

## Echinokokken

### Erreger

Bandwürmer (Cestoden), deren Endwirte Hund (*Echinococcus granulosus (cysticus)*) bzw. Fuchs (*Echinococcus multilocularis (alveolaris)*) sind. Der Mensch ist ein Fehlwirt.

### Epidemiologie

*Echinococcus granulosus*: Erreger der zystischen Echinokokkose; Vorkommen weltweit, mit regionalen Häufungen, in Europa insbesondere Mittelmeerraum (Türkei) und Balkan

*Echinococcus multilocularis*: Erreger der alveolären Echinokokkose; Endemiegebiete in Mitteleuropa (Schweiz, Deutschland, Österreich und Frankreich) und Osteuropa, Sibirien, Japan, USA und Kanada (nur nördliche Hemisphäre)

*Echinococcus vogeli*, *E. oligarthrus*: selten, Verbreitung in Zentral- und Südamerika

### Pathogenese

Orale Aufnahme der umweltresistenten Eier, die von den Endwirten mit dem Kot ausgeschieden werden (*E. granulosus*: mit Hundekot oder über Fell/Schnauze kontaminierte Hände; *E. multilocularis*: z.B. Verzehr von kontaminierten Waldbeeren).

Im Dünndarm Freisetzung der Larven (Oncosphären), Durchwanderung der Darmwand und hämatogene Ausbreitung in die Leber oder andere Organe (Lunge, ZNS), dort Wachstum der Larve (= Finne).

*E. granulosus*: In 60 % Befall der Leber, in 20 % der Lunge (meist nur ein Organ betroffen) mit abgegrenzten ein- oder mehrkammerigen Zysten, die von einer Bindegewebskapsel umgeben sind und einen Durchmesser von bis zu 30 cm haben können (Zystische Echinokokkose).

*E. multilocularis*: In 98 % Befall der Leber. Die Zysten bestehen aus einer Vielzahl kleiner Bläschen, die zu tumorartigem Wachstum neigen und das befallene Organ durchsetzen (Alveoläre Echinokokkose).

### Klinik/Symptome

Die Inkubationszeit variiert von Monaten bis zu vielen Jahren.

Die Symptomatik ergibt sich hauptsächlich durch die Raumforderung der Echinococcus-Zysten (Finne) in den befallenen Organen.

Der Leberbefall verursacht häufig erst bei sehr großen Zysten klinische Symptome in Form von Oberbauchschmerzen, Hepatomegalie oder Ikterus durch Kompression von Blutgefäßen oder Gallenwegen.

Bei Ruptur der dünnwandigen Lungenzysten kann es zu Atembeschwerden und Husten kommen.

Bei ZNS-Befall neurologische Herdsymptome abhängig von der Lokalisation der Zysten.

### Diagnostik

bildgebende Verfahren

Antikörpernachweis im Serum

direkter mikroskopischer Nachweis von Parasitenbestandteilen im Zysteninhalt

### **Meldepflicht**

Der labordiagnostische Nachweis wird, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, nach §§ 7, 8, 10 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) vom Labor nichtnamentlich an das Robert-Koch-Institut (RKI) in Berlin gemeldet.

Nach § 10 IfSG muss der dem Befund beigelegte Durchschlag des Meldebogens durch den behandelnden Arzt um die fehlenden Angaben ergänzt und ebenfalls an das RKI geschickt werden.