



ウエルシュ菌食中毒について

加熱調理した食品でも増殖してしまう食中毒菌が存在します。ご存知でしたか？それは、**ウエルシュ菌**です。本菌は、**生存に適さない環境(高温、乾燥、栄養状態の悪化など)**になると菌体内に芽胞という硬い殻の構造物を作って休眠することができます。芽胞は、煮沸や冷凍処理、乾燥、アルコール消毒などの過酷な条件下でも完全には死滅しません。また、**死滅させるには、180℃で30分間以上加熱など通常の細菌の場合よりも厳しい滅菌条件が必要です**。芽胞の状態のまま菌が増殖することはありませんが、**生存に適した状態に環境が変化すると、芽胞から菌が発芽し、再び活発に増殖を始めます**。

ウエルシュ菌による食中毒事例

2017年3月9日正午頃、世田谷区内の私立幼稚園から世田谷区世田谷保健所に、「本日、当園の園児28名が、おう吐、下痢等を呈して欠席している。」旨の連絡があった。当該保健所は、探知後ただちに感染症と食中毒の両面から調査を開始した。患者は当幼稚園の3歳児、4歳児及び5歳児クラスの園児67名並びに教職員9名の計76名で、3月8日午後6時から同月9日午前8時にかけて、腹痛、下痢、おう吐等の症状を呈していた。同園では、3月8日に「年長組を送る会」が催され、昼食としてカレーライスが提供されていた。カレーは、前日に教職員と園児が調理し、当日再加熱して米飯とともに提供された。患者は、全員、3月8日の昼食として提供されたカレーライスを喫食していた。検査の結果、複数の患者の便からウエルシュ菌を検出し、患者の症状がウエルシュ菌によるものと一致していた。以上より、当該保健所はカレーライスを原因とするウエルシュ菌による食中毒と断定した。(東京都HPより抜粋)

1. 特徴

6時間～18時間の潜伏期間で下痢や腹痛などの症状を示し、多くの場合1日～2日で回復します。

本菌が大量に増殖した食品を喫食すると、腸管内で本菌が増殖して芽胞を作る時にエンテロトキシンという毒素が産生されるため、腸管がダメージを受けて下痢を起こします。特に食中毒が発生する場所は、大量調理をする給食施設などが多く、100人以上の規模で患者が発生することも珍しくありません。**カレーやシチュー、スープ、煮しめなどといった魚や肉および野菜を含む煮込み料理が原因食品として多く報告されていますが、これは、本菌が酸素のない場所で増殖する性質を持つことが1つの要因です。**

料理を室温で一晩放置すると、50℃以下に温度が下がった時点から本菌が芽胞から発芽し、増殖を開始します。また、43℃～46℃という比較的高い温度帯で一番良く発育します(10分間に1回という非常に早い速度で分裂します)。前日に調理した料理を大きな容器のまま冷蔵庫に一晩保管した事で、冷却に長時間かかったため本菌が増殖してしまい、食中毒が発生した事例もあります。

2. 食中毒予防のポイント

- (1) 洗浄できる食材は水洗して付着した土や汚れを落とし、汚染している菌を除去する。
- (2) 前日調理は避け、加熱調理したものはなるべく早く食べる。
- (3) 温めた状態で保存する場合は、60℃以上に保温し、菌の増殖を防ぐ。
- (4) 大鍋などで、一度に大量の食品を加熱調理するときには、時々混ぜて満遍なく火を通す。また、本菌の発育しやすい45℃前後の温度を長く保たないように注意する。再加熱する時には、中心温度が75℃1分間以上になるよう徹底する。
- (5) 保管するときは、小分け、冷風冷却、流水や氷水冷却などの前処理をして、急速に冷却(12℃以下)すること。また、保存するときには、10℃以下または60℃以上で行うこと。

大量調理施設衛生管理マニュアル: 30分以内に中心温度を20℃付近(又は60分以内に中心温度を10℃付近)に冷却。
米国食品医薬品局: 2時間以内に60℃～21℃に冷却、4時間以内に21℃～5℃に冷却、6時間以内に5℃に冷却。