

LABOR ENDERS

Prof. Dr. med. Gisela Enders & Kollegen MVZ · Medizinische Diagnostik

Rosenbergstraße 85
70193 StuttgartTel. 0711 6357 – 120
Fax 0711 6357 – 200Internet: www.labor-enders.de
E-Mail: enders@labor-enders.de**Info Parasiten 11****Fascioliasis*****Fasciola hepatica*, großer Leberegel, *Fasciola gigantica*, Riesenleberegel****Biologie**

Egel der Gattung *Fasciola* leben in den proximalen Gallengängen in erster Linie von Herbivoren, aber auch der Mensch kann parasitiert werden. Die Adultwürmer sind zwittrig, sie erreichen eine Länge von 2-4 cm (*F. hepatica*) bzw. von 6-7,5 cm (*F. gigantica*).

Entwicklungsgang

Die von den adulten Egel abgegebenen Eier werden über die Gallenwege mit dem Stuhl ausgeschieden. In den noch unreifen Eiern entwickeln sich in 1-2 Wochen Mirazidien (Wimperlarven), die in aquatische und amphibische Schlammschnecken (*Lymnaeidae*) eindringen. Hier entwickeln sich über mehrere Entwicklungsstadien Schwanzlarven (Zerkarien), die sich nach dem Freiwerden an Wasserpflanzen oder Gräsern enzystieren und hier über Monate infektionstüchtig bleiben können. Nach oraler Aufnahme durch einen Endwirt werden die Larven im Duodenum frei, penetrieren die Darmwand, um dann direkt über die Bauchhöhle in die Leber einzudringen. Im Laufe mehrerer Wochen wandern die noch juvenilen Würmer zu den Gallengängen, in denen sie die Geschlechtsreife erlangen. Die Eiproduktion beginnt nach ca. 3 Monaten.

Krankheitsbild

Krankheitssymptome werden durch die wandernden Larven und durch die in den Gallengängen sitzenden Adultwürmer verursacht. Erstere können in der akuten Phase zu einer Perihepatitis mit Fieber, Eosinophilie und Schmerzen im rechten Oberbauch führen; in der chronischen, biliären Phase verursachen die Adulten Cholangitiden und Cholezystitiden mit Merkmalen von Cholestase. Als Komplikationen können Leberabszesse z.T. mit bakterieller Superinfektion auftreten.

Epidemiologie

Die Hauptwirte der Leberegel sind Herbivoren, der Mensch infiziert sich durch Genuss verschiedener Wasserpflanzen. Die Fascioliasis ist demzufolge in Ländern mit entsprechenden Nahrungsgewohnheiten verbreitet v.a. im Nildelta, in Peru, Kuba, Naher Osten. In Europa kommt die Infektion vorzugsweise in Frankreich vor.

Diagnostik

Untersuchungsmaterialien: **Stuhl, Gallensaft, Serum**

Die Eier von *Fasciola* sind meist nur spärlich vorhanden. Für mikroskopische Untersuchungen sind daher die Einsendung größerer Materialmengen sowie Mehrfachuntersuchungen zu empfehlen.

Für die serologische Untersuchung kann Blut (ohne Antikoagulantien) oder Serum mit der Post verschickt werden. Besondere Entnahmebedingungen bestehen nicht.

Gang der Untersuchung

Für den mikroskopischen Nachweis der Eier sind Anreicherungsverfahren erforderlich. Die Eier weisen eine artspezifische charakteristische Morphologie auf.

Für den serologischen Nachweis eignet sich der IIFT an Schnitten von Adultwürmern.

Relevanz der Befunde

Der mikroskopische Nachweis der Eier ist für eine floride Infektion beweisend, dabei ist allerdings eine Scheininfektion durch Verzehr infizierter Leber von Schlachttieren auszuschließen. Darüber hinaus ist zu beachten, dass eine Eiausscheidung erst ca. 3 Monate p.i. möglich ist, bei schwachen Infektionen ist zudem die Eiabgabe gering.

Serologische Untersuchungen sind besonders in der akuten Phase der Infektion vor einer etwaigen Eiausscheidung angezeigt. Hierbei sind Kreuzreaktionen mit anderen Trematoden, in erster Linie mit Schistosomen zu berücksichtigen. In der chronischen Phase lässt sich der Infektionsverdacht mit bildgebenden Verfahren (Sonographie, MRT) bestätigen.

Therapieempfehlung und Infektionsprophylaxe

Mittel der Wahl bei Fascioliasis ist Triclabendazol (Fasinex[®]). Praziquantel ist im Gegensatz zu anderen Trematodeninfektionen wenig wirksam. Die Prophylaxe besteht im Verzicht auf den Verzehr von Wasserpflanzen in endemischen Gebieten.



Prof. Dr. Dr. Kimmig
Fachparasitologe DGP
Facharzt für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie



Dr. Tewald
Facharzt für Labormedizin