

<誌上発表>

○宮崎県で発生した *Clostridium butyricum* によるボツリヌス症について

・田代研之¹⁾, 湊 誠一郎¹⁾, 吉野修司²⁾, 永野喬子²⁾, 黒木真理子²⁾, 伊東芳郎³⁾, 中森 愛³⁾, 中武 浩³⁾, 小牧 誠³⁾

¹⁾県立宮崎病院 神経内科, ²⁾宮崎県衛生環境研究所, ³⁾宮崎市保健所

病原微生物検出情報 Vol.33 No.12. 2012

約 30 年ぶりに宮崎県で発生したボツリヌス症は *C. butyricum* によるものであった。E 型毒素による食餌性ボツリヌス症では、いずしを含む魚肉発酵食品を原因とする場合が多いが、*C. butyricum* によるボツリヌス症では植物性食品を原因とする報告もあることから、食中毒を疑う場合にはこれらの疫学情報も収集する必要があると考えられた。

今回の事例では患者は後遺症もなく軽快退院となったが、海外では死亡例も報告されており、E 型毒素が検出された場合は注意すべき菌種と考えられた。また、ボツリヌス菌が二種病原体となり、検査できる機関も限られていることから、事例が発生した場合には関係機関と連携しながら迅速に対応していくことが重要だと思われた。

<学会及び研究発表会>

○E 型毒素産生性 *Clostridium butyricum* によるボツリヌス症例について

・吉野修司 永野喬子 黒木真理子

「衛生微生物技術協議会第 35 回研究会（平成 26 年 6 月 26 日 東京都）」

宮崎県では過去に 2 事例のボツリヌス食中毒により、計 29 名の患者（うち死者 5 名）が確認されている。今回、本県で約 30 年ぶりにボツリヌス症例が発生し、分離された菌は E 型毒素産生性 *Clostridium butyricum* であった。

検査はボツリヌス菌に加え、通常の食中毒起因菌および下痢症関連ウイルスの検査も実施した。ボツリヌスの検査において直接法では血清および便から毒素は検出されなかった。直接平板培養でもボツリヌス様のコロニーは認められなかった。しかし、増菌培地から E 型毒素および E 型毒素遺伝子が検出され、かつ、増菌後に塗抹した卵黄加 GAM、卵黄加 CW 寒天培地上でリパーゼ反応を

示すコロニーが認められなかったことから、*C. butyricum* を疑った。

増菌培養は夾雑菌を抑えるのにエタノール処理が有効であった。エタノール処理後、得られたコロニーは *C. botulinum* とは形状の異なるラフ型白色コロニー、芽胞を有する桿菌で、釣菌したコロニーにおいて E 型毒素産生性および E 型毒素遺伝子が認められた。さらに、生化学性状等から *C. butyricum* と同定された。また、増菌培養後に分離された他のクロストリジウム属菌についてもマウス試験を実施したが毒素は確認されず、他の食中毒起因菌、検査を実施したウイルスもすべて陰性であったことから、本事例は E 型毒素産生性 *C. butyricum* によるボツリヌス症と考えられた。

原因食品検索のため、本人のみ食べていたハチミツ、ジャムを国立医薬品食品衛生研究所で、自宅の冷蔵庫に残っていた食品・食材 11 品目を当所それぞれ検査を行ったが、いずれの食品からも毒素および毒素遺伝子は検出されず、感染源は特定できなかった。

○宮崎県におけるリケッチア症及び SFTS の現状

・野町太郎¹⁾ 伊東愛梨¹⁾ 三浦美穂¹⁾ 矢野浩司²⁾ 保田和里¹⁾ 吉野修司¹⁾

¹⁾宮崎県衛生環境研究所 ²⁾県立日南病院

「第 21 回リケッチア研究会（平成 26 年 12 月 20, 21 日 東京都）」

本県では、リケッチア症として、恙虫病及び日本紅斑熱が発生しており、平成 23 年 10 月以降、日本紅斑熱と同じくマダニが媒介する重症熱性血小板減少症候群（以下 SFTS）が確認されている。

そこで今回、恙虫病及び日本紅斑熱と SFTS との相違点並びに本県で発生した SFTS の現状等について調査を行った。

調査は平成 22 年 1 月から平成 26 年 10 月 31 日までに当所で検査を行い、陽性となった恙虫病 99 例、日本紅斑熱 39 例及び SFTS 19 例について行った。

1. 恙虫病及び日本紅斑熱と SFTS との相違点について

発生時期は恙虫病が 10 月から 2 月、日本紅斑熱は 4 月から 11 月であったのに対し、SFTS は 3,9,12 月を除いてほぼ 1 年を通して発生が確認された。発生地域でみると、恙虫病が県西部・中部