

## Aspergillen

### Erreger

Schimmelpilze mit septierten Hyphen, Y-förmigen Verzweigungen und charakteristischen Fruchtkörpern. Der häufigste humanpathogene Vertreter ist *Aspergillus fumigatus*, aber auch *A. flavus*, *A. niger*, *A. nidulans* und *A. terreus* können Infektionen beim Menschen verursachen.

### Epidemiologie

Ubiquitär verbreitet, vor allem in Staub (Mauerwerk, Freisetzung z.B. bei Bauarbeiten!), (Blumen-)Erde und verrottenden Pflanzen. Infektionen betreffen häufig Patienten mit Immunsuppression oder Organvorschädigung.

### Pathogenese

Eintrittspforte ist i.d.R. die Lunge, seltener die Haut oder Schleimhaut (z.B. penetrierende Verletzungen, Verbrennungen, OP-Wunden).

Bei Immunkompetenten meist lokale/lokal invasive Infektionen, bei Immunsupprimierten invasive Infektionen mit Gefahr der systemischen Streuung/sekundärer Organbeteiligung. Allergisierung.

Bildung möglicherweise kanzerogener Toxine ("Aflatoxine").

### Klinik/Symptome

- Otitis externa (*A. niger*)
- Sinusitis
- Allergisch-bronchopulmonale Aspergillose (ABPA; z.B. bei Zystischer Fibrose)
- Aspergillom der Lunge, bevorzugt in präformierten Höhlen (z.B. alten Kavernen nach TB)
- chronisch nekrotisierende Lungen-Aspergillose
- akute invasive Lungen-Aspergillose
- Wundinfektionen, Endophthalmitis
- Hämatogene Streuung mit sekundärer Organbeteiligung (z.B. Hirnabszess)

### Diagnostik

Mikroskopischer und kultureller Nachweis in Untersuchungsmaterial aus befallenen Arealen. Zur Beschleunigung der Untersuchung kann auch der Nukleinsäure-Nachweis von *Aspergillus* spp. durchgeführt werden.

Der Nachweis aus primär sterilem Untersuchungsmaterial ist beweisend für eine Aspergillose. Bei Nachweis aus anderen Materialien muss unter Berücksichtigung der klinischen Aspekte zwischen Kontamination, Kolonisierung und Infektion differenziert werden.

Ergänzend und zur Verlaufskontrolle können serologische Untersuchungen durchgeführt werden: Antikörper-Nachweis, Antigen-Nachweis