

エルシニア菌は冷蔵庫内でも増殖します

多くの食中毒細菌は 10℃以下になるとほとんど増殖しないし、毒素も産生しなくなります。ところがエルシニア菌が 0～ 5℃という低温で増殖することが明らかにされ、注目されています。エルシニア (*Yersinia enterocolitica*、*Yersinia pseudotuberculosis*) 菌は腸内細菌科に属するグラム陰性の桿菌で、芽胞は作りません。この菌はペストの原因となるペスト菌 (*Y.pestis*) の仲間で、人畜共通伝染病菌です。自然界に広く分布しており、特に動物の腸管内に常在菌として保菌されています。特に健康なブタからよく検出され、またイヌ、ネコもしばしば保菌しています。ブタは、と殺、解体時に枝肉や内臓などの汚染につながり、ペット動物もヒトへの感染源となります。健康なヒトの本菌の保菌率は極めて低いといわれています。本菌の特徴は低温を好むことで、発育最適温度は 25～30℃で、5℃以下の低温、特に 0℃でも増殖するものもあります。したがって冷蔵保存するときにもわずかでも菌が存在すると冷蔵庫中で少しずつ増殖し食中毒をおこすことがあります。本菌の感染経路は、これまでの食中毒事例では原因食品がほとんど不明なため、明確ではありませんが、食肉を介する感染が最も重要であると推定されています。またイヌ、ネコなどの愛玩動物との接触で感染することもあります。食中毒の場合、本菌は芽胞を作らないので 65℃以上の加熱で容易に死滅します。従って、加熱不十分な調理法が原因ともいえます¹⁾。

本菌による食中毒発生事例は、腸炎ビブリオやブドウ球菌食中毒に比べはるかに少ないですが、小学校・中学校などの集団給食で発生した事例では患者数は 100 名を超し、ときには 500 名、1000 名を超える大型中毒の発生例の報告もあります²⁾。

本菌感染症の症状は摂取後、発病するまでの潜伏期が、1-11 日です。主な症状は、発熱、腹痛、下痢で、しばしば血便となることもあります。5 歳より大きい子供や大人では、しばしば強い腹痛が、右下腹部に見られ虫垂炎と紛らわしい場合もあります(回腸末端炎)。症状は 3-28 日続くことがあります。下痢だけの症状の場合、抗生物質による治療なしに自然軽快することもあります。しかし、より重症であったり、合併症がある場合には、抗生物質による治療は、有益であり、有症状の期間を短くすると考えられています。本菌による腸炎や菌血症では、咽頭炎や発疹、関節痛などの非定型的な症状が見られる場合もあります。A 群溶血性連鎖球菌感染症による咽頭炎と紛らわしい場合もあります²⁾。本菌感染症は①腸炎・腸管リンパ節炎型②敗血症型③結節性紅斑・発疹型④4 その他の 4 型に分けられます³⁾。一般的に幼児・小児は感受性が高く、腸炎型となりやすく、青年期以降は感受性が低下し、回腸末端炎、腸管膜リンパ節炎、虫垂炎様症状が主となり、高齢者では結節性紅斑を示すものが多くなり。敗血症、関節炎、蕁麻疹様または猩紅熱様の皮膚発疹を併発することがあります。年齢によって症状が異なることも特徴です。近年、この多彩な症状が菌体外膜のスーパー抗原によることがわかってきました。リンパ球の T 細胞を無条件に刺激する抗原で、高サイトカイン血症となり、なかには重篤化し川崎病や DIC のような症状になることも報告されています。1981 年に岡山県で発生した発熱と発疹を症状とする集団感

染症は謎の感染症とされてきましたが後にスーパー抗原をもつ本菌感染症であることが判明しました²⁾。

診断は便培養ですが通常の便培養では至適温度が高すぎて検出できないことがあり、臨床的に本菌感染症を疑ったら、培養提出時にその旨を検査会社に伝えたほうがよいでしょう。

治療はペニシリンやマクロライドには耐性があることがあり、フルオロキノロンが望ましいです。

エルシニア感染症は以下にまとめるような特徴があり、忘れてはならない感染症です。

- ① 冷蔵庫中でも菌が増殖する。
- ② 年齢により症状が異なる。
- ③ 発疹などの不定の症状が出現することがある。
- ④ 時に重症化することがある。
- ⑤ 自然界に広く分布しており感染源不明なことが多い。
- ⑥ 通常の便培養では陽性化しにくい。
- ⑦ ペットからの感染もありうる。

非常に厄介な感染症です。

平成27年6月3日

参考文献

- 1) 林谷 秀樹 : *Yersinia enterocolitica* 感染症 . *The chemical times* 2014 ; 3 ; 2 – 5 .
- 2) 林谷 秀樹 *Yersinia pseudotuberculosis* 感染症 (仮性結核) . *モダンメディア* 2005 ; 51 ; 211 – 215 .
- 3) 坂田 宏 : 小児における *yersiniaenterocolitica* 感染症の臨床的・細菌学的検討 . *chemotherapy* 2002 ; 50 ; 805 – 808 .