

夏に増加するビブリオ・バルニフィカス感染症

夏の海で増加する感染症といえばビブリオ・バルニフィカス (*Vibrio vulnificus*) 感染症です。本菌は、世界の海域、特に温暖で海水塩分濃度が低い汽水域に分布する通性嫌気性グラム陰性桿菌です。本菌による感染症は極めて重篤で、懸命な集中治療を行っても約7割が多臓器不全で死亡するといわれています。同菌感染症は同属のコレラや腸炎ビブリオと違い、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づく発生動向調査の対象疾患ではないため、詳細な年間発生数が不明ですが1999～2003年の5年間に行われた調査では、年間20～30人程度の患者が確認されています¹⁾。また国内における本症の発生には季節性や地域性が見られ、梅雨や台風等の降雨の影響で海水塩分濃度が低下しやすい7～9月の3ヶ月間に全体の約8割が発生し、地域別では浅く閉鎖的な汽水域である有明海を取り囲む北部九州からの報告数が約4割を占めています¹⁾。このように本菌感染症は致死性感染症であるにもかかわらず全国的に見ると未だ稀な疾患であるため、医療関係者の認知度も低い可能性があります。

本菌は魚介類の生食や創傷の海水曝露などから感染し、壊死性筋膜炎・敗血症性ショックへと激しい経過を辿る、極めて予後不良の感染症です。感染経路は、経口感染型が65.9%、創傷感染型が10.8%であるとされ、本邦における経口感染型の致死率は67.8%と報告されています²⁾ (創傷感染型の死亡率は31.6%)。多くは、肝疾患や糖尿病などの基礎疾患を有する患者に発症し、発症例の約9割に何らかの肝機能障害 (肝硬変・慢性肝炎・アルコール性肝炎など) が認められ、肝疾患以外の危険因子には、糖尿病、悪性腫瘍、腎疾患、鉄剤投与、ステロイド使用、血清鉄高値、免疫不全状態などが挙げられています²⁾。また近年、胃切除後も危険因子と考えられています。感染症と鉄は強い関連性があることが知られ、体内に過剰の鉄があると細菌感染症が起こりやすくなりますが³⁾、本菌は他のビブリオ属より数倍程度鉄イオンの要求能が高く、鉄キレート化合物を放出し、 Fe^{3+} に対して高いキレート活性を示します。肝機能障害患者では鉄過剰状態になっていることが多いため、本菌の増殖に適した体内環境が形成されていると考えられています。

本菌感染症の年齢中央値は59歳で、男性が女性の約8倍の報告数です。患者主訴は四肢皮膚症状(73.9%)が多く、ついで発熱・悪寒戦慄(52.1%)、消化器症状(32.7%)、全身倦怠感(6.1%)ショックなどが続いています⁴⁾。経口感染の潜伏期間は4～24時間、経皮感染の潜伏期間は4時間～4日間ときわめて短かく、十分な診断や治療が出来ていないのが現状です。診断は四肢の壊死創からのグラム染色と培養による確定診断のみです。治療は抗生剤がPIPC、第3世代セフェム、ニューキノロン、IPM/CLSが有効と報告されていますが、出来るだけ早期の循環呼吸器系の維持、血液浄化法、および早期の壊死組織除去あるいは患肢の切断が必要のようです⁵⁾。

本菌の毒性の差の報告はなく、感染症の成立は患者個体の感受性によるものと思われませんが、外国では新しいタイプの同菌感染症が発生しており今後の動向に注意すべきです⁶⁾。

ビブリオ・バルニフィカス感染症は予後が悪い感染症ではありますが、健康人には無害で

あり、汽水域では普遍的に存在する細菌であるため正しく怖がる必要があります。肝機能障害等の危険因子を持つひとは夏の間は生魚の喫食を避け（特に生ガキ）、傷を負う可能性のある海遊びを避け、シャコの調理や魚を調理するときには背びれなどでけがをしない注意が必要です。

平成27年7月29日

参考文献

- 1) 大石 浩隆：ビブリオ・バルニフィカス感染症．日集中医誌 2011; 18; 4-6．
- 2) 江田 陽一ら：胃全摘・脾摘後に発症した *Vibrio vulnificus* による壊死性筋膜炎の一救命例．日集中医誌 2011; 18; 67-72．
- 3) 鉄過剰と感染症
<http://www.nobuokakai.ecnet.jp/nakagawa37.pdf>
- 4) 大石 浩隆：わが国における *vibrio vulniificus* 感染症患者誌上調査. 感染症誌 2006 ; 80 ; 680 - 689 .
- 5) 溝口 資夫ら：肝硬変フォロー中に *Vibrio vulnificus* 感染症により急激な経過で死亡した1例．日腹部救急誌 2014 34 ; 1227 - 1232 .
- 6) 澤辺 智雄：ビブリオの多様性と進化．細菌学誌 2010 ; 65 ; 333 - 342 .