



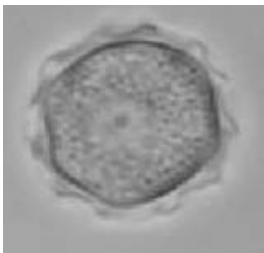
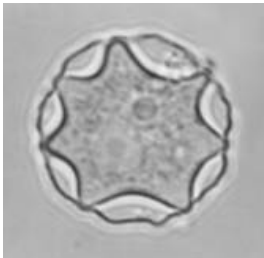
Universität Zürich
Institut für Parasitologie

Diagnostikzentrum Parasitologie - DZP
Winterthurerstrasse 266a
CH- 8057 Zürich
Tel. +41 44 635 85 01
Fax +41 44 635 89 07
parasito@vetparas.uzh.ch
www.paras.uzh.ch

DZP – FLYER
Juni 2004

Neu im diagnostischen Angebot des Diagnostikzentrums Parasitologie (DZP)

Nachweis von Acanthamoeben-DNA (PCR) und molekulare Typisierung



Zysten-Typen von
Acanthamoeben, ca. 10 – 40 µm
Aufnahmen: J. Walochnik,
Wien

Biologie und Bedeutung. Acanthamoeben sind ubiquitär vorkommende, frei lebende Protozoen. Natürliche Habitate sind Böden, Gewässer, Staub. Ausserdem findet man sie auch in vielen künstlichen Habitaten wie in Schwimmbädern, im Leitungswasser, in Klimaanlageanlagen, u. a.

Die meisten Acanthamoeben sind harmlos. Bei Linsenträgern können aber gewissen Arten oder Stämme die sogenannte Acanthamoeben-Keratitis verursachen. In sehr seltenen Fällen können sie für die oft letal verlaufende granulomatöse Amöben-Enzephalitis und für Infektionen der Haut und anderer Organe verantwortlich sein.

Bisher wurden weit über 20 verschiedene Acanthamoeben-Arten beschrieben, die sich morphologisch kaum unterscheiden lassen. Molekulare Analysen haben zudem gezeigt, dass die aktuelle Taxonomie nicht valide und klinisch nicht aussagekräftig ist. Aktuell werden innerhalb der Gattung Acanthamoeba verschiedene Sequenztypen unterschieden (Kurzbezeichnungen T1, T2, usw.). Bis auf wenige Ausnahmen gehören die pathogenen Acanthamoeben-Stämme zum Sequenztyp T4.

Diagnostik. Klassischerweise werden Acanthamoeben durch mikroskopische Untersuchungen und vor allem durch Kultivierung auf Agarplatten nachgewiesen. Seit einiger Zeit stehen auch molekulare Methoden zur Verfügung, die neben dem raschen und sicheren Nachweis auch eine Typisierung zulassen. Das DZP bietet diese Untersuchung seit kurzer Zeit an.

Zur Untersuchung geeignet sind alle klinischen Proben (v. a. Hornhaut, aber auch Linsen und Linsenaufbewahrungsflüssigkeit) und Umweltproben (z. B. Wasserproben aus dem Haushalt). Zusätzlich zum Nachweis von Acanthamoeben-DNA führen wir - wenn immer möglich - eine Typisierung der Parasiten durch. Diese Typisierung wird vorerst aus wissenschaftlichem Interesse und ohne Verrechnung durchgeführt.

Das Untersuchungsmaterial kann nativ per A-Post eingeschickt werden. Die diagnostische PCR wird mit 170 Taxpunkten verrechnet.