

Der verführerische Fliegenpilz als besondere Versuchung ...

Victoria Tobé, Donat Marugg, Daniel Walser

Medizinische Klinik und Intensivstation, Spital Oberengadin, Samedan

Fallbeschreibung

Ein 31-jähriger Patient stellte sich abends wegen schmerzhafter Krämpfe im Bereich des Gesässes auf unserer Notfallstation vor. Beiläufig erwähnte er, dass er am Morgen zwei frische selbst gesammelte Fliegenpilze (Abb. 1 ) gegessen habe, um deren halluzinogene Wirkung zu erfahren. Die nötigen Informationen zu Dosierung und Wirkung habe er sich aus dem Internet heruntergeladen. Nach dem Konsum der Pilze sei er rasch in einen tiefen Schlaf gefallen, aus dem er gut elf Stunden später erholt, aber mit oben genannter Symptomatik, erwacht sei. Gastrointestinale Beschwerden oder Halluzinationen wurden verneint, jedoch würden ihn eine starke innere Unruhe und ein Zittern in allen vier Extremitäten stören.

Bei Eintritt war der Patient sehr agitiert und in einer euphorisierten Stimmungslage, jedoch vollständig orientiert und adäquat. Im Status fielen eine Tachykardie von 120/min sowie eine Atemfrequenz von 23/min auf. Die körperliche Untersuchung war ansonsten, abgesehen von einer leichten Mydriasis, unauffällig. Die Laboruntersuchung ergab einen Kreatinkinasewert von 766 U/l (normal <190 U/l) bei sonst normalen Blutwerten und insbesondere normalem Kreatinin. Bis auf einen positiven Nachweis von Tetrahydrocannabinol fiel das Drogen-screening im Urin negativ aus. Das Ruhe-EKG zeigte ei-

nen tachykarden Sinusrhythmus mit T-Negativierungen in den Ableitungen III und aVF.

Nach telefonischer Rücksprache mit dem Toxikologischen Zentrum in Zürich und bei Verdacht auf ein Pantherina-Syndrom nach Fliegenpilzkonsum wurden eine hydrierende Therapie und Sedation mit Benzodiazepinen eingeleitet.

Die Überwachung verlief ereignislos, so dass der 31-Jährige am Folgetag beschwerdefrei und in gutem Allgemeinzustand wieder nach Hause entlassen werden konnte.

Diskussion

Im Fliegen- und Pantherpilz (*Amanita muscaria* und *A. pantherina*, Gattung der Wulstlinge) sind das Toxin Ibotensäure sowie dessen Decarboxylierungsprodukt Muscimol (5- bis 10-mal wirksamer als Ibotensäure) enthalten, welche eine strukturelle Ähnlichkeit mit Glutaminsäure und GABA aufweisen [1, 2]. Diese sind auch für das vorwiegend anticholinerge Bild verantwortlich [1].

Der Ibotensäuregehalt in den Fliegenpilzen kann je nach Standort stark variieren und beträgt bei Schweizer Fliegenpilzen etwa 0,03% des Frischgewichts [2]. Der höchste Gehalt an Ibotensäure ist in der orangegelben Schicht direkt unterhalb der für den Fliegenpilz typischen roten Huthaut zu finden und kann Höchstkonzentrationen von 0,1% enthalten [2]. Ein Derivat der Ibotensäure ist für die orange Farbe mitverantwortlich [2].

In den meisten Fällen ist der Konsum eines einzelnen Fliegenpilzhutes für eine psychotrope Wirkung ausreichend, wobei der Effekt stark variieren kann bei letztlich nicht vorhersehbarem Wirkstoffgehalt [3]. Eine letale Gesamtdosis ist schwierig anzugeben, denn die Letalität hängt in erster Linie von äusseren Faktoren ab. An den direkten Folgen einer Fliegenpilzvergiftung stirbt heutzutage in der westlichen Welt niemand mehr.

Da es in Versuchen mit Ibotensäure bzw. Muscimol nur teilweise zu den oben beschriebenen Vergiftungssymptomen kam, ist davon auszugehen, dass im Fliegenpilz weitere, noch nicht bekannte Substanzen enthalten sind [1, 2]. Abhängig von deren Zusammensetzung kann es bei Intoxikationen zu unterschiedlichen Symptomen kommen [2].

Nach einer kurzen Latenzzeit von 15 Minuten bis 2 Stunden kommt es bei einer Dosis von 7,5 bis 10 mg peroral aufgenommenem Muscimol zu Rauschzuständen ähnlich einem Alkoholrausch mit Geh- und Koordinationsstörungen, Erregung, optischen Halluzinationen, Verwirrung, Schwindel, Schläfrigkeit, Euphorie oder Dysphorie, Wutausbrüchen, Bewegungsdrang, Muskelzuckungen sowie

Die Autoren haben keine finanzielle Unterstützung und keine anderen Interessenskonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.



Abbildung 1

Fliegenpilz (*Amanita muscaria*); Foto von Thomas Schüßler, Königsfeld (Quelle: <http://de.wikipedia.org>).

Derealisations- und Depersonalisationsphänomen [1, 2]. In Abhängigkeit von der Erwartungshaltung kommt es bei einem absichtlichen Verzehr der Pilze zu eher angenehmen Symptomen, währenddem bei einem akzidentellen Konsum negative Symptome und Angst überwiegen [1, 2]. Ebenfalls möglich sind anticholinerge Symptome wie warme, trockene Haut, Mydriase und Tachykardie oder cholinerge Zeichen wie Miose, Bradykardie, Schweissausbrüche und Hypersalivation [4].

Im direkten Anschluss fallen die Betroffenen in ein Koma mit allfälligen Komafolgen, wie beispielsweise einer Rhabdomyolyse. Nach 10–15 Stunden erwachen sie erholt, aber ohne Erinnerung an die vorgängigen Symptome [4]. Gastrointestinale Beschwerden wie Bauchschmerzen, Erbrechen oder Durchfall kommen nur selten vor [2].

Bezüglich Therapie wird heutzutage von provoziertem Erbrechen abgeraten [1]. Es sind zur Dekontamination Massnahmen wie Aktivkohle anzuwenden sowie symptomatisch eine Behandlung mit Benzodiazepinen. Ein spezifisches Antidot gibt es nicht.

Verdankung

Für die hilfreiche Beratung bezüglich Therapie für unseren Patienten und die Zusendung wertvoller Unterlagen zu Intoxikationen mit Flie-

genpilz sowie die kritische Durchsicht dieser Publikation möchten wir dem Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrum in Zürich (STIZ) und insbesondere Frau Dr. Schenk-Jäger herzlich danken.

Korrespondenz:

Dr. med. Daniel Walser
Oberarzt Medizinische Klinik
Spital Oberengadin
CH-7503 Samedan
[walser.daniel\[at\]spital.net](mailto:walser.daniel[at]spital.net)

Literatur

- 1 Flammer R. Pilzgenuss mit Folgen. Teil 2: Leitsymptom Rauschzustand, Erregung, Niereninsuffizienz, Muskelschmerzen, Akroparästhesien, Allergien, Hämolyse. *Schweiz Med Forum*. 2004;4(20):531–7.
- 2 Roth L, Frank H, Kormann K. Giftpilze–Pilzgifte: Schimmelpilze, Mykotoxine; Vorkommen, Inhaltsstoffe, Pilzallergien, Nahrungsmittelvergiftungen. 1990 Ecomed Verlagsgesellschaft GmbH. ISBN 3-609-64730-2.
- 3 Satora L, Pach D, Butryn B, Hydzik P, Balicka-Slusarczyk B. Fly agaric (*Amanita muscaria*) poisoning, case report and review. *Toxicol*. 2005; 45(7):941–3.
- 4 Flammer R, Horak E. Giftpilze Pilzgifte. Pilzvergiftungen; ein Nachschlagewerk für Ärzte, Apotheker, Biologen, Mykologen, Pilzexperten und Pilzsammler. Schwabe Verlag, Basel, 2003. ISBN 3-7965-2008-1.