



ペスト (1 類、Plague 英、Pest 独) (1)

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

2016.11

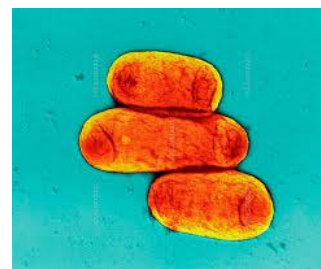
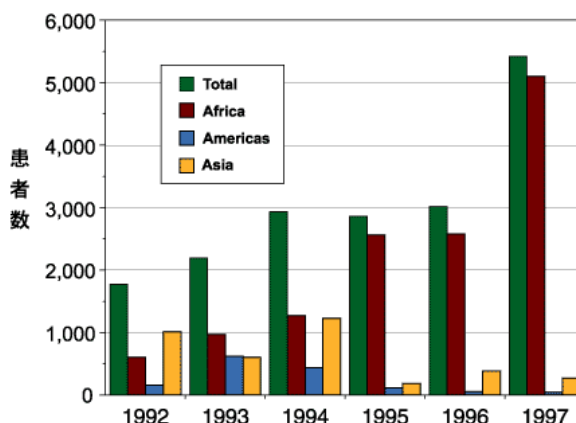


感染対策の基礎知識

#67

■ペストは、腸内細菌科に属する通性嫌気性のグラム陰性桿菌、*Yersinia pestis* (アレクサンドル・イエールサン (仏) が香港で発見したのでイエールシニア) に起因する全身性の侵襲性 (血行性に体内各部位に広がる) 感染症で、ノミや菌のエアロゾルを介して伝播する。米では 1983 に 40 例の野生の齧歯類が媒介するペストが報告された: **森林 (野生) ペスト (sylvatic plague)**。ヨーロッパネズミが媒介する **都会型ペスト (urban plague)** は発生していない。ペストは感染ルートや臨床像によって **①腺ペスト②肺ペスト③敗血症型ペスト** に分けられる。■**敗血症型ペスト**: ヒトペスト全体の約 10% を占め、局所症状なしに全身に伝播、敗血症を起こす。症状としては急激なショック、昏睡、四肢壊死、紫斑などが現れ (**黒死病** の語源)、**2~3 日で死亡**。■**肺ペスト**: 稀だが最も危険、腺ペスト末期や敗血症型ペストの経過中に肺に菌が侵入して肺炎を続発、肺泡が壊れて、痰やペスト菌エアロゾルを排出すると感染源になりヒトからヒトへ伝播する肺ペストが発症。潜伏期は 2~3 日であるが、最短 12~15 時間も。**発病後 12~24 時間 (発病後 5 時間)** もで死亡。強い頭痛、嘔吐、39~41℃ の発熱、呼吸困難、鮮紅色の泡立った血痰を伴う重篤な肺炎。■**腺ペスト**: 腺ペストはヒトペストの 80~90%、ペスト感染ノミ咬傷や、感染したヒト、動物への接触で傷口や粘膜から感染する。侵入部位に変化なく局所リンパ節に伝播。リンパ節は壊死、膿瘍でクルミ大に腫大する。リンパ流、血流を介して脾臓、肝臓、骨髄を経て心臓、肺など全身に伝播して敗血症を起こす。通例 3~7 日の潜伏期後、40℃ 前後の突然の発熱、頭痛、悪寒、倦怠感、不快感、食欲不振、嘔吐、筋肉痛、疲労衰弱や精神混濁などの症状が出現。発症 3~4 日後に敗血症を起こし、**2~3 日で死亡**。ノミの刺咬部位の皮膚、眼に化膿性潰瘍や出血性炎症を形成する時は皮膚ペスト、眼ペストと呼ぶこともある。■**ペスト菌**: は非運動性のグラム陰性で多形形態を示すが組織内および培養菌などの新鮮な菌では、約 1.5×0.7μm の両端の丸い楕円形の短桿菌で「**安全ピン**」を連想させる形態。単染色法で特徴ある明瞭な極小体が観察される。発育適温は 28~30℃ で、1~45℃ で発育するペスト菌の特徴ある形態学的性質 (莢膜抗原) の発現には 37℃ が適している。その発育は他の一般的な菌よりも遅く、血液寒天でさえ集落が明らかに認められるのは 48 時間培養後、溶血像は見られない。液体培養では沈殿発育する。

図2. 世界におけるペスト患者の推移



* ヘッダー図はペストを専門に診療するペスト医師。一般医師がペスト患者の診療を拒否したので、医学的訓練が十分でない者が生命の危険を冒してペスト患者を診た。吸入による感染を防ぐために鳥のような長い鼻の部分に香料 (ハーブ) を詰めたマスクを被り、杖 (wand) で患者に触った。予言者ノストラダムスがペスト医師として有名。