

# Viszerale Leishmaniose mit Panzytopenie und Splenomegalie (Kala-Azar)

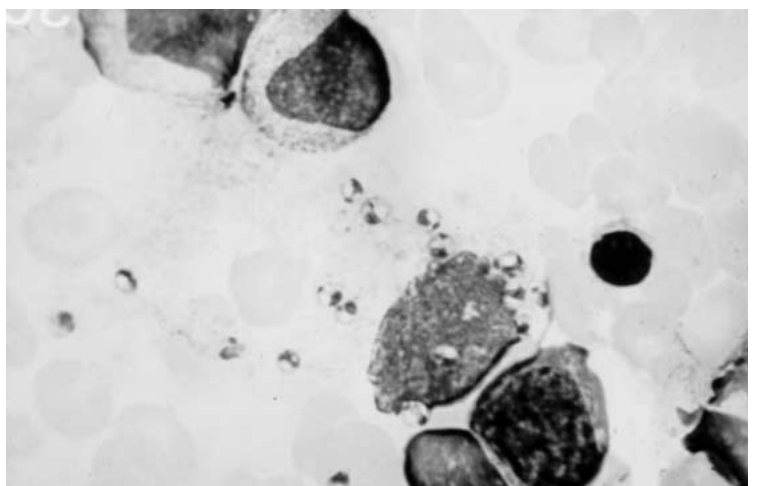
E. Pollakis, T. Herren

Eine 57jährige Asylsuchende aus dem Balkan wurde zugewiesen zur Abklärung einer Verschlechterung des Allgemeinzustands. Sie lebte unter schlechten hygienischen Bedingungen, litt an Fieberschüben und verlor 5–10 kg an Gewicht. Ihre Milz war vergrössert, die Lymphknoten nicht. Im Labor fand sich eine Panzytopenie (Hb 9,7 g/dl, Lc  $1,7 \times 10^9/l$ , Tc  $78 \times 10^9/l$ ) und ein CRP von 88 mg/l. Differentialdiagnostisch standen infektiöse Erkrankungen oder ein lympho-/myeloproliferativer Prozess im Vordergrund. Der Nachweis von *Leishmania* sp. in der In-vitro-Kultur des Knochenmarkaspirats war positiv. Retrospektiv konnte auch mikroskopisch (Abb. 1) ein Leishmanien-Befall im Knochenmark (KM) dokumentiert werden. Antikörper gegen *Leishmania* sp. wurden nachgewiesen (IFAT 1:1280). Blutkulturen, die mykobakteriologischen kulturellen Untersuchungen (Bronchialsekret, KM) und das HIV-Screening waren negativ. Nach Behandlung mit Glucantime® (Meglumin-Antimonat) 1 g i.m./Tag während 4 Wochen normalisierten sich die Blutwerte und die Milzgrösse, und im KM-Aspirat konnten kulturell keine Leishmanien mehr nachgewiesen werden.

Die viszerale Leishmaniose wird im Mittelmeerraum durch *L. infantum* ausgelöst, in anderen Gebieten auch durch *L. donovani* sp., *L. chagasi*, *L. amazonensis* und selten durch *L. tropica*. (Lebenszyklus der Protozoen siehe Abb. 2). Die Leishmaniose kommt in (sub-)tropischen und gemässigten Zonen bis zu 2000 m

ü.M. vor (Abb. 3). Der Nachweis erfolgt mittels In-vitro-Kultur (promastigote Form) und direktem Parasitennachweis (Abb. 1). Für die Kultur geeignet sind KM- oder Milzpunktat. Die serologischen Untersuchungen sind sehr sensitiv. Bei geringer Titererhöhung sind Kreuzreaktionen mit Plasmodien oder Trypanosomen bekannt. Falsch negative Resultate kommen bei HIV-infizierten Personen vor. Die Detektion parasitärer DNA mittels PCR im Blut oder Milzpunktat gilt als sensitiver und spezifischer Test. Die viszerale Leishmaniose ist ein opportunistischer Infekt bei Patienten mit HIV-Erkrankung. Ko-Infekte kommen vor, ein HIV-Test wird deshalb empfohlen. Die unbehandelte viszerale Leishmaniose verläuft meist tödlich. Therapeutisch stehen folgende parenteral zu verabreichenden Mittel zu Verfügung: (1.) fünfwertige Antimonpräparate (Sb [V]): Meglumin-Antimon (Glucantime®) oder Stibogluconat (Pentostam®); (2.) Amphotericin B (Fungizone®); vor allem für Patienten aus Indien (Bihar) wegen dortiger Antimon-Resistenz; (3.) Pentamidine Isothionate (Pentacarinat®; Cave: Resistenzen, Toxizität und suboptimale Wirkung). Oral einzunehmende Medikamente (Miltefosin) und eine Impfung werden zur Zeit geprüft.

**Abbildung 1.**  
Makrophagen mit 2–4 µm grossen, rundlichen Amastigoten im Knochenmarkaspirat. Giemsa-Färbung.



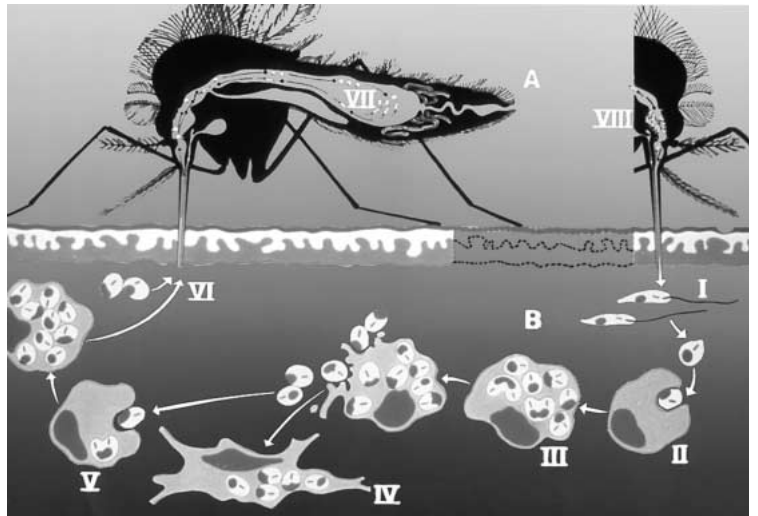
Medizinische Klinik,  
Spital Limmattal, Schlieren

Korrespondenz:  
Thomas Herren  
Medizinische Klinik  
Spital Limmattal  
Urdorferstrasse 100  
CH-8952 Schlieren

thomas.herren@  
spital-limmattal.ch

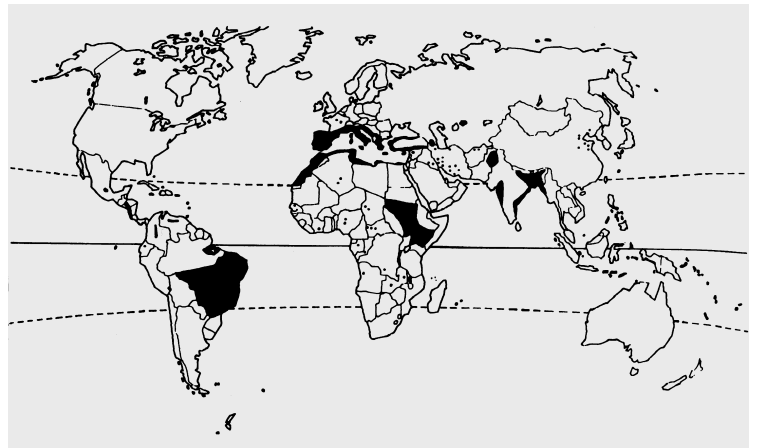
**Abbildung 2.**

Zyklus der dimorphen Protozoen des Genus *Leishmania* im Vektor Sandfliege (Familie der Phlebotominae [A]) und Wirt (Nager, Hund, Mensch [B]). Beim Stich der behaarten, nachtaktiven, nur 2–3 mm langen Sandfliege werden begeisselte Promastigoten (Form: *Leptomonas* [I]) aus deren Darm in den Wirt regurgitiert und befallen dessen histiomonozytäre Zellen, welche spezifische Rezeptoren aufweisen (II). Dort wandeln sie sich in geissellose Amastigoten (Form: *Leishmania*) um, welche sich durch binäre Teilung vermehren (III). Die histiomonozytären Zellen platzen (IV), und die Amastigoten befallen weitere Zellen (V). Beim erneuten Stich der Sandfliege werden die Amastigoten ingestiert (VI) und wandeln sich im Darm des Insekts wieder zu Promastigoten (VII). Nach 7 Tagen sind diese wiederum infektiös (VIII).

**Abbildung 3.**

Geographische Verbreitung der viszeralen Leishmaniose. Schwarz eingefärbt sind Endemiegebiete, Punkte bezeichnen Orte mit sporadischem Vorkommen. Der Mittelmeerraum ist ein Endemiegebiet.

Quelle: WHO, technischer Rapport # 701, 1984.

**Dank**

Die Untersuchungen auf Leishmaniose erfolgten am Schweizerischen Tropeninstitut Basel (Chefarzt: Dr. med. C. Hatz). Wir danken Frau C. Schmid (STI Basel) für das Bildmaterial und

Herrn Dr. med. P. Schubarth (Hôpital régional de Delémont) für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

**Literatur**

Herwaldt BL. Leishmaniasis. Lancet 1999;354:1191-9.