

Dr. med. René Flammer

Eichackerstrasse 19, CH-8132 Egg E-Mail: rene.flammer@freesurf.ch

Vorwort – Unter dieser Rubrik werden etwa dreimal jährlich interessante Fälle und Beiträge aus der medizinischen und mykologischen Literatur kurz vorgestellt, ebenso persönliche Beobachtungen der Leser und des Autors.

Polyintoxikation durch Pilze – Eine Stunde nach einer sehr üppigen Mahlzeit eines Mischgerichtes unkontrollierter Pilze erkrankte ein 50-jähriger Alkoholiker an Verhaltensstörungen, Benommenheit, Muskelkrämpfen und einer gehobenen, heiteren Stimmung wie in einem Alkoholorausch. Unter den mitgebrachten, frischen Pilzen fanden sich einige Fruchtkörper von *Amanita phalloides*, vier Fruchtkörper von *Entoloma lividum* und drei Hüte von *Amanita pantherina* neben verschiedenen Arten von *Lactarius* und *Russula*. Das Vorliegen eines *Pantherina*-Syndroms (Rauschzustand, Muskelkrämpfe) war nun gewiss.

Es stellte sich noch die Frage, ob der Patient auch *Amanita phalloides* in seinem Mischgericht hatte. Tatsächlich enthielt der Urin drei Stunden nach der Mahlzeit bereits 40 ng/ml Amatoxin.

Diagnose: Doppelvergiftung mit 1. *Amanita phalloides* und 2. *Amanita pantherina*.

Therapie 1. Magenspülung, Medizinalkohle, forcierte Diurese (sechs Liter Infusionen pro Tag während zwei Tagen), Penicillin und Silibinin.

2. Da sich der Erregungszustand des Patienten nach etwa fünf Stunden in ein tiefes Koma (Bewusstlosigkeit) verwandelte, wurde er während 20 Stunden künstlich beatmet.

Beachtenswert an diesem Fall ist die frühe Diagnose einer Knollenblätterpilz-Vergiftung in der Latenzzeit und die Tatsache, dass sich schon in den ersten Stunden der Latenzzeit Amanitin im Urin nachweisen liess, d.h. mehrere Stunden vor den Brechdurchfällen, und der Beweis, dass die Frühbehandlung wirksam war. Denn es kam zu keiner toxinbedingten Leberschädigung.

Ferner kommt der Autor zum Schluss, dass das *Pantherina*-Syndrom keine Atropinvergiftung sein kann, da Physostigmin keinen Einfluss auf den Krankheitsverlauf hatte. Doch dies weiss man schon seit einigen Jahren.

Piqueras Carrasco J. C. *Un caso curioso e interesante de poli-intoxicación por setas. Lactarius* 2002; 11: 98–101.

Toxizität von Morcheln – Fütterten einige Mitglieder der Sección de Micología de Aranzadi Meerschweinchen mit frischen Morcheln in einer Omelette, erkrankten die Tiere am folgenden Tag an motorischen Störungen. Sie zeigten einen schwankenden Gang und hatten Mühe sich auf den Beinen zu halten, so ähnlich wie bei Menschen im Alkoholorausch. Der Autor erwähnt, dass man in den letzten 15–20 Jahren auch bei Menschen vereinzelt Intoxikationen nach Genuss frischer (nie getrockneter!) Morcheln beobachtet habe. Beschwerden traten immer am folgenden Tag nach der Pilzmahlzeit auf in Form von Schwindel, Zittern, Mühe, sich auf den Beinen zu halten, schwankendem Gang. Die Störungen waren in den meisten Fällen leicht und flüchtig, sollen in Einzelfällen jedoch wochenlang gedauert haben. Man vermutet eine toxische Wirkung auf gewisse Hirnstrukturen (Stammhirn?). Das auslösende Gift ist unbekannt. Die Störung wird als «síndrome cerebeloso por colmenillas» beschrieben, übersetzt etwa «zentralnervöses Syndrom nach Morchelgenuss». Als Ursache könnten ein übermässiger Genuss, eine zu kurze Kochzeit oder eine individuell tiefe Toxinschwelle in Frage kommen.

Das Vorliegen eines *Coprinus*-Syndroms (Faltentintlinge und Alkohol) wäre allerdings nur dann zu erwägen, wenn die Symptome innerhalb von Minuten nach Alkoholgenuss auftreten – und dies noch bis vier Tage nach dem Pilzgenuss.

Coprinus-Syndrom: Herzklopfen, rascher Puls, Beengung, Asthma, Rötung von Kopf und Rumpf.

Diese Voraussetzungen waren bei den beschriebenen Fällen nicht erfüllt, somit handelte es sich nicht um ein *Coprinus*-Syndrom.

Piqueras J. *La toxicidad de las colmenillas (Morchella sp.)*. *Lactarius* 2003; 11:83–7.

Coprinus-Endocarditis – Bei einem 53-jährigen Mann wurde die durch Entzündungen zerstörte Mitralklappe (Klappe zwischen linkem Vorhof und linker Kammer) durch eine künstliche Herzklappe ersetzt. Kurz darauf musste auch die Aortenklappe (Klappe am Ausfluss der linken Kammer zur Aorta) infolge schwerer entzündlicher Veränderungen ersetzt werden. In den zerstörten Klappen fand man histologisch Myzelien. In den Kulturen wuchs ein Luftmyzel, das wenige Konidiosporen und nach zwei Monaten dunkelbraune Sklerotien produzierte. Nach vielen vergeblichen Versuchen, den Pilz zu identifizieren, wurde Dr. G.A. de Vries vom Centraalbureau voor Schimmelcultures in Holland kontaktiert, der den Pilz als konidiales Stadium einer *Coprinus* Spezies identifizierte. In der Folge konnte Dr. R. F. O. Kemp von der Edinburgh University mittels einer speziellen Technik (hyphal-oidal fusion technique) zeigen, dass es sich mit grosser Wahrscheinlichkeit um *Coprinus cinereus* handelte; denn der Pilz bildete ein Dikaryon mit einem Isolat von *Coprinus delicatulus*, einer Varietät von *Coprinus cinereus*.

Wie kam der Pilz in die Herzklappe? Es ist wahrscheinlich, dass während der ersten Operation eingeschleuste Basidiosporen oder Konidiosporen an den Aortenklappen ideale Wachstumsbedingung fanden. Als Überträger kommen Luft, Insekten und Kontaminationen der Haut (Patient? Ärztliches Personal?) in Frage.

Dieser aussergewöhnliche Fall wurde 1971 publiziert in:

Speller DE, MacIver AG. Endocarditis caused by a *Coprinus* species: a fungus of the toadstool group. *J Med Microbiol* 1971; 4(3): 370–4.

Können Lebertransplantationen bei der Knollenblätterpilz-Vergiftung vermieden werden?

– Bei einigen Erkrankungen und Vergiftungen der Nieren ist eine Erholung möglich, wenn man vorübergehend während Tagen bis Wochen ihre Aufgabe an Apparate delegiert (Hämodialyse). Könnte ein entsprechendes Verfahren nicht auch möglich sein, indem man der vergifteten Leber Zeit lässt, sich zu regenerieren? Dabei müsste eine «künstliche Leber» die Zeit bis zur Erholung der Leber überbrücken. Eine Erfolg versprechende Methode nennt sich MARS (Molecular Adsorbent Recycling System). Die Entgiftung von an Albumin gebundenen Toxinen, normalerweise eine Aufgabe der Leber, erfolgt in einem Apparatesystem ausserhalb des Körpers. Mit diesem Verfahren konnte ein 11-jähriger Knabe mit schwerstem Leberschaden und Koma (Bewusstlosigkeit) geheilt und vor einer Lebertransplantation bewahrt werden.

Rubik J, Pietraszek-Jeziarska E, Kaminski A, Skarzynska A, Jozwiak S, Pawloska J et al. Successful treatment of a child with fulminant liver failure and coma caused by *Amanita phalloides* intoxication with albumin dialysis without liver transplantation. *Pediatric Transplantation* 2004; 8: 295–30.

– In Israel konnte die kritische Phase bei zwei Patienten (60 und 20 Jahre) mit schwerem toxischem Nieren- und Leberschaden dank Einsatz von Hämodialyse und MARS ebenfalls überbrückt werden. Es wäre sehr erfreulich, wenn sich die kostspieligen, riskanten und mit einer lebenslangen Nachbehandlung belasteten Lebertransplantationen vermeiden oder doch reduzieren liessen. Eine endgültige Beurteilung der neuen Methode ist noch nicht möglich. Die kleinen Fallzahlen sind statistisch noch nicht verwertbar.

Farah R(1), Farah R(2), Makhoul N, Kristal B. *Amanita phalloides* causing acute renal failure and liver disease resolved with intensive therapy. *Clinical Intensive Care* 2003, 14(3–4): 105–7.