

Rückfallfieber

Dr. C. Adolphs

Nov. 2015

1. Meldepflicht

Meldepflicht bei direktem oder indirektem Nachweis von *Borrelia recurrentis* in Verbindung mit einer akuten Infektion gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 3 IfSG, ggf. Meldung gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 5a (bedrohliche Krankheit).

2. Reservoir und Erreger

Erreger sind verschiedene Spezies der Gattung *Borrelia*:

- *Borrelia recurrentis* (Erreger des Europäischen Läuserückfallfiebers bzw. des Epidemischen Rückfallfiebers), Endemieherde in Afrika (Horn von Afrika: Äthiopien, Eritrea, Somalia), Asien und Südamerika
- *Borrelia duttonii*, *B. hispanica*, *B. latyschewii*, *B. persica*, *B. mazottii* u. a. (Erreger des Zeckenrückfallfiebers bzw. des Endemischen Rückfallfiebers).

3. Infektiöses Material und Übertragung

Primäres Reservoir von *Borrelia recurrentis* und von *Borrelia duttonii* ist der Mensch, primäres Reservoir der übrigen Borrelien sind Nager und bestimmte Zecken.

Läuserückfallfieber wird durch die Kleiderlaus (Körperlaus, *Pediculus humanus corporis*) übertragen, deren einziger Wirt der Mensch ist. In Kriegs- und Katastrophensituationen sind epidemische Häufungen möglich. Die Erreger werden freigesetzt, wenn Läuse zerdrückt oder gequetscht werden und dabei erregerhaltiges Sekret auf die Haut gelangt, welches beim Kratzen nach dem Stich eingerieben werden kann. Die Läuse und deren Eier finden sich nicht auf der Haut, sondern auf der Kleidung (Nähte). Die erwachsene Laus misst bis 3,6 mm, die länglichen Eier 0,8 mm. Kleiderläuse verlieren abseits ihres Wirtes bereits nach etwa 2 Tagen durch Austrocknung / Nahrungsentzug ihre Infestations- und Lebensfähigkeit. Die Weitergabe der Kleiderläuse von Mensch zu Mensch erfolgt daher in der Regel über Textilkontakt (Kleidung, Bettwäsche).

Zeckenrückfallfieber (Endemisches Fleckfieber) wird von Weichzecken der Gattung *Ornithodoros* übertragen, dies erfolgt rasch nach dem Stich. Neben dem Menschen dienen auch die lebenslang infizierten Zecken als Reservoir der Erreger.

Eine direkte Mensch-zu-Mensch-Übertragung erfolgt nicht.

4. Inkubationszeit

5–15 Tage. Kann auf dem Fluchtweg erworben werden.

5. Krankheitsbild

Akuter Beginn, geht mit Schüttelfrost, hohem Fieber, starken Kopf-, Muskel- und Gelenkschmerzen einher. Es besteht ein ausgeprägtes Krankheitsgefühl. Kratzspuren auf Haut möglich. Die Fieberschübe können von Ikterus, einem petechialen Exanthem oder auch von neurologischen Symptomen begleitet sein. Häufig wird gleichzeitig eine Hepatosplenomegalie (mit klinischen Zeichen einer Leberzellschädigung) beobachtet. Der erste Fieberschub dauert 3–6 Tage. Nach einem fieberfreien Intervall von etwa einer Woche kommt es meist zu einem erneuten, 2–3 Tage andauernden Fieberanfall. Es folgen in der Regel mehrere Fieberattacken aufeinander, die allmählich schwächer werden. Komplikationen sind ein Myokardschaden, Bronchopneumonie,

Nephritis, Arthritis u. a. Die Letalität der unbehandelten Erkrankung liegt bei 2–10 %. Es entsteht eine zeitlich begrenzte, typspezifische Immunität.

6. Diagnostik

Die Verdachtsdiagnose ergibt sich bei entsprechenden klinischen und anamnestischen Hinweisen. Sie wird durch mikroskopische Untersuchungen gesichert (Dunkelfeldmikroskopie, gefärbter Blutausschlag, Dicker Tropfen). Der kulturelle Erregernachweis ist möglich, aber schwierig und langwierig. Der Nachweis spezifischer Antikörper besitzt aufgrund der Antigenvariabilität der Erreger keine größere praktische Bedeutung. Beratung und Spezialdiagnostik ist z. B. im NRZ für tropische Infektionserreger am Bernhard-Nocht-Institut, Hamburg, verfügbar.

7. Differentialdiagnose

Bei Läuserückfallfieber:

Läuse übertragbare Krankheiten wie epidemisches Fleckfieber (*Rickettsia prowazeki*) oder Fünftagefieber (*Bartonella quintana*).

Bei Zeckenrückfallfieber:

Malaria, durch Zecken übertragene Rickettsiosen, Brucellose, Leptospirose, Typhus abdominalis und Dengue-Fieber.

8. Therapie

Doxycyclin, Tetracycline. Wegen Gefahr einer in 75% der Fälle auftretenden schwer verlaufenden Jarisch-Herxheimer-Reaktion Therapie unter stationärer Überwachung. (Im Haus plus Dexametason)

9. Weitere Maßnahmen

Die entscheidenden Bekämpfungs- und Hygienemaßnahmen zielen auf die Elimination und Verhinderung der Weiterverbreitung von Läusen ab. Zur Verhinderung einer Weiterverbreitung von Kleiderläusen sollten bei befallenen Personen Kleidung, Handtücher u.Ä. bei mindestens 60°C gewaschen und nach Möglichkeit im Wäschetrockner heiß getrocknet werden. Ein regelmäßiges Wechseln der Kleidung und Handtücher auf gewaschene Kleidung und Handtücher ist mindestens einmal pro Woche durchzuführen. Gegenstände, auf die durch direkten Körperkontakt Läuse gelangt sein könnten, sollten für 3 Tage (nicht textile Gegenstände) bzw. für 14 Tage (textile Gegenstände) in einer Plastiktüte -möglichst eingeschweißt- aufbewahrt werden. Insektizide sind nicht nötig. Eine Behandlung mit einem Pediculozid ist bei Kleiderläusen in der Regel nicht notwendig. Sie kann ggf. in Ausbruchssituationen von Läuserückfallfieber erwogen werden.

8. Arbeitssicherheit

Für Personal und Helfer in Asylbewerberheimen besteht bei Einhaltung der üblichen Basis-Hygienemaßnahmen im Regelfall keine Infestationsgefahr. Beim Umgang mit Wäsche oder Bettwäsche betroffener Personen ist besondere Sorgfalt und das Tragen von Schutzkleidung geboten. Sollte es sich bei der Schutzkleidung nicht um Einmalkleidung handeln, so muss die Aufbereitung/Wäsche der Schutzkleidung auch bei mindestens 60°C erfolgen.

9. Literatur

RKI: Steckbriefe seltener und importierter Infektionskrankheiten, Rückfallfieber, S. 90-91
https://www.lgl.bayern.de/.../hygiene/doc/merkblatt_rueckfallfieber.pdf