加熱済み食品で、年間を通して発生するウエルシュ菌食中毒

昨年の暮れから今年の初めにかけて、新潟県（患者230人）や大阪府（患者1074人）の刑務所、神奈川県の高齢者ホーム（患者94人）、大分県の学生寮（27人）などの給食施設や、豊田市のクリスマス会でのカレー（患者46人）、福岡市のホテルのバイキング料理（患者45人）などでウエルシュ菌食中毒が発生しています。

ウエルシュ菌は熱に強いいため、一度の加熱で生き残った菌が保管するまでの取り扱いが悪いと増殖し、季節に関係なく発生します。

ウエルシュ菌の特徴

○豚肉等に多く存在、芽胞を作り、一度の加熱では生き残る

ウエルシュ菌は、健康な人の便や、家畜（牛、豚、ニワトリ）などの糞便、魚からも検出されます。食材では、食肉（牛、豚、鶏肉など）の汚染が特に高いようです。

この細菌は、酸素が少ない環境を好む菌（嫌気性菌）で、芽胞（がほう）を作ります。芽胞の状態では熱や乾燥に強く、一度の加熱では生き残ります。至適発育温度は43～47℃と他の細菌よりも高く、増殖速度も速いため（分裂時間は45℃で約10分間と短い）、加熱調理食品が徐々に冷却していく間にウエルシュ菌は発芽し、急速に増殖します。

大釜などで、大量に加熱調理すると、他の細菌が死滅しても、ウエルシュ菌だけが芽胞の状態では生き残ります。食品の温度が45℃ほどに低下すると、大釜の中心部は無酸素状態で、ウエルシュ菌にとって発育しやすい環境となり、芽胞が発芽し、増殖し始めます。

食品中で大量に増えたウエルシュ菌が、食べ物と一緒に胃を通過し、小腸内で増殖して、菌が芽胞の状態へ変わる時に、毒素（エンテロトキシン）が産生され、その毒素により下痢などの症状が起こります。

○症状

潜伏期間は、約6～18時間で、ほとんどが12時間以内で発症します。腹痛、下痢が主な症状です。多くは、1～2日で回復します。

○原因食品

表のように、カレーやシチュー、八宝菜、肉じゃが、スープ、麺つゆなど、肉類、野菜及びこれらを使用した煮物などで多く発生しています。一度に大量の食事を調理した給食施設などで発生することから“給食病”の異名もあり、患者数の多い大規模食中毒事件を起こす特徴があります。

ウエルシュ菌食中毒を予防するには

ウエルシュ菌は、芽胞の状態では、100℃で4時間の加熱でも生き残るので、加熱したからといって安心できません。いちどに大量の食品を加熱調理したときは、ウエルシュ菌が发育しやすい45℃程度の温度を長く保たないように、短時間で冷めるよう、小分けしてから冷却（15℃以下）し、冷蔵または冷凍保存しましょう。

- 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こと。
- 加熱調理食品をやむをえず保管するときは、小分けしてから急激に冷却すること。
- 冷やす際は、空気が入るよう、かき混ぜること。空気が嫌いなので、増殖が抑えられる。
- 食品を温め直す（再加熱時）ときは、中心部まで十分火が通る（75℃以上）ようにする。
- 加熱済み食品は室温で長く放置しない。2時間以内の喫食、10℃以下または65℃以上で保管する。

表：給食施設におけるウエルシュ菌による食中毒（2011年は速報、原因食品は推定を含む）

発生年月日	原因食品	原因施設	摂食者数	患者数	
2011年	1月24日	1月24日の昼食	給食施設-老人ホーム	78	34
	1月27日	カツ皿	社員食堂等	72	57
	2月24日	カレー	学校-その他	64	17
	2月27日	クリームシチュー	社員食堂等	19	16
	5月14日	八宝菜	給食施設-老人ホーム	94	35
	6月3日	ハッシュドポーク	社員食堂等	37	13
	11月28日	不明	給食施設-老人ホーム	246	97
	11月29日	かぼちゃのそぼろ煮	刑務所での調理	1,317	448
	12月4日	12月3日の食事	事業所給食(刑務所)	819	230
	12月13日	施設の食事	事業所給食(刑務所)	2,569	1,037
2010年	6月29日	不明(病院給食)	病院給食施設	159	38
	7月8日	カボチャの煮付け	給食施設-老人ホーム	99	60
	7月27日	7月27日の食事	給食施設-老人ホーム	53	19
2009年	2月20日	蒸鶏ゴマダレかけ	社員食堂等	216	72
	5月31日	シチュー定食	病院給食施設	73	16
	7月9日	不明	社員食堂等	501	31
	10月3日	麻婆豆腐	社員食堂等	21	14
	12月25日	八宝菜	社員食堂等	11	5
2008年	4月2日	4月2日の昼食	病院給食施設	222	41
	5月10日	白菜とかまぼこのくず煮	事業場-寄宿舎	89	57
	5月26日	不明	事業場-寄宿舎	143	12
	5月27日	給食(肉ジャガ)	仕出屋(幼稚園給食)	604	397
	10月21日	10月21日の朝食	給食施設-老人ホーム	93	21
	11月6日	八宝菜	給食施設-老人ホーム	136	30
	11月29日	豚肉とあさりのトマト煮	社員食堂等	102	48

資料：厚生労働省食中毒統計（2011年は3月2日現在で修正）