

# ライム病 (Lyme disease)

## ライムボレリア症 (Lyme borreliosis)

*Ixodes* 属マダニを媒介節足動物とするスピロヘータの一種 *Borrelia burgdorferi* の感染に起因する遊走性紅斑、リウマチ様関節炎をおこす細菌感染症である。

### 疫学

わが国におけるライム病発生状況

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
届出患者数	14	12	15	15	5	5	8	12

### 感染経路

ライム病ボレリアはマダニと野鼠、鳥類等の小動物間で維持伝播されている。わが国ではシエルツェマダニ、ヤマトマダニ等からボレリアが分離されている。寒冷地である北海道、長野などに生息するシエルツェマダニは明らかなライム病ボレリア媒介種である。その他のマダニ類はボレリアを保有しても、媒介はしないとされている。これらのマダニは山野に生息し、人や野性動物に吸血する。成虫では7~10日間吸血し続け約1cm前後のイボ大までになる。

### 保菌動物

わが国における保菌動物は、*B. garinii* ではアオジ、アカハラ等の鳥類、*B. afzerii* ではアカネズミ、ヒメネズミ、ヤチネズミ等の野鼠である。しかはマダニ雌成虫の吸血源であり、保菌動物とはならない。

### 病原体

*Borrelia burgdorferi sensu lato* は特有な螺旋構造のスピロヘータで、菌体の両端から派生する7~15本の鞭毛を有す。ライム病関連ボレリアは、全世界で少なくとも11種あり、このうち、病原性が確認されているものは *B. burgdorferi*, *B. garinii*, *B. afzerii* の3種のみである。日本では後2種が主な病原体となっている。

### 動物における本病の特徴

#### 症状

家畜、犬では食欲不振、発熱、リンパ腺腫脹、多発性関節炎を伴う跛行を呈す。跛行は感染後2~5ヵ月経過して発現する。

#### 潜伏期

不明。

#### 診断と治療

マダニ刺咬歴の確認、抗体価の測定、病原体の分離。治療には、アモキシシリン、ミノサイクリンが用いられる。

#### 予防

マダニの生息地である野山に犬などを連れて行かないことが望まれる。どうしてもつれて行く場合には、

ダニの防除剤の携帯・使用する。

## 法律

感染症法の4類感染症に定められているが、動物における届出義務はない

## 人における本病の特徴

日本では1986年に長野県の症例が初報告されて以来、現在までに数百人の患者が、主に本州中部以北(特に北海道および長野県)で見い出されている。

## 症状

早期症状 (stage I stage II)	主な症状
限局性 (stage I)	遊走性紅斑(マダニ刺咬部を中心とする限局性) インフルエンザ様症状(倦怠感, 頭痛, 発熱など)
拡散性(播種性) (体内循環を介し病原 体が全身に拡散し, 右 記の症状を呈する)	神経症状(脊髄神経根炎, 髄膜炎, 顔面神経麻痺) 循環器症状(刺激伝導系障害性不整脈, 心筋炎) 皮膚症状(二次性紅斑, 良性リンパ球腫) 眼症状(虹彩炎, 角膜炎), 関節炎, 筋肉炎など
晩期症状(stage III) 60日~数年後	慢性萎縮性肢端皮膚炎, 慢性関節炎

## 潜伏期

3~4週間。

## 診断と治療

流行地でのマダニ咬傷確認と遊走性紅斑等が最も重要である。抗体価の測定。遊走性紅斑の治療にはドキシサイクリン、神経症状にはセフトリアキソンなどが使用される。

## 類症鑑別

(IDWR;[http://idsc.nih.go.jp/idwr/kansen/k02\\_g1/k02\\_11/k02\\_11.html](http://idsc.nih.go.jp/idwr/kansen/k02_g1/k02_11/k02_11.html)より)

病期	臨床症状	鑑別診断
早期(限局性)	遊走性紅斑 神経症状 心臓炎	体部白癬, 銭形湿疹, 環状肉芽腫, 蜂巣炎, 刺虫症 ベル様麻痺, 中枢神経系腫瘍 ウイルス性心筋炎, 急性リウマチ熱, 心内膜炎
早期(拡散性)	髄膜炎	ウイルス性髄膜炎, 髄膜周囲炎, 髄膜脳炎, その他の無菌性髄膜炎
晩期	関節炎	化膿性関節炎, 急性リウマチ熱, 幼年性リウマチ様関節炎, 血友病, Henoch-Schonlein 紫斑病, コラーゲン血管病, 出血傾向, 悪性滲出, 外傷性滲出

## 検査施設

(株)SRL TEL:042-526-7111 [抗体測定には凍結血清1.0ml以上]

## 予防

マダニが皮膚に付着しないような服装にする。マダニ咬傷のチェックを行う。

## 法律

感染症法の4類感染症に定められている。診断した医師は直ちに最寄りの保健所への届出が義務付けられている。

(荒島 康友)