

Selten, aber wieder vermehrt

Afrikanische Trypanosomiasis oder Schlafkrankheit bei Reisenden

In den letzten Jahren wurden wieder vermehrt Fälle von Schlafkrankheit bei Touristen beobachtet. Betroffen sind vor allem Besucher von Tierparks oder Grosswildjäger in Ostafrika. Auch wenn der Hausarzt nur selten mit Patienten mit Schlafkrankheit konfrontiert wird, ist die Kenntnis der Symptome und Befunde von Bedeutung, da ein Verpassen der Diagnose und ein verspäteter Therapiebeginn zu schweren Verläufen mit Tod oder irreversiblen Schäden führen kann [1, 2].

Die Schlafkrankheit wird durch den Parasiten *Trypanosoma brucei gambiense* (T.b. gambiense) (Westafrikanische Schlafkrankheit) oder *Trypanosoma brucei rhodesiense* (T.b. rhodesiense) (Ostafrikanische Schlafkrankheit) verursacht und durch die Tsetse Fliege übertragen [3].

Bei der endemischen Bevölkerung handelt es sich bei der T.b. gambiense Schlafkrankheit um eine chronische Form, die Mona-

te bis Jahre dauert und bei der T.b. rhodesiense Schlafkrankheit um eine akute Form, die Tage Wochen bis Monate dauert [3]. Die Klinik bei Touristen ist anders als bei der endemischen Bevölkerung. Der folgende Artikel konzentriert sich auf die Schlafkrankheit, wie sie sich einem Arzt in der Schweiz präsentieren könnte.

Europäische Touristen werden meist bei Safaris oder Grosswildjagden in Ostafrika mit T.b. rhodesiense angesteckt. Die Inkubationszeit ist meist unter 3 Wochen [2]. Häufig erinnern sich die Patienten an einen Stich durch eine Tsetsefliege. Bei Immigranten hingegen ist die T.b. gambiense Schlafkrankheit häufig. Dabei ist zu beachten, dass die Inkubationszeit sehr lange sein und die Immigration mehrere Jahre zurückliegen kann [2].



PD Dr. med. Johannes Blum
Basel

Das klinische Bild bei Touristen

Die Symptome und Befunde sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Interessanterweise sind die Unterschiede zwischen der T.b. gambiense und der T.b. rhodesiense Form bei Touristen nicht sehr stark ausgeprägt [1].

Mehrere Tage nach dem Stich durch die Tsetsefliege kann es zu einer Lokalreaktion mit Rötung oder Geschwürbildung (Schanker) kommen. Anschliessend kommt es zum ersten oder hämato-lymphatischen Stadium: Der Patient hat Fieberschübe, Kopfschmerzen, Juckreiz, eine Lymphadenopathie, einen Hautausschlag und gastrointestinale Symptome. EKG Veränderungen zeigen eine Begleit-Myoperikarditis an, die jedoch selten zu einer Herzinsuffizienz, wohl aber zu Rhythmusstörungen führen kann [4]. Im Verlauf dringen die Trypanosomen ins zentrale Nervensystem ein und es kommt zum zweiten oder meningo-enzephalitischen Stadium. Kopfschmerzen, Bewusstseinsstörungen, epileptische Anfälle, neurologische und psychiatrische Beschwerden treten in den Vordergrund. Da die Symptome beider Stadien überlappen, ist eine klinische Unterscheidung nicht möglich.

Bei Touristen stehen die Symptome einer schweren fieberhaften Erkrankung, die zu einer Bewusstseinsstörung, zu einer Niereninsuffizienz und zum Multiorganversagen und zum Tod führen kann, im Vordergrund. Schlafstörungen werden nur selten beobachtet und stehen nicht im Vordergrund. Unbehandelt sterben die meisten Patienten.

TAB. 1 Symptome und Befunde der Schlafkrankheit [2]

Symptome/Befunde	Touristen T.b. rhodesiense %	Touristen T.b. gambiense %	Immigranten T.b. gambiense %
Mässiges Fieber (37.5- 38.5°C)	31	40	55
Hohes Fieber (>38.5°C)	67	53	37
Schanker	84	47	9
Hautausschlag	29	33	0
Kopfschmerzen	50	53	37
Pruritus	4	20	9
Gewichtverlust	9	40	18
Durchfall	18	7	0
Übelkeit/ Erbrechen	38	20	0
Muskelschmerzen	22	20	27
Pathologischer Schlaf am Tag	5	0	46
Nächtliche Schlaflosigkeit	7	21	0
Halluzinationen	5	0	21
Depression	0	0	21
Extrapyramidale Symptome	3	0	14
Splenomegalie	27	60	27
Hepatomegalie	18	33	27
Tremor	5	14	21
Abnormale Reflexe	0	8	23
Bewusstseinsstörung	3	0	43
Sensibles Defizit	0	8	14
Motorisches Defizit	0	15	64

Das klinische Bild bei Immigranten

Hier werden fast ausschliesslich T.b. gambiense Fälle beobachtet. Bei den meisten stehen psychiatrische und neurologische Symptome im Vordergrund und die Schlafkrankheit wird nicht selten als primär psychiatrische oder neurologische Erkrankung verkannt. Diese Patienten haben kaum Fieber [5, 6].

Diagnose

Die Diagnose erfolgt in der Regel durch den Nachweis des Parasiten im Blut. Bei Touristen mit T.b. rhodesiense Schlafkrankheit ist die Parasitämie meist hoch, so dass sich die Erreger meist im normalen Blutausschlag und dicken Tropfen nachweisen lassen. In seltenen Fällen sind jedoch – ähnlich wie bei der Malaria – mehrere Blutausschläge nötig. Konzentrationsmethoden haben eine deutlich höhere Sensitivität, können aber nur an spezialisierten Zentren durchgeführt werden. Obwohl der Nachweis mittels PCR in mehreren Studien beschrieben wurde, ist diese Methode bei Reisenden noch nicht validiert und steht in der Routine nicht zur Verfügung. Weitere diagnostische Möglichkeiten sind der Erregernachweis aus einem Aspirat des Schankers oder eines Lymphknotens oder im Liquor sowie serologische Nachweismethoden.

Bei Immigranten ist die Parasitämie meist sehr niedrig und die serologischen Abklärungen stehen im Vordergrund [7].

Die Unterscheidung zwischen dem ersten und dem zweiten Stadium erfolgt durch den Nachweis einer erhöhten Zellzahl oder von Trypanosomen im Liquor.

Therapie

Die Behandlung richtet sich einerseits nach der Spezies und andererseits nach dem Stadium (siehe Tab. 2). Da die Behandlung komplex und nicht selten von schweren Nebenwirkungen begleitet ist und da die Medikamente grösstenteils in der Schweiz nicht erhältlich sind, sollte ein Spezialist zugezogen werden [1].

Prävention

Die Prävention besteht in dem Vermeiden von Stichen durch die tagaktive Tsetsefliege. Das Tragen von hellen Kleidern, die auch Arme und Beine bedecken, sowie das Verwenden von Repellentien werden generell empfohlen. Bei Autofahrten sind die Fenster geschlossen oder durch ein Mückengitter geschützt zu halten. Diese Massnahmen sind aber in der Praxis nur schwer durchzuführen.



TAB. 2 Behandlung der Schlafkrankheit		
	T.b. gambiense	T.b. rhodesiense
Erstes Stadium	Pentamidin	Suramin
Zweites Stadium	Eflornithin Eflornithin/Nifurtimox Kombination Melarsoprol	Melarsoprol

Verhalten nach einem Stich von einer Tsetsefliege

Zum Glück kommt es nur in den seltensten Fällen nach dem Stich durch eine Tsetsefliege zu einer Schlafkrankheit. Die Einstichstellen sind über die nächsten Tage bis zu einer guten Woche zu beobachten. Beim Auftreten eines Schankers, bei Fieber oder einem der anderen oben erwähnten Symptome ist sofort ein Arzt aufzusuchen und eine Untersuchung des Blutes ist zu veranlassen.

PD Dr. med. Johannes Blum

FMH Innere Medizin und Tropen- und Reisemedizin
Schweizerisches Tropen- und Public Health Institut
Socinstrasse 57, 4002 Basel
johannes.blum@unibas.ch

Literatur:

- Blum JA, Neumayr AL, Hatz C. Human African trypanosomiasis in endemic populations and travellers. 2011.
- Urech K., Neumayr A., Blum J. Sleeping sickness in travelers; Do they really sleep? 2011.
- Brun R, Blum J, Chappuis F, Burri C. Human African trypanosomiasis. Lancet 2010; 375(9709):148-59.
- Blum JA, Zellweger MJ, Burri C, Hatz C. Cardiac involvement in African and American trypanosomiasis. Lancet Infect Dis 2008; 8(10):631-41.
- Kuepfer I, Hhary EP, Allan M, Edielu A, Burri C, Blum JA. Clinical Presentation of T.b. rhodesiense Sleeping Sickness in Second Stage Patients from Tanzania and Uganda. PLoS Negl Trop Dis 2011; 5(3):e968.
- Blum J, Schmid C, Burri C. Clinical aspects of 2541 patients with second stage human African trypanosomiasis. Acta Trop 2006; 97(1):55-64.
- Chappuis F, Loutan L, Simarro P, Lejon V, Buscher P. Options for field diagnosis of human african trypanosomiasis. Clin Microbiol Rev 2005; 18(1):133-46.

Take-Home Message

- ◆ Europäische Touristen werden meist bei Safaris oder Grosswildjagden in Ostafrika mit T.b. rhodesiense angesteckt
- ◆ Mehrere Tage nach dem Stich durch die Tsetsefliege kann es zu einer Lokalreaktion mit Rötung oder Geschwürbildung (Schanker) kommen
- ◆ Bei Touristen stehen die Symptome einer schweren fieberhaften Erkrankung mit Kopfschmerzen, die zu einer Bewusstseinsstörung, zu einer Niereninsuffizienz und zum Tod führen kann, im Vordergrund
- ◆ Die Diagnose erfolgt in der Regel durch den Nachweis des Parasiten im Blut
- ◆ Die Behandlung richtet sich einerseits nach der Spezies und andererseits nach dem Stadium und sollte nur nach Rücksprache mit einem Spezialisten durchgeführt werden