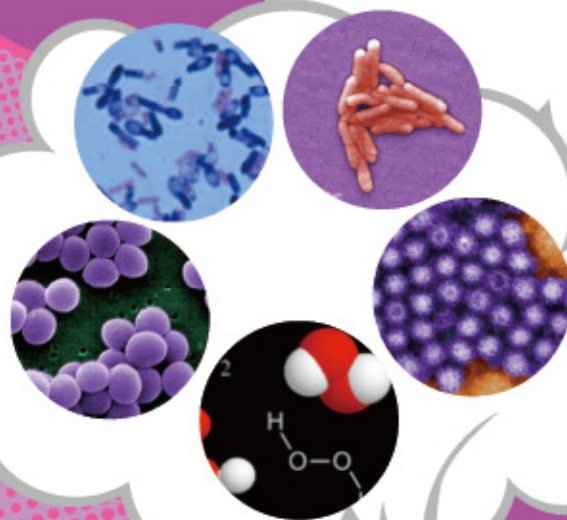


2

食品中毒病因介紹及 99年食品中毒相關案例



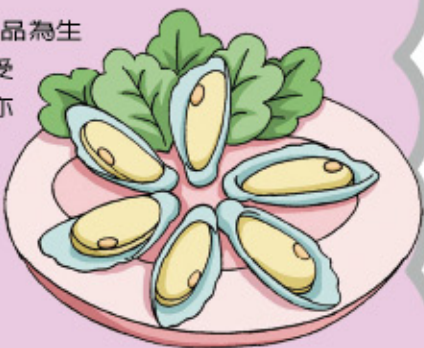
食品中毒病因介紹及 99年食品中毒相關案例

腸炎弧菌 (*Vibrio parahaemolyticus*)

圖片來源：
Public Health Image Library (PHIL),
Center for Disease Control and
Prevention (CDC), U.S.A.



- 腸炎弧菌存在於溫暖的沿海地區，在適宜的生長環境下（30~37°C）繁殖速度快，可在12~18分鐘內繁殖一倍。
- 食物只要經少量的腸炎弧菌污染，在適當條件下，短時間內即可達到致病菌量，增殖迅速是造成食品中毒的一大原因。
- 發病潛伏期2~48小時（平均約12~18小時），主要症狀為嘔心、嘔吐、腹痛、水樣腹瀉、頭痛、發燒、發冷，死亡率在0.1%以下。
- 主要引起中毒的原因食品為生鮮海產、魚貝類、或受其污染的其他食品。亦可透過菜刀、砧板、抹布、器具、容器及手等媒介物間接污染食物而引起中毒。



腸炎弧菌食品中毒的預防方法

- 腸炎弧菌嗜鹽，生鮮魚貝類可用自來水充分清洗去除此菌。腸炎弧菌對低溫極敏感，在10°C以下不但不生長且易致死，可用低溫冷藏方法防止繁殖。
- 生食及熟食所使用之容器、刀具、砧板應分開，勿混合使用。避免2次污染，手、抹布、砧板和廚房器具於接觸生鮮海產後應用清水徹底洗淨。
- 腸炎弧菌不耐熱，在60°C 經15分鐘即易被殺滅，故在食用前充分加熱煮熟是最好的預防方法，避免生食。
- 煮熟的食物必須保存於夠高的溫度（至少需高於60°C），否則即需迅速冷藏至7°C 以下，以抑制腸炎弧菌的生長。
- 生食與熟食不宜存放在同一冰箱或儲藏櫃，若不得已，須存於同一地點，熟食也應覆蓋完整並放在上層，以免遭受生食食品的污染。
- 腸炎弧菌食品中毒只要遵守清潔、加熱、冷藏3個大原則，幾乎可完全防止。





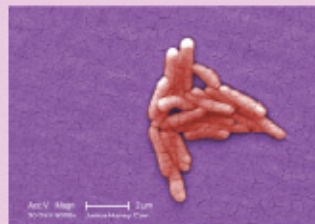
腸炎弧菌食品中毒相關案例

案情簡述	民衆辦喜宴外燴辦桌
攝食地點	雲林縣
攝食場所	外燴
攝食人數	約170人
中毒人數	12人
死亡人數	0人
潛伏期	11~15小時
患者症狀	嘔心、嘔吐、腹痛、腹瀉、頭暈
攝食食品	宴席菜餚
食品檢體	「冷盤」及「魚翅羹」檢出仙人掌桿菌/ 腹瀉型腸毒素「羊肉火鍋」檢出病原性 大腸桿菌O25型「鮑魚」檢出腸炎弧菌
人體檢體	7件患者肛門拭子檢出腸炎弧菌
原因食品	複合調理食品-宴席菜餚
病因物質	細菌—腸炎弧菌、仙人掌桿菌及病原性 大腸桿菌
食品被污染處置 錯誤場所	外燴
案件處理措施	外燴業者依違反食品衛生管理法處新台幣 6萬元罰鍰



沙門氏桿菌 (*Salmonella*)

圖片來源：
Public Health Image Library
(PHIL), Center for Disease Control
and Prevention (CDC), U.S.A.



- 沙門氏桿菌廣泛存於動物界，可經由人、貓、狗、蟑螂、老鼠等途徑污染水源或食品。
- 發病潛伏期約6~72小時，平均為18~36小時。主要症狀為下痢、腹痛、寒顫、發高燒、嘔心、嘔吐，症狀持續2~3天後會痊癒，死亡率為1%以下。
- 主要中毒原因食品為受污染的畜肉、禽肉、鮮蛋、乳品、魚肉煉製品等動物性食品，或豆餡、豆製品等蛋白質含量較高的植物性食品。
- 2010年5月美國生鮮雞蛋爆發沙門氏桿菌疫情，約1,500人受感染，調查發現是雞蛋供應商的養殖農場遭受感染，感染源疑似為飼料，當局回收5億多顆雞蛋，造成重大經濟損失及消費者恐慌。

沙門氏桿菌食品中毒的預防方法

- 沙門氏桿菌不耐熱，於60°C加熱20分鐘或煮沸5分鐘即被殺滅，故食品應充分加熱，並立即食用。
- 加熱後的食品應防止二次污染。
- 防止病媒侵入：應撲滅或防止鼠、蠅、蟑螂等病媒侵入調理場所，也不得將狗、貓、鳥等動物帶進調理場所，垃圾應加蓋並定時清除。





沙門氏桿菌食品中毒相關案例

案情簡述	技術學院師生共同食用學校廚房供應之桶餐後，陸續有學員出現疑似食品中毒症狀就醫
攝食地點	高雄縣
攝食場所	學校
攝食人數	約500人
中毒人數	71人
死亡人數	0人
潛伏期	6~11小時
患者症狀	噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉、發燒
攝食食品	馬拉糕、柴魚蒸蛋、培根高麗菜、雞米花、什錦米粉、炒豬耳絲、排骨玉米湯、薯條
食品檢體	「柴魚蒸蛋」及「培根高麗菜」檢出沙門氏桿菌Salmonella group O7及O9
人體檢體	24件患者肛門拭子檢出沙門氏桿菌（23件Salmonella group O9，1件O8）
原因食品	蛋類及其加工品-柴魚蒸蛋 複合調理食品-培根高麗菜
病因物質	細菌—沙門氏桿菌
食品被污染處置錯誤場所	學校
案件處理措施	針對學校供膳場所缺失進行稽查及輔導改善，並請廚工及管理人員參加衛生局舉辦之衛生講習



病原性大腸桿菌

(Enteropathogenic *Escherichia coli*)

圖片來源：
Public Health Image Library
(PHIL), Center for Disease Control
and Prevention (CDC), U.S.A.



大腸桿菌廣泛存在於人體或動物體的腸管內（健康人的帶菌率約為2~8%，豬、牛的帶菌率約為7~22%）。藉由已受感染的人員或動物糞便而污染食品或水源。大部分的大腸桿菌屬於「非病原性的」，僅少部分大腸桿菌會引起下痢、腹痛等症狀，稱之為「病原性」大腸桿菌。

一旦食品出現大腸桿菌，即意味著食品直接或間接的被糞便污染，故常作為飲水及食品的衛生檢定指標。

一般引起食品中毒之潛伏期平均為5~48小時，症狀的程度差異很大，年齡愈小，症狀愈嚴重。因其發病機制可分為：

(1)侵襲性大腸桿菌：侵入人體腸管而引起急性大腸炎、大便含血或黏液等症狀。

(2)產毒性大腸桿菌：和霍亂症狀類似，會有水樣下痢（每天4~5回）、脫水等症狀，持續約數天至一星期。

(3)腸道出血性大腸桿菌：受感染者會出現嚴重腹絞痛、血狀腹瀉等，沒有發燒症狀，多數健康成人可在一週內恢復，僅有少數患者會併發溶血性尿毒症，甚至轉成急性腎衰竭，嚴重時會喪命。腸道出血性大腸桿菌感染症是新興傳染病的一種，列屬第2類法定傳染病。



2

民國99年臺灣地區食品中毒發生與防治年報



病原性大腸桿菌食品中毒相關案例

案情簡述	苗栗縣多家工廠員工陸續出現疑似食品中毒症狀就醫，經查皆向同一營業場所訂購午、晚餐便當
攝食地點	苗栗縣
攝食場所	辦公場所
攝食人數	597人
中毒人數	70人
死亡人數	0人
潛伏期	3~18小時
患者症狀	惡心、嘔吐、腹痛、腹瀉、頭痛、發燒、寒顫、肌肉酸痛
攝食食品	盒餐
食品檢體	「鴨肉」、「焢肉」、「炸魚排」、「烤雞」、「雞春捲」等均檢出病原性大腸桿菌O1型
人體檢體	8件患者肛門拭子檢出腸炎弧菌
原因食品	盒餐
病因物質	細菌—病原性大腸桿菌及腸炎弧菌
食品被污染處置錯誤場所	營業場所
案件處理措施	命令暫停作業，依違反食品衛生管理法處新台幣6萬元罰鍰



漂



搓



沖



擦



擦

腸道出血性大腸桿菌的毒性很強，其代表菌株有O157:H7及O111:H8等，為一種人畜共通菌，主要存在於牛、羊的腸道與排泄物內。人體多因食入牲畜排泄物污染的食品而感染，通常是烹煮不當的牛肉（特別是絞肉）、生牛肉、生牛奶及受污染之水源（如未經消毒之飲用水）。

2011年5月，日本1家烤肉連鎖店，傳出因供應不潔的生牛肉給客人，至少在日本造成2名孩童及2名成人死亡，56名顧客中毒。經日方調查，疑為O111型大腸桿菌所造成。大腸桿菌會自然存在於牛隻胃腸道及糞便，如屠宰過程未妥善處理，將造成牛肉污染，進而有食品安全風險。

病原性大腸桿菌食品中毒的預防方法

大腸桿菌耐熱性差，一般烹調溫度即可殺滅。故食品需經適當加熱處理，如絞肉中心必須加熱至所有粉紅色部分消失為止，不食用生的或未煮熟的肉類及水產品，不飲用未煮沸的水及未殺菌的生乳。

注意水源衛生管理（如加氯消毒或其他消毒劑的處理），定期實施水質檢查。尤其是使用井水或儲水槽時，更須避免水源受到污染。

勤洗手，特別是在如廁後、進食前或者準備食物之前。

食品器具及容器應澈底清洗及消毒。生食及熟食所使用之容器、刀具、砧板應分開，勿混合使用，避免2次污染。

被感染人員切勿接觸食品之調理工作。



刀具砧板
要分類使用

魚類

蔬果類

肉類

熟食類



金黃色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*)

圖片來源：
Public Health Image Library (PHIL),
Center for Disease Control and
Prevention (CDC), U.S.A.



- » 會產生腸毒素，一旦腸毒素和食物一起被攝入，將影響腸黏膜細胞釋放出鈉離子及水分，導致腹瀉；腸道中的嘔吐受器亦會受到影響，進而傳送訊息至大腦的嘔吐中心引起嘔吐反應，造成毒素中毒。
- » 金黃色葡萄球菌對熱和乾燥有抵抗力，乾燥環境裡可存活數月，80°C加熱30分鐘才能殺滅。其產生的腸毒素對熱穩定，煮沸30分鐘仍不被破壞，須持續2小時才會被破壞，也不會被腸道內酵素分解。
- » 引起食品中毒的潛伏期為1~8小時，平均為2~4小時，出現症狀的時間取決於攝入毒素的含量及個體的差異性。主要症狀為嘔吐（一定發生）、噁心、食慾不振、腹痛、腹瀉、下痢、虛脫、輕微發燒。症狀會持續24小時到數日，死亡率幾乎為零，但對病人及老人則有威脅。
- » 金黃色葡萄球菌常存於人體的皮膚、毛髮、鼻腔及咽喉等黏膜及糞便中，尤其是化膿的傷口，因此極易經由人體而污染食品。或因牛的乳腺炎而污染牛乳及乳製品。
- » 常見中毒原因食品為受污染之肉製品、家禽、蛋製品、魚貝類、乳製品、盒餐、生菜沙拉及麵包店產品等。



金黃色葡萄球菌食品中毒的預防方法

- » 注意個人衛生，身體有傷口、膿瘡、咽喉炎、濕疹者，不可直接或間接從事食品製造調理的工作。
- » 調理食品時應戴衛生帽子及口罩，頭髮不得露出帽子外，口罩應同時罩住口鼻，並注重手部之清潔及消毒，以免污染食品。
- » 注重食品衛生，避免食品受到2次污染；調理食品所用之器具應確實保持清潔。
- » 食品應儘速在短時間內食畢，如未能馬上食用，儲存短期間（兩天內）者，可於5°C以下冷藏庫保存，或保溫在60°C以上，若超過兩天以上者務必冷凍保存。





金黃色葡萄球菌食品中毒相關案例

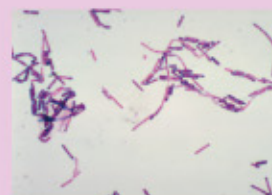
案情簡述	學校通報疑似食用學校午餐盒餐後發生食品中毒症狀
攝食地點	南投縣
攝食場所	學校
攝食人數	184人
中毒人數	70人
死亡人數	0人
潛伏期	3~24小時
患者症狀	惡心、嘔吐、腹痛、腹瀉
攝食食品	盒餐
食品檢體	「盒餐」檢出金黃色葡萄球菌及病原性大腸桿菌O148型
人體檢體	12件患者肛門拭子檢出金黃色葡萄球菌（其中檢出腸毒素A、B及C型各1件） 1件廚工肛門拭子及1件鼻咽拭子檢出金黃色葡萄球菌
原因食品	盒餐
病因物質	細菌—金黃色葡萄球菌及病原性大腸桿菌
食品被污染處置錯誤場所	食品工廠
案件處理措施	依違反食品衛生管理法處新台幣6萬元罰鍰



仙人掌桿菌

(*Bacillus cereus*)

圖片來源：
Public Health Image Library
(PHIL), Center for Disease Control
and Prevention (CDC), U.S.A.



仙人掌桿菌因周身佈滿短鞭毛，形如仙人掌而得名，能產生耐熱芽胞。在環境中分布廣泛，極易由灰塵及昆蟲傳播污染食品，食品中帶菌率可高達20~70%。食品被仙人掌桿菌污染後，大多無腐敗變質的現象。除了米飯有時稍微發黏及口味不爽口之外，大多數食品的外觀都無異狀。

可由細菌本身或由細菌產生之毒素而導致食品中毒，引起之中毒症狀可分為嘔吐型及腹瀉型兩類。

(1)嘔吐型食品中毒潛伏期較短，約為1~5小時，原因食品大都與米飯或澱粉類製品相關，蒸煮或炒過之米飯放置室溫，貯放時間過長為最常見的污染途徑。症狀有噁心及嘔吐，併有頭暈、發燒、四肢無力等。

(2)腹瀉型食品中毒潛伏期較長，約為8~16小時，原因食品主要是香腸、肉汁等肉類製品，濃湯、醬汁、果醬、沙拉、布丁甜點及乳製品亦常被污染。症狀有腹痛及腹瀉，以腸炎的表現為主。

造成食品中毒的原因主要是冷藏不夠或保存不當，尤其在夏季，食品於20°C以上的環境中放置時間過長，使該菌芽孢萌芽增長並產生毒素，再加上食用前未經徹底加熱，因而導致中毒。





仙人掌桿菌食品中毒的預防方法



- » 避免食物受到污染（防止灰塵及病媒）。
- » 仙人掌桿菌不耐熱，加熱至 80°C 經20分鐘即會死亡，因此在食用前需充分加熱。
- » 食品烹調後應儘速食用，避免長時間存放在室溫下。如未能馬上食用，應保溫在 65°C 以上。儲存短期間（兩天内）內者，可於 5°C 以下冷藏庫保存，若超過兩天以上者務必冷凍保存。
- » 外購熟食最好先經充分復熱後再食用。
- » 食品器具及容器應澈底清洗及消毒。生食及熟食所使用之容器、刀具、砧板應分開，勿混合使用，避免2次污染。

仙人掌桿菌食品中毒相關案例

案情簡述	臺南、高雄、屏東民衆參加喜宴後陸續出現不適症狀就醫
攝食地點	臺南縣
攝食場所	營業場所
攝食人數	約400人
中毒人數	45人
死亡人數	0人
潛伏期	5~20小時
患者症狀	噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉
攝食食品	宴席菜餚
食品檢體	「紅蟳油飯」檢出腸炎弧菌及仙人掌桿菌/腹瀉型腸毒素
人體檢體	41件患者肛門拭子檢出腸炎弧菌
環境檢體	熟食砧板及生食刀具拭子檢出仙人掌桿菌/腹瀉型腸毒素
原因食品	複合調理食品—宴席菜餚
病因物質	細菌—腸炎弧菌及仙人掌桿菌
食品被污染處置錯誤場所	營業場所
案件處理措施	營業場所勒令停業，經複查改善完竣後准予復業。餐廳負責人及餐廳部主任依違反食品衛生管理法移送法辦，偵查終結判緩起訴處分，分別支付地方公益團體、自治團體新台幣10萬元及8萬元



肉毒桿菌

(*Clostridium botulinum*)

圖片來源：
行政院衛生署疾病管制局



肉毒桿菌廣泛分布於自然界，如土壤、湖水、河水及動物的排泄物內。本菌會分泌毒素，中毒死亡率占所有細菌性食品中毒的第一位。臺灣自96年將肉毒桿菌中毒列為第四類傳染病，納入法定傳染病監視。

肉毒桿菌中毒有4種型式：

(1)食因型（傳統型）肉毒桿菌中毒：攝食遭肉毒桿菌毒素污染之食品所引起。食品加工過程中因殺菌條件不足、混入菌體或芽胞、在低酸厭氧狀態或未依規定冷儲，均可能造成菌體生長並產生毒素。如家庭自製之醃製蔬果、pH>4.6的低酸性罐頭（含鐵罐、玻璃罐）食品、肉類、香腸、火腿、燻魚等肉類加工品及真空包裝豆干製品等。

(2)腸道型（嬰兒與成人型）肉毒桿菌中毒：人體的胃腸道也屬缺氧環境，適於肉毒桿菌生長。本型之中毒係攝入肉毒桿菌芽胞，在腸內萌芽增長並產生毒素。肉毒桿菌芽胞存在於食品及灰塵中，1歲以下嬰兒，因免疫系統尚未健全，且腸道菌叢亦未發展完全，容易受影響。成人若有腸道手術等原因，導致腸道微生物叢改變時才會受影響。

(3)創傷型肉毒桿菌中毒：傷口深處受到肉毒桿菌污染，在無氧環境下菌體增殖並產生毒素。在美國大部份的創傷型肉毒桿菌中毒病例與注射受污染之海洛因有關。



(4)其他型肉毒桿菌中毒：係人為因素造成，如注射A型肉毒桿菌毒素的美容行為或有自殺意圖而引起。

食因型肉毒桿菌中毒，神經性症狀通常於12~36小時出現，但亦有數天後才發作。潛伏期愈短病情通常愈嚴重，死亡率愈高。早期發病症狀包括疲倦、眩暈、食慾不振、腹瀉、腹痛及嘔吐等胃腸炎症狀，但在數小時內會消失。因本菌的毒素主要侵犯末梢神經，會造成視力模糊或複視、眼皮下垂、瞳孔放大或無光反射、顏面神經麻痺、唾液分泌障礙、口乾、吞嚥困難及言語困難等，嚴重時會因呼吸障礙而死亡。

給予適當的呼吸系統照護及抗毒素治療，死亡率可降低至7%以下。



眼皮下垂



視力模糊

肉毒桿菌食品中毒的預防方法

食品製造業者應避免肉毒桿菌毒素的產生，故食品加工過程中應注意所用的原料應充分洗淨及除菌。香腸、火腿類應注意硝酸鹽/亞硝酸鹽的添加量是否適量均勻。加工後的產品需充分殺菌。

家庭於醃製或保存食品時，欲使毒素破壞需煮沸至少10分鐘，且食物要攪拌，或將酸鹼值控制在4.5以下（pH<4.5以下的酸性環境，肉毒桿菌無法生長）。

真空包裝食品通常沒有經過高溫高壓殺菌，因此一定要購買冷藏銷售及保存的真空包裝食品，購買後盡快冷藏。

肉毒桿菌毒素不耐熱，故食品在食用前應「充分加熱」。

膨罐之罐頭製品一定不可食用，開罐後發覺有異味時，切勿食用。

肉毒桿菌孢子廣泛分布於自然界，1歲以下嬰兒因免疫系統尚未健全，應避免餵食蜂蜜。





肉毒桿菌食品中毒相關案例

案情簡述	民眾疑似購買醃漬蚵仔及真空包裝即食豆干，食用後出現肉毒桿菌毒素中毒致死案件
攝食地點	苗栗縣
攝食場所	自宅
攝食人數	2人
中毒人數	2人
死亡人數	1人
潛伏期	無法估計
患者症狀	惡心、嘔吐、頭暈、發燒、神經症狀（眼皮下垂、吞嚥困難、聲音沙啞）
攝食食品	醃漬蚵仔、真空包裝即食豆干、泡菜、醃瓜
食品檢體	均未檢出肉毒桿菌及毒素
人體檢體	1位患者血清檢出肉毒桿菌A型毒素 1位患者糞便分離出肉毒桿菌及檢出A型毒素
原因食品	不明
病因物質	細菌—肉毒桿菌
食品被污染處置錯誤場所	不明
案件處理措施	經流行病學調查後，推測真空包裝即食食品風險最大。針對真空包裝即食食品制訂管理規範加強管理，並且要求業者做好冷鏈管理或是商業滅菌



霍亂弧菌

(*Vibrio cholerae*)

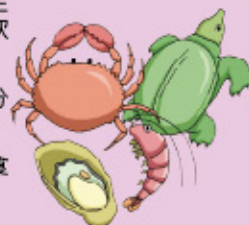
圖片來源：
Public Health Image Library
(PHIL), Center for Disease Control
and Prevention (CDC), U.S.A.



- 霍亂弧菌依其體抗原之不同，分類為190種血清型，其中能夠引發霍亂症狀且會造成大流行者，為產毒性O1與O139血清型，凡經確認分離出O1型或O139型之霍亂病例，必須通報世界衛生組織。其他不會造成大流行的霍亂弧菌血清型被通稱為非產毒型（非O1非O139型）霍亂弧菌。
- 主要以糞口途徑傳播，感染途徑為攝食受病人或帶原者之糞便或嘔吐物污染的水或食物，霍亂弧菌可存在污水中相當長的時間。潛伏期為數小時至5天，經常為2~3天。
- 飲用未煮沸的生水，或水產品（生蠔、甲魚、未熟的魚及蝦蟹等），便有機會感染霍亂弧菌。
- 由於霍亂弧菌對胃酸的抵抗力不佳，通常須吃入大量的細菌才會致病，但在胃酸不足或胃部切除過的人或免疫機能較差者，則少量的細菌即可能致病。
- 臨床症狀主要是嚴重腹瀉（每日數次至數十次）和嘔吐，通常不會發燒，其解出的水質糞便因略呈灰色，有時有些黏液，不含血便，以及略帶甜味而被形容為似洗米過後的水，大多數感染者無臨床病徵或僅為中度腹瀉。
- 非產毒型霍亂弧菌的感染多發生在溫暖適合霍亂弧菌生長的季節，大部分的感染只會造成輕微的拉肚子或甚至沒有症狀，最常見的症狀為水瀉及嘔吐。

霍亂弧菌食品中毒的預防方法

- 霍亂弧菌不耐熱，澈底煮熟食物，是預防中毒最好的方法。不吃生冷的食物，食用水產品時不用生食的方式。注意飲用水的衛生管理，並在飲用前煮沸。
- 生食及熟食所使用之容器、刀具、砧板應分開，勿混合使用。
- 勤洗手，特別是在如廁後、進食或者準備食物之前。
- 出國時，儘量飲用瓶裝水。





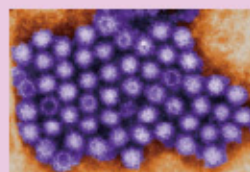
霍亂弧菌食品中毒相關案例

案情簡述	學校因腸胃症狀請假學生遽增，自行通報衛生局疑似發生食品中毒案件
攝食地點	臺南縣
攝食場所	學校
攝食人數	735人
中毒人數	295人
死亡人數	0人
潛伏期	3~13小時
患者症狀	嘔吐、腹痛、腹瀉
攝食食品	豆菜麵
食品檢體	「豆菜麵」2件檢出仙人掌桿菌/腸毒素未檢出
人體檢體	12件患者肛門拭子檢出非產毒性霍亂弧菌；3件糞便檢出諾羅病毒 2件廚工肛門拭子及1件手部檢體檢出非產毒性霍亂弧菌
原因食品	複合性調理食品
病因物質	細菌—仙人掌桿菌、非產毒性霍亂弧菌 病毒—諾羅病毒
食品被污染處置錯誤場所	學校
案件處理措施	豆菜麵為食品工廠製作之熟食，已命令停業通知學校廚房限期改善，並辦理衛生講習，宣導勿以外購之即食熟食作為菜色內容



諾羅病毒 (Norovirus)

圖片來源：
Public Health Image Library
(PHIL), Center for Disease Control
and Prevention (CDC), U.S.A.



- 病毒是最常引起病毒性腸胃炎的病毒之一，它的傳染力及散播力非常快速廣泛，病毒顆粒非常少量即可致病。
- 人是唯一的帶病毒者，主要透過糞口途徑傳染，透過與病患分享食物、水、器皿、接觸到病患的嘔吐物、排泄物或病患曾接觸的物體表面、吃到或喝到污染的食物或飲料。
- 依據美國疾病管制局 (CDC) 的評估，諾羅病毒57% 經由食物傳播、16% 為人傳人、3% 藉由被病毒污染的水傳播。易受污染的食品有即食食品、沙拉、三明治、冰品、水果及生鮮魚貝類。最易發生的場所包括飯店、長期養護機構及學校等人口密集場所。
- 潛伏期一般為24~48小時，主要症狀有噁心、嘔吐、腹部絞痛和水樣不帶血腹瀉。全身性的症狀有頭痛、肌肉酸痛、倦怠等，部分病患會有輕微發燒的現象。



諾羅病毒食品中毒的預防方法

- 勤洗手，特別是在如廁後、進食或者準備食物之前。
- 飲水要先煮沸再飲用，所有食物都應清洗乾淨並徹底煮熟，絕不生食。
- 注意居家環境衛生，必要時可用漂白水消毒。
- 為了預防把疾病傳染給其他人，尤其是餐飲業工作者，應於症狀解除至少48小時後才可從事餐飲工作。





諾羅病毒食品中毒相關案例

案情簡述	衛生局前後接獲多起通報，民衆於同一家營業場所用餐後發生腹瀉狀況就醫
攝食地點	臺中縣
攝食場所	供膳之營業場所
攝食人數	約806人
中毒人數	總計417人
死亡人數	0人
潛伏期	11~60小時
患者症狀	嘔吐、腹痛、腹瀉
攝食食品	宴席菜餚
食品檢體	無食餘檢體
人體檢體	6件患者糞便檢體檢出諾羅病毒 3件廚工糞便檢體檢出諾羅病毒
環境檢體	烹調用水檢出諾羅病毒
原因食品	複合調理食品—宴席菜餚
病因物質	病毒—諾羅病毒
食品被污染處置錯誤場所	供膳之營業場所
案件處理措施	命令業者暫停作業，因業者未遵循，開立行政分書計3件，處罰鍰共計新台幣11萬元整 根據流行病學調查及實驗室證據判斷，受污染的烹調用水是可能的傳染源，帶病毒的廚工是可能的傳染媒介 負責人依違反食品衛生管理法移送法辦，偵查終結判緩起訴處分，支付地方公益團體、自治團體新台幣1萬元



綠褶菇

Chlorophyllum molybdites
(Meyer : Fr.) Masee

圖片來源：
行政院農業委員會特有生物研究保育中心。



綠褶菇屬中至大型菇菌，主要生長季節為春夏秋季，多生長於低海拔闊葉樹林地、草地或農地，在臺灣平原地區相當普遍。菌蓋初為半球形，後平展，成熟時，褐色表皮裂開，除中央較密集，餘皆成斑點狀分散，露出白色海綿質菌肉。菌褶初白色，之後逐漸轉為黃綠色，所以稱為「綠褶菇」。



菌蓋呈半球形至平展可寬5~20公分，菌柄長10~20公分，粗0.8~2公分，因其型態、色澤與可供食用之白色雨傘菇 (*Marolepiotaprocera*) 類似，故常被混淆。不同點在於綠褶菇底部菌褶於早期會由白色轉為黃綠色，且當菌體受損時會轉為褐色，這是可辨識的重要特徵。



有毒菇類所含的毒素對人體的影響，會因個人體質、食用方法及用量而有所不同，一般誤食後1~3小時會有噁心、嘔吐、腹痛、血便及脫水等腸胃炎型中毒症狀。



若誤食菇類而有疑似中毒現象發生時，應先使患者嘔吐，將胃內容物排出後緊急送醫，並保留所食之檢體，以利病因之判定，同時可做為急救之參考。

綠褶菇中毒的預防方法



看到林間、草地或腐木生長出來之野生不明菇類，應秉持「不採不食」的觀念，以免誤食不幸中毒



綠褶菇中毒相關案例

案情簡述	民眾摘採不知名野菇在自宅烹煮食用後出現不適症狀就醫
攝食地點	新竹縣
攝食場所	自宅
攝食人數	5人
中毒人數	5人
死亡人數	0人
潛伏期	1小時
患者症狀	嘔吐、腹瀉
攝食食品	不知名野菇
食品檢體	該野菇為「綠褶菇」
人體檢體	5件患者肛門拭子病原性細菌檢驗結果皆為陰性
原因食品	蔬果類及其加工品—蕈類
病因物質	天然毒—植物性
食品被污染處置錯誤場所	自宅
案件處理措施	衛生局對個案民眾進行衛教輔導，切勿採食野生菇類，以確保飲食安全



姑婆芋

Alocasia macrorrhiza (L.) Schott & Endl.

圖片來源：
臺灣自然觀察圖鑑 有毒植物



- 又稱海芋、山芋、觀音蓮、天荷等，英文名稱Giant elephant's ear。多年生草本，根莖粗大，葉心形，葉闊大生於莖頂，長可達1公尺，葉柄長，春天結出紅色的小漿果。分布於臺灣海拔2,000公尺以下山區林下、河邊或陰濕處。
- 與可供食用的芋頭類似，塊莖常被誤食而中毒。全株有毒，根、莖、葉皆不可食。
- 誤食會引起喉嚨疼痛、口腔麻木、燒痛、潰瘍、失聲、吞嚥困難、唇腫、胸悶及胃部灼痛等，如果汁液不慎碰到眼睛，也會劇痛難當。
- 一旦懷疑中毒，保留可能誤食之植物部分，供醫師辨識，並儘速就醫。



姑婆芋中毒的預防方法

- 不要任意摘採野生植物食用。
- 出外旅遊爬山，要注意孩童是否隨意摘採植物並咬食。
- 對於有毒的觀賞類植物，栽種者應樹立明顯招牌告知

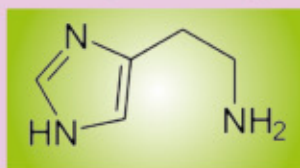


姑婆芋中毒相關案例

案情簡述	民衆自宅種植食用芋頭及姑婆芋，採收時誤採姑婆芋，煮粥食用後出現不適症狀就醫
攝食地點	臺中市
攝食場所	自宅
攝食人數	1人
中毒人數	1人
死亡人數	0人
潛伏期	1分鐘
患者症狀	嘴麻、頭麻、頭暈、嘔吐
攝食食品	「姑婆芋」粥
食品檢體	無
人體檢體	無
原因食品	蔬果類及其加工品—其他
病因物質	天然毒—植物性
食品被污染處置錯誤場所	自宅
案件處理措施	衛生局對個案民衆進行衛教輔導，切勿採食姑婆芋，以確保飲食安全



組織胺 (Histamine)



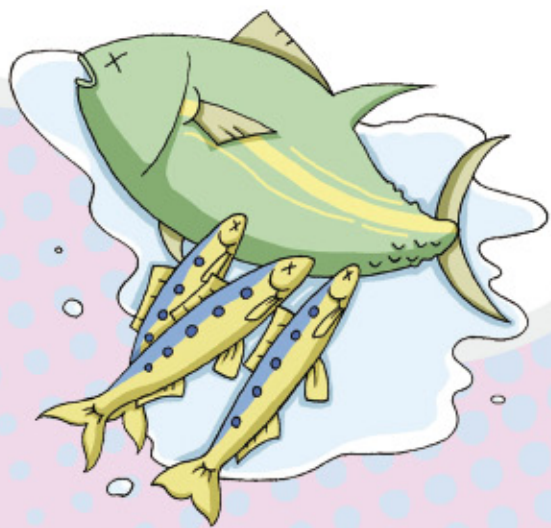
- » 組織胺是在腐敗水產魚肉中常見的一種化合物，對熱非常安定，一旦產生就不容易去除。
- » 組織胺中毒常發生於已腐敗之鯖魚、鯖魚、鰹魚等鯖魚科魚類，故有時稱為鯖科魚類中毒症（scombrotoxicosis）。這類魚因含血合肉較多，又稱為紅肉魚。這些紅肉魚的游離組胺酸含量比較高，一旦鮮度保持不良（貯放在高於15~20°C的環境中），受到細菌作用便會轉變成組織胺。再加上人們食用這些魚類的機會較多，因此發生中毒的機率較高。鬼頭刀、秋刀魚、沙丁魚等非鯖科魚類亦常發生。
- » 開放式的存放空間再加上潮濕，容易使魚體受到腸內細菌污染，在24小時內便足以產生引起中毒的組織胺含量。
- » 中毒症狀通常於食用後數分鐘至4小時內出現，症狀約持續3~36小時。組織胺會促使血管擴大，引起的主要症狀包括：
 - (1)皮膚症狀—面部與口腔泛紅、黏膜與眼瞼結膜充血、出現蕁麻疹、全身灼熱、身體發癢等。
 - (2)腸胃道症狀—噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉等。
 - (3)心血管症狀—心悸、脈搏快而微弱、血壓降低等。
 - (4)呼吸症狀—胸悶、喉嚨不適、哮喘、呼吸困難等。
 - (5)神經症狀—頭暈、頭痛、視力模糊、口乾、口渴、口舌及四肢麻木、倦怠無力等。
- » 組織胺中毒與食物過敏的症狀十分相似，不僅患者本身，醫院或診所的醫生也常常誤判，使得組織胺中毒的案件數常被低估。





組織胺食品中毒的預防方法

- 防止魚肉中產生組織胺是預防組織胺食品中毒的最佳之道。漁業從業人員應注意清除魚體污染物，把漁獲物保持在低溫或冷凍狀態，且在良好衛生條件下貯藏魚體。
- 縮短拍賣交易的時間，同時減少受魚市場環境、人員接觸和地面污染的機會。建立魚類冷凍、冷藏的產銷制度，魚販應該儘量保持環境清潔，以經符合飲用水標準的清水清洗魚貨，做好隔絕或降低污染的措施，並在低溫下保存魚貨。
- 選擇衛生條件較好的魚販處購買魚貨，並注重保鮮，如果沒有立即食用，就應先放置在冷凍櫃中，魚體解凍到烹煮前的時間不要超過2小時。
- 烹調時應先去除內臟（除去內臟的魚體組織胺含量是未除去內臟者的十分之一）。
- 餐飲業應符合相關之衛生規定：對於食品原料來源、處理流程、烹調器具、環境設備等，應確實注意衛生。

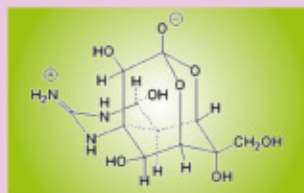


組織胺食品中毒相關案例

案情簡述	多所學校通報發生疑似學校午餐食品中毒案件，經查菜色中皆有魚排，且盒餐工廠之魚排供應商皆為同一家食品工廠。
攝食地點	臺北市、臺北縣、新竹市
攝食場所	學校
攝食人數	3,114人
中毒人數	106人
死亡人數	0人
潛伏期	1~3小時
患者症狀	面潮紅、發癢、發疹、頭暈、發熱
攝食食品	炸魚排、紅燒魚排
食品檢體	「炸魚排」、「紅燒魚排」及「未烹調之鮮魚排」均檢出組織胺（> 1,000 ppm，限量標準500 ppm）
人體檢體	病人肛門拭子細菌檢驗結果皆為陰性
原因食品	水產—魚類
病因物質	天然毒—組織胺
食品被污染處置錯誤場所	食品工廠
案件處理措施	食品工廠同批魚排封存銷毀，開立限期改善通知書。餐盒工廠未盡食材監督之責，依違反食品衛生管理法處新台幣6萬元之罰鍰



河豚毒 (Tetrodotoxin)



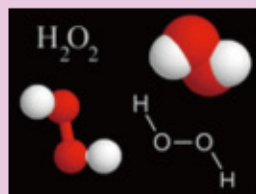
- » 河豚係暖水性魚類，分布於溫帶、亞熱帶和熱帶海域，因種類、地域及季節不同而有毒性強弱之分，其中卵巢、肝臟含有劇毒，腸、皮膚含有強毒，亦有肉中含毒者。
- » 河豚毒屬神經毒素，強度約為氰化鈉之1,000倍以上。耐沸水煮，於加工過程及儲存階段皆不易被破壞分解。
- » 河豚毒素中毒症狀多於食後3小時內（通常是10~45分鐘）產生。
- » 主要以影響神經系統為主，常見症狀為唇舌發麻、手麻、腳麻、頭痛、眩暈、嘔吐。嚴重時則可能導致複視、無法發聲、瞳孔擴大、眼肌無力、抽搐、血壓下降繼而肌肉鬆弛、橫膈膜運動停止造成呼吸衰竭而死亡，死亡率約為61%。
- » 如在食用水產品後產生中毒症狀，應先催吐將胃內容物排出，並儘速就醫，以免因中毒嚴重，造成呼吸衰竭而死亡。

河豚毒食品中毒的預防方法

- » 避免食用河豚。
- » 避免食用來路不明，或自己不認識的水產品及加工水產品（如魚鬆、香魚片等）。



過氧化氫 (Hydrogen peroxide)



- » 過氧化氫俗稱雙氧水，為家庭中常用的漂白劑及消毒劑。我國規定過氧化氫可使用於食品（麵粉及其製品除外）作為殺菌用，但在最終產品中不得殘留，食品加工所使用之過氧化氫必須為食品級。
- » 過氧化氫具有殺菌、防腐及漂白作用，製造商為防止產品於室溫久置色澤變暗，影響產品外觀及消費者購買意願，常使用過氧化氫以達到改善食品外觀顏色的目的。若是製造時添加過量、原料加熱時間不足，或煮熟後才浸泡過氧化氫，常會使過氧化氫仍殘留於食品中。
- » 國內歷年來曾驗出過氧化氫殘留之食品有魚肉煉製品（如魚丸、魚板、魚捲及魷魚絲等）、魚翅乾品、麵製品（烏龍麵、濕麵條、油麵及米苔目等）、豆類製品（干絲、豆干及麵腸等）、新鮮蓮子及鹽水雞等。除了食品之外，免洗筷、竹籤及牙籤也有過氧化氫殘留的問題。
- » 過氧化氫造成中毒症狀的潛伏期較短，約30分鐘至2小時。低濃度的過氧化氫，僅具輕度刺激性質，甚少產生明顯中毒症狀。但若食用過多可能會引起噁心、嘔吐、腹瀉或腹脹等腸胃道刺激症狀，甚至還會導致腸胃道潰瘍、出血、黏膜發炎等危險。





過氧化氫食品中毒的預防方法

- 在購買食品時勿以產品之色澤為取向，對於異常白皙或偏離傳統色澤太多的食品，在選購時需提高警覺，以減少購買到違規食品的機會。
- 選購食品時應認清完整之標示，包括：品名、內容物名稱及重量（容量或數量）、食品添加物名稱、廠商名稱、電話地址及有效日期。切勿貪小便宜向來路不明的商販購買，以免有問題時無從追蹤毫無保障。
- 可藉由開水烹煮並將鍋蓋打開揮發水蒸氣後再以多量水浸泡，並經常換水，就能將殘留之過氧化氫轉移至水中，達到去除過氧化氫的效果。
- 為符合環保、安全與衛生，應盡量少用免洗筷，如果要使用免洗筷時，避免使用太白的免洗筷，因為太白的免洗筷可能有過度漂白的風險存在。
- 衛生機關不定期抽驗檢測過氧化氫殘留量，亦能為消費者把關。

品名	XXXXXX
主要成份	鹽、天然胡椒...
保存期限	一年
保存條件	低溫保存
淨重	89 Kg
製造廠商	XXX有限公司 地址 服務專線
注意事項	請勿放置高溫處避免損壞

過氧化氫食品中毒相關案例

案情簡述	民衆食用小吃店之烏龍麵後出現不適症狀就醫
攝食地點	臺北市
攝食場所	營業場所
攝食人數	16人
中毒人數	4人
死亡人數	0人
潛伏期	30分鐘
患者症狀	噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉
攝食食品	海鮮烏龍麵
食品檢體	「生麵條」檢出過氧化氫
人體檢體	肛門拭子病原性細菌檢驗結果為陰性
原因食品	穀類及其加工品—麵條
病因物質	化學物質—其他（過氧化氫）
食品被污染處置錯誤場所	食品工廠
案件處理措施	依違反食品衛生管理法處新台幣6萬元之罰鍰