

## 類鼻疽とは

類鼻疽 (Meliodosis) は類鼻疽菌 (*Burkholderia pseudomallei*) が引き起こす人畜共通感染症であり、タイ、ベトナム、マレーシア等の東南アジアと北部オーストラリアで特に多くみられる風土病であるが、インド、イラク、インドネシア、中南米などでも散発例の報告がある。類鼻疽の報告例は世界的に増加しており、年間の感染者数は 165,000 人、死亡者数は 89,000 人との試算が報告されている。特に糖尿病等の基礎疾患がある場合は重症化しやすく、死亡の割合が高まる。日本ではこれまで海外渡航歴のある患者による輸入感染症例が 19 例報告されており、東南アジアへの渡航歴と糖尿病歴のある患者が多い。この中には、流行地域から来日した外国人が発症した例も含まれる。日本国内で感染し発症した症例の報告はこれまでない。

なお、類鼻疽菌と密接な関係にある鼻疽菌 (*Burkholderia mallei*) が過去に生物兵器として使用されたことがあり、感染症法では類鼻疽菌は鼻疽菌とともに三種病原体に指定されている。

### a. 病原体

類鼻疽菌はグルコース非発酵性の好気性グラム陰性桿菌である。べん毛による運動性を持ち、寒天培地上で特徴的な皺のよったコロニーを形成する。一般的な培地に好气的条件において 37°C、1 日で発育する。しかし、土壌などの環境試料や臨床材料（咽頭、直腸、創傷スワブ等）を直接培養する際には専用培地が必要である。

なお、類鼻疽菌は環境生物である。多くの要因が過酷な環境条件の中での生存を可能にしている。このため、環境の変化に強く、酸性環境、貧栄養環境、乾燥、温度変化、塩濃度、洗剤の存在下にも適応する。

### b. 病原性

類鼻疽菌は細胞内生存に適しており、細胞内に侵入して生存することが病原体としての重要な要素である。多くの病原性メカニズムを持っているが、多くの因子は病原性において個々にはわずかな役割しか果たしていないと考えられている。また、外分泌物の分泌は病原性にはあまり関与していないと示唆されている。

### c. 感染経路

通常、類鼻疽菌は水田などの湿った土壌や水中で生息し、傷口や呼吸器を介してヒトの体内に侵入する。オーストラリアでは類鼻疽菌に汚染された飲料水が原因と見られる集団発生の報告がある。ヒトからヒトへの感染はほとんど報告されていない。類鼻疽菌はヒト以外にも家畜やペットなど様々な動物に感染すること

がわかっているため、感染した動物からヒトに感染する可能性があるが、報告はまれである。最近、米国において家庭用淡水水槽を介した発生報告や輸入されたアロマスプレーに起因する集団発生の報告がある。

#### d. 潜伏期間・症状・治療法

発症までの潜伏期間は平均 9 日間で一般的には 1-21 日間とされている。最長で 29 年の潜伏期間が報告されている。

病形・症状には多様性があるが、発病の危険因子として、糖尿病、慢性腎不全、肝硬変、過剰の飲酒などの基礎疾患があげられる。基礎疾患を有する場合には敗血症に移行することがあり、その場合の致死率は 8 割に達するとされる。なお、皮膚病変としてはリンパ節炎をとまなう小結節を形成し、発熱を伴うこともある。呼吸器系病変としては気管支炎、肺炎を発症する。慢性感染では関節、肺、腹部臓器、リンパ節、骨などに膿瘍を形成する。

初期治療が重要であり、抗菌薬の点滴療法の間が短く、また維持療法期の抗菌薬投与が適切に行われないと治療が困難になり、再発率が 30%まで高くなる（適切な治療が行われた場合でも 5～6%の再発が起きるとされている。）。

類鼻疽を予防するワクチンはない。

#### e. 診断法

病形・症状は多様であることから、臨床症状からの診断は難しい。診断時には必ず類鼻疽流行地域への海外渡航歴の有無、基礎疾患の有無（特に糖尿病）、輸入された熱帯魚等の飼養の有無、複数症例における共通の使用製品の有無等にも留意して確認を行うこと。

現時点でももっとも確実とされる診断法は培養法であり、選択培地を用いて血液、膿などからの菌体分離を行う。併せて核酸検出法も実施する。

#### f. 感染症法上の病原体の取り扱い

類鼻疽菌は三種病原体に指定されている。このため、当該病原体を所持する場合には、所持後 7 日以内の厚生労働大臣への届出（窓口は地方厚生局健康福祉部健康福祉課）が必要となるほか、当該病原体の運搬を行う場合は、都道府県公安委員会への届出が必要となる。（なお、類鼻疽は 4 類感染症。）

#### 参考文献

1. バイオセーフティの事典 病原微生物とハザード対策の実際（医学評論社）
2. Human Melioidosis, Clin. Microbiol. Rev. 2020 Mar 11:33(2)
3. Predicted global distribution of Burkholderia pseudomallei and burden of melioidosis, Nat Microbiol. 2016 Jan 1;1(1):15008