

2019. 12. 5

畑 啓之

乳児ボツリヌス症は蜂蜜などが原因 注意喚起により発症は年間数例以下となっている

昨日のブログ（黒糖）において、安全情報として乳児ボツリヌス症の原因が黒糖（黒砂糖）や蜂蜜であることを示した。

安全情報（参考） 昨日のブログより

黒糖の安全性 黒糖（Wikipedia）

土の中から栽培するサトウキビを黒糖にする工程でボツリヌス菌の芽胞が含まれてしまう可能性があり、1歳未満の乳児が摂取すると中毒症状である乳児ボツリヌス症を引き起こし、最悪の場合には死亡することがあるため、警戒を要する。

蜂蜜（Wikipedia）

安全性

ボツリヌス菌。乳児が蜂蜜を摂取すると、乳児ボツリヌス症を発症することがある

乳児ボツリヌス症

蜂蜜の中には、芽胞を形成し活動を休止したボツリヌス菌が含まれている場合がある。通常は摂取しても、そのまま体外に排出されるが、乳児が摂取すると（芽胞の発芽を妨げる腸内細菌叢が備わっていないため）体内で発芽して毒素を出し、中毒症状『乳児ボツリヌス症』を引き起こし、最悪の場合、死亡することがあるため、警戒を要する。

本日のブログにおいては、乳児ボツリヌス症とはどのようなものであるかを Web からの引用により示した。蜂蜜に関しては 1987 年に注意喚起がなされ、乳児に蜂蜜を与えてはいけないことがすでにお母さん方の常識となっている。黒糖に関しては注意喚起がどこまでなされているかは不明である。1歳以下の乳児を持つお母さん方には「黒糖」を含む食品についても最大限の注意が必要である。

ボツリヌス菌 食品衛生の窓

<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/shokuhin/micro/boturinu.html>

乳児ボツリヌス症は、1歳未満の乳児にみられるボツリヌス症です。乳児では、ボツリヌ

ス菌の芽胞を摂取すると腸管内で菌が増殖し、産生された毒素が吸収されてボツリヌス菌による症状を起こすことがあります。症状は、便秘状態が数日間続き、全身の筋力が低下する脱力状態になり、哺乳力の低下、泣き声が小さくなる等、筋肉が弛緩することによる麻痺症状が特徴です。

乳児ボツリヌス症の原因食品として、以前は蜂蜜がありました。1987年10月、1歳未満の乳児には蜂蜜を与えないようにと当時の厚生省が通知を出して以降、蜂蜜を原因とする事例は減少しました。蜂蜜以外、原因食品が確認された事例はほとんどありませんが、東京都で発生した事例で自家製野菜スープが感染源と推定されたものがありました。

ボツリヌス症 食品安全委員会 ファクトシート 平成 26 年 10 月 17 日

<http://www.fsc.go.jp/sonota/factsheets/10botulism.pdf>

ボツリヌス症とは

ボツリヌス症は、ボツリヌス菌（*Clostridium botulinum*）等が産生するボツリヌス毒素によって神経麻痺性の中毒症状が起こる疾患です。経口的に摂取された芽胞が乳児（生後 1 歳未満）の腸管内で発芽・増殖し、産生された毒素が吸収されて起こるのが乳児ボツリヌス症です。生後 1 歳未満の乳児においては、腸内細菌叢が成人とは異なり、腸管内でのボツリヌス菌の定着と増殖がおこりやすいとされています。

原因（媒介）食品

乳児ボツリヌス症については、以前は蜂蜜だけが原因食品として考えられていましたが、自家製野菜スープが原因と推定された事例や井戸水が感染源と推定された事例も報告されています。その他ベビーフード、コーンシロップ、缶詰、ハウスダストなどが可能性のある媒介物としてあげられています。

食中毒（感染症）の症状

1962 年以降、致死率は導入前の約 30%から約 4%にまで低下しています。乳児ボツリヌス症の潜伏期間は明確になっていませんが、3～30 日間と推定されています。その症状については、出生後順調に発育していた乳児が便秘傾向を示し、大半の患者は便秘状態が数日間続きます。全身の筋力低下、脱力状態、哺乳力の低下、泣き声が小さくなる等の症状を呈します⁹⁾。特に、顔面は無表情となって頸部筋肉の弛緩により頭部を支えられなくなります。また、眼瞼の下垂・瞳孔の散大・対光反射の緩慢が起こるなど、ボツリヌス食中毒と同様の症状も認められます。しばしば便から長期間（1～2 か月）菌と毒素が排泄される例もあります。本症は、患者が乳児であること等の理由から抗毒素療法は用いられず、対症療法による治療が一般的とされています。

乳児ボツリヌス症　ボツリヌス菌 (Wikipedia)

腸内細菌叢が未発達な乳児が、ボツリヌス菌の芽胞を含有するハチミツなどを摂取することにより起こる。芽胞は高温に耐えるため、一般的な加熱調理では蜂蜜中の芽胞除去は出来ない。乳児は成人に比べ腸内細菌叢が未発達であることや消化管が短いことから、成人では上部消化管で不活化されるボツリヌス菌が乳児では小腸の腸管まで届いてしまうことが発症の原因と考えられる。

芽胞は乳児の体内で発芽し、ボツリヌス毒素を作り出す。原因となる食物は黒糖など、いくつか考えられているが、蜂蜜について因果関係が明白になっている。そのため、1歳未満の乳児に蜂蜜を与えてはならない（昭和62年（1987年）10月20日、厚生省通知）。

事例1

2006年12月8日厚生労働省は、井戸水の飲用から宮城県の0歳男児に乳児ボツリヌス症が発症したと発表。厚生労働省によれば、飲料水による同症が確認されたのは世界で初めてのこと。乳児ボツリヌス症は、国内では1986年千葉県での初発例以来約20例（生後1-9ヶ月）の報告がある。しかし半数以上は、はちみつを食べて発症したケース。患者宅の井戸水から検出されたボツリヌス菌の汚染源は特定されていない。またどのような飲料水について、乳児ボツリヌス症の発症リスクが高いのかは必ずしも解明されていない。対象の井戸に亀裂があり、雨天時に水が濁っていたことから、この井戸固有の問題であり、全ての井戸・地下水が問題となっているものではない。

事例2

2017年4月7日、東京都は生後6か月の男児が、離乳食として与えられた蜂蜜（蜂蜜のラベルに描かれている注意書きを認知していなかった）が原因による乳児ボツリヌス症により、3月30日に死亡したと発表した。死亡したのは日本国内では初の事例。