

## ダニ（ダニ媒介性脳炎、エーリキア症）と犬、猫 関連人獣共通感染症（パストレラ、バルトネラ）

<https://l-hospitalier.github.io>

2018.2



【ダニが媒介するウイルス感染症】 まず ① 疥癬（肥前ダニではない皮癬ダニ）。 ノルウエーのダニエルセン<sup>\*1</sup>が角化型（ノルウエー疥癬）を報告。これはダニそのものが皮下に侵入。 ②日本紅斑熱、4類全例即 1984 年徳島の馬原医師が報告したマダニが媒介するリケッチアによる重篤な疾患。 テトラサイクリン有効。 ③重症熱性血小板減少症候群（SFTS） 4類全例即はマダニが媒介するブニヤウイルス感染症。 飼い犬からの感染も。 アビガン有効？ ④ダニ媒介性脳炎（tick-borne encephalitis、TBE） 2012.7 以降 4類全例即は中枢神経系のフラビウイルス感染症（フラビウイルス（語源は黄熱病でラテン語の黄：flavus、日本脳炎もこれ）でダニと齧歯類が自然宿主。 冬にもある。 この疾患は 2 型あり、髄膜炎、脳炎を発症。 ④中部ヨーロッパ脳炎：潜伏期間は 7~14 日で、典型的には 2 相性の症状を示す。 第 1 期はインフルエンザ様の症状がみられ、1 週間程度で症状が消える。 解熱 2,3 日後に第 2 期にはいり、痙攣・眩暈・知覚症状などの中枢神経系症状を呈するようになる。 麻痺が 3~23%でみられ、死亡率は 1-5%とされる。 感覚症状などの後遺症は 35-60%で発生。 重篤度は東ヨーロッパで重篤で、西ヨーロッパでは比較的軽度。 ⑤ロシア春夏脳炎：潜伏期間は 7~14 日程度で中部ヨーロッパ脳炎と異なり 2 相性の症状はみられない。 潜伏期の後に頭痛・発熱・悪心・嘔吐が見られ、症状が最大に現れると脳炎症状が見られることもある。 中部ヨーロッパ脳炎より高い 30%の致死率を持つ。 多くの例で麻痺が残り、北海道の道南地域のイヌが抗体を保持（1993）、北海道の 4 例では高熱と神経症状を示した後、退院後も麻痺が後遺症として残った。 山羊の乳からの感染報告あり。 ④⑤とも予防はバクスターやベーリンガーのワクチン。 ④には治療に γ グロブリン製剤（国外）。 2017.12 には北大が広島、愛媛、京都などで捕獲した猪の 13%でダニ媒介性脳炎（TBE）ウイルス抗体陽性を確認、TBE が日本全国に存在している可能性を報告。 ⑤エーリキア症（Ehrlichiosis）は、マダニにより媒介される新興感染症で発熱、頭痛、貧血、白血球減少、血小板減少など、風邪と似た臨床症状を示す「ヒト顆粒球エーリキア症」と「ヒト単球エーリキア症」がある。 エーリキア（Ehrlichia）症の病原体は、1~3 μm の球桿状の偏性寄生性細菌<sup>\*2</sup>（リケッチア説もある）。 自然界におけるエーリキアは、媒介節足動物（マダニ）の保菌動物（哺乳類）への咬着を介して、これらの動物間をサイクルしている。 そこへ人間が入り込み、マダニの刺咬を受けると、エーリキアは人体内に移行する。 体内に侵入したエーリキアは、造血系細胞（単球、マクロファージ、顆粒球、赤血球など）の細胞質中にマイクロコロニー（寄生性小胞）を形成し、その中で増殖する（図 1）。 このマイクロコロニーは、「桑の実」に似ていることから、モルラ（morula）と呼ばれる（mulberry「桑の実」のラテン語が語源）。 このモルラ形成がエーリキアの特徴的な増殖像である。 治療法としては、テトラサイクリンやマクロライドが有効であるが、免疫抑制状態にある患者や治療が遅れた患者の場合は重篤で、時に致死性である。 【室内ペットの犬猫が媒介する感染症】 ①パストレラは通性嫌気性グラム陰性菌で Pasteurella multocida、P. canis、P. dagmatis、P. stomatis の 4 種あり P. multocida が主な感染菌。 猫、ウサギは 100%（犬 75%）が口内にパストレラを持つ。 免疫の弱った宿主（飼主）に呼吸器感染を起こす。 かまれると皮膚病変や蜂窩織炎。 もちろんパストレルにちなむ命名。 multo は多数（multi）、cida は殺す（cide）で家禽コレラの病原菌として鳥類の高い死亡率から命名された。 マクロライド、ペニシリン、キノロンなど各種抗生剤が有効。 敗血症による死亡もある。 ②バルトネラ（Bartonella）は猫ひっかき病（cat scratch disease）の病原菌として 1992 年同定された ④バルトネラ・ヘンセラエ（B. henselae）と塹壕熱の原因の ⑤バルトネラ・クインタナ（B. Quintana）。 ④は多彩な症状と培養困難で診断が難しい（PCR あり）。 リンパ節腫脹と β ラクタム剤無効が特徴。



上図。 マダニ（左）、右は吸血後。 <sup>\*1</sup> 女婿は癩菌（Mycobacterium leprae）を発見したゲルハール・ヘンリック・アルマウエル・ハンセン <sup>\*2</sup> アナプラズマ科にエーリキアとアナプラズマがある。 分類は細胞内寄生細菌説とリケッチア説の双方ある。 <sup>\*2</sup> ハリソン 5 はグラム陰性小球桿菌（p915）