

Aspergilleninfektion: Fluconazol ungeeignet

Leserbrief zu: Vuck A, et al. Akute Thoraxschmerzen bei pulmonalem Aspergillom [1].

Mit grossem Interesse habe ich die instruktive und gut geschriebene Fallbeschreibung von Vuck und Kollegen gelesen [1]. Bei der Lektüre ist mir ein Fehler aufgefallen, der korrigiert werden sollte, denn er ist klinisch relevant. In der Diskussion schreiben die Autoren, dass bei Patienten mit nicht resezierbaren Aspergillomen eine medikamentöse Therapie «z.B. mit Amphotericin B, Itraconazol oder Fluconazol» durchgeführt werden kann. Während die beiden erstgenannten Medikamente zur Therapie von Aspergilleninfektionen geeignet sind, sind Aspergillen gegen Fluconazol resistent. Somit wäre es falsch, Fluconazol, das nach wie vor gegen die meisten Candidaspezies wirksam ist, zur Therapie von Infektionen durch Aspergilluspezies einzusetzen. Dies im Gegensatz zu einem neueren Azolpräparat, dem Voriconazol, welches als Therapeutikum der ersten Wahl bei der Therapie der invasiven Aspergillose betrachtet wird [2]. Mit Posaconazol steht ein weiteres Azol für die Therapie der invasiven Aspergillose zur Verfügung, wobei dieses zurzeit eher im Sinne der zweiten Option bei Therapieversagen betrachtet wird [3]. Die Wirkung der Azole basiert auf der Hemmung der Demethylierung von 14-alpha-Lanosterol durch Blockierung des Enzyms 14-alpha-Demethylase (CYP51). Dieses Enzym gehört zur Cytochrom-P450-Familie und unterscheidet sich

genetisch zwischen *Candida spp.* und *Aspergillus spp.* Die sehr schwache *In-vitro*-Bindung von Fluconazol zu CYP51 der *Aspergillus spp.* erklärt die intrinsische Resistenz der Aspergillen gegen Fluconazol [4].

Fazit für den Kliniker: Für die Therapie von Aspergilleninfektionen ist Fluconazol nicht geeignet.

Christian Ruef

Korrespondenz:

Prof. Christian Ruef
Abteilung für Infektiologie
und Spitalhygiene
Institut für Allgemeine Innere
Medizin und Infektiologie
Klinik Hirslanden
Witellikerstrasse 40
CH-8032 Zürich
christian.ruef@hirslanden.ch

Literatur

- 1 Schweiz Med Forum. 2011;11(46):838–40.
- 2 Herbrecht R, Denning DW, Patterson TF, Bennett JE, Greene RE, Oestmann JW, et al. Voriconazole versus amphotericin B for primary therapy of invasive aspergillosis. *N Engl J Med.* 2002;347:408–15.
- 3 Raad II, Hanna HA, Boktour M, Jiang Y, Torres HA, Afif C, et al. Novel antifungal agents as salvage therapy for invasive aspergillosis in patients with hematologic malignancies: posaconazole compared with high-dose lipid formulations of amphotericin B alone or in combination with caspofungin. *Leukemia.* 2008;22:496–503.
- 4 Warrilow AG, Melo N, Martel CM, Parker JE, Nes WD, Kelly SL, et al. Expression, purification, and characterization of *Aspergillus fumigatus* sterol 14-alpha demethylase (CYP51) isoenzymes A and B. *Antimicrob Agents Chemother.* 2010;54:4225–34.