

Jahrgang 37

2/2015

**Wurmerkrankungen (UP. Masche)..... 5**

In unserem Klima sind relativ wenige Wurmerkrankungen von Bedeutung; Reisen in die Tropen bringen dagegen vielfältige Risiken mit sich. Wenige Medikamente genügen, um praktisch alle Wurminfektionen erfolgreich zu behandeln.

## Übersicht

### Wurmerkrankungen

UP. Masche

Weltweit sind über eine Milliarde Menschen – hauptsächlich Kinder und junge Erwachsene – von Wurmerkrankungen (Helminthosen) betroffen. Wurmerkrankungen verlaufen grossenteils unter dem Bild eines chronischen Infektes, indem sie zum Beispiel mit einer Anämie oder mit einer Gedeih- oder Entwicklungsstörung vergesellschaftet sind.

Zwar kommen Wurmerkrankungen beim Menschen überwiegend in tropischen Ländern vor. Facetten der Globalisierung – das Reisen in tropische Länder; Menschen, die aus jenen Gegenden zu uns gelangen; eingeführte Essgewohnheiten (z.B. Sushi) – tragen aber dazu bei, dass mit «exotischen» Wurmerkrankungen auch bei uns zu rechnen ist.

Würmer zeichnen sich durch einen vielfältigen Lebenszyklus aus. Die Entwicklung von den Eiern über verschiedene Larvenstadien bis zum adulten Tier findet meistens mit Hilfe von spezifischen Zwischen- und Endwirten statt. Je nach Wurmart fungiert der Mensch als Zwischen- oder als Endwirt, manchmal auch als Fehlwirt (bei dem der Wurm-Lebenszyklus nicht mehr weiterführt).

Da die Symptome bei Wurmerkrankungen meistens schleichend und unspezifisch auftreten, ist die genaue Anamnese für die Diagnose umso hilfreicher. Gelegentlich liefert auch ein auffälliger Befund den ersten Hinweis (z.B. Eosinophilie im Blut). Für die Bestätigung der Diagnose dient in der Regel der Direktnachweis (Eier im Stuhl u.a.; Mikrofilarien im Blut; Gewebepiopsien). Bei manchen Wurmerkrankungen sind auch serologische oder radiologische Methoden sehr hilfreich.

Von der Systematik her unterteilt man die humanpathogenen Würmer in *Zestoden* (Bandwürmer), *Trematoden* (Saugwürmer) und *Nematoden* (Faden- oder Rundwürmer). Eine empfehlenswerte Website, die übersichtliche Informationen zu Biologie, Beschwerdebild, Diagnostik und Behandlung der verschiedenen Wurmerkrankungen liefert, ist von der amerikanischen CDC-Behörde («Centers for Disease Control and Prevention») veröffentlicht: <http://www.cdc.gov/parasites/az/index.html>. Im Folgenden werden in einem ersten Teil die wichtigsten humanpathogenen

Würmer und in einem zweiten Teil die Medikamente zur Wurmbehandlung (Anthelminthika) vorgestellt.

#### Zestoden

Von den in Mitteleuropa endemischen Würmern spielen Zestoden die führende Rolle.

#### *Echinokokkose*

Die *zystische* Echinokokkose wird durch den weltweit vorkommenden *Hundebandwurm* (*E. granulosus*) verursacht. Infektionsquelle sind Exkreme von Hunden, die mit Schlachtabfällen von Schafen oder Ziegen gefüttert wurden. Die *alveoläre* Echinokokkose wird durch den *Fuchsbandwurm* (*E. multilocularis*) hervorgerufen, der auf der nördlichen Hemisphäre verbreitet ist; als Endwirt dienen Füchse, zuweilen auch Hunde, die sich über Mäuse infizieren. Die Ansteckung geschieht über pflanzliche Produkte aus Wald oder Garten, die mit Eiern kontaminiert sind, oder durch direkten Kontakt mit Endwirten.<sup>1,2</sup>

Echinokokkus-Eier gelangen auf oralem Weg in den Dünndarm; die Larven treten ins Blut über und verteilen sich auf diverse Organe; meistens ist die Leber betroffen. Dort entwickeln sie sich weiter zur ausgereiften Larve. Beim Hundebandwurm können dies Blasen (Hydatiden) sein, die zu grossen Zysten anwachsen; beim Fuchsbandwurm bilden sie Bläschen, die sich durch Sprossung vermehren können und tumorartig die Leber einnehmen, von wo aus eine metastatische Streuung und sekundäre Infiltration in andere Organe erfolgen kann.

Beschwerden treten bei einer Echinokokkose meist erst Jahre später auf. Am häufigsten sind unspezifische abdominale Symptome, die dem Leberbefall zuzuordnen sind; je nach tangiertem Organ können auch andere Beschwerden in den Vordergrund rücken.

Die Therapie eines Hundebandwurm-Befalls hängt von mehreren Faktoren ab (u.a. von Morphologie und Lokalisation der Zysten). Bei gewissen Zysten reicht abwartendes Beobachten. Sofern ein aktives Vorgehen geboten ist, können eine Operation, perkutane Drainage oder medikamentöse Behandlung eine Option sein. Bei der perkutanen Drainage wird die Zyste entleert, mit einer parasitenabtötenden Lösung gefüllt und nochmals entleert. Beim Fuchsbandwurm-Befall wird die Therapie durch das Erkrankungsstadium bestimmt, das ähnlich wie bei einem malignen Tumor klassifiziert wird. Obligat ist immer eine mehrjährige oder gar lebenslange Einnahme eines spezifischen Anthelminthikums. Im Frühstadium spielt zudem die chirurgische Resektion eine wichtige Rolle.<sup>3</sup>