103年

# 食品中毒

## 發生與防治年報



FDA

中華民國 104 年 12 月

# 序言
# FOREWORD

食品衛生安全與每個人的生活息息相關，保障全民餐飲衛生安全、防治食品中毒發生是政府責無旁貸的使命與重要施政。面對食品科技的日新月異，飲食型態與環境的轉變，食品衛生安全所面臨的挑戰將比以往更為艱鉅。衛生福利部食品藥物管理署為讓國人吃得安心，積極檢討及修正食品安全衛生管理法，並推動多項重要管理措施，包括要求所有食品業者全面登錄，因此能即時有效掌握業者及產品資訊，並對相關原料追溯抽驗，始能發現源頭之不法添加行為。此外，新法亦要求食品業者應建立追溯追蹤管理制度，掌握產品原材料、半成品及成品供應來源及流向資訊，及擴大落實三級品管機制等，將更進一步強化管理及因應未來食安事件的發生。另亦聯合各地方衛生主管機關的力量與跨部會橫向聯繫，加強稽查管理，以阻絕不肖業者之僥倖心態危害大眾健康；也透過相關宣導溝通平台，提供社會大眾正確的訊息，及聰明的消費。

近年國際間食安事件頻傳，尤以細菌、病毒等生物性病原造成之食因性疾病最為嚴重，突顯食品衛生安全管理、飲食衛生教育及食品中毒防治的重要性。食品中毒係指因攝食污染有病原性生物、有毒化學物質或其他毒素之食品而引起之疾病，主要引起消化系統或神經系統之異常現象。當衛生局接獲疑似食品中毒事件通報後，第一時間動員食品衛生管理及防疫相關人員成立「防治調查小組」，共同進行調查及相關防治，必要時向衛生福利部疾病管制署申請調派流行病學專業人員支援配合調查，採集之相

關檢體由食品藥物管理署、疾病管制署及各衛生局分工檢驗，發揮團隊合作精神，藉以釐清案情並依法裁處。另外，為強化地方及中央衛生福利機關食品中毒防治推行效能與一致性，食品藥物管理署每年均邀集地方食品衛生管理機關及相關單位，辦理全國餐飲衛生管理及食品中毒防治年度會報，針對餐飲衛生管理及食品中毒防治等工作，進行溝通、協調與檢討，加強跨單位訊息傳遞與合作，共同研擬改進對策及工作重點。

建立完善嚴謹的食品安全管理體系有賴全國衛生機關共同努力，而防治食品中毒更需要民眾、業者及政府三方面相互配合，並透過有效的溝通管道，讓全國民眾皆能了解正確食品安全知識，才能有效降低食品中毒案件的發生。食品藥物管理署根據案件之調查資料、檢驗結果、患者發病症狀、潛伏期、食品種類等作綜合研判，每年將食品中毒發生狀況編印成冊。透過本年報之發行，可供社會大眾及各相關單位參考運用，以期有效降低食品中毒發生率，保障民眾飲食衛生安全。

署長 姜郁美 謹識

中華民國 104 年 12 月

# 目 錄
CONTENTS

Chapter 1

6 103 年食品中毒發生狀況

7 一、月別發生狀況
8 二、攝食場所分類狀況
10 三、病因物質分類狀況
10 四、原因食品分類狀況
14 五、食品被污染或處置錯誤之場所分類狀況

Chapter 2

16 食品中毒案件分析與討論

19 一、食品中毒發生月別狀況分析
20 二、食品中毒病因物質分類狀況分析
22 三、食品中毒原因食品分類狀況分析
24 四、發生食品中毒之攝食場所分類狀況分析
26 五、食品被污染或處置錯誤之場所分類狀況分析

Chapter 3

## 28 食品中毒病因介紹、預防方法及 103 年食品中毒案例


| | | | |
|---|---|---|---|
| 29 | 腸炎弧菌 | 46 | 諾羅病毒 |
| 32 | 金黃色葡萄球菌 | 48 | 過氧化氫 |
| 34 | 沙門氏桿菌 | 50 | 組織胺 |
| 36 | 仙人掌桿菌 | 53 | 姑婆芋 |
| 38 | 病原性大腸桿菌 | 55 | 美洲商陸 |
| 41 | 霍亂弧菌 | 57 | 熱帶性海魚毒 |
| 43 | 肉毒桿菌 | 59 | 河豚毒 |


## 61 附錄


| | |
|---|---|
| 62 | 附錄一、70 年至 103 年食品中毒發生狀況 |
| 68 | 附錄二、衛生福利部疑似食品中毒事件處理流程 |
| 69 | 附錄三、食品中毒定義 |
| 70 | 附錄四、通報與裁處 |
| 71 | 附錄五、食品中毒案件聯絡機關電話 |

Chapter

1

# 103 年
# 食品中毒發生狀況

一、月別發生狀況
二、攝食場所分類狀況
三、病因物質分類狀況
四、原因食品分類狀況
五、食品被污染或處置錯誤之場所分類狀況

**103 年總共發生 480 案食品中毒案件，患者人數 4,504 人，無人死亡。與去年比較，案件數增加 71 案，患者人數增加 614 人，每案平均涉及人數由 10 人減爲 9 人。以下分別就案件發生月份、攝食場所、病因物質、原因食品及食品被污染或處置錯誤之場所進行分類統計。**

## 一、月別發生狀況

103 年各月份發生食品中毒案件數及患者數統計結果如表 1-1 及圖 1-1，發生案件數最高的月份為 2 月份，計 61 案，其次為 9 月份計 51 案；患者數最多月份為 9 月份，計 743 人，因 9 月份發生 2 起通報中毒患者數超過 100 人的學校午餐食品中毒案件。

表 1-1 103 年食品中毒發生狀況月份別統計

| 月份別 | 案件數 (%) | 患者數 (%) | 死者數 |
|---|---|---|---|
| 1 | 38 (7.9) | 362 (8.0) | 0 |
| 2 | 61 (12.7) | 269 (6.0) | 0 |
| 3 | 24 (5.0) | 180 (4.0) | 0 |
| 4 | 41 (8.5) | 595 (13.2) | 0 |
| 5 | 40 (8.3) | 357 (7.9) | 0 |
| 6 | 40 (8.3) | 313 (6.9) | 0 |
| 7 | 34 (7.1) | 549 (12.2) | 0 |
| 8 | 38 (7.9) | 276 (6.1) | 0 |
| 9 | 51 (10.6) | 743 (16.5) | 0 |
| 10 | 33 (6.9) | 351 (7.8) | 0 |
| 11 | 37 (7.7) | 216 (4.8) | 0 |
| 12 | 43 (9.0) | 293 (6.5) | 0 |
| 總計 | 480 (100) | 4,504 (100) | 0 |

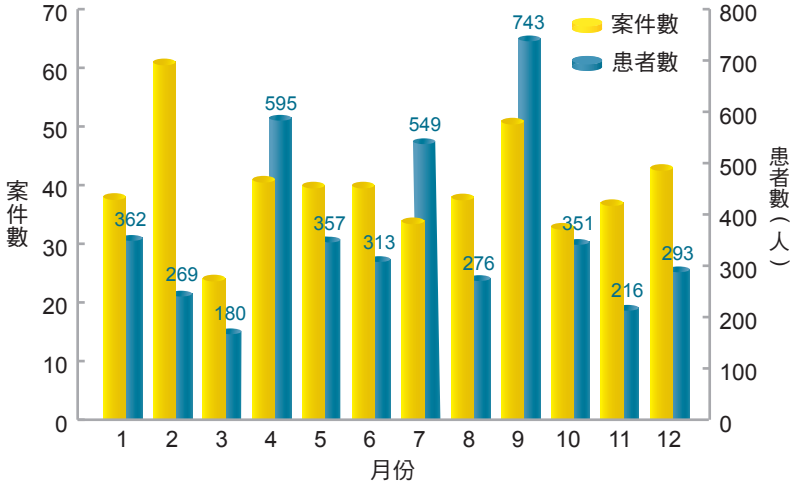



圖 1-1 103 年各月份食品中毒案件數及患者數

## 二、攝食場所分類狀況

103 年發生之食品中毒案件，依攝食場所分類統計 ( 如表 1-2 及圖 1-2)，以供膳之營業場所發生之案件數 256 案最高，占所有案件的 53.3%，其次為學校 81 案、辦公場所 29 案及攤販 29 案。但患者數最多之攝食場所為學校 ( 計 1,994 人 )，占所有食品中毒人數的 44.3%，其次為供膳之營業場所 ( 計 1,245 人 ) 及辦公場所 ( 計 635 人 )。





表 1-2 103 年食品中毒案件攝食場所統計

| 攝食場所 | 案件數 (%) | 患者數 (%) | 死者數 |
|---|---|---|---|
| 自宅 | 59 (12.3) | 198 (4.4) | 0 |
| 供膳之營業場所 | 256 (53.3) | 1,245 (27.6) | 0 |
| 學校 | 81 (16.9) | 1,994 (44.3) | 0 |
| 辦公場所 | 29 (6.0) | 635 (14.1) | 0 |
| 醫療場所 | 6 (1.3) | 36 (0.8) | 0 |
| 運輸工具 | 0 (0) | 0 (0) | 0 |
| 部隊 | 3 (0.6) | 68 (1.5) | 0 |
| 野外 | 1 (0.2) | 10 (0.2) | 0 |
| 攤販 | 29 (6.0) | 74 (1.6) | 0 |
| 外燴 | 7 (1.5) | 85 (1.9) | 0 |
| 監獄 | 2 (0.4) | 81 (1.8) | 0 |
| 其他 [1] | 7 (1.5) | 78 (1.7) | 0 |
| 總計 | 480 (100) | 4,504 (100) | 0 |

[1] 其它場所包括宗教集會場所 3 件，社會福利機構 3 件及安親班 1 件。

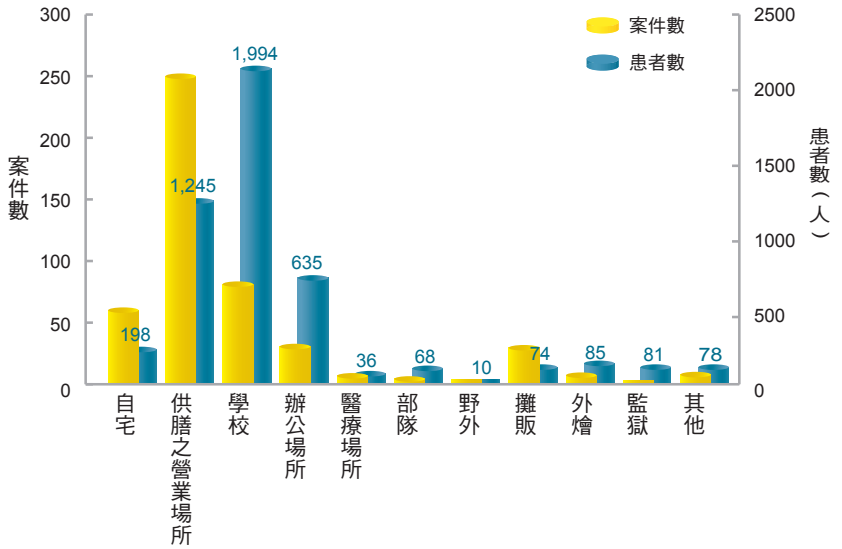



圖 1-2 103 年食品中毒案件攝食場所案件數及患者數

## 三、病因物質分類狀況

103 年食品中毒案件病因物質分類統計結果如表 1-3 及圖 1-3，病因物質判明案件數共計 186 案。在判明案件中，與細菌有關的食品中毒案件有 156 案 ( 其中有 9 案為 2 種細菌共同引起 )，約占 83.5%，與諾羅病毒有關的食品中毒案件有 17 案，約占 8.8%。另外，化學性食品中毒案件有 1 案 ( 為麵條中違規使用過氧化氫 )；天然毒中毒案件有植物性毒素 3 案、河豚毒 1 案、組織胺 8 案及熱帶性海魚毒 2 案。

細菌性病因物質中以腸炎弧菌引起 66 案最多，其次為金黃色葡萄球菌 36 案及沙門氏桿菌 32 案；患者數以沙門氏桿菌 649 人最多，其次為仙人掌桿菌 615 人及腸炎弧菌 565 人。

## 四、原因食品分類狀況

103 年度中毒原因食品判明件數為 99 案，分類統計結果如表 1-4 及圖 1-4，原因食品判明率偏低的原因，係當患者產生中毒症狀時，當初吃的食品多半已吃完或丟棄，找不到食餘檢體檢驗所致。原因食品判明案件中以盒餐類 32 案最高，患者數 1,130 人，其次為複合調理食品 27 案，患者數 595 人及水產品 ( 含水產加工品 )18 案，患者數 208 人。值得注意的是，水產品中有 1 案為誤食有毒河豚，有 2 案熱帶性海魚毒天然毒中毒案件皆為誤食「雙斑笛鯛」。另外，3 起植物性天然毒中毒案件，分別為誤食「姑婆芋」、園藝觀賞植物「美洲商陸」及「有毒菇蕈」造成中毒。

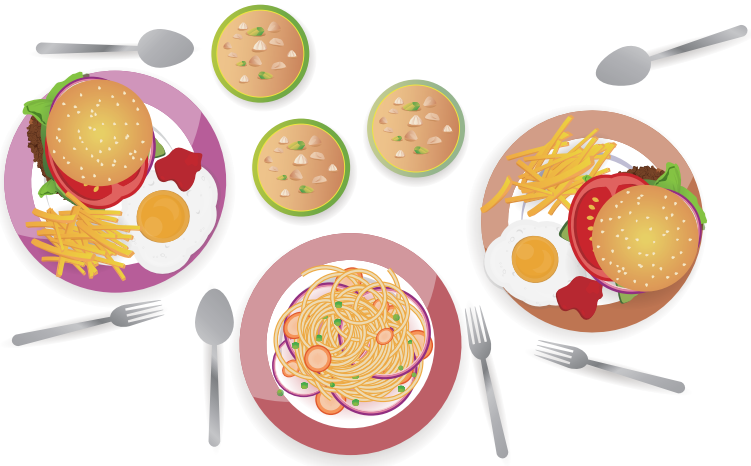


表 1-3 103 年食品中毒案件病因物質統計

| 病因物質 | | 案件數 | 患者數 | 死者數 |
|---|---|---|---|---|
| 病因物質判明合計 | | 186 | 2,713 | 0 |
| 細菌 | 小計[1] | 156 | 2,317 | 0 |
| | 腸炎弧菌 | 66 | 565 | 0 |
| | 沙門氏桿菌 | 32 | 649 | 0 |
| | 病原性大腸桿菌 | 7 | 183 | 0 |
| | 金黃色葡萄球菌 | 36 | 356 | 0 |
| | 仙人掌桿菌 | 20 | 615 | 0 |
| | 肉毒桿菌 | 0 | 0 | 0 |
| | 霍亂弧菌 | 4 | 60 | 0 |
| 化學物質 | 小計 | 1 | 6 | 0 |
| | 農藥 | 0 | 0 | 0 |
| | 重金屬 | 0 | 0 | 0 |
| | 過氧化氫 | 1 | 6 | 0 |
| 天然毒 | 小計 | 14 | 185 | 0 |
| | 植物性 | 3 | 9 | 0 |
| | 麻痺性貝毒 | 0 | 0 | 0 |
| | 河豚毒 | 1 | 4 | 0 |
| | 組織胺 | 8 | 160 | 0 |
| | 黴菌毒素 | 0 | 0 | 0 |
| | 熱帶性海魚毒 | 2 | 12 | 0 |
| 諾羅病毒 | | 17 | 218 | 0 |
| 病因物質不明合計 | | 294 | 1,791 | 0 |
| 未檢出 | | 269 | 1,664 | 0 |
| 無檢體 | | 25 | 127 | 0 |
| 總計 | | 480 | 4,504 | 0 |

[1] 細菌性中毒件數及患者數小計，為扣除重複計數之值。
2 種細菌共同引起之案件共有 9 件，患者數共 111 人。
細菌與病毒共同引起之案件有 2 件，患者數共 13 人。

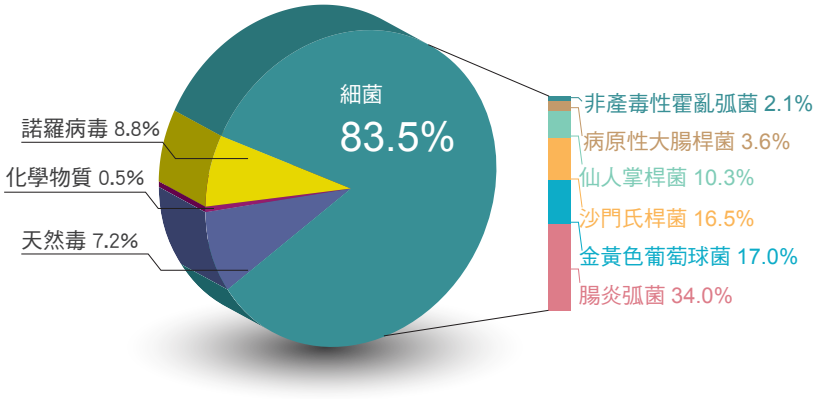



圖 1-3 103 年食品中毒病因物質判明案件數百分比

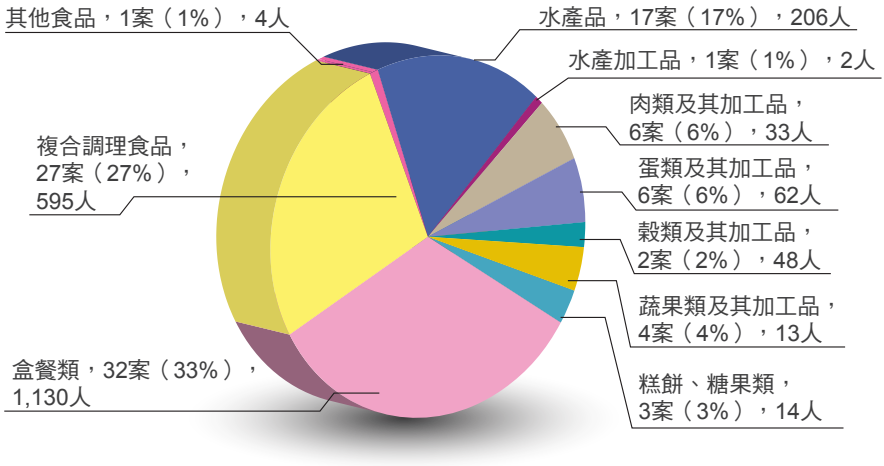



圖 1-4 103 年食品中毒案件原因食品判明案件數 ( 百分比 ) 及患者數

表 1-4 103 年食品中毒案件原因食品分類統計

| 原因食品 | | 案件數 | 患者數 | 死者數 |
|---|---|---|---|---|
| 原因食品判明合計 | | 99 | 2,107 | 0 |
| 水產 | 小計 | 17 | 206 | 0 |
| | 貝類 | 0 | 0 | 0 |
| | 魚類 | 13 | 187 | 0 |
| | 河豚 | 1 | 4 | 0 |
| | 其他[1] | 3 | 15 | 0 |
| 水產加工品 | | 1 | 2 | 0 |
| 肉類及其加工品 | | 6 | 33 | 0 |
| 蛋類及其加工品 | | 6 | 62 | 0 |
| 乳類及其加工品 | | 0 | 0 | 0 |
| 穀類及其加工品 | | 2 | 48 | 0 |
| 蔬果類及其加工品 | 小計 | 4 | 13 | 0 |
| | 豆類 | 0 | 0 | 0 |
| | 蕈類 | 1 | 3 | 0 |
| | 其他[2] | 3 | 10 | 0 |
| 糕餅、糖果類 | | 3 | 14 | 0 |
| 盒餐類 | | 32 | 1,130 | 0 |
| 複合調理食品 | | 27 | 595 | 0 |
| 其他食品[3] | | 1 | 4 | 0 |
| 原因食品不明合計 | | 381 | 2,397 | 0 |
| 總計 | | 480 | 4,504 | 0 |

[1] 為蝦、蟹、海膽等水產。
[2] 姑婆芋、美洲商陸、生菜各一件。
[3] 為管灌食品。

## 五、食品被污染或處置錯誤之場所分類狀況

103 年發生之食品中毒案件，依調查及檢驗結果可研判食品被污染或處置錯誤場所的案件共 144 案，結果如表 1-5 及圖 1-5。結果顯示以供膳之營業場所 ( 如餐廳、飯店、小吃店、麵包店等 ) 發生污染或處置錯誤 86 案最多，其次為食品工廠 14 案 ( 其中 13 件為餐盒食品工廠，1 件為製麵工廠 ) 及自宅 9 案。而供膳之營業場所發生污染或處置錯誤造成的食品中毒患者數最多 (1,170 人 )，其次是食品工廠 (537 人 ) 及學校 (178 人 )。

表 1-5 103 年食品中毒案件食品被污染或處置錯誤場所統計

| 場所 | 案件數 (%) | 患者數 (%) | 死者數 |
|---|---|---|---|
| 自宅 | 9(1.9) | 26(1.6) | 0 |
| 供膳之營業場所 | 86(17.9) | 1,170(26.0) | 0 |
| 學校 | 5(1.0) | 178(4.0) | 0 |
| 辦公場所 | 6(1.3) | 108(2.4) | 0 |
| 醫療場所 | 2(0.4) | 7(0.2) | 0 |
| 食品工廠 | 14(2.9) | 537(11.9) | 0 |
| 攤販 | 7(1.5) | 29(0.6) | 0 |
| 販賣地點 | 1(0.2) | 39(0.9) | 0 |
| 部隊 | 2(0.4) | 58(1.3) | 0 |
| 原料食品採集場所 | 4(0.8) | 22(0.5) | 0 |
| 外燴 | 4(0.8) | 71(1.6) | 0 |
| 監獄 | 2(0.4) | 81(1.8) | 0 |
| 其他 [1] | 2(0.4) | 50(1.1) | 0 |
| 不明場所 | 336(70.0) | 2,128(47.2) | 0 |
| 總計 | 480(100) | 4,504(100) | 0 |

[1] 其他場所為社會福利機構。

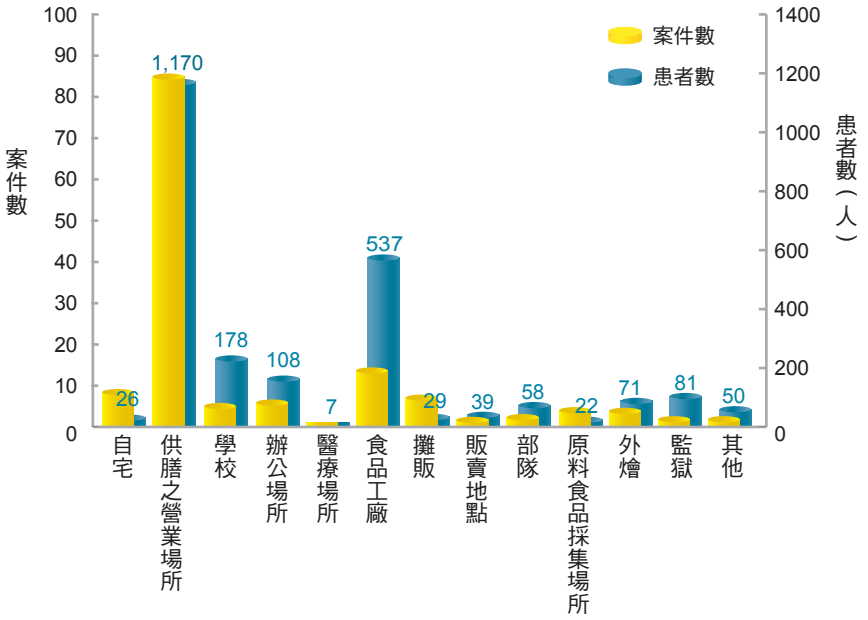



圖 1-5 103 年食品中毒案件食品被污染或處置錯誤場所案件數及患者數



Chapter

2



# 食品中毒案件分析與討論

一、食品中毒發生月別狀況分析
二、食品中毒病因物質分類狀況分析
三、食品中毒原因食品分類狀況分析
四、發生食品中毒之攝食場所分類狀況分析
五、食品被污染或處置錯誤之場所分類狀況分析

**食品中可能引起疾病之物質包括生物、化學或物理性物質，症狀由輕微的噁心、腸胃不適、皮膚紅疹、嚴重的上吐下瀉、腸胃炎、發燒到致命的神經性及器官性損傷都有可能發生，其中生物性物質有病毒、細菌、寄生蟲等超過 200 種病原，爲引發國人食媒性疾病的最大宗原因。若食品業未加強衛生安全管理，並導入預防性之衛生安全管理概念，一旦不愼發生食品中毒事件，除造成民眾健康受損、消費者恐慌及經濟與社會資源的損失外，亦將嚴重傷害國家觀光形象，此皆突顯食品衛生安全管理、飲食衛生教育及食品中毒防治的重要性。**

分析歷年食品中毒統計資料 ( 詳見附錄一 )，國內食品中毒案件數呈上升趨勢 ( 如圖 2-1)，70~80 年平均每年 70 案、81~90 年平均每年 152 案，91 年 ~96 年平均每年 258 案，97 年 ~103 年平均每年 424 案，其中又以 101 年發生 527 案為歷年最高。此外，以每案平均患者數計 ( 如圖 2-2)，除 83 年及 84 年之每案平均患者數超過 40 人外，70~90 年多在 17~35 人間變動，91~102 年減少為 10~21 人，103 年更減低至 9 人。

造成食品中毒案件數逐年攀升的原因有：隨著經濟發展與社會結構改變，民眾外出用膳及團體聚餐日益頻繁，使得外食或外購食品取代在家烹煮用餐機會增加，且人潮密集往來，都可能增加病原的傳播與罹病機率。另因世界文化交流下，國人飲食習慣由中華熟食料理轉向生機飲食或生熟食混合之餐飲。再者，臺灣觀光旅遊業發達，除國人旅遊活動外，更吸引眾多外國觀光客前來，來台旅遊人數年年屢創新高，均促使餐飲業蓬勃發展。然而，國內餐飲業規模差異甚大、創業門檻低，以中小型或家庭式經營居多，大多數餐飲業者缺乏食品衛生安全相關法規之知能，若餐飲從業人員餐食製備稍有不慎或操作管理不當，有可能會因交叉污染、未澈底加熱、保存溫度不足等原因，大幅增加食品中毒發生的機率。此外，氣候變遷亦可能使食品貯存環境改變，如異常之溫度及溼度環境可能造成微生物增殖，而引起飲食不潔，此等原因皆會增加食品中毒之發生風險而危害國人健康。

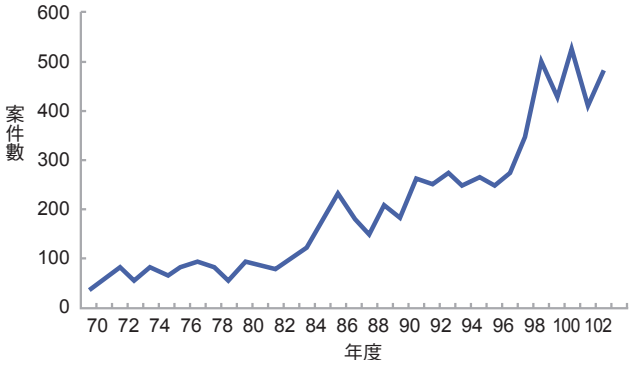



圖 2-1 70 至 103 年食品中毒案件數

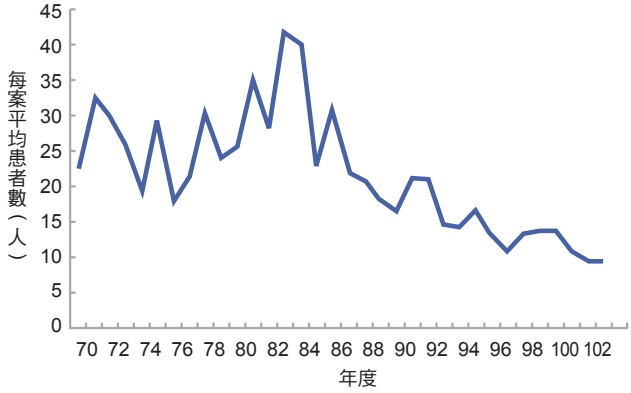



圖 2-2 70 至 103 年食品中毒案件每案平均患者數

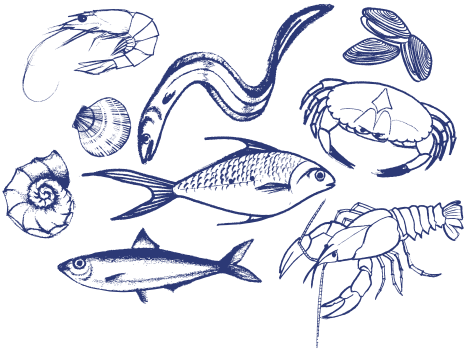
## 一、食品中毒發生月別狀況分析

由附錄一表 1 歷年統計資料顯示，5~10 月是食品中毒發生的高峰期，臺灣地處高溫潮濕的熱帶和亞熱帶區，四季的氣溫皆適合細菌繁殖，尤其夏季氣溫常高達 30°C 以上，高溫多濕的環境更導致各種微生物容易繁殖，若食品烹調不足或保存不當，容易產生變質腐敗，較易發生食品中毒事件。103 年則有二個食品中毒案件發生的高峰期 ( 圖 1-1)，以 2 月 61 案最多，其次是 9 月 51 案，與過去發生狀況較不同。

冬季是諾羅病毒流行期，再加上 2 月份為過年前後，是家族團聚、尾牙、春酒等大宴小酌最多的季節，且春節期間出外旅遊人數眾多，聚餐、外食的機會增加，此時餐飲業者工作量大增，若餐飲業者工作人力不足而僱用未受充分專業訓練的臨時人力，人員健康、衛生管理或餐食製備稍有不慎，有可能經飲食傳播諾羅病毒。此外，年節期間餐廳及家庭多提早購買海鮮、肉類囤積，如果冷凍、冷藏庫塞太滿 ( 應保留 30~40% 的空間 )，或冷凍、冷藏溫度不夠低 ( 冷凍應在 -18°C 以下；冷藏應在 7°C 以下、凍結點以上 )，極易造成微生物繁殖與生長，致食品中毒事件發生。另外，若生病的家人參與年菜的調理、或生食貝類水產品 ( 如生蠔 ) 等高風險食材、食材不新鮮、食物加熱不夠澈底、剩餘菜餚保存及復熱溫度不足等因素，皆亦可能導致食品中毒發生。而 9 月份是學校食品中毒案件發生率較高的月份，暑假結束學生返校上課，午餐多由學校統一提供，若餐食製備有疏失，加上氣候尚屬炎熱，亦會造成食品中毒事件頻傳。



## 二、食品中毒病因物質分類狀況分析



歷年病因物質判明表如附錄一表 2 所示，103 年度造成食品中毒之原因仍以細菌性食品中毒為主，其中腸炎弧菌為發生率最高之病原菌，達 66 件。臺灣屬海島型國家，四面臨海且海產富饒，魚蝦介貝類等水產品常為料理不可或缺之食材，然而腸炎弧菌常存於溫暖的沿海地區，水產品中可能帶有此菌，食品只要經少量腸炎弧菌污染，在適當條件下，短時間內即可迅速增殖而達到致病菌量。再加上臺灣近年因飲食文化改變，消費者喜好生食水產品，若食材清洗不完全或水產品遭受污染，極有可能引起腸炎弧菌食品中毒。為避免腸炎弧菌中毒，應注意水產品衛生及低溫保存，食用前應確實清潔及澈底加熱，避免生鮮水產品與熟食的交叉污染。

103 年度計有 36 件金黃色葡萄球菌食品中毒案件，為發生率次高之病原菌。金黃色葡萄球菌廣泛存在環境、哺乳動物的皮膚、毛髮、鼻腔及咽喉等黏膜及糞便中，尤其是化膿的傷口。若食品調理人員手部有傷口、衛生習慣不良、工作場所衛生條件不潔或管理不當，常會造成金黃色葡萄球菌污染食品，進而引發食品中毒事件。



沙門氏桿菌為 103 年食品中毒發生率第三高之病原菌，計有 32 件，值得注意的是，有 1 起案例為民眾食用提拉米蘇蛋糕致食品中毒，其原因係製作該提拉米蘇之液蛋受沙門氏桿菌感染。沙門氏桿菌常存於生蛋表面，液蛋自洗蛋、打蛋、去殼之處理過程中，皆有可能因製程處理不當而遭受微生物污染。而烘焙業者如使用液蛋製作美乃滋、慕斯蛋糕或提拉米蘇等未經高溫烘焙之產品時，選用到衛生品質不良或未經殺菌之液蛋，均極可能因此導致食品中毒。故食品業者應善盡企業社會責任，加強製程、環境及

個人衛生管理，對於產品製程使用之原物料、容器設備及人員操作皆應確實遵守食品良好衛生規範 (Good Hygiene Practices, GHP) 準則相關規定，販售門市及宅配運送，務必依產品保存溫度條件存放，並加強運輸過程溫度控管，確保產品衛生安全。

造成臺灣校園食品中毒案件數第 1 名之病原菌為仙人掌桿菌，103 年度 20 件因仙人掌桿菌引起食品中毒之案例中，其中 10 件攝食場所發生於學校，其患者數也最多，且原因食品皆是學校供應之午餐。學校團體因攝食人數眾多，餐食製備過程中稍有不慎都有可能導致食品中毒事件發生。為保障學童膳食安全，衛生機關會定期派員稽查學校附設廚房及餐盒食品工廠，確認其食品作業場所、設備與器具、食材來源與倉儲管制、製造流程規劃與食品從業人員均符合 GHP 準則，並針對餐盒食品工廠進行食品安全管制系統 (Hazard Analysis Critical Control Points, HACCP) 符合性查核，並依缺失程度分級管理，另亦就供應國中小校園團膳、餐盒之食材供應商，進行輔導與稽查，確認其食材來源與品質符合衛生安全規範。




美國疾病管制中心評估每年約 2,300 萬人次因感染諾羅病毒而造成腸胃炎，其中有 50% 是經由食物傳播。諾羅病毒為最常引起病毒性腸胃炎的病毒，主要的傳染方式為糞口傳染，它可經由受到污染的食品或飲水而傳染，再加上病毒感染劑量低，故極易傳播。又調理食品的人員如感染諾羅病毒，尤其是如廁後沒有洗手者，有可能因此藉飲食傳播病毒。國內案件多發生於人口密集的地方，如學校、餐飲旅宿業者或長期養護機構等，103 年發生之 17 件諾羅病毒中毒案件中，有 7 件攝食場所即發生在學校，顯示諾羅病毒中毒在學校團膳發生的情況值得關切。學校發生諾羅病毒中毒後，衛生局應立即監督餐盒食品工廠或學校廚房確實進行環境消毒，並停止供餐。而檢出諾羅病毒陽性的廚工必須避免直接接觸餐食，並加強個人衛生

管理，直到症狀解除後至少 48 小時才可恢復調理食品的工作，另外學生的洗手教育亦要加強，以防範校園爆發諾羅病毒中毒。

近年國際間亦相繼爆發諾羅病毒的感染案件，如 101 年德國爆發學童食用遭諾羅病毒污染的中國進口冷凍草莓，造成 11,000 多名學童上吐下瀉；104 年瑞典一所老人護理機構食用遭諾羅病毒污染之冷凍覆盆子所製甜點，致逾 70 人感染，3 人死亡。雖國內尚無冷凍莓果感染諾羅病毒之案例發生，但國際間案例頻傳，衛生機關應持續掌握國際疫情，並加強監測諾羅病毒污染食品的情形，而民眾食用或使用冷凍莓果前，應先煮沸 1 分鐘以上，以確保食品安全。食藥署每年均函請餐飲公 ( 工 ) 會及全國衛生局，呼籲餐飲業者應首重衛生管理，務必要加強維護環境衛生，定期使用漂白水進行廚房及廁所等環境的消毒工作，並落實管理食品從業人員個人衛生與健康狀況。調理水產品時應不生食、注意冷藏溫度、產品應澈底加熱、生食熟食器具切勿混合使用等，以預防諾羅病毒食品中毒事件的發生。

103 年度發生 8 件組織胺中毒案件，組織胺是因魚體受傷、保存不當，魚肉受到中溫細菌所分泌之脫羧酵素作用，將游離組胺酸 (histidine) 轉成組織胺 (histamine)，其中毒症狀類似過敏，短時間內會引起皮膚泛紅、出疹、頭暈等症狀。103 年度發生較大規模的組織胺食品中毒事件為，二校國小學童食用食品工廠提供之香酥虱目魚柳，發生面潮紅、發疹、頭暈等症狀。由於組織胺不易以冷凍、冷藏或加熱方式破壞，因此學校、餐盒業者及餐飲業者應慎選食材供應來源，尤其應注意水產品之品質及冷鏈運輸。而民眾購買魚貨時要選擇衛生條件良好之魚販，並注重保鮮，魚體解凍到烹調前勿超過 2 小時。

## 三、食品中毒原因食品分類狀況分析

103 年食品中毒原因食品判明案件中，最高者為複合調理食品及盒餐 ( 包括學校供應之桶餐 )，約占判明原因的 59.6%，因複合調理食品及盒餐內包含各類食材，製備或運送過程稍一疏忽或處理不當，發生食品中毒的機會也相對增加。水產及水產加工品則為原因食品判明案件之第二名，計 18 件，約占原因食品判明案件之 18.2%，其病因物質分別為組織胺 8 案、腸炎弧菌 7 案、熱帶性海魚毒 2 案及 1 案河豚毒。因水產品易受腸炎弧菌污染，或因腐敗不新鮮的水產品產生組織胺，若食材選購及處理不當，均易導致食品中毒發生。

海洋生物毒廣泛分布在許多海洋生物中，常發生熱帶性海魚中毒的珊瑚礁魚種約有數百種，其分布海域界於北回歸線和南回歸線之間，臺灣的漁業作業範圍大都在這些海域，因此易發生熱帶性海魚毒中毒。在臺灣，可能含有熱帶性海魚毒的珊瑚礁魚種達29種以上，常見的有笛鯛、鱠魚、鯙鰻(錢鰻)、臭肚魚(象魚)、紅格魚、鸚哥魚及石斑魚等。熱帶性海魚毒之毒素為有毒渦鞭毛藻所引起，當魚類攝食有毒藻類後，毒素便會累積於魚體內。單從魚體外觀、氣味或肉質無法分辨是否含有毒素，即使是相同的魚種，也會因為從不同的海域所捕獲，導致魚體內所含的毒素有很大的差異。103年有2起民眾攝食不知名魚類引起中毒，食餘經物種鑑定均為「雙斑笛鯛」，其形態特徵為體呈赤褐色，體背部更深色，背緣有2個白斑。

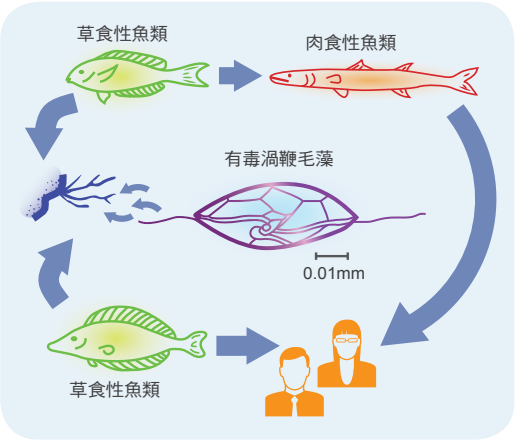



圖 2-3 熱帶性海魚毒食物鏈



圖 2-4 雙斑笛鯛

103年度有1起因攝食河豚的中毒案件，惟因民眾無法提供誤食之河豚檢體，無法鑑別其物種。臺灣海域中常發現的河豚種類約有30餘種，河豚毒素屬神經毒素，無法藉由高溫烹煮而失去毒性，其毒素存在於某些河豚之內臟，如肝、卵巢、精巢、皮膚、腸等。有些河豚肌肉雖無毒，然而內臟具有毒性，調理時稍一不小心，毒素很可能污染至魚肉，中毒嚴重者將造成生命威脅，影響民眾飲食安全甚鉅。依據歷年食品中毒病因統計顯示，15例食品中毒死亡案例中，有11例肇因於河豚毒。分析河豚中毒原因，多因漁品產銷人員及社會大眾辨識河豚能力不足。為避免發生誤售或誤食有毒河豚事件，食藥署編印「吃河豚、風險大 - 臺灣常見有毒河豚

( 魨 ) 圖鑑手冊」，整理臺灣常見之有毒河豚圖鑑與說明，並請漁政機關及衛生機關加強宣導，以確保民眾飲食安全，民眾可至食藥署網站 (http://www.fda.gov.tw/) > 出版品 > 圖書，逕行下載運用。

103 年發生 1 件採集野菇造成中毒、2 件採摘有毒植物 ( 姑婆芋、美洲商陸 ) 造成中毒。國內歷年發生多起民眾誤食有毒植物之中毒案例，包括亨利氏伊立基藤 ( 丁公藤 )、歐洲黃苑、大苦薯、大花曼陀羅、姑婆芋、綠褶菇、蔥蘭等，由於有毒植物不易由外觀或形狀來判定是否具有毒性，但其特性為與一般可食性植物的外觀相似，如外型類似芋頭的姑婆芋等，極易造成民眾誤食。不同種類有毒植物所引起的中毒症狀不盡相同，輕則腸胃不適，重則傷害中樞神經系統，甚至危害性命。因此，民眾切勿自行採摘及食用來路不明的植物，對於未知的植物或蕈類應秉持「不採不食」的觀念，以免造成身體健康無法挽回之傷害。若因食品中毒出現生理不適的症狀時，應先催吐將胃內容物排出後儘速就醫，並保留食餘檢體，以利判斷中毒原因，及有利醫師正確診斷與治療。




1. 亨利氏伊立基藤（圖片來源：南天書局 原色臺灣藥用植物圖鑑）
2. 歐洲黃苑（圖片來源：中央研究院 台灣本土植物資料庫）
3. 大苦薯（圖片來源：南天書局）
4. 大花曼陀羅（圖片來源：中央研究院 台灣本土植物資料庫）
5. 綠褶菇（圖片來源：行政院農業委員會特有生物研究保育中心）
6. 蔥蘭（圖片來源：花蓮縣政府農業發展處）

## 四、發生食品中毒之攝食場所分類狀況分析

由附錄一表 4 及表 5 之歷年食品中毒統計資料可明顯看出，攝食場所以供膳之餐飲營業場所引起之食品中毒案件占最高比率，占全年一半以上，學校案件則位居第二。相較於 102 年，103 年食品中毒案

件增加71件，案件百分比增加的場所依次為：辦公場所(增加3.1%)及攤販(增加0.4%)及供膳之營業場所(增加0.3%)。學校案件雖較102年增加6件，但案件百分比降低了1.5%，且患者數亦減少185人。

鑒於供膳之飲食場所為民眾外食之主要場所，為全面提升餐飲業者衛生安全及品質，食藥署自99年起持續積極推動餐飲衛生管理分級管理評核制度，鼓勵餐飲業符合GHP準則規定，評核對象包含觀光旅館、宴席餐廳、一般餐廳、美食街之小型餐飲店等，由衛生局人員、專家學者組成評核小組，對業者的四項環節「人員、食材、環境及器具」實地查核評比，通過評核者依評核結果給予「餐飲衛生分級管理評核標章(優)」或「餐飲衛生分級管理評核標章(良)」標章。99~103年度累計已評核10,732家餐飲業，業者可將標章張貼於店面明顯處，提供消費者用餐時參考，以打造更健康、更安心及更優質的飲食環境。

食品導入危害分析重要管制點(HACCP)是國際間認可之食品安全管理最高規範，依據交通部觀光局統計資料，我國來臺旅客人次逐年成長，且國際觀光旅館旅客住房超過半數為外籍旅客，而觀光旅館的主要收入來源為住房及餐飲，顯示其提供之客房服務及餐飲衛生安全攸關我國國際形象。加上國際觀光旅館之餐飲部門擴及婚宴市場，每餐供餐量加上翻桌率不亞於小型餐盒食品工廠，更有實施HACCP之必要。為提升業者食品衛生管理層次，衛生福利部已自104年7月1日施行「國際觀光旅館內餐飲業應符合『食品安全管制系統準則』相關規定」，強制國際觀光旅館內餐飲業應有1廳以上實施HACCP，並推動具有食品專業素養之食品技師或營養師等專門職業人員導入觀光旅館服務，確實督導HACCP系統執行，以降低食品中毒發生之風險，並期食品安全可與國際接軌，進而引領該產業之餐飲衛生邁向國際水準，為我國餐飲服務業樹立良好品質形象。

103年學校為食品中毒案件患者數居冠之場所，學生在校期間多仰賴校方所提供之餐飲，且其午餐主要由餐盒食品工廠或學校自設廚房供應為主，一旦發生食品中毒事件，擴及人數甚多。為防止學校發生食品中毒事件，我國於87年起領先世界各國，首度推動餐盒食品工廠實施HACCP，且自101年起已全面要求餐盒食品工廠強制實施，並應聘用食品技師或營養師等專門職業人員及持證廚師，透過食品專業人才進駐，以確保餐食產製過程之安全性，有效把關學童飲食衛生安全。每年轄區衛生局亦會就餐盒食品工廠進行符合性稽查，至103年底，國內共計有

189 家餐盒食品工廠均完成稽查，並依缺失程度分級管理，其中 54 家取得 A 級、111 家取得 B 級、25 家取得 C 級及 3 家不合格，符合者名單已公布於食藥署食品藥物消費者知識服務網站 (http://consumer.fda.gov.tw/)，不合格者則依食品安全衛生管理法查處。

主管機關接獲通報疑似食品中毒案件時，由衛生局啟動 GHP 稽查、HACCP 確認查核及食品中毒事件調查。調查期間，得依食品衛生安全管理法第 41 條第 5 款之規定得命其限期改善或派送相關食品從業人員至各級主管機關認可之機關 ( 構 )，接受至少 4 小時之食品中毒防治衛生講習，並得命其暫停作業、停止販賣及進行消毒，並封存該產品。

## 五、食品被污染或處置錯誤之場所分類狀況分析

經分析附錄一表 5 之歷年食品中毒統計資料，103 年食品被污染或處置錯誤場所以供膳之營業場所其案件數為最多。近年來由於外食人口增加，且觀光客來台人數成長，促使餐飲業蓬勃發展，然而，食品中毒多由於業者不正確衛生安全觀念，致加工製備過程發生交叉污染或保存條件及環境不良所造成，如餐飲業者僱用未具衛生教育訓練之人員、食品從業人員未能養成良好衛生操作習慣或冰箱貯備過多食材等，都會增加食品中毒風險。但良好衛生操作係奠定食品安全之基礎，惟有在降低污染的條件下，方能進一步進行確保安全的其他措施，減少交叉污染，故餐飲業者應做好自主衛生管理，食品調理人員手部應經常保持清潔，調理食品前應確實洗淨雙手，烹調食物應符合新鮮、清潔、迅速、加熱及冷藏之原則，餐具應保持清潔，生熟食器具需分開等。為避免食品於烹調後保存過久，應妥善計算販售量，切勿大量製作囤積，以維持食品新鮮與衛生。



食品工廠為 103 年次要易發生食品被污染或處置錯誤場所，計有 14 件，其中 13 件發生在餐盒食品工廠，原因食品為供應學校之盒餐及桶餐。餐盒食品工廠發生中毒原因通常係因提前作業致超量生產，或餐盒運輸至學校時間過長、熱存不當，然而因其供餐量大且攝食人數眾多，往往造成大規模中毒。為避免團膳業者供膳產能超出負荷，增加食品危害風險，衛生機關進行 GHP 或 HACCP 查核作業時，應就業者之配膳時間、配膳線數量、人員數目及其配膳速率、廠內硬體設備，如原料冷凍 ( 藏 ) 庫空間、作業中使用之容器、器具及台車數量等進行確認，評估業者每日最大安全生產量之正確性，及其是否落實 HACCP 計畫表之監控作業，以確保食品衛生安全品質。此外，團膳業者之從業人員及設施衛生亦應落實 GHP 準則相關規定，手部應澈底消毒並保持清潔，若有傷口則不得從事與食品接觸之工作。生熟食所使用之容器、刀具、砧板，使用前應確認其清潔，切勿混合使用，避免交叉污染，並落實人員衛生及健康狀況之管理。若團膳業者有外購熟飯時，應建立適當之驗收管理程序或列為重要管制點 (Critical Control Point, CCP) 進行管控，且外購熟飯應儘速進行配膳及運送，保存溫度維持在 60°C 以上，常溫存放則不超過 4 小時，以預防病原性生物孳生。

依食品安全衛生管理法第 7 條，食品業者應實施自主管理，擔負自身產製及販售安全食品的責任，對產品之原材料、半成品或成品進行把關，慎選具衛生安全及品質標準之原材料，並掌握其來源及流向，以確保原材料符合食品相關法令。此外，業者亦應建立供應商管理機制，主動檢視及建立食材供應商管理作業程序，建構完善之採購評選制度及簽訂合約，並定期進行供應商評鑑或訪視。為協助食品業者對食材供應商進行管理，食藥署編印有「餐飲業食材危害分析參考手冊」、「食材供應商之衛生管理及採購契約範本」及「理想食品及農產品通路商企業指引」等，以利業者採購合格食用原料及其產品進行產製，加強管控產品製程及品保制度，並應符合食品衛生安全相關規範，以共同維護我國食品安全。相關資料可至食藥署網站首頁 (http://www.fda.gov.tw/) 之「食品業者自主學習專區」項下，逕行下載運用。



Chapter

3

# 食品中毒病因介紹、預防方法及 103 年食品中毒案例

- 腸炎弧菌
- 金黃色葡萄球菌
- 沙門氏桿菌
- 仙人掌桿菌
- 病原性大腸桿菌
- 霍亂弧菌
- 肉毒桿菌
- 諾羅病毒
- 過氧化氫
- 組織胺
- 姑婆芋
- 美洲商陸
- 熱帶性海魚毒
- 河豚毒




- 腸炎弧菌存在於溫暖的沿海海水中，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。
- 食品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。
- 發病潛伏期 4~30 小時 ( 平均約 12~18 小時 )，主要症狀為腹瀉、腹痛、噁心、嘔吐、發燒等，症狀約持續 2~6 天。
- 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品而引起中毒。



## 【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，可用低溫冷藏方法抑制其繁殖。
- 生食及熟食所使用之容器、刀具、砧板應分開，勿混合使用，避免二次污染。手、抹布、砧板和廚房器具於接觸生鮮海產後，應使用清水澈底洗淨。
- 腸炎弧菌不耐熱，在 60°C 經 15 分鐘即被殺滅。因此，避免生食，食用前充分加熱煮熟是預防中毒最好的方法。
- 煮熟的餐食必須保存於夠高的溫度 ( 至少需高於 60°C)，否則即須迅速冷藏至 7°C 以下。
- 生食與熟食不宜存放在同一冰箱或貯藏櫃，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。
- 一般的消毒劑如酒精及漂白劑可用來殺滅腸炎弧菌。
- 腸炎弧菌食品中毒只要遵守清潔、加熱、冷藏三個大原則，幾乎可完全防止。



## 【腸炎弧菌食品中毒相關案例】

| | |
|---|---|
| 案情簡述 | 老人之家晚間社工員、照護員及老人陸續出現嘔吐、腹瀉、腹絞痛等症狀 |
| 攝食地點 | 屏東縣 |
| 攝食場所 | 其他 ( 社會福利機構 ) |
| 攝食人數 | 324 人 |
| 中毒人數 | 40 人 |
| 潛伏期 | 9~10 小時 |
| 患者症狀 | 腹瀉、腹痛、噁心、嘔吐、發燒 |
| 攝食食品 | 春捲、地瓜粥、梅干扣肉、炒高麗菜 |
| 食品檢體 | 春捲檢出腸炎弧菌 |
| 人體檢體 | 3 件患者肛門拭子檢出腸炎弧菌<br>1 件廚工肛門拭子檢出腸炎弧菌 |
| 原因食品 | 複合調理食品 |
| 病因物質 | 細菌 - 腸炎弧菌 |
| 食品被污染處置錯誤場所 | 其他 ( 社會福利機構 ) |
| 案件處理措施 | 製造者依違反食品安全衛生管理法第 15 條第 1 項處新臺幣 6 萬元罰鍰 |




- 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，生長時會產生金黃色葡萄球菌腸毒素，腸毒素對熱穩定，煮沸 30 分鐘仍不被破壞，也不會被腸道內酵素分解。
- 一旦腸毒素和食品一起被攝入，會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。
- 引起食品中毒的潛伏期為 1~7 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、腹痛、腹瀉、脫水、頭痛等，症狀會持續數小時到 1 天。
- 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，避免食品受到二次污染；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，貯存短期間 ( 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 | 學生中午食用學校廚房 ( 委託食品業者辦理 ) 供應之盒餐後發生食品中毒症狀 |
| 攝食地點 | 高雄市 |
| 攝食場所 | 學校 |
| 攝食人數 | 199 人 |
| 中毒人數 | 9 人 |
| 死亡人數 | 0 人 |
| 潛伏期 | 2~3 小時 |
| 患者症狀 | 噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉 |
| 攝食食品 | 肉絲炒飯 |
| 食品檢體 | 「肉絲炒飯」病原性細菌檢驗結果為陰性 |
| 人體檢體 | 2 件患者肛門拭子檢出金黃色葡萄球菌 / 腸毒素 A 型；1 件廚房工作人員手部傷口拭子檢出金黃色葡萄球菌 / 腸毒素 A 型 |
| 原因食品 | 盒餐 |
| 病因物質 | 細菌 - 金黃色葡萄球菌 |
| 食品被污染處置錯誤場所 | 學校 |
| 案件處理措施 | 承辦食品業者依違反食品安全衛生管理法，致危害人體健康者，移送司法機關審理 |




- 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 6~48 小時，平均為 18~36 小時。主要症狀為噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉、發燒 ( 高燒維持在 38~40°C) 及頭痛等，症狀約持續 4~7 天。
- 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。
- 沙門氏桿菌屬中的傷寒桿菌會造成傷寒等疾病，通常是因為吃到、喝到被病患或帶菌者的糞便或尿液所污染的食品、水而傳染。另外，帶菌者在處理食品時，也可能經由手而污染到食品。

## 【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，生食及熟食所使用之容器、刀具、砧板應分開，勿混合使用。
- 注意手部衛生，處理食品之前，手部要清洗並保持潔淨。
- 製作美乃滋或未經高溫烘焙之糕點 ( 如慕斯蛋糕、提拉米蘇等 )，應選用衛生品質良好之液蛋或殺菌液蛋。

- 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。
- 被蒼蠅沾染、過期或腐敗等不潔食品，均應丟棄，切勿食用。
- 如罹患傷寒或為無症狀帶菌者，應儘速就醫，在未確定痊癒前不得從事餐飲工作。

## 【沙門氏桿菌食品中毒相關案例】

| | |
|---|---|
| 案情簡述 | 民眾購買提拉米蘇蛋糕食用後，陸續出現疑似食品中毒症狀就醫 |
| 攝食地點 | 新北市 |
| 攝食場所 | 自宅 |
| 攝食人數 | 4 人 |
| 中毒人數 | 3 人 |
| 死亡人數 | 0 人 |
| 潛伏期 | 7~10 小時 |
| 患者症狀 | 嘔吐、腹痛、腹瀉、發燒 |
| 攝食食品 | 提拉米蘇蛋糕 |
| 食品檢體 | 製作提拉米蘇的「液蛋」檢出沙門氏桿菌 |
| 人體檢體 | 3 件患者肛門拭子檢出沙門氏桿菌 |
| 原因食品 | 蛋類及其加工品 |
| 病因物質 | 細菌 - 沙門氏桿菌 |
| 食品被污染處置錯誤場所 | 供膳之營業場所 |
| 案件處理措施 | 業者依違反食品安全衛生管理法，致危害人體健康者，移送司法機關審理 |




- 仙人掌桿菌因周身佈滿短鞭毛，形如仙人掌而得名。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。

  ⑴ 嘔吐型食品中毒潛伏期較短，約為 0.5~6 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，症狀有噁心及嘔吐等，嘔吐型毒素具有耐熱及耐蛋白質酵素分解的特性。

  ⑵ 腹瀉型食品中毒潛伏期較長，約為 6~15 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，症狀有水樣腹瀉及腹痛，以腸炎的表現為主。

- 仙人掌桿菌能產生耐熱芽胞，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。

- 被仙人掌桿菌污染的食品，若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，該菌芽孢萌芽增長產生毒素，食用後造成中毒症狀。

## 【仙人掌桿菌食品中毒的預防方法】

- 避免食品受到污染 ( 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。貯存短期間 ( 兩天內 ) 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，避免二次污染。

## 【仙人掌桿菌食品中毒相關案例】

| | |
|---|---|
| 案情簡述 | 學生食用餐盒食品工廠供應之午餐後，出現疑似食品中毒症狀就醫 |
| 攝食地點 | 臺中市 |
| 攝食場所 | 學校 |
| 攝食人數 | 865 人 |
| 中毒人數 | 23 人 |
| 死亡人數 | 0 人 |
| 潛伏期 | 3~8 小時 |
| 患者症狀 | 噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉 |
| 攝食食品 | 盒餐 |
| 食品檢體 | 留樣「盒餐」檢出仙人掌桿菌 |
| 人體檢體 | 患者肛門拭子病原性細菌檢驗結果為陰性 |
| 原因食品 | 盒餐 |
| 病因物質 | 細菌 - 仙人掌桿菌 |
| 食品被污染處置錯誤場所 | 食品工廠 |
| 案件處理措施 | 食品工廠暫停作業限期改善，經複查合格始得復業，並依違反食品安全衛生管理法，處以罰鍰。 |




- 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：

  ⑴ 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。

  ⑵ 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。

  ⑶ 出血性大腸桿菌：受感染者會出現嚴重腹絞痛、血狀腹瀉等，但沒有發燒症狀，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，列屬第二類法定傳染病。

- 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 )。

## 【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。尤其是使用井水或貯水槽時，更須避免水源受到污染。
- 勤洗手，特別是在如廁後、進食前或者準備餐食之前。
- 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，避免二次污染。
- 被感染人員切勿接觸食品之調理工作。

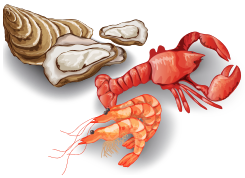


## 【病原性大腸桿菌食品中毒相關案例】

| | |
|---|---|
| 案情簡述 | 澎湖監獄陸續有 42 人疑似出現食品中毒症狀就醫 |
| 攝食地點 | 澎湖縣 |
| 攝食場所 | 監獄 |
| 攝食人數 | 183 人 |
| 中毒人數 | 42 人 |
| 死亡人數 | 0 人 |
| 潛伏期 | 3~22 小時 |
| 患者症狀 | 腹痛、腹瀉 |
| 攝食食品 | 白飯、黑糖饅頭、滷雞腿、什錦羹麵 |
| 食品檢體 | 「白飯」檢出病原性大腸桿菌 |
| 人體檢體 | 患者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 |
| 病因物質 | 細菌 - 病原性大腸桿菌 |
| 食品被污染處置錯誤場所 | 監獄 |
| 案件處理措施 | 輔導改善監獄廚房符合食品良好衛生規範準則，並發函至法務部矯正署請其協助加強矯正機關食品衛生安全宣導，避免食品中毒案件發生 |




- 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 血清型與 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性 ( 非 O1 或非 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 ( 主要 ) 或帶原者 ( 次要 ) 之糞便或嘔吐物污染的水或食品，霍亂弧菌可存在污水中相當長的時間。
- 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。由於霍亂弧菌在鹹水淡水均能生存，而且生存時間頗長，因此水產品特別容易染有病菌。



- 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 ( 超過 1 百萬個 ) 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。
- 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，最常見的症狀為腹瀉、腹痛及發燒。潛伏期為 1~3 天，症狀在 7 天內會緩解。

## 【霍亂弧菌食品中毒的預防方法】

- 霍亂弧菌不耐熱，澈底煮熟食品，是預防中毒最好的方法。不吃生冷的食品，食用水產品時不用生食的方式。注意飲用水的衛生管理 ( 加氯消毒或其他消毒劑的處理 )，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、進食或者準備食品之前，注意個人衛生及保持環境清潔。
- 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 | 科技公司員工食用團膳後，陸續出現疑似食品中毒症狀就醫 |
| 攝食地點 | 桃園縣 |
| 攝食場所 | 辦公場所 |
| 攝食人數 | 321 人 |
| 中毒人數 | 42 人 |
| 死亡人數 | 0 人 |
| 潛伏期 | 7~13 小時 |
| 患者症狀 | 嘔吐、腹痛、腹瀉 |
| 攝食食品 | 炒飯、煎蛋、高麗菜、玉米濃湯 |
| 食品檢體 | 留樣食品檢體病原性細菌檢驗結果為陰性 |
| 人體檢體 | 5 件患者肛門拭子檢出非產毒性霍亂弧菌 |
| 原因食品 | 蛋類及其加工品（經流行病學調查，煎蛋與病例組有統計學上顯著相關） |
| 病因物質 | 細菌 - 非產毒性霍亂弧菌 |
| 食品被污染處置錯誤場所 | 辦公場所 |
| 案件處理措施 | 本案承包之食品業者暫停供餐、限期改善，並依違反食品安全衛生管理法，處以罰鍰。 |




- 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。

- 肉毒桿菌中毒有四種型式：

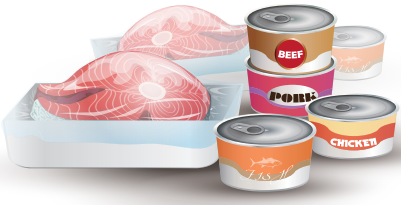
  (1) 食因型 ( 傳統型 ) 肉毒桿菌中毒：攝食遭肉毒桿菌毒素污染之食品所引起。食品加工過程中若混入菌體或芽胞，因殺菌條件不足，在沒有氧氣及低酸性 (pH > 4.6) 狀態、未低溫貯藏，即可能造成肉毒桿菌生長並產生毒素。

  (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，適於肉毒桿菌生長並產生毒素。1 歲以下嬰兒，因免疫系統尚未健全，且腸道菌叢未發展完全，偶有中毒個案。成人病例較為罕見，一般多是因為病患免疫力降低或腸胃道手術改變腸道微生物菌叢所致。

  (3) 創傷型肉毒桿菌中毒：病例較為罕見，大多來自二次感染，傷口處遭受細砂、泥土之污染，在無氧環境下肉毒桿菌增殖並產生毒素。

  (4) 其他型肉毒桿菌中毒：一般用來做為美容或是醫療用途之肉毒桿菌劑量，皆遠低於中毒劑量，但若是使用來源不明的肉毒桿菌，則有可能發生。

- 肉毒桿菌只能在沒有氧氣及低酸性的食品生長，一般而言，低酸性的食品有肉類、豆類、蛋類、魚類等。沒有氧氣的包裝食品有罐頭類 ( 含鐵罐、玻璃罐、軟袋等 ) 及真空包裝食品，醃漬食品的底層亦屬沒有氧氣的狀態。



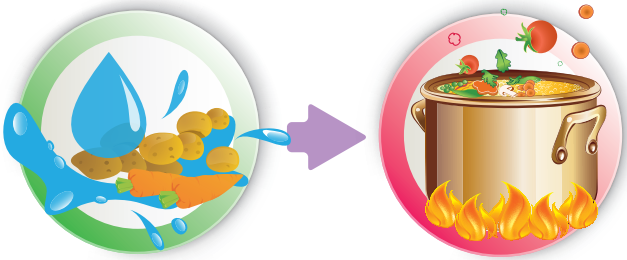

- 食因型肉毒桿菌中毒，神經性症狀通常於 18~36 小時間出現，但亦有數天後才發作。潛伏期愈短病情通常愈嚴重，死亡率愈高。早期發病症狀包括疲倦、眩暈、食慾不振、腹瀉、腹痛及嘔吐等胃腸炎症狀，但在數小時內會消失。因本菌的毒素主要侵犯末梢神經，會造成視力模糊或複視、眼皮下垂、瞳孔放大或無光反射、顏面神經麻痺、唾液分泌障礙、口乾、吞嚥困難及言語困難等，嚴重時會因呼吸障礙而死亡。

- 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。

## 【肉毒桿菌食品中毒的預防方法】

- 肉毒桿菌毒素不耐熱，100°C 加熱 10 分鐘即可破壞，故食品在食用前應「充分加熱」。

- 肉毒桿菌孢子廣泛分布於自然界，1 歲以下嬰兒應避免餵食蜂蜜，且製備嬰兒副食品前，應先將胡蘿蔔、地瓜、馬鈴薯等根莖類作物洗淨、削皮並充分加熱。以避免發生嬰兒腸道型肉毒桿菌中毒。



- 罐頭食品如有膨罐情形或是開罐後發覺有異味，切勿食用。
- 低酸性罐頭食品之殺菌設備，應依食品良好衛生規範準則辦理，且應由中央衛生福利主管機關認定具有對低酸性罐頭食品加熱殺菌專門知識之機構測定，以達商業滅菌之目的。
- 自製罐頭、醃肉、醬菜等，須配合降低 pH 值、提高鹽度、降低水活性、降低溫度等方法，並於食用前充分加熱。
- 購買真空包裝食品，應注意標示及貯存條件：
  ⑴ 即食食品者，標明「須冷藏」者，須於 7°C 以下貯存及販賣；標明「須冷凍」者，須於 -18°C 以下貯存及販賣。選購應依照標示貯存並儘速食用。
  ⑵ 非即食食品者 ( 生鮮農畜禽水產品除外 )，應標明「非供即食，應充分加熱」之字樣。
- 選購經中央衛生福利主管機關查驗登記許可並予以公告之真空包裝黃豆即食食品，可至食品藥物消費者知識服務網 (http://consumer.fda.gov.tw/) 整合查詢中心 > 食品 > 核可資料查詢 > 真空包裝黃豆即食食品查驗登記資料表查詢。

【低酸性罐頭食品】指其內容物之平衡酸鹼值 (pH 值 ) 大於 4.6，且水活性大於 0.85，並包裝於密封容器，於包裝前或包裝後施行商業滅菌處理保存者。

【真空包裝即食食品】指脫氣密封於密閉容器內，拆封後無須經任何烹調步驟，即可食用之產品。

【商業滅菌】指其殺菌程度應使殺菌處理後之罐頭食品或真空包裝即食食品，於正常商業貯運及無冷藏條件下，不得有微生物繁殖，且無有害活性微生物及其孢子存在。

**※103 年無肉毒桿菌中毒案例**




- 諾羅病毒屬杯狀病毒家族一員，為沒有外套膜之單鏈核糖核酸 (RNA) 病毒，在 1968 年美國俄亥俄州的諾沃克 (Norwalk) 發生的流行性腸胃炎事件中發現，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，而且病毒顆粒非常少量 (1~10 個 ) 即可致病。

- 主要透過糞口途徑傳染，如透過與病患分享食品、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品或飲料，任何年齡層皆可能受到感染，以嬰幼兒及老年人為高風險群。

- 依據美國疾病管制局的評估，諾羅病毒 57% 經由食品傳播、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餐飲旅宿業者、長期養護機構及學校等人口密集場所。



- 發病潛伏期約 24~48 小時，平均為 33~36 小時。主要症狀為激烈嘔吐、腹部絞痛、水樣不帶血腹瀉及噁心等。全身性的症狀有頭痛、肌肉痠痛、倦怠等，部分病患會有輕微發燒的現象。

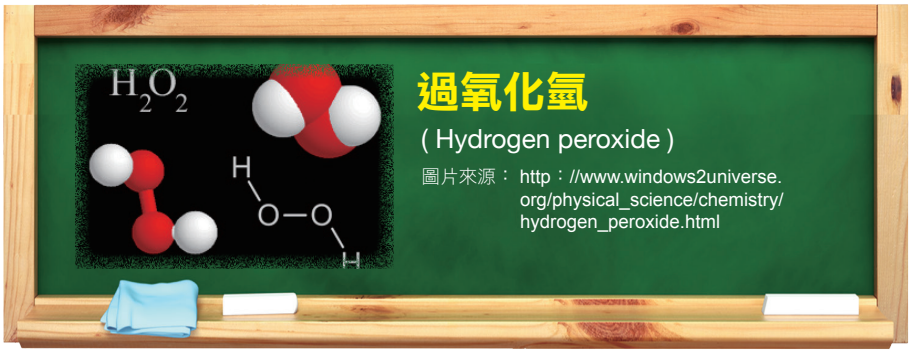
- 臺灣地區諾羅病毒主要流行季節為 11 月到 3 月間，高峰期為 1 月份。

## 【諾羅病毒食品中毒的預防方法】

- 嚴格的遵守個人和食品衛生習慣，勤洗手，特別是在如廁後、進食或者準備餐食之前。
- 避免生食貝類水產品 ( 如生蠔 ) 等高風險食材。
- 飲水要先煮沸再飲用，所有食品都應清洗乾淨並澈底煮熟，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 小時後才可從事接觸食品的工作。

## 【諾羅病毒食品中毒相關案例】

| | |
|---|---|
| 案情簡述 | 醫院附設護理之家通報多人出現疑似食品中毒症狀 |
| 攝食地點 | 屏東縣 |
| 攝食場所 | 醫療場所 |
| 攝食人數 | 53 人 |
| 中毒人數 | 11 人 |
| 死亡人數 | 0 人 |
| 潛伏期 | 18~30 小時 |
| 患者症狀 | 嘔吐、腹瀉 |
| 攝食食品 | 稀飯、饅頭、豆漿、烤魚、雞排、青江菜、蘿蔔湯、番茄豆腐蛋等 |
| 食品檢體 | 飲食留樣未檢出病原性細菌 |
| 人體檢體 | 3 件患者糞便檢體檢出諾羅病毒 |
| 原因食品 | 不明 |
| 病因物質 | 病毒 - 諾羅病毒 |
| 食品被污染處置錯誤場所 | 醫療場所 |
| 案件處理措施 | 護理之家廚房暫停供餐，限期改善，進行全面消毒並加強追蹤稽查 |




- 過氧化氫俗稱雙氧水，為家庭中常用的漂白劑及消毒劑。食品加工所使用之過氧化氫必須符合食品添加物使用範圍及限量暨規格標準，可使用於魚肉煉製品、除麵粉及其製品以外之其他食品，作為殺菌劑用，但在最終產品中不得殘留。

- 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溯且毫無保障。
- 食品可先用開水烹煮至水滾，並打開鍋蓋揮發水蒸氣，再以大量的水浸泡沖洗多次，可將食品殘留之過氧化氫轉移至水中，倒掉浸泡水後，就能達到去除過氧化氫的效果。
- 衛生機關會抽驗市售食品，發現違規使用過氧化氫之食品及業者，涉及違反食品安全衛生管理法第 18 條之規定，除產品須下架回收銷毀外，並處新台幣 3 萬元至 300 萬元罰鍰。

## 【過氧化氫食品中毒相關案例】

| | |
|---|---|
| 案情簡述 | 民眾食用牛排店外送午餐後出現不適症狀就醫 |
| 攝食地點 | 高雄市 |
| 攝食場所 | 辦公場所 |
| 攝食人數 | 9 人 |
| 中毒人數 | 6 人 |
| 死亡人數 | 0 人 |
| 潛伏期 | 0.5~1 小時 |
| 患者症狀 | 嘔吐、頭暈、頭痛 |
| 攝食食品 | 豬排、牛排、鐵板麵 |
| 食品檢體 | 未烹煮之「麵條」檢出過氧化氫 |
| 人體檢體 | 患者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 |
| 病因物質 | 化學物質 - 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 | 麵條製造工廠依違反食品安全衛生管理法，致危害人體健康者，移送司法機關審理 |




- 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鮪魚、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。

⑸ 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，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、團膳業者應建立原材料驗收作業及追溯追蹤制度，記錄進貨來源、數量等資料。驗收不合格者，應明確標示並適當處理，免遭誤用。



## 【組織胺食品中毒相關案例】

| | |
|---|---|
| 案情簡述 | 民眾食用土魠魚羹麵後出現疑似食品中毒症狀就醫 |
| 攝食地點 | 花蓮縣 |
| 攝食場所 | 供膳之營業場所 |
| 攝食人數 | 20 人 |
| 中毒人數 | 7 人 |
| 死亡人數 | 0 人 |
| 潛伏期 | 0.5~1 小時 |
| 患者症狀 | 面潮紅、頭暈、腹瀉、發疹 |
| 攝食食品 | 生魚片、魚湯 |
| 食品檢體 | 「生魚片」檢出組織胺 3,356 ppm<br>「魚湯 ( 肉 )」檢出組織胺 1,928 ppm<br>( 限量標準 500 ppm) |
| 人體檢體 | 患者肛門拭子病原性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 | 供膳之營業場所 |
| 案件處理措施 | 業者依違反食品安全衛生管理法，含有害人體健康之物質，處以罰鍰 |




- 天南星科。又稱海芋、山芋、觀音蓮、天荷芋等，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。分布於台灣海拔 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，莖毒性大。
- 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，嚴重時會致命。皮膚接觸汁液會引起搔癢及刺激感，如果汁液不慎碰到眼睛，會造成劇痛。

**⚠ 全株有毒**



▲姑婆芋，濃綠富光澤，葉基的部分會裂得比較深。



▲芋頭，呈粉綠色。

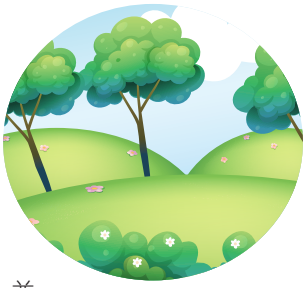
## 【姑婆芋中毒相關案例】

| | |
|---|---|
| 案情簡述 | 民眾自行摘採芋頭烹煮食用後出現不適症狀就醫 |
| 攝食地點 | 高雄市 |
| 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 | 20 分鐘 |
| 患者症狀 | 嘴麻及喉嚨痛 |
| 攝食食品 | 芋頭 |
| 食品檢體 | 食餘經鑑別為姑婆芋 |
| 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 | 衛生局對民眾進行衛教輔導，姑婆芋外觀和食用芋頭非常相似，切勿在野外自行摘採，以避免誤食。 |




- 商陸科。又稱美商陸、洋商陸、美國商陸、花商陸、野胭脂、白雞腿等，英文名稱 American pokeweed, American nightshade。
- 多年生草本，植株高約 1~2 公尺，葉柄長 3-4 公分，葉呈長橢圓形或卵狀長橢圓形；花為總狀花序，排成頂生或與葉對生，果實成熟時下垂呈黑紫色，富含紫紅色汁液；根肥大，肉質；莖直立或披散且多分支，呈紫紅色。
- 生長於路邊或空曠地上，亦有栽培做為園藝觀賞植栽。
- 全株有毒，果實及根部毒性最強。誤食會引起口到胃部燒灼痛、嘔吐、腹痛、腹瀉，嚴重時會致命。

## 【植物性毒素中毒的預防方法】



- 野生植物多有毒性，不要任意摘採野生或不明植物食用。
- 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。
- 一旦懷疑中毒，保留可能誤食之植物部分，供醫師辨識，並迅速就醫。

## 【美洲商陸中毒相關案例】

| | |
|---|---|
| 案情簡述 | 民眾烹煮鄰居摘採之不知名野菜，食用後出現不適症狀就醫 |
| 攝食地點 | 桃園縣 |
| 攝食場所 | 辦公場所 |
| 攝食人數 | 5 人 |
| 中毒人數 | 5 人 |
| 死亡人數 | 0 人 |
| 潛伏期 | 3 小時 |
| 患者症狀 | 頭暈、意識不清、幻聽、幻覺 |
| 攝食食品 | 炒野菜 |
| 食品檢體 | 該植物為「美洲商陸」 |
| 人體檢體 | 1 件患者肛門拭子檢出金黃色葡萄球菌 |
| 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 | 辦公場所 |
| 案件處理措施 | 衛生局對個案民眾進行衛教輔導，切勿食用不明植物，以確保飲食安全 |



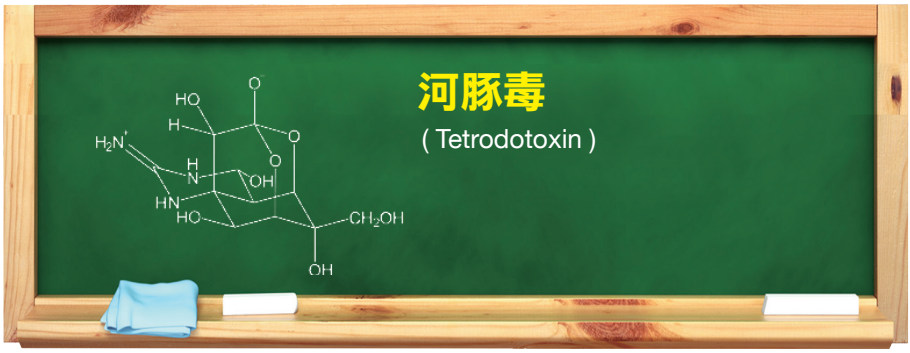

- 海洋生物毒廣泛分布在許多海洋生物中，熱帶性海魚毒的毒素成分相當複雜，主要毒素類型是脂溶性的雪卡毒 (ciguatoxin, CTX)，屬於非結晶多醚化合物。此毒素穩定性高，縱使經高溫烹煮、冷凍、乾燥或人體胃酸，均不會被破壞。
- 熱帶性海魚毒中毒的症狀通常在攝食 1~24 小時後出現，隨著魚體所含毒性、攝食魚體部位及個人的敏感性不同而有所差異。主要引起腸胃（噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉）、神經系統（感覺遲鈍和異常、運動失調等）及少部分心血管方面（心律不整、低血壓、呼吸困難等）的症狀。
- 毒素的來源是有毒渦鞭毛藻，主要寄生在紅藻、褐藻、綠藻等大型藻類上，當熱帶珊瑚礁魚類攝食到這些有毒藻類後，毒素便開始在魚體中累積，再經由食物鏈的傳遞與蓄積，及生物氧化代謝，而成為毒性更強的魚毒。最後人類吃了這些有毒魚類，導致中毒。
- 由於毒素對海魚本身並無危害，所以單從魚體外觀、氣味或肉質無法分辨是否含有毒素。即使是相同的魚種，也會因為從不同的海域所捕獲，導致魚體內所含的毒素有很大的差異。
- 由於毒素會透過食物鏈的積聚，因此魚體愈大，所含的毒素愈高，毒素可累積於魚體全身，但以肝臟及內臟的含量較高。

## 【熱帶性海魚中毒的預防方法】

- 避免食用不明來源、不知名的魚類及水產品。
- 避免食用珊瑚礁魚類的頭、魚皮、肝臟、內臟和卵。
- 購買魚類及水產品時應選擇信譽良好的供應商，並避免購買重量超過 3 公斤的大型珊瑚礁魚類。
- 食用後若舌頭感覺異味或有麻痺感，即停止食用，出現中毒不適症狀應立即就醫。

## 【熱帶性海魚毒食品中毒相關案例】

| | |
|---|---|
| 案情簡述 | 民眾向魚販購買俗稱「土赤海」大型海魚烹煮食用後出現不適症狀就醫 |
| 攝食地點 | 臺南市 |
| 攝食場所 | 自宅 |
| 攝食人數 | 7 人 |
| 中毒人數 | 7 人 |
| 死亡人數 | 0 人 |
| 潛伏期 | 1~7 小時 |
| 患者症狀 | 腹瀉、嘔吐、口喉麻、心搏徐緩、呼吸困難 |
| 攝食食品 | 「土赤海」魚 |
| 食品檢體 | 未烹煮魚塊經鑑定為「雙斑笛鯛」 |
| 人體檢體 | 患者肛門拭子細菌檢驗結果為陰性 |
| 原因食品 | 水產 - 魚類 |
| 病因物質 | 天然毒 - 其他（熱帶性海魚毒） |
| 食品被污染處置錯誤場所 | 原料食品採集場所 |
| 案件處理措施 | 衛生局對個案民眾進行衛教輔導，避免購買大型海魚，水產品食用後若舌頭感覺異味或有麻痺感，即停止食用，以確保飲食安全 |




- 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，強度約為氰化鈉之一千倍以上。耐沸水煮，於加工過程及貯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，或未有完整包裝標示之水產品及加工水產品 ( 如魚鬆、香魚片等 )。

## 【河豚毒食品中毒相關案例】

| | |
|---|---|
| 案情簡述 | 漁民自行捕獲河豚烹煮食用後出現不適症狀就醫 |
| 攝食地點 | 花蓮縣 |
| 攝食場所 | 自宅 |
| 攝食人數 | 4 人 |
| 中毒人數 | 4 人 |
| 死亡人數 | 0 人 |
| 潛伏期 | 1~2 小時 |
| 患者症狀 | 麻痺、頭暈、無力 |
| 攝食食品 | 河豚 |
| 食品檢體 | 無食餘檢體 |
| 原因食品 | 水產 - 河豚 |
| 病因物質 | 天然毒 - 河豚毒 |
| 食品被污染處置錯誤場所 | 自宅 |
| 案件處理措施 | 衛生局對個案進行衛教輔導，切勿捕撈及食用河豚，以確保飲食安全 |

# 附錄



## 附錄一 70 年至 103 年食品中毒發生狀況

表 1 70 年至 103 年食品中毒案件各月別案件數統計 *

單位：案

| 月別 | 70年至74年 | 75年至79年 | 80年至84年 | 85年至89年 | 90年 | 91年 | 92年 | 93年 | 94年 | 95年 | 96年 | 97年 | 98年 | 99年 | 100年 | 101年 | 102年 | 103年 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1月 | 12 | 20 | 14 | 40 | 7 | 12 | 23 | 27 | 17 | 18 | 29 | 20 | 20 | 78 | 49 | 53 | 47 | 38 | 524 |
| 2月 | 7 | 10 | 18 | 24 | 5 | 5 | 13 | 20 | 22 | 20 | 25 | 28 | 18 | 55 | 57 | 39 | 46 | 61 | 473 |
| 3月 | 20 | 26 | 31 | 38 | 8 | 17 | 10 | 24 | 9 | 16 | 10 | 22 | 28 | 25 | 33 | 47 | 22 | 24 | 410 |
| 4月 | 17 | 33 | 44 | 52 | 11 | 8 | 16 | 15 | 14 | 14 | 16 | 22 | 24 | 26 | 25 | 21 | 46 | 41 | 445 |
| 5月 | 25 | 34 | 57 | 136 | 18 | 19 | 14 | 32 | 26 | 15 | 25 | 27 | 40 | 50 | 43 | 36 | 36 | 40 | 673 |
| 6月 | 25 | 30 | 68 | 134 | 19 | 30 | 21 | 18 | 27 | 27 | 26 | 21 | 24 | 25 | 28 | 37 | 28 | 40 | 628 |
| 7月 | 40 | 50 | 58 | 135 | 23 | 26 | 22 | 20 | 28 | 26 | 17 | 31 | 29 | 27 | 36 | 35 | 23 | 34 | 660 |
| 8月 | 34 | 41 | 41 | 112 | 21 | 36 | 34 | 34 | 30 | 25 | 14 | 25 | 42 | 27 | 31 | 42 | 46 | 38 | 673 |
| 9月 | 54 | 57 | 60 | 114 | 23 | 40 | 55 | 28 | 24 | 27 | 32 | 28 | 41 | 54 | 39 | 43 | 39 | 51 | 809 |
| 10月 | 38 | 33 | 45 | 78 | 21 | 29 | 14 | 19 | 21 | 30 | 18 | 18 | 32 | 48 | 28 | 63 | 37 | 33 | 605 |
| 11月 | 16 | 24 | 27 | 53 | 11 | 22 | 17 | 22 | 18 | 33 | 12 | 13 | 36 | 49 | 26 | 60 | 22 | 37 | 498 |
| 12月 | 12 | 21 | 20 | 34 | 11 | 18 | 12 | 15 | 11 | 14 | 24 | 17 | 17 | 39 | 31 | 51 | 17 | 43 | 407 |
| 總計 | 300 | 379 | 483 | 950 | 178 | 262 | 251 | 274 | 247 | 265 | 248 | 272 | 351 | 503 | 426 | 527 | 409 | 480 | 6,805 |

*96 年及 97 年因將肉毒桿菌中毒 1 人案列入統計，案件數有所調整。

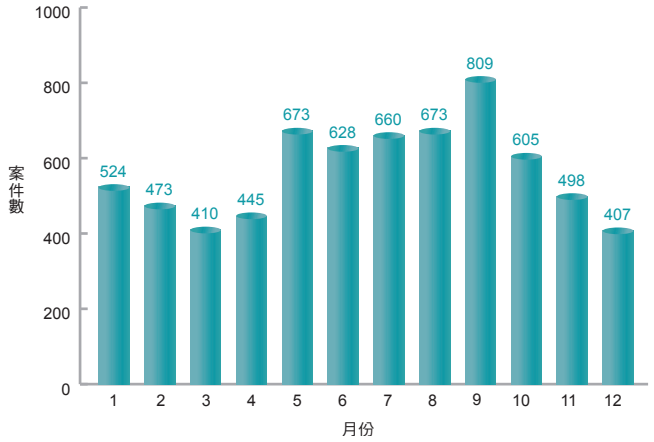



圖 1 民國 70 年至 103 年食品中毒案件各月份案件數總計

表 2 70 年至 103 年食品中毒案件病因物質案件數統計

單位：案

| 病因物質 | 70年至74年 | 75年至79年 | 80年至84年 | 85年至89年 | 90年 | 91年 | 92年 | 93年 | 94年 | 95年 | 96年 | 97年 | 98年 | 99年 | 100年 | 101年 | 102年 | 103年 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 病因物質判明合計 * | 137 | 200 | 306 | 647 | 86 | 124 | 113 | 96 | 96 | 97 | 89 | 102 | 131 | 207 | 160 | 152 | 137 | 186 | 3,066 |
| 細菌小計 ** | 119 | 180 | 282 | 620 | 78 | 111 | 105 | 81 | 88 | 92 | 85 | 98 | 125 | 170 | 128 | 106 | 111 | 156 | 2,735 |
| 腸炎弧菌 | 85 | 59 | 138 | 526 | 52 | 86 | 82 | 64 | 62 | 58 | 38 | 52 | 61 | 60 | 52 | 32 | 37 | 66 | 1,610 |
| 沙門氏桿菌 | 11 | 12 | 19 | 34 | 9 | 6 | 11 | 8 | 7 | 8 | 11 | 14 | 22 | 27 | 11 | 16 | 21 | 32 | 279 |
| 病原性大腸桿菌 | 17 | 23 | 13 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 10 | 11 | 16 | 5 | 9 | 7 | 117 |
| 金黃色葡萄球菌 | 17 | 79 | 90 | 52 | 9 | 18 | 7 | 9 | 12 | 18 | 23 | 14 | 30 | 41 | 27 | 33 | 31 | 36 | 546 |
| 仙人掌桿菌 | 4 | 40 | 63 | 51 | 8 | 4 | 11 | 7 | 9 | 10 | 7 | 12 | 11 | 46 | 36 | 23 | 14 | 20 | 376 |
| 肉毒桿菌 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 6 | 1 | 8 | 3 | 0 | 1 | 0 | 35 |
| 其他 | 6 | 1 | 7 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 6 | 5 | 1 | 2 | 4 | 4 | 47 |
| 化學物質 | 8 | 4 | 10 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 51 |
| 天然毒 | 10 | 16 | 14 | 24 | 7 | 11 | 5 | 11 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 11 | 13 | 11 | 8 | 14 | 173 |
| 諾羅病毒 | | | | | | | | | | | | | | 35 | 26 | 37 | 17 | 17 | 132 |
| 病因物質不明合計 | 163 | 179 | 177 | 303 | 92 | 138 | 138 | 178 | 151 | 168 | 159 | 170 | 220 | 296 | 266 | 375 | 272 | 294 | 3,739 |
| 總計 | 300 | 379 | 483 | 950 | 178 | 262 | 251 | 274 | 247 | 265 | 248 | 272 | 351 | 503 | 426 | 527 | 409 | 480 | 6,805 |

* 病因物質判明合計，為扣除重複計數之值。
** 細菌性中毒小計，為扣除重複計數之值。

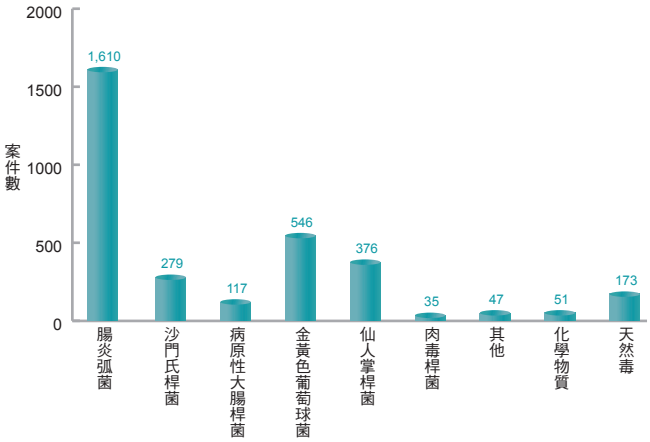



圖 2 70 年至 103 年食品中毒案件病因物質 ( 不含諾羅病毒 ) 判明案件數總計

表 3 70 年至 103 年食品中毒案件原因食品案件數統計

單位：案

| 原因食品 | 70年至74年 | 75年至79年 | 80年至84年 | 85年至89年 | 90年 | 91年 | 92年 | 93年 | 94年 | 95年 | 96年 | 97年 | 98年 | 99年 | 100年 | 101年 | 102年 | 103年 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 原因食品判明合計 * | 72 | 158 | 178 | 151 | 21 | 38 | 27 | 32 | 34 | 39 | 30 | 36 | 55 | 83 | 111 | 104 | 71 | 99 | 1,339 |
| 水產品 | 23 | 50 | 31 | 48 | 5 | 15 | 7 | 6 | 7 | 5 | 4 | 10 | 4 | 11 | 20 | 18 | 10 | 17 | 291 |
| 水產加工品 | 4 | 2 | 7 | 5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 27 |
| 肉類及其加工品 | 13 | 20 | 30 | 16 | 2 | 2 | 0 | 0 | 5 | 7 | 5 | 2 | 2 | 1 | 4 | 7 | 6 | 6 | 128 |
| 蛋類及其加工品 | 3 | 5 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 6 | 28 |
| 乳類及其加工品 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 穀類及其加工品 | 2 | 22 | 20 | 7 | 0 | 3 | 4 | 0 | 2 | 4 | 6 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 | 89 |
| 蔬果類及其加工品 | 1 | 21 | 18 | 6 | 2 | 1 | 1 | 8 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 5 | 7 | 7 | 6 | 4 | 92 |
| 糕餅、糖果類 | 9 | 8 | 20 | 9 | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 69 |
| 複合調理食品 ( 含盒餐 ) | 19 | 48 | 72 | 65 | 7 | 17 | 14 | 16 | 18 | 20 | 13 | 18 | 42 | 56 | 73 | 65 | 42 | 59 | 664 |
| 其他 | 3 | 8 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 29 |
| 原因食品不明合計 | 228 | 221 | 305 | 799 | 157 | 224 | 224 | 242 | 213 | 226 | 218 | 236 | 296 | 420 | 315 | 423 | 338 | 381 | 5,466 |
| 總計 | 300 | 379 | 483 | 950 | 178 | 262 | 251 | 274 | 247 | 265 | 248 | 272 | 351 | 503 | 426 | 527 | 409 | 480 | 6,805 |

* 原因食品判明合計，為扣除重複計數之值。

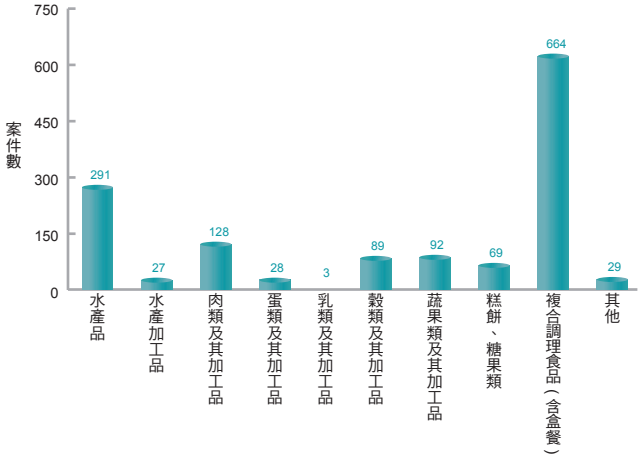



圖 3 70 年至 103 年食品中毒案件原因食品判明案件數總計

表 4 70 年至 103 年食品中毒案件攝食場所案件數統計

單位：案

| 攝食場所 | 70年至74年 | 75年至79年 | 80年至84年 | 85年至89年 | 90年 | 91年 | 92年 | 93年 | 94年 | 95年 | 96年 | 97年 | 98年 | 99年 | 100年 | 101年 | 102年 | 103年 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 自宅 | 141 | 145 | 94 | 83 | 22 | 30 | 33 | 31 | 33 | 41 | 39 | 39 | 57 | 65 | 44 | 57 | 55 | 59 | 1,068 |
| 供膳之營業場所 | 48 | 68 | 98 | 322 | 57 | 106 | 105 | 127 | 102 | 117 | 109 | 125 | 157 | 246 | 231 | 297 | 217 | 256 | 2,788 |
| 學校 | 41 | 89 | 117 | 157 | 36 | 51 | 51 | 56 | 54 | 47 | 51 | 48 | 79 | 116 | 78 | 89 | 75 | 81 | 1,316 |
| 辦公場所 | 46 | 49 | 66 | 119 | 21 | 24 | 15 | 27 | 19 | 24 | 21 | 22 | 14 | 22 | 11 | 25 | 12 | 29 | 566 |
| 醫療場所 | 0 | 1 | 5 | 12 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 49 |
| 運輸工具 | 0 | 4 | 6 | 11 | 6 | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 43 |
| 部隊 | 8 | 3 | 12 | 16 | 3 | 6 | 4 | 4 | 4 | 11 | 2 | 1 | 4 | 2 | 7 | 4 | 4 | 3 | 98 |
| 野外 | 5 | 4 | 2 | 10 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 0 | 1 | 39 |
| 攤販 | 3 | 3 | 5 | 12 | 0 | 6 | 7 | 5 | 8 | 7 | 5 | 3 | 9 | 19 | 23 | 33 | 23 | 29 | 200 |
| 外燴 | 0 | 8 | 63 | 189 | 26 | 29 | 23 | 14 | 15 | 15 | 10 | 20 | 17 | 14 | 14 | 7 | 12 | 7 | 483 |
| 監獄 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 11 |
| 其他 | 8 | 5 | 16 | 21 | 6 | 8 | 9 | 7 | 13 | 1 | 7 | 11 | 6 | 10 | 12 | 7 | 5 | 7 | 159 |
| 總計 * | 300 | 379 | 483 | 950 | 178 | 262 | 251 | 274 | 247 | 265 | 248 | 272 | 351 | 503 | 426 | 527 | 409 | 480 | 6,805 |

* 攝食場所案件數總計，為扣除重複計數之值。

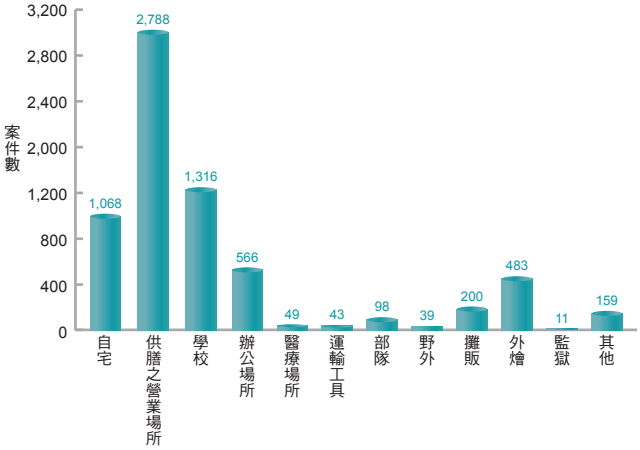



圖 4 70 年至 103 年食品中毒案件攝食場所件數總計

表 5 70 年至 103 年食品中毒案件攝食場所患者數統計

單位：人

| 攝食場所 | 70 年至 74 年 | 75 年至 79 年 | 80 年至 84 年 | 85 年至 89 年 | 90 年 | 91 年 | 92 年 | 93 年 | 94 年 | 95 年 | 96 年 | 97 年 | 98 年 | 99 年 | 100 年 | 101 年 | 102 年 | 103 年 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 自宅 | 1,566 | 1,578 | 917 | 624 | 192 | 96 | 145 | 164 | 165 | 162 | 131 | 145 | 252 | 621 | 157 | 186 | 165 | 198 | 7,464 |
| 供膳之營業場所 | 1,632 | 1,813 | 2,724 | 5,275 | 885 | 1,074 | 1,228 | 1,249 | 845 | 1,029 | 692 | 645 | 885 | 1741 | 1150 | 1745 | 1073 | 1245 | 26,930 |
| 學校 | 1,911 | 3,970 | 9,595 | 7,473 | 936 | 3,230 | 3,171 | 1,720 | 1,394 | 2,360 | 1,795 | 1,209 | 2589 | 3655 | 3335 | 3053 | 2179 | 1994 | 55,569 |
| 辦公場所 | 1,920 | 1,271 | 1,322 | 3,747 | 372 | 438 | 287 | 431 | 356 | 322 | 153 | 375 | 236 | 320 | 192 | 250 | 94 | 635 | 12,721 |
| 醫療場所 | 0 | 7 | 128 | 162 | 0 | 0 | 18 | 0 | 10 | 20 | 0 | 26 | 35 | 12 | 17 | 37 | 36 | 36 | 544 |
| 運輸工具 | 0 | 74 | 111 | 234 | 45 | 0 | 4 | 34 | 3 | 9 | 76 | 0 | 17 | 125 | 3 | 0 | 32 | 0 | 767 |
| 部隊 | 233 | 70 | 241 | 563 | 50 | 151 | 22 | 70 | 109 | 352 | 9 | 5 | 22 | 4 | 285 | 41 | 47 | 68 | 2,342 |
| 野外 | 264 | 72 | 66 | 309 | 2 | 34 | 32 | 0 | 14 | 0 | 15 | 23 | 29 | 106 | 3 | 17 | 0 | 10 | 996 |
| 攤販 | 22 | 90 | 44 | 67 | 0 | 34 | 21 | 22 | 26 | 20 | 28 | 10 | 23 | 51 | 80 | 159 | 76 | 74 | 847 |
| 外燴 | 0 | 137 | 1,413 | 3,429 | 415 | 435 | 258 | 207 | 150 | 150 | 97 | 419 | 453 | 104 | 261 | 55 | 96 | 85 | 8,164 |
| 監獄 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 0 | 0 | 213 | 0 | 82 | 59 | 220 | 93 | 15 | 81 | 805 |
| 其他 | 258 | 119 | 277 | 290 | 58 | 74 | 97 | 76 | 495 | 5 | 34 | 69 | 19 | 82 | 116 | 65 | 77 | 78 | 2,289 |
| 總計 * | 7,806 | 9,201 | 16,838 | 22,100 | 2,955 | 5,566 | 5,283 | 3,992 | 3,530 | 4,401 | 3,231 | 2,924 | 4,642 | 6,880 | 5,819 | 5,701 | 3,890 | 4,504 | 119,263 |

* 攝食場所患者數總計，為扣除重複計數之值。

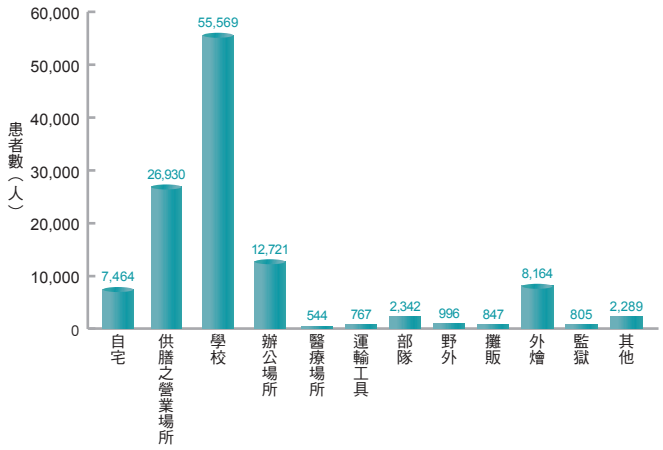



圖 5 70 年至 103 年食品中毒案件攝食場所患者數總計

表 6 80 年至 103 年食品中毒案件食品被污染或處置錯誤場所案件數統計

單位：案

| 場所 | 80 年至 84 年 | 85 年至 89 年 | 90 年 | 91 年 | 92 年 | 93 年 | 94 年 | 95 年 | 96 年 | 97 年 | 98 年 | 99 年 | 100 年 | 101 年 | 102 年 | 103 年 | 總計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 自宅 | 36 | 46 | 13 | 12 | 19 | 23 | 20 | 18 | 19 | 19 | 24 | 8 | 6 | 9 | 11 | 9 | 292 |
| 供膳之營業場所 | 191 | 424 | 67 | 125 | 125 | 146 | 79 | 78 | 105 | 102 | 176 | 35 | 49 | 60 | 56 | 86 | 1,904 |
| 學校 | 31 | 57 | 7 | 19 | 11 | 27 | 10 | 4 | 11 | 10 | 22 | 15 | 12 | 15 | 5 | 5 | 261 |
| 辦公場所 | 18 | 42 | 8 | 7 | 0 | 7 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 5 | 0 | 6 | 112 |
| 醫療場所 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 17 |
| 食品工廠 | 24 | 78 | 28 | 27 | 33 | 26 | 16 | 17 | 10 | 15 | 36 | 16 | 24 | 16 | 15 | 14 | 395 |
| 攤販 | 12 | 19 | 2 | 9 | 10 | 6 | 6 | 5 | 8 | 4 | 14 | 3 | 4 | 4 | 8 | 7 | 121 |
| 販賣地點 | 19 | 29 | 11 | 19 | 9 | 6 | 8 | 7 | 7 | 9 | 19 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 | 148 |
| 部隊 | 8 | 15 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 9 | 2 | 0 | 5 | 0 | 3 | 0 | 1 | 2 | 61 |
| 原料食品採集場所 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 | 4 | 16 |
| 野外 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 外燴 | 63 | 189 | 27 | 29 | 30 | 14 | 17 | 14 | 7 | 22 | 17 | 4 | 11 | 3 | 7 | 4 | 458 |
| 監獄 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 7 |
| 其他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6 | 5 | 3 | 3 | 6 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 36 |
| 不明場所 | 80 | 53 | 12 | 10 | 11 | 13 | 77 | 106 | 72 | 81 | 26 | 417 | 309 | 408 | 299 | 336 | 2,310 |
| 總計 * | 483 | 950 | 178 | 262 | 251 | 274 | 247 | 265 | 248 | 272 | 351 | 503 | 426 | 527 | 409 | 480 | 6,126 |

* 食品被污染或處置錯誤場所總計，為扣除重複計數之值。

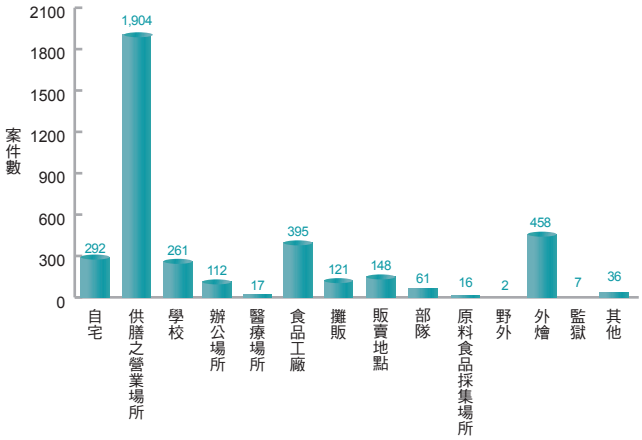
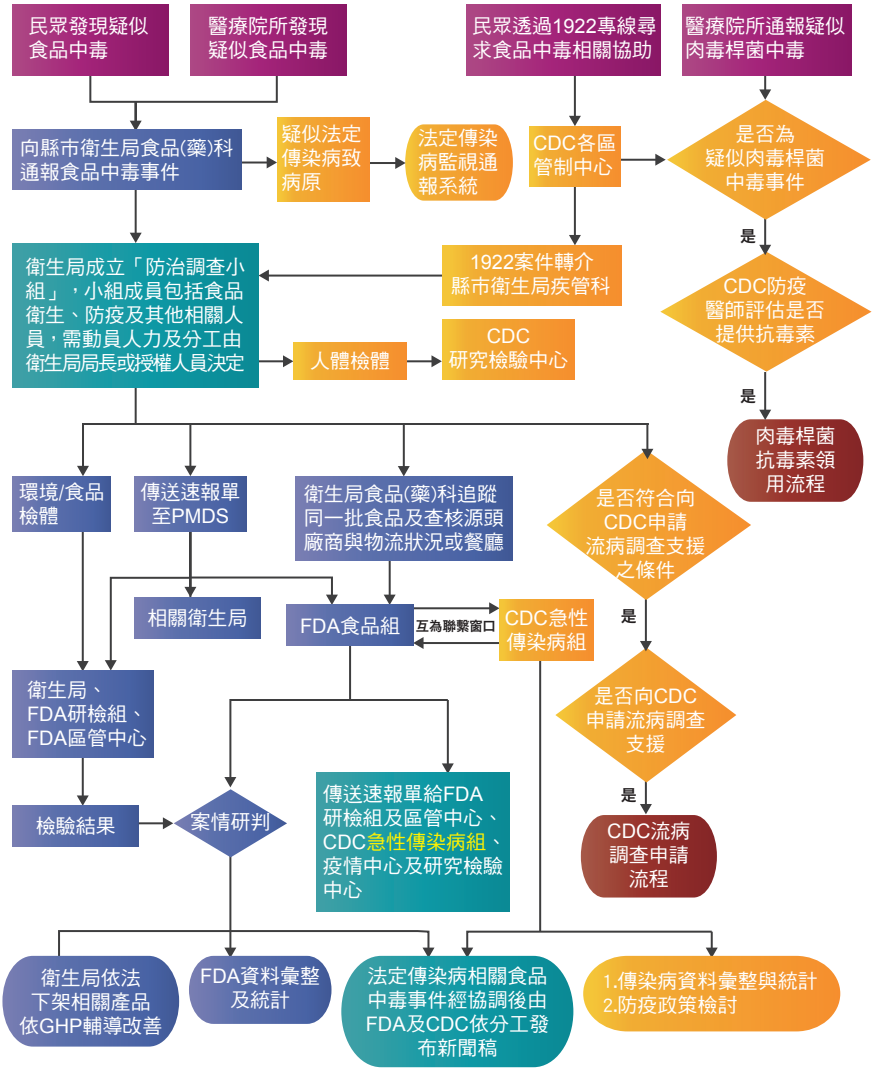



圖 6 80 年至 103 年食品中毒案件食品被污染或處置錯誤場所案件數總計

## 附錄二 衛生福利部疑似食品中毒事件處理流程




※ 檢體採樣數量請參考 100 年 6 月 16 日署授食字第 1001901672 號公告修正之食品衛生檢驗項目暨抽樣數量表 ( 如檢驗食因性病原微生物：200-450 公克 )。

104.12.2 修訂

## 附錄三 食品中毒定義

### 一、食品中毒 (Foodborne outbreak)：

二人或二人以上攝取相同的食品而發生相似的症狀，則稱為一件食品中毒案件。

如因肉毒桿菌毒素而引起中毒症狀，且自人體檢體檢驗出肉毒桿菌毒素，由可疑的食品檢體檢測到相同類型的致病菌或毒素，或經流行病學調查推論為攝食食品所造成，即使只有一人，也視為一件食品中毒案件。

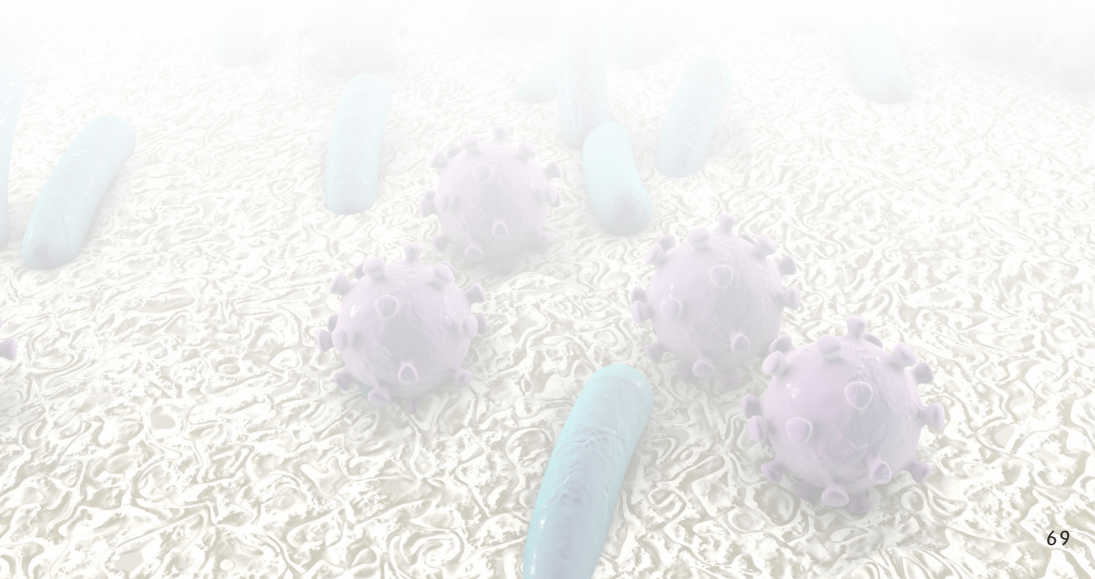
如因攝食食品造成急性中毒 ( 如化學物質或天然毒素中毒 )，即使只有一人，也視為一件食品中毒案件。

### 二、病因物質 (Etiologic agent)：

係指引起疾病發生之原因。例如發生食品中毒時，經調查檢驗後確認引起疾病之病原菌為腸炎弧菌，則該腸炎弧菌即為病因物質。

### 三、原因 ( 媒介 ) 食品 (Vehicle)：

係指引起疾病之原因食品或稱媒介食品。如發生食品中毒時，經檢驗或流行病學調查後，確認係因患者攝食某類食品所引起者，則該類食品稱為原因食品。



## 附錄四 通報與裁處

依據食品安全衛生管理法第 6 條，醫療機構診治病人時發現有疑似食品中毒之情形，應於 24 小時內向當地主管機關報告。

接獲通報疑似食品中毒案件時，對於各該食品業者，得命其限期改善或派送相關食品從業人員至各級主管機關認可之機關（構），接受至少 4 小時之食品中毒防治衛生講習；調查期間，並得命其暫停作業、停止販賣及進行消毒，並封存該產品。

對於違反食品衛生管理法第 8 條，應符合食品良好衛生規範準則及食品安全管制系統準則之規定，經命其限期改正，屆期不改正者；或違反同法第 15 條有毒或含有害人體健康之物質或異物、染有病原性生物，或經流行病學調查認定屬造成食品中毒之病因者，處新臺幣 6 萬元以上 2 億元以下罰鍰；情節重大者，並得命其歇業、停業一定期間、廢止其公司、商業、工廠之全部或部分登記事項，或食品業者之登錄；經廢止登錄者，一年內不得再申請重新登錄；致危害人體健康者，移送司法機關。



## 附錄五 食品中毒案件聯絡機關電話

| 衛生機關名稱 | 電話 | 傳真 |
|---|---|---|
| 基隆市衛生局 | (02) 2428-8604 | (02) 2428-4288 |
| 臺北市政府衛生局 | (02) 2720-5322<br>0937-069747 | (02) 2720-5321 |
| 新北市政府衛生局 | (02) 2254-2325 | (02) 2253-6548 |
| 桃園縣政府衛生局 | (03) 337-0930 | (03) 336-3160 |
| 新竹市衛生局 | (03) 574-4452 | (03) 574-5567 |
| 新竹縣政府衛生局 | (03) 551-8160 #225 | (03) 551-0665 |
| 苗栗縣政府衛生局 | (037) 336-747 | (037) 326-245 |
| 臺中市政府衛生局 | (04) 2526-5394 #5742 | (04) 2529-0613 |
| 南投縣政府衛生局 | (049) 223-1994 | (049) 224-1154 |
| 彰化縣衛生局 | (04) 712-0188 | (04) 711-0027 |
| 雲林縣衛生局 | (05) 533-9730 | (05) 534-5955 |
| 嘉義市政府衛生局 | (05) 233-8267 | (05) 233-8268 |
| 嘉義縣衛生局 | (05) 362-0613 | (05) 362-0601 |
| 臺南市政府衛生局 | (06) 260-4140 | (06) 268-2964 |
| 高雄市政府衛生局 | (07) 713-4000 #6329 | (07) 722-4409 |
| 屏東縣政府衛生局 | (08) 736-2596<br>0937-387342 | (08) 736-2749 |
| 宜蘭縣政府衛生局 | (03) 931-0461 | (03) 935-3844 |
| 花蓮縣衛生局 | (03) 823-0170<br>(03) 822-7141 | (03) 823-0390 |
| 臺東縣衛生局 | (089) 331-171 #127 | (089) 341-953 |
| 澎湖縣政府衛生局 | (06) 926-7185 | (06) 927-5994 |
| 金門縣衛生局 | (082) 330-697 #303 | (082) 335-501 |
| 福建省連江縣衛生局 | (0836) 22095 | (0836) 23210 |
| 衛生福利部食品藥物管理署 | (02) 2787-8200 | (02) 2653-1062 |

# 103年 食品中毒發生與防治年報

刊期頻率：年刊

出版機關：衛生福利部食品藥物管理署
臺北市 11561 南港區昆陽街 161-2 號
http：//www.fda.gov.tw/
(02) 2787-8000

發 行 人：姜郁美
總 編 輯：林金富
副總編輯：潘志寬
審　　核：鄭維智、薛復琴
編輯小組：張芳瑜、戚祖沅、黃家德、黃郁珺、陳清美

出版年月：民國 104 年 12 月
設計印刷：種子發多元文化廣告有限公司
工 本 費：20 元

GPN：2010002894
ISSN：22248072

著作財產人：衛生福利部食品藥物管理署
本書保留所有權利，如有需要，請洽詢衛生福利部食品藥物管理署