

Filariose: Onchozerkose

Erreger/Verbreitung Filarienspezies *Onchocerca volvulus*. Endemisch in Gebieten Westafrikas um den Äquator bis 15° nördlicher und südlicher Breite, im Osten bis in den Südsudan. Vereinzelt Herde im Jemen, Äthiopien, Tanzania und Malawi sowie in Gebieten Mittel- und Südamerika

Infektionsweg Die Übertragung erfolgt über Kriebelmücken (Simulien). Vor allem der Mensch, seltener andere Primaten, dient als Reservoir. Die von den weiblichen Simulien übertragenen infektiösen Larven reifen während ihrer monatelangen Wanderung durch den menschlichen Organismus. Die adulten Würmer siedeln sich bevorzugt im subkutanen Gewebe an, der Herd wird bindegewebig abgekapselt, und es entsteht ein sogenanntes Onchozerkom. Dort setzt das befruchtete Weibchen Mikrofilarien frei, diese sind insbesondere in den kleinen Lymphgefäßen und im Bindegewebe der Haut zu finden.

Inkubationszeit/Symptomatik Die Krankheits-symptomatik wird hauptsächlich durch die Mikrofilarien hervorgerufen. Die wurmhaltigen Onchozerkome befinden sich meist subkutan oder gelenknah. Die schmerzlosen Knoten sind vor allem am Kopf, am Beckenkamm oder thorakal leicht tastbar.

Absterbende oder tote Mikrofilarien führen zu Granulom- oder Mikroabszessbildungen und zu Vaskulitis. Initial oft juckende Dermatitiden (Exantheme, papulöse oder urtikarielle Veränderungen). Bei längerem Verlauf kommt es zu einem Elastizitätsverlust der Haut, zu Pachydermien (Elefantenhaut), Hautatrophie und Pigmentstörungen. Ebenfalls kann eine schmerzlose Vergrößerung der Lymphknoten (sklerosierende Lymphadenitis) beobachtet werden. Häufig tritt dies in der Leistenregion auf. Schwerwiegend ist insbesondere die Manifestation der Erkrankung am Auge. Dort kann es zu Hornhauttrübungen und über eine sklerosierende Keratitis zur Erblindung kommen. Seltener kommt es zu einer Chorioretinitis oder Optikusneuritis. Häufig sind beide Augen betroffen. Die adulten Würmer können über viele Jahre hinweg Mikrofilarien freisetzen

Diagnostik Nachweis der Mikrofilarien in Hautbiopsien (skin snips), in entnommenen Hautknoten (Mikroskopisch, PCR, auch Adultwürmer) oder bei der Augenuntersuchung. Nachweis der adulten Würmer ebenfalls in entnommenen Hautknoten.

Serologische Nachweisverfahren.

- **Antikörper-Nachweis (IgG4) gg. *Onchocerca volvulus***

Methode: ELISA

Material: Serum (0,5 ml)

Beurteilungsbereich: negativ:<5; grenzwertig:5-9; positiv:>9 AKE

Hinweis: Spezifischer Test für *Onchocerca volvulus*. Der Zeitraum bis zur Serokonversion kann bei Filariosen mehrere Monate betragen.

Der Test wird in Kombination mit dem Antikörper-Nachweis für *D. immitis* durchgeführt. Siehe auch Antikörper-Nachweis: *D. immitis*.

- **Parasitendirektnachweis (*Onchocerca volvulus*; *Mansonella streptocerca*)**

Methode: Mikroskopie

Material: Skin snip (3 mm³), Probenentnahme möglichst vor Ort, sonst mit Kurierdienst (nativ) Bei Postversand das Material in 100 – 500 µl sterilem NaCl (0,9%) aufnehmen, Vor Einsendung bitte Rücksprache halten.

- **Nachweis von *Onchocerca volvulus* DNA**

Methode: Real Time - qPCR

Material: Gewebe-Biopsien /skin snip (3 mm³): Transport innerhalb von 1-2 Tagen, Probe in steriles Gefäß geben und mit 0.9% sterilem NaCl benetzen; für längere Transportdauer in PCR-Puffer (CLS) geben (ggf. anfordern)

Hinweis: Bitte vor der Probenentnahme Rücksprache halten.