen, die durch eine fortschreitende Lungenfibrose und eine Ateminsuffizienz gekennzeichnet ist. ✕

Autoren: Dr. Romain Lazor, Sprechstunde für interstitielle und seltene Lungenkrankheiten, Abteilung für Pneumologie, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, CHUV, Lausanne, [romain.lazor@chuv.ch](mailto:romain.lazor@chuv.ch); Dr. Reto Olgiati, Pneumologe, Delémont  
Redaktionelle Bearbeitung: Dr. med. André Lauber, TextWatch, Oftringen  
Fotos: Fabio Sommaruga/pixelio.de; ZVG