



Vorsicht Fuchsbandwurm!

Allgemeines Merkblatt

Der „gefährliche Fuchsbandwurm“ (wissenschaftlicher Name: *Echinococcus multilocularis*) lebt im Dünndarm von Füchsen, selten auch von Hunden (= Endwirts) (1). In der Schweiz ist der Parasit weit verbreitet. Im Alpenraum sind 0 – 10%, in den Voralpen, im Mittelland und im Jura (auf dem Land wie im Siedlungsraum) 30 bis über 60% der Füchse befallen.

Beim Hund beträgt die durchschnittliche Befallshäufigkeit in der Schweiz 0.3%.

In Katzen entwickelt sich der Bandwurm nur schlecht und es werden nur wenige Eier ausgeschieden, welche häufig auch nicht infektiös sind.

Im Kot von Füchsen und anderen Endwirts ausgeschiedene Bandwurmglieder (2) und Bandwurmeier (3) werden von Nagetieren (= Zwischenwirts) aufgenommen (4). In der Leber dieser „Zwischenwirts“ entwickelt sich ein tumorähnlich wachsendes Larvalstadium des Bandwurmes (5).

Werden befallene Zwischenwirts von Füchsen oder Hunden gefressen, ist der Entwicklungszyklus geschlossen. Im Darm des Endwirts entwickeln sich aus den Larvenstadien wieder adulte Bandwürmer (6).

Auch der Mensch kann sich zufällig mit Eiern des Fuchsbandwurmes infizieren und an dieser Infektion erkranken. Diese Krankheit wird als **alveoläre Echinococcose** bezeichnet.

Die alveoläre Echinococcose des Menschen ist eine sehr seltene Erkrankung: In der ganzen Schweiz werden pro Jahr durchschnittlich 20 - 40 neue Fälle festgestellt.

Im Menschen befallen die Larvalstadien des Fuchsbandwurmes vorwiegend die Leber. Die erst viele Jahre nach der Infektion auftretenden Krankheitserscheinungen sind unspezifisch (meist Bauchschmerzen und/oder Gelbsucht). Als Behandlung steht die chirurgische Entfernung der Larvalstadien oder eine medikamentöse Langzeittherapie im Vordergrund. Durch diese Massnahmen kann die Krankheit in den meisten Fällen gut kontrolliert werden.

Trotz einer leichten Zunahme von Fällen alveolärer Echinococcose in der Schweiz gibt es zur Zeit keinen Anlass für gesunde Personen sich „vorsorglich“ untersuchen zu lassen. Für immungeschwächte Personen (z.B. als Folge von: anderen Infektionen (z.B. HIV), Tumorerkrankungen oder Medikamenten, die das Immunsystem unterdrücken, wie z.B. nach Organtransplantationen), empfehlen wir die unten aufgeführten Vorsichtsmassnahmen strikt einzuhalten.

Vorsichtsmassnahmen sind wichtig! (Seite 2)

Als allgemeine Vorsichtsmassnahmen werden empfohlen:

- Fuchslosung ("Fuchskot") im Garten oder auf Spielplätzen in einem Plastiksack in den Abfall entsorgen (nicht auf den Kompost).
- Bei regelmässiger Kontamination des Gartens oder Spielplatzes mit Fuchslosung (evtl. durch Fuchsfamilie), die örtliche zuständige Behörde informieren (lokaler Wildhüter).
- Schuhe/Stiefel nicht im Wohnbereich benutzen und die Hände regelmässig waschen.
- Gemüse, Salat, Beeren aus Freilandkulturen sowie Fallobst und in Bodennähe wachsende Waldfrüchte (Beeren, Pilze usw.) vor dem Verzehr gründlich waschen (wenn möglich kochen). Tiefgefrieren bei -20°C tötet die Eier des Fuchsbandwurmes nicht ab (sie verlieren erst bei -80°C ihre Lebensfähigkeit).
- Nach Arbeiten mit Erde oder Gras (Rasen) und Gartenarbeiten, sowie nach Kontakt mit Hunden jeweils die Hände gründlich waschen.
- Tot aufgefundene oder bei der Jagd erlegte Füchse nur mit Plastikhandschuhen anfassen und Tiere für den Transport in Plastiksäcke verpacken.
- Vorsichtsmassnahmen für Hundehalter: siehe Seite 3.

Für Personen, die Kontakt mit infizierten Füchsen oder Hunden hatten oder einem anderweitigen Infektionsrisiko ausgesetzt waren, besteht kein Grund zur Panik. **Die Gefahr einer Erkrankung ist äusserst gering.** Bei immungesunden und immungeschwächten Personen, die einen nachweislichen Kontakt mit *Echinococcus multilocularis*-Eiern hatten (bestätigter Einachweis durch genetische Analyse), empfehlen wir folgendes Vorgehen:

Vorsorgliche serologische Abklärung via Hausarzt/Hausärztin:

- 1) Blutentnahme innerhalb von 2 Wochen nach Kontakt beim Hausarzt/Ärztin und Einsendung an das Institut für Infektionskrankheit (IFIK) der Universität Bern, oder das Institut für Parasitologie der Universität Zürich (0 Probe)
Bei positiven serologischen Befunden sind weitere Abklärungen indiziert.
bei negativen serologischen Befunden siehe 2).
- 2) Nach 6 Monaten erneut serologische Untersuchung (vorgehen wie bei 1, bei negativen Befunden siehe 3).
- 3) Nach 18 Monaten letzte serologische Untersuchung

Die serologische Untersuchung kann eine Erkennung der Infektion frühzeitig ermöglichen, bevor Symptome auftreten. Da sich die Infektion in diesen Fällen in einem Frühstadium befindet kann der Parasit durch eine Operation meist vollständig entfernt werden. Die Heilungsaussichten sind deshalb sehr günstig.

Informationen für Hundehalter und Hundehalterinnen

Untersuchung des Hundes bei Verdacht auf Eiausscheidung

- Kotprobe des Hundes bei der Tierärztin / dem Tierarzt abgeben zur Untersuchung oder die Probe direkt einschicken an das Institut für Parasitologie in Bern oder in Zürich
- Falls Eier und / oder Parasitenantigen in Kot des Hundes gefunden werden, Vorgehen wie unter nächstem Punkt beschrieben

Massnahmen bei infizierten Hunden

- Nach jedem Kontakt mit dem Hund oder mit Hundekot Hände gründlich waschen.
- Den Hund mit einem praziquantel- oder epsiprantelhaltigen Medikament an zwei aufeinander folgenden Tagen entwurmen.
- Während vier Tagen nach Entwurmung allen Kot konsequent einsammeln und entsorgen (Kehrichtverbrennung).
- Hund nach der Behandlung gründlich duschen.
- Unempfindliche Flächen können mit Javel-Wasser (Endverdünnung ca. 2% Natriumhypochlorit) desinfiziert werden: Flächen gut einsprühen, eintrocknen lassen und dann mit Wasser nachreinigen.
- Alternativ kann die Reinigung von Flächen mit dem Dampfgerät erfolgen.
- Textilien und Spielzeuge bei mindestens 60°C waschen.

Massnahmen bei Personen mit Kontakt zu infizierten Hunden

- Für Hundehalter/Hundehalterinnen oder Kontaktpersonen besteht kein Grund zur Panik. **Die Gefahr einer Infektion ist äusserst klein.** Wer sich untersuchen lassen will kann dies gemäss dem Schema auf dem allgemeinen Merkblatt Seite 2 tun.

Vorbeugende Massnahmen für Hunde (besonders für Mäusefänger)

- Monatliche Entwurmung (z.B. jeweils am 1. Tag des Monats) mit einem praziquantel- oder epsiprantelhaltigen Medikament wie z.B. Cestex u.v.m.
- Jagd auf Mäuse möglichst unterbinden.
- Hunde, die sich oft in Kot wälzen, regelmässig duschen.

Generelle Empfehlungen zur Entwurmung von Hunden und Katzen: www.esccap.ch

Weitere Auskünfte:
Institut für Parasitologie, Universität Bern
Länggasstrasse 122, 3012 Bern
Tel. +41 31 684 24 18 / +41 31 684 24 15

<http://www.ipa.vetsuisse.unibe.ch>