

ることが多い。他にマダニに分類されるものとしてツツガムシがある。

治療

吸着しているマダニを無理に引っ張ると、口器を残してちぎれ、後に異物肉芽腫を形成するため、剪刀を刺咬口に差し込んで口器ごと取り出すか、マダニをつけたまま皮膚を切除あるいはパンチで除去する。摘出後1~2週間は、ライム病発症予防のためにテトラサイクリン系ないしペニシリン系抗菌薬を内服する。

クラゲ、サンゴ、イソギンチャクによる皮膚障害 **MEMO**

B. 昆虫などが媒介する皮膚疾患 skin diseases transmitted by insects and other animals

1. ライム病 Lyme disease, Lyme borreliosis ★

Essence

- スピロヘータの一種であるボレリア (*Borrelia*) による感染症。マダニが媒介する。
- 春から夏季にかけて、日本では主に北部で発生。欧米では患者数が多い。
- 慢性遊走性紅斑をきたす第1期、関節炎や髄膜炎をきたす第2期、中枢神経が障害される第3期へと進行。
- 治療はテトラサイクリン系抗菌薬が第一選択。

症状

マダニ刺咬によりボレリアが感染し発症する。再燃と寛解を繰り返し、その病態から3期に大別される(表28.1)。

第1期(紅斑期)：1~36日の潜伏期を経て、約80%の症例で刺し口を中心に紅斑・丘疹を生じる。皮疹は数日中に遠心性に拡大し、輪状の特徴的な皮疹を形成する〔慢性遊走性紅斑(erythema chronicum migrans; ECM), 図28.9, 28.10〕。辺縁は鮮紅色で、ときに隆起し、中央部は退色する。自覚症状は通常なく、直径40cmに達する場合もある。発熱や頭痛、全身倦怠感などのインフルエンザ様症状を伴うことがある。各症状は数週間でおさまる。

第2期(播種期)：感染から数日~数週間でボレリアが血行性に播種され、各種臓器症状が出現する。移動性の関節炎や筋肉痛、神経症状(顔面神経麻痺、髄膜炎、有痛性根神経炎など)、房室ブロックなどをみる。皮膚症状としては、約20%の症例で全身にやや小型の慢性遊走性紅斑が多発する。刺し口が耳などの場合、**皮膚リンパ球腫**(lymphocytoma cutis, 21章 p.418

表 28.1 ライム病の病期による症状比較

--



図 28.9 ライム病 (Lyme disease, Lyme borreliosis) 第 1 期にみられる慢性遊走性紅斑
 辺縁は鮮紅色で輪状の特徴的な皮疹。マダニ刺咬の後に生じている。



図 28.10 慢性遊走性紅斑 (erythema chronicum migrans)

参照)を生じることがある。

第 3 期 (慢性期): 数か月から数年経過すると, 慢性の神経症状 (多発神経炎, 気分障害, 統合失調症など) や膝関節炎を生じる。皮膚病変として, 発症 1 年以降に慢性萎縮性肢端皮膚炎 (acrodermatitis chronica atrophicans) を生じる。ヨーロッパの高齢者に多く, 自覚症状のない浸潤性浮腫性紅斑が手足背側に初発し, 徐々に拡大して萎縮かつ薄くなり, 皮下の血管が透見されるようになる。

疫学

1975 年にアメリカ・コネチカット州のライム地方で流行した, 紅斑と関節炎を特徴とする感染症の研究から発見された。世界中でみられるが, とくにアメリカ, スカンジナビア, 中部ヨーロッパで発生する。日本では春～夏季にかけて主に北部に発生する。

病因

スピロヘータの一種であるボレリアによる感染症であり, マダニによって媒介される。ボレリアはマダニの中腸に存在し, マダニに 24 ~ 48 時間以上咬まれたときに侵入されやすい。アメリカでは *Borrelia burgdorferi sensu lato* によるものが多いが, 日本では *B. garinii* と *B. afzelii* によって発症し, 抗 *B. burgdorferi* 抗体検査は陰性になることがある。日本ではシェルツェマダニ *Ixodes persulcatus* によることが大部分である。

検査所見

ボレリア特異抗体の検出: アメリカで感染したと思われる輸入例では, 抗 *B. burgdorferi* 抗体検査を施行する。日本での感染例では陰性のこともあり注意を要する。

病原体検出: 皮膚病変から分離培養を行う。ウェスタンブロット法によるボレリア蛋白 (OspC など) および nested PCR 法によるボレリア DNA の証明なども有用となる。

診断・鑑別診断

マダニの刺し口と慢性遊走性紅斑が認められればほぼ診断可能であるが, 確定診断は抗体検査や病原体の分離培養による。本症は 4 類感染症であり, 診断した医師は直ちに保健所への届出を行う。

治療

ドキシサイクリン (テトラサイクリン系) やペニシリンを服用する。第 2 期や第 3 期では, 神経への移行がよいセフトリア

キソンを使用する。3～4週間の投与で症状が改善することが多い。

2. ツツガムシ（恙虫）病 ★

scrub typhus, tsutsugamushi disease

Essence

- マダニの一種であるツツガムシが媒介する、リケッチア感染症。
- 発熱、刺し口、発疹を3主徴とする。高熱をきたし、ツツガムシの刺し口を認める。体幹に淡紅色斑を生じる。
- 治療はテトラサイクリン系抗菌薬、クロラムフェニコール。

症状

ツツガムシに刺されて5～14日後に、突然悪寒や頭痛を伴う40℃前後の発熱を生じる（図 28.11）。注意深く全身を観察するとツツガムシの刺し口が見つかる。主に体幹や陰部、腋窩で観察され、刺し口は直径1～2cmの浸潤性紅斑で、中心に黒色痂皮をつける。発症して2～7日後に、体幹を中心に2～5mm大の淡紅色斑（ばら疹）が広がり、7～10日で消失する。全身の有痛性リンパ節腫脹や結膜充血、咽頭発赤、肝脾腫、肝機能障害、DICなどを生じうる。

病因・疫学

ツツガムシリケッチア *Orientia tsutsugamushi* による。媒介者はマダニの一種であるアカツツガムシ *Leptotrombidium akamushi*、フトゲツツガムシ *L. pallidum*、タテツツガムシ *L. scutellare* である。これらがヒトに吸着し6時間以上吸血した場合に、リケッチアが侵入し発症する。ツツガムシが病原リケッチアをもっている可能性は1%以下といわれている。ヒトからヒトへの感染はない。日本では、北海道や沖縄を除く全国で報告がみられる。

診断・鑑別診断

刺し口や発疹に気づかなければ、インフルエンザなどの熱性疾患とされてしまい診断が遅れる。抗リケッチア IgM の上昇や IgG ペア血清での上昇、末梢血からの nested PCR 法によるリケッチア DNA の検出で診断する。他のリケッチア性疾患である日本紅斑熱やロッキー山紅斑熱との鑑別が問題となる（表 28.2）。本症は4類感染症であり、診断した医師は直ちに保健所への届出を行う。

ボレリア感染と皮膚疾患

MEMO 

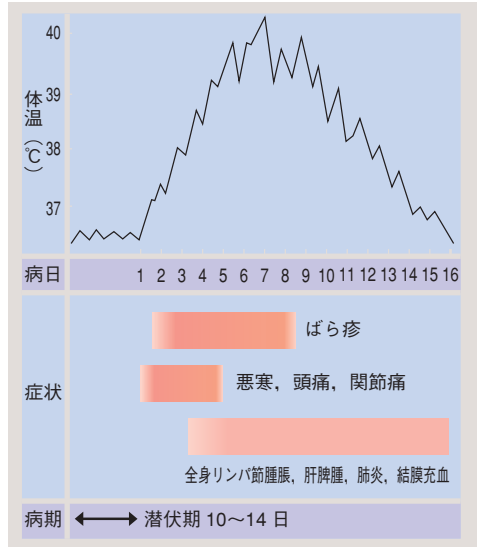


図 28.11 ツツガムシ病 (scrub typhus, tsutsugamushi disease) の臨床経過

表 28.2 ツツガムシ病および類似疾患の比較

--

治療

テトラサイクリン系抗菌薬あるいはクロラムフェニコールを早期に用いる。

3. リーシュマニア症 leishmaniasis

定義

トリパノソーマ科の原虫であるリーシュマニア *Leishmania* による感染症。病原性をもつリーシュマニアは数種類ある。サシチョウバエ (sandfly) の吸血の際にヒトに感染、発症する。また、薬物常用者間で注射器を介して感染が成立することもある。病原虫の種類から疾患は3種に分類され、いずれも臨床症状が異なる。基本的に日本には存在しない疾患であるが、外国滞在中に感染した例や在日外国人の症例が近年増えている。

症状・分類

①(旧大陸型) 皮膚リーシュマニア症 [(old world) cutaneous leishmaniasis]

熱帯リーシュマニア *Leishmania tropica* などによる。アフリカなどに分布し、保虫宿主はイヌや齧歯類^{げっし}である。吸血部に無痛性の丘疹が出現して硬結を伴った潰瘍となって拡大するが、約1年で癒着性に治癒する。

②粘膜皮膚リーシュマニア症 (mucocutaneous leishmaniasis)

ブラジルリーシュマニア *Leishmania braziliensis* による。顔面を中心に、悪臭を伴う腫瘤や潰瘍を形成する。その後数十年にわたって、皮膚、粘膜、骨の破壊を伴う二次潰瘍が耳、鼻腔、口腔、咽頭、食道などに出現する。

③内臓リーシュマニア症 (visceral leishmaniasis)

カラアザール (kala-azar) ともいう。ドノバンリーシュマニア *Leishmania donovani* による。発熱、倦怠感、肝脾腫、リンパ

節腫脹などをきたす。発症1年後頃より、顔面などに硬い丘疹を多発することがある（カラアザール後皮膚リーシュマニア）。

検査・治療

診断にあたっては、渡航歴、サシチョウバエとの接触の既往が重要である。皮疹部や血液、骨髄から原虫を検出する。治療はミルテフォシンやスチボグルコン酸ナトリウムを投与する。日本では熱帯病治療薬研究班から入手可能である。

C. 寄生虫による皮膚疾患 diseases caused by parasitic worms

1. クリーピング病 creeping eruption ★

同義語：cutaneous larva migrans

皮膚寄生幼虫が皮内を移動し、皮膚に爬行性の線状皮疹（creeping eruption）を生じるものをいう（図28.12）。幼虫を保持する川魚などを生食することで感染する。原因となる寄生虫としては顎口虫（ドジョウ、川魚、カエル）や、マンソン孤虫（両生類、家禽肉）、旋尾線虫（スッポン、イカ）などがある。また、熱帯の砂浜を裸足で歩くなどして、鉤虫の幼虫が直接皮膚に接触して侵入する場合もある。

川魚などを生食した数週から数か月後に、体幹や大腿に限局性浮腫や硬結を生じる。発熱や腹痛などの全身症状を伴うことがある。皮膚寄生幼虫は、移動出没を繰り返し、線状皮疹を生じる。治療には診断を兼ねた虫体摘出を行う。アルベンダゾールやイベルメクチンの有用性が注目されている。

2. リンパ系フィラリア症 lymphatic filariasis ★

バンクロフト糸状虫 *Wuchereria bancrofti*、マレー糸状虫 *Brugia malayi* などを蚊が媒介する。熱帯、亜熱帯地域に広く分布しているが、日本では現在ほとんどない。体内に侵入した幼虫はリンパ管に移動し、数か月で成虫になる。発熱、リンパ節炎、リンパ管炎、副睾丸炎などの急性症状を経て、リンパ浮腫、陰囊水腫、象皮症へと発展する（11章 p.177 参照）。ジエチルカルバマジンやイベルメクチンの投与を行う。

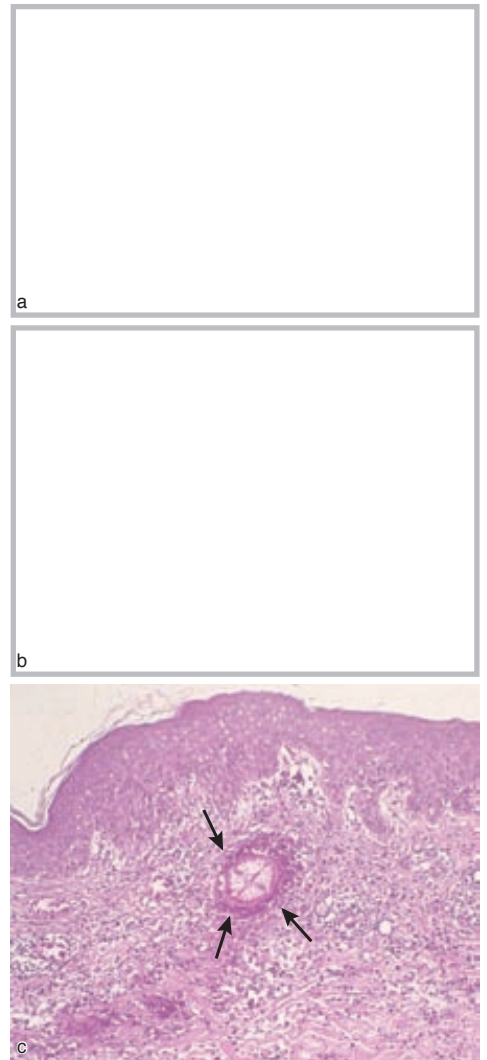


図28.12 クリーピング病（creeping eruption）
a, b：寄生幼虫が皮内を線状に移動して生じる。c：病理組織像（皮膚寄生幼虫，矢印）。