

野兎病

(Tularemia)

病因菌 *Francisella tularensis* などにより、発熱その他多彩な症状を示す急性熱性疾患である。自然界において本菌はマダニ類などの吸血性節足動物を介して、主に野サギやげっ歯類などの野生動物の間で維持されており、これらの感染動物から直接あるいは間接的に人が感染する。近年、わが国において野兎病は稀な感染症である。本菌は生物テロに使用される可能性のある病原体にリストアップされている。

疫学

わが国では大原病として古くから知られていた。北緯 30 度以北の北半球で発生が見られ、日本では東北・関東地方で多く見られ、ダニの活動する 5 月と狩猟期の 12 月に多い。米国でのプレーリードック間の流行は、日本の動物輸入規制の一因となった。近年ではアウトドアライフ中にダニなどの媒介動物から、また感染した犬などからの感染が問題となっている。

感染経路 人への感染は、主に感染野兎との接触による感染であり、剥皮や調理に起因する。稀に、ダニの刺咬、飼猫やクマの引っかき傷、リス（剥皮作業）などからの感染例もある。日本では野ウサギとの接触で感染する者が多く見られる。

保菌動物 主としてほ乳類（特に野ウサギ、げっ歯類）、吸血昆虫であり、鳥類、爬虫類、両生類からも菌が分離されている。

病原体

Francisella tularensis は好気性のグラム陰性短桿菌（ $0.2\sim 0.7\mu\text{m}$ ）で多形性を示す。非運動性で芽胞は無い。マクロファージ内で増殖する細胞内寄生菌である。

1. subsp. *tularensis* は北アメリカにのみ分布し強い毒力を有する。野兎病の死亡例の多くはこの亜種の感染による。
2. subsp. *holarctica* は北アメリカからユーラシアにわたる野兎病発生地域の広い範囲に分布し毒力は弱く死亡例は希である。この亜種に biovar *japonica* による日本での死亡例はない。
3. subsp. *mediaasiatica* は中央アジアの一部地域に分布し毒力は比較的弱い。
4. subsp. *novicida* は北アメリカに分布する。

動物における本病の特徴

症状

ウサギ、げっ歯類が最も感受性が高く、感染した場合には敗血症を起こして死亡する。めん羊では、元気・食欲消失、関節硬直、下痢などにより次第に衰弱し、横臥し死に至る。

潜伏期

野生動物では不明であるが、実験的には 8～15 日程度である。

診断と治療

菌検出（病巣からの直接分離は困難）、蛍光抗体法、凝集反応や皮内反応。治療には SM、TC、マクロライド系が有効である。

検査法と材料

病巣材料は一度マウスに接種した後、シスチン加ユーゴン血液培地にて培養する。

予防

媒介動物のダニの駆除，野生動物との接触を避ける．流行地へ行く場合には抗菌剤の予防的な投与は有効である．米国では弱毒生ワクチンが使用されている．

法律

家畜伝染病予防法の監視伝染病（届出伝染病）として届出が義務づけられている．対象動物は馬，めん羊，豚，いのしし，兎．診断した獣医師は直ちに最寄りの家畜保健衛生所へ届出る．感染症法でも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

発熱その他多彩な症状を起こす急性熱性疾患である．

症状

潜伏期は3日を中心に7日以内がほとんどであるが，2週間から1ヶ月に及ぶこともある．インフルエンザ様の全身症状ではじまり，突然の発熱，頭痛，悪寒戦慄，筋肉痛，関節痛が見られる．その後，弛緩熱として長期化し，所属リンパ節の腫脹，潰瘍または腫瘍化する．臨床的病型は菌の侵入部位により多様である．潰瘍リンパ節型（感染部位の潰瘍壊死や所属リンパ節の腫脹，化膿，潰瘍），眼リンパ節型（羞明，流涙，眼瞼浮腫，小潰瘍を伴う結膜炎），リンパ節型（リンパ節腫脹で，潰瘍を欠く）の他扁桃リンパ節型，鼻リンパ節型，肺炎型，チフス型等がある．

診断と治療

菌検出(病巣からの直接分離は困難)，蛍光抗体法，凝集反応や皮内反応．治療にはSM，TC，マクロライド系が有効である．

類症鑑別

ツツガムシ病，日本紅斑熱，結核，猫ひっかき病，ブルセラ症

予防

流行地での野ウサギやげっ歯類などとの接触を避け，生水を飲まない．また，ダニや昆虫の刺咬を防ぐため忌避剤の使用や防虫服を着用する．

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．

(池田 忠生)