

談仙人掌桿菌汙染造成的食物中毒

自然界有成千上萬的微生物廣泛存在各式環境中，包含土壤、淡水、海水、凍原甚至空氣中，在各種動植物身上也能分離出微生物，人類的皮膚、口腔和腸道也存在大量的微生物，常見的微生物種類包含細菌、黴菌和病毒。大部分微生物以共生的型態與人類和平共存；但當人體免疫下降、皮膚出現傷口或腸道黏膜潰爛，這些微生物則可能產生致病力使人類出現感染的症狀。

什麼是仙人掌桿菌？

仙人掌桿菌 (*Bacillus cereus*)，為芽孢桿菌屬，正式中譯名稱為臘樣芽孢桿菌，其形態屬於革蘭氏陽性菌，能存在有氧或缺氧環境中。該菌在環境分布相當廣泛，而非仙人掌植物才能培養分離出此菌，因此很多食材會有仙人掌桿菌存在；此菌會產生芽孢，具有耐熱抗酸的特性，所以不易加熱殺死。綜合上述特性，仙人掌桿菌一直以來都是食物中毒的重要致病原。此外，仙人掌桿菌也會造成傷口感染、中樞神經感染，甚至於可能造成菌血症及心內膜炎，這些嚴重感染常見於免疫不全的病患。

仙人掌桿菌食物中毒會有什麼症狀？要怎麼治療？

大體而言，約略攝入 $10^5 - 10^7$ CFU/g 仙人掌桿菌所分泌的毒素會導致食物中毒，不同毒素所導致的疾病樣態可分為兩種型態，分別介紹如下：

1. 嘔吐型：攝食汙染食物後 0.5 - 5 小時開始出現症狀，主要以噁心嘔吐為主，偶

有腹瀉，通常 24 小時內緩解。此致病毒素耐熱，因此隔夜食物再加熱也很難使毒素活性消失。主要易受影響食物包含米飯和其他穀物。

2. 腹瀉型：攝食汙染食物至症狀出現的潛伏期較久，約略 8 - 16 小時，主要症狀為腹部絞痛及腹瀉，偶有噁心感，且症狀持續較久，通常需一至兩天才會緩解。雖此致病毒素不耐熱，但若攝入為會產生毒素的仙人掌桿菌芽孢，仍可能無法單靠食物加熱預防。主要易受影響食物包含肉類及其加工食品、湯品、蔬菜和乳製品。

因上述症狀通常輕微且會自己緩解，因此無需特別的抗生素治療，只需多休息補充水分即可。

如何預防仙人掌桿菌汙染及避免食物中毒？

如上所述，一般食材的準備很難達到無菌，而且一般食品無法完全不含仙人掌桿菌的芽孢。避免仙人掌桿菌所造成的食物中毒，重點在於減少食物中仙人掌桿菌大量繁殖，才能降低食物中毒的風險。因此，除食物製備需遵守良好操作以符合衛生規範外，食品烹調後應儘速食用，如未能立即食用需使用高溫保溫，至少攝氏 65 度以上；如需冷藏，避免於室溫放置過久，且冷藏溫度需低於攝氏 7 度以下。米飯為國人常用的主食，且為仙人掌桿菌容易汙染的食物，因此無論是白飯或炒飯，均需遵循上述原則，應避免在室溫下放置時間過長，且食用前記得徹底加熱，減少中毒風險。

總之，熟記食物安全守則：食材新鮮、手部衛生、器材保持乾淨、生熟食分開處理、食物徹底加熱、注意保存溫度，才能減少仙人掌桿菌或其他微生物造成的腸胃炎。

讓我們一起「食在安心」。

內科部主治醫師 陳抱宇

NTUHF