



Die Onchozerkose oder Flussblindheit

von Dr. med. Konrad Werthmann

Der Massentourismus macht es möglich, dass endemische afrikanische Krankheiten auch in Europa gesichtet und behandelt werden müssen. Eine hierorts seltene, aber leicht mit anderen Beschwerden zu verwechselnde Tropenerkrankung ist die Onchozerkose oder Flussblindheit.

Diese archaische Krankheit kommt in tropischen Gebieten Afrikas, Mittel- und Süd-Amerikas vor, wird durch Fadenwürmer (*Wucheria bancrofti*, *Brugia malayi*, *Onchocerca volvulus* und *Loa Loa*) ausgelöst und gehört zu den Filariosen. In den tropischen Endemiegebieten leben schätzungsweise 150 Millionen Menschen, aber durch den Übertragungsmodus und den wachsenden Reisetourismus sind etwa eine Milliarde Menschen gefährdet. Die Sahelzone, Togo, Ghana sind Gebiete, in denen die Erreger weit verbreitet sind. Ein Fernreisender in solche endemische Gebiete begegnet einer leicht möglichen Infektion. Diese Krankheit ist vor allem durch die schwierigen Beschwerden, subcutane Hautzysten, Elephantiasis und die Blindheit eine schwere Belastung für den Erkrankten.

Infektionsweg

Der Infektionsweg beginnt mit dem Stich einer an sich harmlosen Stechmücke, der infizierten Kriebelmücke (*Simulium* spp.), welche beim Blutsaugen eine mikroskopisch kleine infektiöse Wurmlarve überträgt. Diese Wurmlarve ent-

wickelt sich im Laufe eines Jahres zum erwachsenen Wurm, der eine Länge bis zu 70 cm (!) erreichen kann und als Bindegewebeknoten im Unterhaut-Zellgewebe, aber auch als Lymphvarize, Hydrozele bzw. Chylozele klinisch in Erscheinung tritt. Nach der Paarung produzieren die Weibchen nur wenige Mikrometer große Mikrofilarien. Diese Mikrofilarien wandern in verschiedene Organe, speziell in die Haut und auch in die verschiedenen Abteilungen des Auges ein und sind somit die eigentlichen Verursacher der Blindheit. Sie wandern unter anderem deshalb in die Haut, um wieder von Stechmücken aufgenommen zu werden.

Beschwerden

1. Allgemein: Viele Infektionen bleiben erscheinungsfrei, die Inkubationszeit verläuft in der Regel unauffällig. Das akute Bild ist durch Fieberschübe gezeichnet, die einhergehen mit

Lymphangitis: Frühestens drei Monate nach der Infektion kommt es fallweise zum Einschlafen der Extremitäten mit Taubheit, Schmerzen und Lymphknotenschwellung in der Achsel und Leistengegend.

Haut und Subcutis: Die Mikrofilarien erzeugen einen allergischen Juckreiz mit einer Dermatitis ohne ersichtliche Ursache, sowie die Trias: Lichenifikation, Atrophie und Depigmentation der Oberhaut. Schlappe hängen-

de Hautfalten sind eventuell ein äußeres Zeichen.

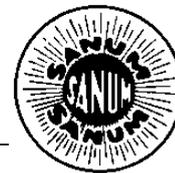
Die Bindegewebeknoten sind nicht immer alle tastbar. Sehr häufig ist eine Elephantiasis des Skrotums, der Labien und mehr der unteren als der oberen Extremitäten sowie der Mamma zu sehen.

2. Augen: Aufmerksam sollte man werden, wenn der Patient sich beklagt, dass er in den Augen sich bewegende „Teilchen“ (= Mikrofilarien) bemerkt. In den Endemiegebieten erblinden 1-10% der Bevölkerung:

- a) sowohl durch den Larvenbefall in den vorderen Augenabschnitten: Cornea und Vorderkammer mit Keratitis punctata, Photophobie, Konjunktivitis, Iridozyklitis, Uveitis, sekundäres Glaukom, Katarakt,
- b) als auch durch toxisch allergische Prozesse in den hinteren Augenabschnitten, wie Neuritis Nervi optici, Chorioretinitis, **Opticusatrophie** („Flussblindheit“, „Sudan-Blindheit“).

Nachweis der Onchozerkose (Onchocerciasis)

- Die Serodiagnostik ist nicht Spezies-spezifisch, daher ist eine Suche nach Mikrofilarien notwendig (Blutabnahme nur nachts!).
- Intrakutantest, Komplementbindungsreaktion, Eosinophilie,



- Hautbiopsien, Lymphknotenexstirpation (histologische Erkennung der Mikrofilarien)
- Exstirpation der Bindegewebsknoten (histologische Erkennung der Adultwürmer)
- Klinisch: Exazerbation des Juckreizes

Bisherige Therapie

Entsprechend der Meinung der in Afrika (Togo) ansässigen Mediziner wurde bereits viel verbessert (Punkt 1 und 2), wie Sanierung der Befallenen, Chemoprophylaxe, generelle Bekämpfung (Insektizide) und individuelle Abwehr der Mücken (Repellentien); nach der Meinung des Autors ist jedoch noch nicht alles getan.

Die Brutstätten der Mücken (Flussläufe) wurden und werden mit Insektiziden vom Helikopter aus besprüht. Eine relativ teure Methode.

Mittels chemotherapeutischer Maßnahmen (Ivermectin) versuchte man, den Infektionszyklus der Würmer zu unterbrechen.

Das Hamburger Bernhard-Nocht-Institut (Privatdozent Dr. A. Hörauf) konnte feststellen, dass in den Würmern Bakterien leben, die als Endobakterien den Rickettsien sehr nahe verwandt sind und eine Symbiose mit den Mikrofilarien einge-

gangen sind. Durch eine Tetrazyklin-Therapie kommt es zu einer Vernichtung der Bakterien und konsekutiv zu einer Schädigung der Erbsubstanz dieser Filarien. Die Folgen sind geringeres Wachstum und vor allem Unfruchtbarkeit der Würmer.

Was kann man in einem solchen Fall mit Isopathie versuchen?

Diese Endobakterien sind Hochentwicklungen eines Subzyklus der *Penicillium-Cyclogenie* und damit für eine isopathische Therapie anfällig.

Folgender Therapieversuch ergibt sich sowohl für die Endemiegebiete, als auch für außer-afrikanische Fernreisende; die Therapiedauer beträgt 2 – 3 Monate:

- 1) ALKALA N 2 x 1 tgl. 1 TL in heißem Wasser und CITROKEHL 2x10 Tr. tgl.
- 2) zugleich NOTAKEHL D5 Tr. 2 x 10 - 15 (D5 Tbl. 2 x 1) tgl. über 10 Tage, dann Umstellung auf
- 3) NOTAKEHL D4 Kps. und SANKOMBI über Monate, aber nach folgendem Schema:
5 Tage (von Montag - Freitag): SANKOMBI D5 Tr. 2 x 10 tgl.,
2 Tage (am Wochenende): NOTAKEHL D4 Kps. 2x1 tgl.,
usw., während der Zeit, in der NOTAKEHL eingenommen wird, kann zusätzlich 1 Amp. NOTAKEHL D6 sc. oder im. injiziert werden.

- 4) ab dem Zeitpunkt der Umstellung von NOTAKEHL auf NOTAKEHL + SANKOMBI wird mit der Gabe von UTILIN „S“ D6 Tr. 2 x 10 tgl. begonnen (einreiben/oral),
- 5) außerdem werden SANUKEHL Strep D6 Tr. und SANUKEHL Myc D6 Tr. im tgl. Wechsel je 1 - 2 x 10 tgl. (5 Tr. oral, 5 Tr. einreiben) verabreicht.
- 6) auf die entzündlichen Hauterscheinungen wird NOTAKEHL D3 Salbe 2 x tgl. aufgestrichen. □

Literatur:

- Ocklitz H.W.: Filariosen, in Hornbostel, H., Kaufmann, W., Siegenthaler W.: Innere Medizin in Praxis und Klinik, 2. überarbeitete Sonderausgabe, Thieme-Verlag Stuttgart, New York, 1977, S.13,340-13,342
- Leventhal, R., Cheadle, R.F.: Medical Parasitology, F. A. Davis Company, 2002
- Chiodini, P., Moody, A.H., Manser, D.W.: Atlas of Medical Helminthology and Protozoology, 4. Auflage, Churchill Livingstone, 2000

Anschrift des Autors:
Dr. med. Konrad Werthmann
St. Julienstr. 2
A-5020 Salzburg
Tel/Fax: +43 662 879912