

oralem Fluconazol wegen seiner guten oralen Bioverfügbarkeit, langen Halbwertszeit und des günstigen toxikologischen Profils [6]. Die Therapie sollte bis zum Erreichen der klinischen Rekonvaleszenz und Normalisierung der Infektparameter über mindestens drei Monate erfolgen.

Schlussfolgerung

Trotz der Seltenheit einer Candida-Infektion der Wirbelsäule vor allem bei nicht immunkompromittierten Patienten ist bei chronischen Rückenschmerzen und unklaren Entzündungszeichen sowie zusätzlichen Prädispositionsfaktoren an diese Differentialdiagnose zu denken und eine frühe Diagnostik und Therapie anzustreben. Eindeutige klinische Hinweise fehlen häufig, daher kann wie in diesem Fall eine MRT-Bildgebung mit anschliessender Biopsie zur Diagnose führen.

Verdankung

Wir danken dem Institut für Radiologie des Kantonsspitals Baden für die Durchführung und Bereitstellung der MRT-Bildgebung.

Korrespondenz:

Dr. med. Pablo Pütz
Medizinische Klinik
Spital Limmattal
CH-8952 Schlieren
ppuetz@gmail.com

Literatur

- 1 Frazier DD, Campbell DR, Garvey TA, Wiesel S, Bohlman HH, Eismond FJ. Fungal infections of the spine. Report of eleven patients with long-term follow-up. *Am J Bone Joint Surg.* 2001;83-A:560-5.
- 2 Moon HH, Kim JH, Moon BG and Kim JS. Cervical spondylodiscitis caused by *Candida albicans* in non-immunocompromised patient. *J Korean Neurosurg Soc.* 2008;43:45-7.
- 3 Miller DJ, Mejicano GC. Vertebral osteomyelitis due to *Candida* species: case report and literature review. *Clin Infect Dis.* 2001;33:523-30.
- 4 Voigt C, Lill H. *Candida albicans* induced spondylodiscitis of the cervical spine of a polytraumatized patient. *Unfallchirurg.* 2006;109:998-1002.
- 5 Hendrickx L, Van Wijngaerden E, Samson I, Peetermans WE. Candidal vertebral osteomyelitis: report of 6 patients, and a review. *Clin Infect Dis.* 2001;32:527-33.
- 6 Rex JH, Bennett JE, Sugar AM, Pappas PG, van der Horst CM, Edwards JE, et al. A randomized trial comparing fluconazole with amphotericin B for the treatment of candidemia in patients without neutropenia. *Candidemia Study Group and the National Institute.* *N Engl J Med.* 1994;331:1325-30.

COUP D'ŒIL


Fett statt Muskeln

Pseudoathlet bei Launois-Bensaude-Syndrom

Christoph Gräni, Adrian Walder, David Ramsay

Medizinische Klinik, Zuger Kantonsspital, Baar

Fallbeschreibung

Ein 80-jähriger Patient ohne Alkoholanamnese wurde wegen einer dekompensierten Leberzirrhose unklarer Ätiologie notfallmässig hospitalisiert. In der klinischen Untersuchung fielen Stigmata einer chronischen Lebererkrankung auf wie Aszites, Spider nävi, Teleangiektasien, Palmarerythem und eine Bauchglatze. Der Patient war mit 86 kg und einem BMI von 27,1 kg/m² übergewichtig, wobei uns besonders eine abnorme Fettverteilung mit einer ausgeprägten symmetrisch-proximalen Lipomatose der Oberarme und Oberschenkel auffiel (Abb. 1 .

In der Laboruntersuchung zeigten sich erhöhte Transaminasen, ein Alpha-Fetoprotein von 720 µg/l (Norm <10 µg/l)

und eine blande Hepatitisserologie. Die Sonographie des Abdomens und eine ergänzend durchgeführte Computertomographie von Thorax und Abdomen legten den Verdacht eines hepatozellulären Karzinoms mit Lungenmetastasen nahe. Aufgrund der Gesamtsituation und mangels therapeutischer Konsequenzen führten wir keine weiteren Abklärungen durch und behandelten rein symptomatisch. Der Patient verstarb innerhalb kurzer Zeit an einem Leberversagen. Die Autopsie bestätigte das vermutete metastasierende hepatozelluläre Karzinom. Histologisch konnte in den Biopsien der Oberarme und Oberschenkel normales Fettgewebe mit reichlich Adipozyten nachgewiesen werden.



Abbildung 1
Pseudoathletischer Typ bei Launois-Bensaude-Syndrom.

Diskussion

Aufgrund des typischen klinischen Bildes mit symmetrisch-proximalen Fettansammlungen im Bereich der Oberarme und Oberschenkel stellten wir die Diagnose eines Launois-Bensaude-Syndroms. Gemäss der Subgruppeneinteilung nach Donhauser handelt es sich beim vorliegenden pseudoathletischen Fettverteilungsmuster um ein Launois-Bensaude-Syndrom Typ II. In der Literatur werden auch noch weitere Synonyme wie Madelung'sche Krankheit oder benigne symmetrische Lipomatose verwendet [1]. Die seltene Erkrankung wurde erstmals 1846 von Brodie beschrieben und dann 1888 durch Madelung und 1898 durch Launois und Bensaude charakterisiert. [2]. Die Inzidenz ist mit ca. 1:25 000 sehr tief, wobei Männern 15- bis 30-mal häufiger betroffen sind als Frauen. Ein möglicher pa-

thophysiologischer Mechanismus wurde in den 1970er Jahren zunächst in einem Defekt der Katecholamin-stimulierten Lipolyse vermutet. Später konnte jedoch gezeigt werden, dass das Fettgewebe der betroffenen Patienten eine normale Adenylatcyclase-Aktivität aufwies mit normaler Anzahl von ultrastrukturell unveränderten alpha- und beta-adrenergen Rezeptoren. Lichtmikroskopisch ähneln die betroffenen Adipozyten normalem Fettgewebe. Es wird jedoch postuliert, dass die Adipozyten der Erkrankten von braunem Fettgewebe abstammen, da in den Ultrastrukturanalysen plurivakuoläre Fettzellen dargestellt werden konnten. Zudem exprimieren diese Adipozyten auch das sogenannte *Uncoupling Protein 1*, ein typischer Marker von braunem Fettgewebe. Die Ätiologie des Launois-Bensaude-Syndroms bleibt bis zum jetzigen Zeitpunkt letztlich unklar. Auffällig ist aber eine in der Literatur sehr oft beschriebene Assoziation mit Karzinomen des oberen aerodigestiven Trakts, Leberpathologien und Alkoholismus. Die Therapie des Launois-Bensaude-Syndroms besteht in der Karenz eines allfälligen Alkoholüberkonsums sowie in der plastisch-chirurgischen Korrektur bei ausgeprägten ästhetischen Deformitäten und dadurch verursachten psychologischen Problemen. Maligne Entartungen sind extrem selten, jedoch kommt es auch nach aggressiver operativer Behandlung sehr häufig zum Rezidiv [2–5].

Korrespondenz:

Dr. med. David Ramsay
Leitender Arzt
Medizinische Klinik
Zuger Kantonsspital
CH-6340 Baar
david.ramsay@zgks.ch

Literatur

- 1 Donhauser G, Vieluf D, Ruzicka T, Braun-Falco O. Benign symmetric Launois-Bensaude type III lipomatosis and Bureau-Barrière syndrome. *Hautarzt*. 1991;42(5):311–4.
- 2 González-García R, Rodríguez-Campo FJ, Sastre-Pérez J, Muñoz-Guerra MF. Benign symmetric lipomatosis (Madelung's disease): case reports and current management. *Aesthetic Plast Surg*. 2004;28(2):108–12.
- 3 Harsch IA, Wiedmann R, Bergmann T, Hahn EG, Wiest GH. Unspecified gain of weight?, *Internist (Berl)*. 2005;46(11):1265–9.
- 4 Pauchot J, Golay A, Gumener R, Montandon D, Pittet B. About 10 cases of Launois-Bensaude disease. *Ann Chir Plast Esthet*. 2009;54(2):135–45.
- 5 Harsch IA, Schahin SP, Fuchs FS, Hahn EG, Lohmann T, Konturek PC, et al. Insulin resistance, hyperleptinemia, and obstructive sleep apnea in Launois-Bensaude syndrome. *Obes Res*. 2002;10(7):625–32.