統一編號
016099850010

健康是您的權利 保健是您的責任

行政院衛生署 編印
85.5.15000

84 中華民國八十四年台灣地區

食品中毒發生狀況

目　　錄

署長序…… 1
壹、民國八十四年台灣地區食品中毒發生狀況…… 3
一、月別發生狀況…… 3
二、縣市別發生狀況…… 3
三、病因物質分類狀況…… 5
四、原因食品分類狀況……10
五、攝食場所分類狀況……14
六、食品被污染或處置錯誤之場所分類狀況……15
七、病因物質相對原因食品發生狀況……16
貳、民國八十四年食品中毒案例……18
附錄一：民國七十年至八十四年台灣地區食品中毒發生狀況……42
附錄二：食品中毒案件聯絡機關電話……44

序

民國八十四年台灣地區食品中毒發生案件共計123件，患者4,950 人。以案件數計，比八十三年 102件多，罹患人數也比八十三年之4,276人增加。

分析八十四年食品中毒案件發生情形發現與八十三年類似，四月份起食品中毒案件即開始增加很多，可能是因爲台灣地區天氣突然轉熱，食品中毒細菌滋生特別快，以致易因民眾之疏忽而造成食品中毒案件發生。另外，外食人口增加，相對的發生於營業場所、學校、辦公場所之中毒案件居高不下，主要是團體膳食所引起，遂造成中毒人數增加很多。例如：八十四年十月中旬發生在台北縣市的一件中毒案，係有七所國小學生同時食用一家食品工廠供應之餐點所造成的(有1590人)。而八十四年外燴宴席中毒案有26件（有 578人），比起八十一年、八十二年及八十三年之9件、10件及9件來的偏高許多，推其原因可能由於外燴餐飲管理較爲簡陋以致增加了中毒的機率。因此，如何防範團體膳食所引起之食品中毒案之發生，是今後努力之方向。

探究八十四年食品中毒的病因物質，仍與前三年之趨勢相似，以腸炎弧菌居第一位(46件)，金黃色葡萄球菌居第二位(12件)，仙人掌桿菌居第三位(11件)，此三種病因微生物主要係生熟食交互污染、生鮮食品未加熱完全、個人衛生不良以及保溫不適當所造成，故需再度強調確實保持清潔、迅速食用、加熱完全或儘速低溫貯存以及避免疏忽等預防原則。

往年較少發生之沙門氏桿菌及病原性大腸桿菌中毒，

八十四年則分別有 8件及 7件，患者分別爲101人及250人；居食品中毒第一位之腸炎弧菌以及沙門氏桿菌、病原性大腸桿菌等病菌，祇要經完全加熱即可達到殺菌之目的；因此，本署特別呼籲國人，保持食品加熱完全再行食用之習慣，將可確保食品之安全，避免食品中毒之發生。尤其如今國際交流頻繁，加熱後再行食用之習慣，亦可避免很多的傳染病（如霍亂、傷寒）。

過去的一年中，每當食品中毒發生後，地方衛生單位工作同仁所組成的「食因性疾病案件調查防治小組」均能通力合作，仔細調查，而本署藥物食品檢驗局與預防醫學研究所在檢驗工作方面之辛勞、流行病學訓練班在調查工作之協助與支援，充分發揮維護國民飲食衛生之職責，皆值得嘉許。

預防食品中毒係食品衛生之重大工作，需要消費者、業者及政府之間，相互努力與配合，同時並應加強國民之飲食教育工作，讓全體國民皆有正確之飲食衛生知識，才能有效避免食品中毒發生，確保國民健康。

藉由本手冊之發行，希望讓社會大眾知道民國八十四年台灣地區食品中毒之發生狀況，進而引發各界重視食品中毒問題，深切瞭解食品中毒發生之原因及預防之措施，掌握食品衛生原則，以確保飲食安全，維護健康，以達到本署倡導「健康是您的權利；保健是您的責任」之目標。

行政院衛生署署長

張博雅 謹識

中華民國八十五年三月

壹、民國八十四年台灣地區食品中毒發生狀況

一、月別發生狀況

八十四年各月份發生之食品中毒案件如表一所示，其中以七月所發生的件數最多(20件，佔全年16.3%)，大多數案件集中發生於四月至七月(共65件，佔全年52.8%)，此與八十三年的情形相同。另可能因天氣轉熱，四月份及五月份之中毒發生件數與八十三年相似，比往年同時期之件數增加很多。全年中毒案件總數123件，中毒人數 4,950人。

表一 台灣地區食品中毒案件月別統計表（民國84年）

月份	件數	患者數	死亡數
1月	1	4	0
2月	7	143	0
3月	7	240	0
4月	12	303	0
5月	17	853	0
6月	16	395	0
7月	20	386	0
8月	9	151	0
9月	13	237	0
10月	9	1,951	0
11月	9	252	0
12月	3	35	0
總計	123	4,950	0

二、縣市別發生狀況

依食品中毒案件發生症狀報案地點計，全年發生食品中毒案件數最多者爲台北市(19件，見表二)，其次爲台北縣(14件)，再其次爲台中縣(10件)。中毒人數最多者台北市(1136人)，其次爲台北縣(1104人)，再其次爲台南縣(425人)。台北市病因物質判明數百分比爲57.9%，原因食品判明件數爲10.5%；台北縣病因物質判明件數百分比爲57.1%，原因食品判明件數爲35.7%；台中縣病因物質判明件數百分比爲80.0%，原因食品判明件數爲40.0%。

表二 台灣地區各縣市食品中毒案件統計表（民國84年）

縣市別	件數	患者數	死亡數	病因物質判明 件數	病因物質判明 %	原因食品判明 件數	原因食品判明 %
台北市	19	1136	0	11	(57.9)	2	(10.5)
高雄市	8	83	0	6	(75.0)	1	(12.5)
宜蘭縣	0	0	0	0	(0.0)	0	(0.0)
基隆市	1	3	0	1	(100.0)	0	(0.0)
台北縣	14	1104	0	8	(57.1)	5	(35.7)
桃園縣	8	296	0	5	(62.5)	4	(50.0)
新竹縣	3	64	0	1	(33.3)	0	(0.0)
新竹市	4	39	0	1	(25.0)	1	(25.0)
苗栗縣	5	80	0	3	(60.0)	3	(60.0)
台中市	2	25	0	1	(50.0)	1	(50.0)
台中縣	10	324	0	8	(80.0)	4	(40.0)
彰化縣	7	302	0	6	(85.7)	4	(57.1)
南投縣	6	70	0	6	(100.0)	2	(33.3)
雲林縣	2	175	0	1	(50.0)	1	(50.0)
嘉義縣	4	84	0	4	(100.0)	3	(75.0)
嘉義市	2	48	0	1	(50.0)	0	(0.0)
台南市	4	276	0	2	(50.0)	1	(25.0)
台南縣	7	425	0	7	(100.0)	3	(42.9)
高雄縣	6	147	0	2	(33.3)	1	(16.7)
屏東縣	1	35	0	1	(100.0)	1	(100.0)
台東縣	2	20	0	0	(0.0)	0	(0.0)
花蓮縣	4	46	0	2	(50.0)	0	(0.0)
澎湖縣	3	31	0	2	(66.7)	1	(33.3)
金門縣	1	130	0	1	(100.0)	1	(100.0)
連江縣	1	7	0	0	(0.0)	1	(100.0)
總 計*	123	4,950	0	79	(64.2)	39	(31.7)

*中毒件數總和減重複計數之值(有一件食品中毒案同時發生於台北市及台北縣)

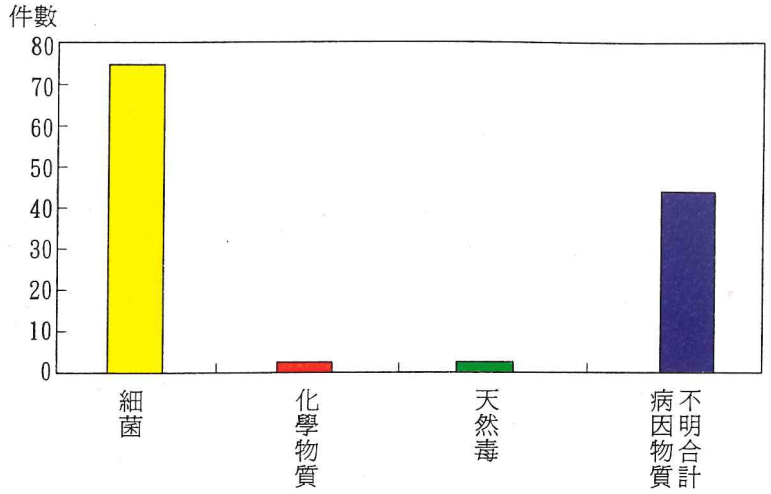
三、病因物質分類狀況

八十四年食品中毒案中，病因物質判明件數爲79件，判明率64.2%（表三，圖一(A)）。病因物質判明案件中（表三-1，圖一(B)），細菌性食品中毒案件計75件，佔病因物質判明案件之94.9%。其中腸炎弧菌所引起的件數最高，計46件，佔58.2%，其次爲金黃色葡萄球菌12件，佔15.2%。腸炎弧菌中毒件數比例，有昇高之趨勢（八十三年腸炎弧菌佔51.5%），值得注意。金黃色葡萄球菌中毒件數比例爲15.2%，近三年有略爲降低之趨勢（八十三年爲19.1%；八十二年爲42.1%）。此外，沙門氏菌中毒及病原性大腸桿菌件數比例分別爲10.1、8.9%，比往年增加（八十三年爲7.4、2.9%；八十二年爲0、0%）。化學物質引起之食品中毒件數有 2件，均是食用被農藥污染之食物所致，惟污染途徑不明。天然毒素引起之中毒事件有 2件，均係民眾食用不新鮮魚品而引起組織胺中毒事件。

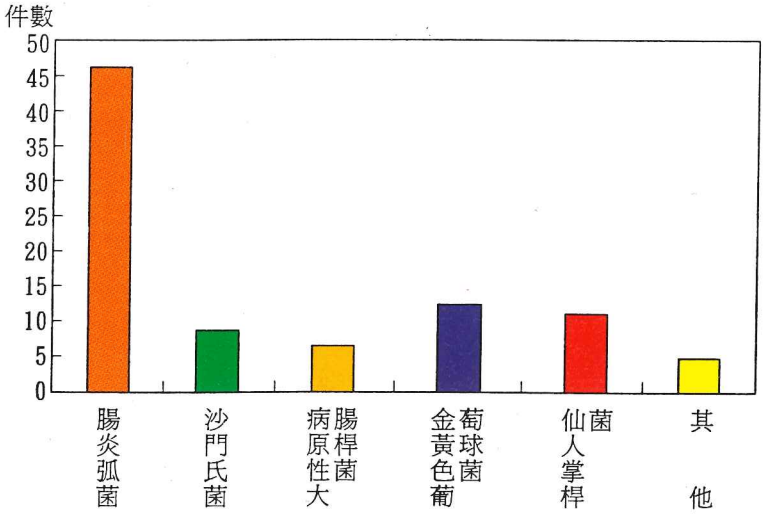
由月別與病因物質分類表(表四)可知，細菌性中毒以五月、六月及七月發生件數最多，顯示高溫季節，細菌容易繁殖，如有疏忽，易導致中毒案件，因此應再加強飲食衛生之宣導及稽查工作。

圖一　民國八十四年台灣地區食品中毒病因物質案件統計圖

圖A 總件數(123件)分類統計圖



圖B 細菌類病因物質件數(79件)分類統計圖



表三　台灣地區食品中毒發生狀況與病因物質分類統計表（民國84年）

病因物質		件數	患者數	死者數	件數%	患者數%	死者數%
總計		123	4,950	0	100.0	100.0	0.0
病因物質判明合計		79	4,105	0	64.2	82.9	0.0
細菌	共計*	75	4,051	0	61.0	81.9	0.0
	腸炎弧菌	46	3,081	0	37.4	62.3	0.0
	沙門氏菌	8	101	0	6.5	2.0	0.0
	病原性大腸桿菌	7	250	0	5.7	5.1	0.0
	金黃色葡萄球菌	12	489	0	9.8	9.9	0.0
	仙人掌桿菌	11	584	0	8.9	11.8	0.0
	肉毒桿菌	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	其他	4	53	0	3.3	1.1	0.0
化學物質	共計	2	17	0	1.6	0.3	0.0
	農藥	2	17	0	1.6	0.3	0.0
	重金屬	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	其他	0	0	0	0.0	0.0	0.0
天然毒	共計	2	37	0	1.6	0.7	0.0
	植物毒	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	麻痺性貝毒	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	河豚毒	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	組織胺	2	37	0	1.6	0.7	0.0
	黴菌毒素	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	其他	0	0	0	0.0	0.0	0.0
其他病因物質		0	0	0	0.0	0.0	0.0
病因物質不明合計		44	845	0	35.8	17.1	0.0
未檢出		40	716	0	32.5	14.5	0.0
無檢體		4	129	0	3.3	2.6	0.0

*細菌性中毒件數總和減重複計數之值

表三-1 台灣地區食品中毒案件病因物質判明分類表（民國84年）

病因物質		件數	患者數	死者數	件數%	患者數%	死者數%
病因物質判明合計		79	4,105	0	100.0	100.0	0.0
細菌	共計*	75	4,051	0	94.9	98.7	0.0
	腸炎弧菌	46	3,082	0	58.2	75.1	0.0
	沙門氏菌	8	101	0	10.1	2.5	0.0
	病原性大腸桿菌	7	250	0	8.9	6.1	0.0
	金黃色葡萄球菌	12	489	0	15.2	11.9	0.0
	仙人掌桿菌	11	584	0	13.9	14.2	0.0
	肉毒桿菌	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	其他	4	53	0	0.0	0.0	0.0
化學物質	共計	2	17	0	2.5	0.4	0.0
	農藥	2	17	0	2.5	0.3	0.0
	重金屬	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	其他	0	0	0	0.0	0.0	0.0
天然毒	共計	2	37	0	2.5	0.9	0.0
	植物毒	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	麻痺性貝毒	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	河豚毒	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	組織胺	2	37	0	2.5	0.9	0.0
	黴菌毒素	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	其他	0	0	0	0.0	0.0	0.0
其他病因物質		0	0	0	0.0	0.0	0.0

*細菌性中毒件數總和減重複計數之值

表四　台灣地區中毒月份與病因物質分類件數統計表（民國84年）

病因物質		總計	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
總計		123	1	7	7	12	17	16	20	9	13	9	9	3
病因物質判明合計		79	0	0	6	8	12	15	13	6	9	6	4	0
細菌	共計*	75	0	0	6	8	11	14	13	6	8	5	4	0
	腸炎弧菌	46	0	0	0	4	7	10	10	3	6	4	2	0
	沙門氏菌	8	0	0	1	0	1	1	1	3	1	0	0	0
	病原性大腸桿菌	7	0	0	2	2	1	0	2	0	0	0	0	0
	金黃色葡萄球菌	12	0	0	3	2	1	2	1	0	1	2	0	0
	仙人掌桿菌	11	0	0	3	2	1	1	2	0	1	0	1	0
	肉毒桿菌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	其他	4	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0
化學物質	共計	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
	農藥	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
	重金屬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
天然毒	共計	2	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
	植物毒	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	麻痺性貝毒	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	河豚毒	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	組織胺	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	黴菌毒素	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其他病因物質		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
病因物質不明合計		44	1	7	1	4	5	1	7	3	4	3	5	3
未檢出		40	1	5	1	4	5	1	6	3	3	3	5	3
無檢體		4	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0

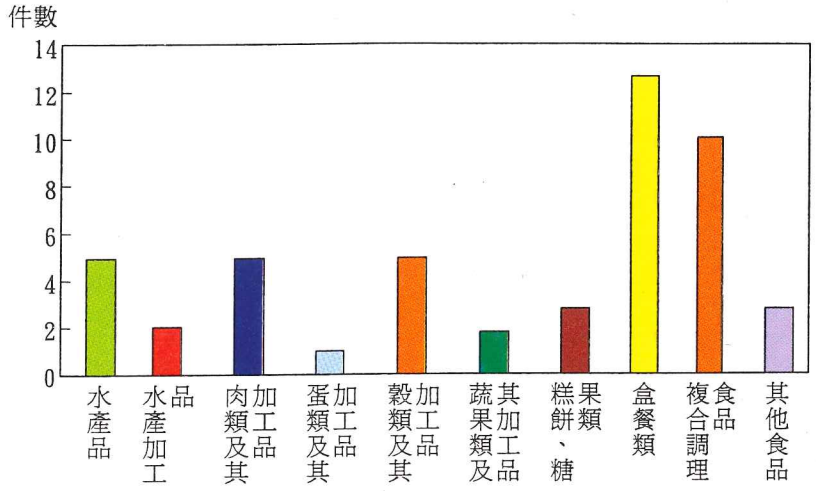
*細菌性中毒件數總和減重複計數之值

四、原因食品分類狀況

八十四年中毒原因食品判明件數爲39件，原因食品判明案件中，以盒餐食品引起中毒之件數最高，計13件，佔原因食品判明的33.3%，其次爲複合調理食品，爲10件，佔25.6%（表五，表五-1，圖二）。此種情形與八十二、八十三年情形相近。

表六爲食品中毒月別與原因食品分類表，其中由盒餐類引起之中毒案件平均分佈於各月份。

圖二　民國八十四年台灣地區食品中毒原因食品判明案件分類統計圖



表五 台灣地區食品中毒案件原因食品判明分類表（民國84年）

原因食品		件數	患者數	死者數	件數%	患者數%	死者數%
總計		123	4,950	0	100.0	100.0	0.0
原因食品判明合計*		39	3,116	0	31.7	62.9	0.0
水產	共計*	5	148	0	4.1	3.0	0.0
	貝類	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	魚類	5	148	0	4.1	3.0	0.0
	河豚	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	其他	2	24	0	1.6	0.5	0.0
水產加工品		2	30	0	1.6	0.6	0.0
肉類及其加工品		5	81	0	4.1	1.6	0.0
蛋類及其加工品		1	1,590	0	0.8	32.1	0.0
乳類及其加工品		0	0	0	0.0	0.0	0.0
穀類及其加工品		5	152	0	4.1	3.1	0.0
蔬果類及其加工品	共計	2	17	0	1.6	0.3	0.0
	豆類	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	蕈類	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	其他	2	17	0	1.6	0.3	0.0
糕餅、糖果類		3	140	0	2.4	2.8	0.0
盒餐類		13	809	0	10.6	16.3	0.0
複合調理食品		10	440	0	8.1	8.9	0.0
其他食品		3	31	0	2.4	0.6	0.0
原因食品不明 合計		84	1,834	0	68.2	37.1	0.0

*細菌性中毒件數總和減重複計數之值

表五-1台灣地區食品中毒案件原因食品判明分類表（民國84年）

原因食品		件數	患者數	死者數	件數%	患者數%	死者數%
原因食品判明合計*		39	3,116	0	100.0	100.0	0.0
水產	共計	5	148	0	12.8	4.7	0.0
	貝類	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	魚類	5	148	0	12.8	4.7	0.0
	河豚	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	其他	2	24	0	5.1	0.8	0.0
水產加工品		2	30	0	5.1	1.0	0.0
肉類及其加工品		5	81	0	12.8	2.6	0.0
蛋類及其加工品		1	1,590	0	2.6	51.0	0.0
乳類及其加工品		0	0	0	0.0	0.0	0.0
穀類及其加工品		5	152	0	12.8	4.9	0.0
蔬果類及其加工品	共計	2	17	0	5.1	0.5	0.0
	豆類	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	蕈類	0	0	0	0.0	0.0	0.0
	其他	2	17	0	5.1	0.5	0.0
糕餅、糖果類		3	140	0	7.7	4.5	0.0
盒餐類		13	809	0	33.3	26.0	0.0
複合調理食品		10	440	0	25.6	14.1	0.0
其他食品		3	31	0	7.7	1.0	0.0

*細菌性中毒件數總和減重複計數之值

表六　台灣地區月份與中毒原因食品分類件數統計表（民國84年）

原因食品		總計	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
總計		123	1	7	7	12	17	16	20	9	13	9	9	3
原因食品判明合計*		39	0	0	4	7	7	5	5	1	4	4	2	0
水產	共計	7	0	0	0	0	4	1	0	0	3	0	0	0
	貝類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	魚類	5	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0
	河豚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	其他	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
水產加工品		2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
肉類及其加工品		5	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0
蛋類及其加工品		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
乳類及其加工品		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
穀類及其加工品		5	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0
蔬果類及其加工品	共計	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
	豆類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	蕈類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	其他	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
糕餅、糖果類		3	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0
盒餐類		13	0	0	3	3	2	1	2	0	0	1	1	0
複合調理食品		11	0	0	1	3	2	0	2	1	1	0	1	0
其他食品		3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0
原因食品不明合計		84	1	7	3	5	10	11	15	8	9	5	7	3

*細菌性中毒件數總和減重複計數之值

五、攝食場所分類狀況

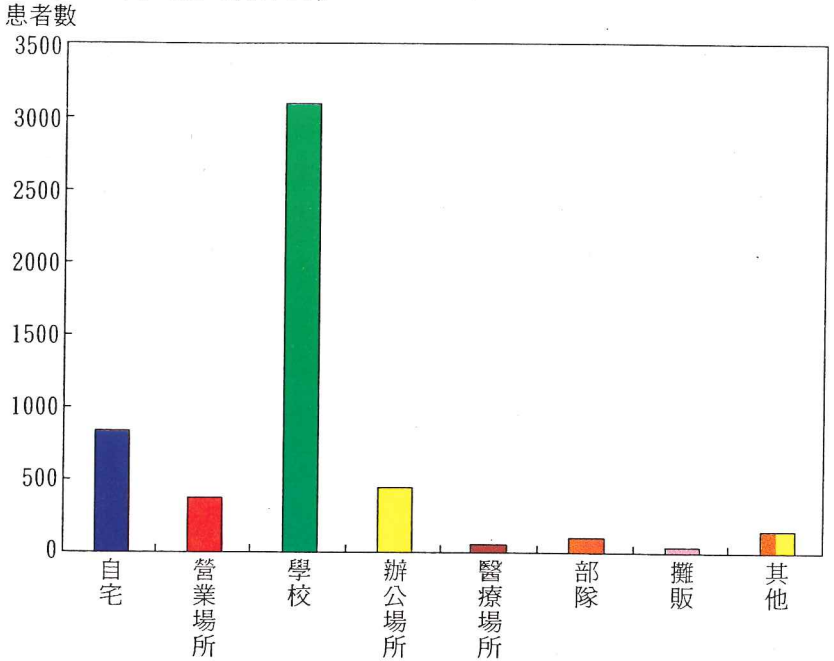
八十四年發生之食品中毒案件，以攝食場所分類時，在自宅發生之件數最高，計40件，佔32.5%，其次爲營業場所，計26件，佔21.1%。八十三年發生於學校之案件位居第一位（30件，29.4%），八十四年有稍減現象（22件，17.9%），然仍高於八十二年發生件數（19件，24.7%），顯示學校之餐飲衛生仍是應加強之重點工作（表七及圖三）。發生在自宅之案件很多，包括民眾自行調理、外購食品回家食用及外燴等情形，可見民眾之食品衛生教育觀念須再加強，除應注意自家之環境、廚房、器具、食品原料衛生，食物之採購、貯存及調理時之溫度、時間及個人衛生，亦不容忽視。另外，攝食前如發現食品有異狀，如有酸味、混濁狀、變色、膨罐等，宜丟棄勿冒然食用。而出外飲食亦要注意就食場所之衛生。

表七 台灣地區食品中毒案件攝食場所分類表（民國84年）

攝食場所	件數	患者數	死亡數	件數%	患者數%
自宅	40	783	0	32.5	15.8
營業場所	26	336	0	21.1	6.8
學校	22	3120	0	17.9	63.1
辦公場所	21	431	0	17.1	8.7
醫療場所	1	29	0	0.8	0.6
運輸工具	0	0	0	0.0	0
部隊	5	100	0	4.1	2.0
野外	0	0	0	0.0	0
攤販	2	6	0	1.6	0.1
其他	6	145	0	4.9	2.9
總計	123	4,950	0	100.0	100.0

圖三　民國八十四年台灣地區食品中毒案件攝食場所分布狀況統計圖

(以患者人數比例作圖)



六、食品被污染或處置錯誤之場所分類狀況

八十四年發生之食品中毒案件，以食品被污染或處置錯誤之場所分類時，供膳之營業場所發生之件數最高，計39件，佔31.7 %，其次爲外燴，計26件，佔21.1%，再其次爲食品工廠，計10 件，佔 8.1%(表八)。值得注意的是，外燴及食品工廠引起之案件及人數，均較去年增加許多（八十三年，外燴 9件，269人；食品工廠 1件， 5人）。因此供膳場所之衛生狀況仍應再加強輔導改善外，外燴及食品工廠從業人員亦須加強管理與教育工作。

表八　台灣地區食品中毒案件食品被污染或處置錯誤之場所分類表（民國84年）

攝食場所	件數	患者數	死亡數	件數%	患者%
自宅	4	37	0	3.3	0.7
供膳之營業場所	39	633	0	31.7	12.8
學校	5	470	0	4.0	9.5
辦公場所	8	193	0	6.5	3.9
醫療場所	1	29	0	0.8	0.6
食品工廠	10	908	0	8.1	18.3
攤販	4	31	0	3.3	0.6
販賣地點	2	13	0	1.6	0.3
部隊	4	67	0	3.3	1.4
原料食品採集場所	0	0	0	0	0
野外	0	0	0	0	0
外燴	26	578	0	21.1	11.7
其他不明場所	20	1991	0	16.3	40.2
總計	123	4,950	0	100.0	100.0

七、病因物質相對原因食品發生狀況

病因物質判明件數中，腸炎弧菌居首，其相對原因食品除原因不明者外，以複合調理食品、水產品及肉製品居多。金黃色葡萄球菌居第二位，其相對原因食品以盒餐類居多。仙人掌桿菌居第三位，其相對原因食品以盒餐類居多(表九)。

表九　台灣地區食品中毒案件病因物質相對原因食品發生狀況表（民國84年）

病因物質／原因食品		總數	水產品	水產加工品	肉類及其加工品	蛋類及其加工品	乳類及其加工品	穀類及其加工品	蔬果類及其加工品	糕餅、糖果類	盒餐類	複合調理食品	其他食品	原因食品不明合計
病因物質判明合計		79	5	2	5	1	0	5	2	2	13	11	2	41
細菌	共計*	75	4	2	5	1	0	4	1	2	13	11	2	40
	腸炎弧菌	46	4	2	4	1	0	3	1	0	1	8	0	32
	沙門氏菌	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6
	病原性大腸桿菌	7	0	0	2	0	0	1	0	0	3	2	0	1
	金黃色葡萄球菌	12	0	0	1	0	0	1	0	2	3	2	1	2
	仙人掌桿菌	11	2	0	2	0	0	2	0	0	7	3	0	0
	肉毒桿菌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	其他	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2
化學物質	共計	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	農藥	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	重金屬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
天然毒	共計	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	植物毒	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	麻痺性貝毒	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	河豚毒	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	組織胺	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	黴菌毒素	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其他病因物質		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*件數總和減重複計數之值

貳、民國八十四年食品中毒案例

腸炎弧菌食品中毒

案例一：民衆食用外燴菜餚中毒

一、中毒案件之概要

攝食時間：八十四年八月三十日晚上7 時

攝食地點：台中縣外埔鄉水美村

攝食人數：400人 以上

中毒人數： 76人

死亡人數： 0人

原因食品：海鮮食品（炸魚、烏魚子、鮑魚、清蒸石斑、蒜仁九孔、龍蝦二吃）

病因物質：腸炎弧菌

二、案件之發生

台中縣衛生局於八月三十一日接獲衛生所報案，台中縣外埔鄉李姓居民因娶媳婦宴客，於八月三十日晚上，聘請后里鎮陳姓廚師到其住宅辦理外燴，席開56桌，賓客約有400 多人，當天晚上11點左右受邀賓客陸續有人發生上吐下瀉，疑似食品中毒之症狀，隔日即有患者至衛生所就醫。

三、患者症狀

潛伏期： 4～36小時(中位數9小時)

症狀：噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉、發燒

症狀發生率：腹瀉 100%、腹痛92.2%、嘔吐56.0%、發燒41.3%、噁心30.7%。大部份患者於發病後三日內即痊

癒。

四、病因物質、原因食品及污染來源

(一)病因物質：

民眾未冷藏留存之混合食餘檢體檢出仙人掌桿菌，患者肛門拭子檢體檢出血清型 K58之腸炎弧菌。

(二)原因食品：

以受訪 125人的訪視結果分析發現，其中9 人未參加喜宴者均沒生病，116 位有吃喜宴者，有75人發病。爲找出引起這次中毒事件的食物，先將所吃的食物項目逐一進行二項式卡方檢定(如表一)，發現炸蝦、烏魚子、鮑魚、清蒸石斑、蒜仁九孔、龍蝦二吃與疾病的發生有關(P<0.05)。且發現有吃炸蝦是沒吃炸蝦者發病相對危險度1.51倍，吃烏魚子是沒吃烏魚子者的1.41倍，吃鮑魚是沒吃鮑魚者的1.32倍，吃清蒸石斑是沒吃石斑者的1.47倍，吃蒜仁九孔是沒吃蒜仁九孔者的1.39倍，吃龍蝦是沒吃龍蝦者的1.43倍。

由於參加喜宴者可能不只吃一項食物，故對食品進行多項式的交叉分析，發現這幾項與發病相關的食品，若吃二項、三項------六項，則發病的相對危險度逐漸升高，詳見表二-表五。

表一　吃各項食品與發病與否之相關檢定

食物種類	有吃			沒吃			相對危險度(R.R.)	95%信賴區間	P 值
	有病	沒病	侵襲率(%)	有病	沒病	侵襲率(%)			
生魚片	29	15	65.90	46	26	63.90	1.03	0.78<RR<1.36	0.825
炸蝦	47	14	77.00	28	27	50.90	1.51	1.13<RR<2.03	*0.003
烏魚子	42	13	76.40	33	28	54.10	1.41	1.07<RR<1.86	*0.012
鮑魚	44	16	73.30	31	25	55.40	1.32	1.00<RR<1.75	*0.043
燕窩魚刺	52	21	71.20	23	20	53.50	1.33	0.97<RR<1.82	0.053
清蒸石斑	59	24	71.10	16	17	48.50	1.47	1.01<RR<2.14	*0.022
紅蟳米糕	50	24	67.60	25	17	59.50	1.14	0.85<RR<1.52	0.384
蒜仁九孔	43	14	75.40	32	27	54.20	1.39	1.05<RR<1.84	*0.017
紅燒羊腩	39	18	68.40	36	23	61.00	1.12	0.86<RR<1.47	0.404
龍蝦兩吃	52	19	73.20	23	22	51.10	1.43	1.04<RR<1.97	*0.015
炒刺參	33	13	71.70	42	28	60.00	1.20	0.92<RR<1.56	0.196
香酥雞腿	22	8	73.30	53	33	61.60	1.19	0.91<RR<1.56	0.248
蛋糕	11	8	57.90	64	33	66.00	0.88	0.58<RR<1.32	0.681
冰	29	12	70.70	46	29	61.30	1.15	0.88<RR<1.51	0.311
小帆船	25	8	75.80	50	33	60.20	1.26	0.97<RR<1.63	0.115

註：＊表示該項食品與疾病發生有顯著相關

表二　發病與否與吃二項相關食品之交叉分析

(N=116)

食物種類	有吃			沒吃			相對危險度
	有病	沒病	侵襲率(%)	有病	沒病	侵襲率(%)	(R.R.)
炸蝦、烏魚子	54	18	75.00	21	23	47.73	1.57
炸蝦、鮑魚	59	21	73.75	16	20	44.44	1.66
炸蝦、清蒸石斑	66	25	72.53	9	16	36.00	2.02
炸蝦、蒜仁九孔	54	19	73.97	21	22	48.84	1.52
炸蝦、龍蝦兩吃	58	22	72.50	17	19	47.22	1.54
烏魚子、鮑魚	55	18	75.34	20	23	46.51	1.62
烏魚子、清蒸石斑	64	25	71.91	11	16	40.74	1.76
烏魚子、蒜仁九孔	55	19	74.32	20	22	47.62	1.56
烏魚子、龍蝦兩吃	58	22	72.50	17	19	47.22	1.54
鮑魚、清蒸石斑	62	25	71.26	13	16	44.83	1.59
鮑魚、蒜仁九孔	58	21	73.42	17	20	45.95	1.60
鮑魚、龍蝦兩吃	62	23	72.94	13	18	41.94	1.74
清蒸石斑、九孔	64	25	71.91	11	16	40.74	1.77
清蒸石斑、龍蝦	67	28	70.53	8	13	38.10	1.85
九孔、龍蝦兩吃	59	22	72.84	16	19	45.71	1.59

表三　發病與否與吃三項相關食品之交叉分析

(N=116)

食物種類	有吃			沒吃			相對危險度
	有病	沒病	侵襲率(%)	有病	沒病	侵襲率(%)	(R.R.)
炸蝦、烏魚子、鮑魚	64	22	74.42	11	19	36.67	2.03
炸蝦、烏魚子、清蒸石斑	67	26	72.04	8	15	34.78	2.07
炸蝦、烏魚子、蒜仁九孔	59	22	72.84	16	19	45.71	1.59
炸蝦、烏魚子、龍蝦兩吃	61	25	70.93	14	16	46.67	1.52
炸蝦、鮑魚、清蒸石斑	67	26	72.04	8	15	34.78	2.07
炸蝦、鮑魚、蒜仁九孔	64	24	85.33	11	17	39.29	1.85
炸蝦、鮑魚、龍蝦兩吃	66	26	71.74	9	15	37.50	1.91
炸蝦、清蒸石斑、蒜仁九孔	67	26	72.04	8	15	34.78	2.07
炸蝦、清蒸石斑、龍蝦兩吃	70	29	70.71	5	12	29.41	2.40
炸蝦、蒜仁九孔、龍蝦兩吃	61	24	71.76	14	17	45.16	1.59
烏魚子、鮑魚、清蒸石斑	65	26	71.43	10	15	40.00	1.79
烏魚子、鮑魚、蒜仁九孔	64	23	73.56	11	18	37.93	1.94
烏魚子、鮑魚、龍蝦兩吃	64	23	73.56	11	18	37.93	1.94
烏魚子、清蒸石斑、蒜仁九孔	66	26	71.74	9	15	37.50	1.91
烏魚子、清蒸石斑、龍蝦兩吃	69	28	71.13	6	13	31.58	2.25
烏魚子、蒜仁九孔、龍蝦兩吃	63	24	72.41	12	17	41.38	1.75
鮑魚、清蒸石斑、蒜仁九孔	65	26	71.43	10	15	40.00	1.79
鮑魚、清蒸石斑、龍蝦兩吃	67	28	70.53	8	13	38.10	1.85
鮑魚、蒜仁九孔、龍蝦兩吃	67	25	72.83	8	16	33.33	2.19
清蒸石斑、蒜仁九孔、龍蝦兩吃	69	28	71.13	6	13	31.58	2.25

表四　發病與否與吃四項相關食品之交叉分析

(N=116)

食物種類	有吃			沒吃			相對危險度(R.R.)
	有病	沒病	侵襲率(%)	有病	沒病	侵襲率(%)	
炸蝦、烏魚子、鮑魚、清蒸石斑	68	27	71.58	7	14	33.33	2.15
炸蝦、烏魚子、鮑魚、蒜仁九孔	67	25	72.83	8	16	33.33	2.19
炸蝦、烏魚子、鮑魚、龍蝦兩吃	67	26	72.04	8	15	34.78	2.07
炸蝦、烏魚子、清蒸石斑、蒜仁九孔	68	27	71.58	7	14	33.33	2.15
炸蝦、烏魚子、清蒸石斑、龍蝦兩吃	71	29	71.00	4	12	25.00	2.84
炸蝦、烏魚子、蒜仁九孔、龍蝦兩吃	64	26	71.11	11	15	42.31	1.68
炸蝦、鮑魚、清蒸石斑、蒜仁九孔	68	27	71.58	7	14	33.33	2.15
炸蝦、鮑魚、清蒸石斑、龍蝦兩吃	70	29	70.71	5	12	29.41	2.40
炸蝦、鮑魚、蒜仁九孔、龍蝦兩吃	68	27	71.58	7	14	33.33	2.15
炸蝦、清蒸石斑、蒜仁九孔、龍蝦兩吃	70	29	70.71	5	12	29.41	2.40
烏魚子、鮑魚、清蒸石斑、蒜仁九孔	67	27	71.28	8	14	36.36	1.96
烏魚子、鮑魚、清蒸石斑、龍蝦兩吃	69	28	71.13	6	13	31.58	2.25
烏魚子、清蒸石斑、蒜仁九孔、龍蝦兩吃	70	28	71.43	5	13	27.78	2.57
鮑魚、清蒸石斑、蒜仁九孔、龍蝦兩吃	69	28	71.13	6	13	31.58	2.25

表五　發病與否與吃五、六項相關食品之交叉分析

(N=116)

食物種類	有吃			沒吃			相對危險度(R.R.)
	有病	沒病	侵襲率(%)	有病	沒病	侵襲率(%)	
炸蝦、烏魚子、鮑魚、清蒸石斑、蒜仁九孔	69	28	71.13	6	13	31.58	2.25
炸蝦、烏魚子、鮑魚、清蒸石斑、龍蝦兩吃	71	29	71.00	4	12	25.00	2.84
炸蝦、烏魚子、鮑魚、蒜仁九孔、龍蝦兩吃	69	27	71.87	6	14	30.00	2.40
炸蝦、鮑魚、清蒸石斑、蒜仁九孔、龍蝦兩吃	70	29	71.71	5	12	29.41	2.40
烏魚子、鮑魚、清蒸石斑、蒜仁九孔、龍蝦兩吃	70	28	71.43	5	13	27.78	2.57
炸蝦、烏魚子、蒜仁九孔、鮑魚、蒜仁九孔、龍蝦兩吃	71	29	71.00	4	12	25.00	2.84

由前述分析結果，證實炸蝦、烏魚子、鮑魚、清蒸石斑、蒜仁九孔、龍蝦二吃爲引起此次食品中毒之涉嫌原因食品。

(三)污染來源

該廚師當日所供應喜宴的菜樣原料，是以電話向豐原市梧棲海產店訂購，於八月三十日上午約 8時30分送到其住處，再於下午運送至喜宴現場調理，當天天氣炎熱，宴會所供應的海產食品並未能妥善冷藏，腸炎弧菌很容易繁殖到足以引起中毒的數量，再加上廚師對生食與熟食的調理，砧板與菜刀、抹布混用，很容易造成食品的交叉污染。腸炎弧菌雖是對熱感受性高的病菌，但若食物未能充分加熱，或保存食物的溫度不適當，使微生物繁殖到足以產生疾病之濃度，很容易造成食品中毒事件。

五、案件處理措施：

台中縣衛生局於案發後即前往民眾家中調查，採取食餘檢體及患者檢體送驗，並約談涉案廚師，至其儲放器具場所稽查，當場施以衛生教育，並令其暫停營業。

又本案業者涉嫌違反食品衛生管理法第十一條規定，經台中縣衛生局移送台中地方法院檢察署偵辦。

六、預防方法：

1. 生鮮魚貝類以自來水充分清洗後冷藏，以抑制微生物繁殖生長。
2. 熟食及生食所使用之容器、刀具、砧板應分開，勿混合使用。手、抹布、砧板和廚房器具於接觸生鮮海產後均應用清水徹底清洗。
3. 廚師料理生鮮海產食物應小心處理，以免污染其他熟食。
4. 確定烹調的海產食物須經過 100℃煮沸充分加熱；避免生食。
5. 煮熟的食物必須保存於夠高的溫度＞60℃，否則即須迅速冷藏至 4℃以下，以抑制微生物的生長，生食與熟食不宜放在同一冰箱或儲藏櫃，若不得已須存放同一地點，熟食也須放在上層，以免遭受生食食品之污染。
6. 海鮮味道鮮美、營養豐富，其含有的營養成份很容易被人體消化吸收，但海洋、河口等天然環境中普遍存有致病性微生物，因此魚貝類的體表也會帶有這類微生物，假如處理不當可能造成食品中毒。防範之道只要充份加熱即可避免 。

金黃色葡萄球菌食品中毒

案例二：學生食用學校販賣麵包中毒

一、中毒案件之概要

攝食時間：八十四年九月十二日早上 7時30分至 8時

攝食地點：台中縣私立青年高級中學

攝食人數：約85人

中毒人數：7人

死亡人數：無

原因食品：沙拉麵包、蔥花麵包

病因物質：產A型腸毒素之金黃色葡萄球菌

二、案件之發生：

台中縣衛生局於八十四年九月十二日下午 1時30分接獲患者家長報案，青年中學學生食用學校福利社販賣之麵包，有7 人陸續發生食品中毒不適症狀，送醫治療。該局立即派員前往調查。

三、患者症狀

潛伏期：1小時20分-2小時40分(中位數2小時20分)

症狀：嘔吐、腹瀉、頭暈

四、病因物質、原因食品及污染來源：

(一)病因物質：

學校留存沙拉麵包、蔥花麵包檢體檢出高量之金黃色葡萄球菌，患者肛門拭子、糞便及嘔吐物檢體、廚工肛門拭子、手部、鼻腔檢體檢出產A型腸毒素之金黃色葡萄球菌。

(二)原因食品及污染源的探討：

本案麵包係供應商於八十四年九月十一日晚上10時許即全部製作完畢，經個別以塑膠袋分裝，翌日早上5 時50分送達私立青年高中福利社，其間均未冷藏。因其中一位參與製作、分裝工作之麵包師傅爲金黃色葡萄球菌之帶原者，且衛生習慣不良，在調理過程污染麵包，雖然金黃色葡萄球菌可被烘焙時之高溫所殺死，但高溫卻不足破壞其所產生之毒素，且烘焙完畢後之分裝過程亦容易污染金黃色球菌，在未冷藏情形下放置隔夜，導致食品中污染之金黃色葡萄球菌繁殖產生毒素，而導致食品中毒。

五、案件處理措施：

台中縣衛生局獲知本案後即至涉案麵包店進行稽查，發現其工作人員未穿戴整潔之工作衣帽、未作體檢、現場之牆壁、地面及倉庫衛生不佳、冷凍庫未定期除霜、使用之添加物未妥善管理等缺失，已即令其限期改善並當場施以衛生教育。

本案麵包師傅經檢驗確定爲金黃色葡萄球菌之帶原者衛生局即輔導該員進行治療，並定期追蹤，在未治癒前，暫停其執行食品調理及販賣工作。

又本案業者涉嫌違反食品衛生管理法第十一條規定，經台中縣衛生局移送台中地方法院檢察署偵辦，經法院判處拘役50天。

六、預防方法：

1. 身體有傷口、膿瘡、咽喉炎、濕疹者不得從事食品之製造調理工作。
2. 調理食品時應戴衛生之手套、帽子及口罩，並注重手部之清潔及消毒，以免污染食品。

3. 調理食品所用之器具、夾子等應確實保持清潔。
4. 注重食品衛生，避免食品受到再污染。
5. 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）內，可於 4℃以下冷藏庫保存，若超過兩天以上者務必冷凍保存。
6. 保持冷藏庫、冷凍庫之清潔，避免食品貯存冰箱中受到污染。

仙人掌桿菌食品中毒

案例三：國小學童訂購校外餐盒中毒

一、中毒案件之概要

攝食時間：八十四年六月一日

攝食地點：台中市篤行國小

攝食人數：約800多人

中毒人數：17人

死亡人數：無

原因食品：餐盒

病因物質：仙人掌桿菌

二、案件之發生

台中市衛生局於八十四年六月一日早上9 時40分，至本案餐盒工廠稽查，即發現該廠製程零亂，現場環境衛生及設施、人員管理有多項缺失，當場開立限期改善通知書，不料當天下午就接獲學生家長報案，有學童食用該廠供應之餐盒，發生食品中毒症狀，所幸送醫治療後均無大礙。

三、患者症狀

潛伏期：15分鐘- 1小時20分鐘(中位數0.5小時)

症狀：嘔吐、腹痛、頭暈、頭痛

四、病因物質、原因食品及污染來源

(一)病因物質：

學校留存之雞腿餐盒及工廠採樣餐盒、相關食物檢體均檢出高量仙人掌桿菌，而人體檢體中嘔吐物檢體亦檢出仙人掌桿菌陽性。

(二)原因食品及污染來源：

本次食物中毒事件由食物檢體及人體嘔吐物檢體均檢出仙人掌桿菌，綜合以上檢驗結果，推斷本次食物中毒的病因物質是仙人掌桿菌。

仙人掌桿菌係好氣性的產孢菌，存在於土壤中，由於其孢子在煮沸的食物中可以維持數分鐘至數小時，因此在煮過的食物中仍能存活。

已加熱過且多水份的食品中，如果放在65℃以下、室溫或室溫以上保溫時，則在數小時之內可以繁殖到每公克數百萬個，使得這些食品變成有毒。仙人掌桿菌在多數煮過的食物中皆生長良好，例如肉類、雞肉、醬汁、布丁、湯、飯、馬鈴薯和蔬菜。

食品保溫未達65℃以上，或未冷藏在 4℃以下，此菌可以增殖，造成食品中毒。

仙人掌桿菌食品中毒可分爲嘔吐型與下痢型。嘔吐型仙人掌桿菌所產生的外腸毒素(exoenterotoxin)，潛伏期爲１～５小時，會造成噁心、嘔吐之現象；下痢型仙人掌桿菌，潛伏期８～16小時，會造成腹痛，水樣下痢等症狀。

據查篤行國小原由其他工廠供應餐食，每日約1000 份，不料當天突改由該餐盒工廠供應，該餐盒工廠原每天製售約3000份餐盒，在臨時增加1000份，而未增加人員、設備之情形下，導致員工手忙腳亂，製造流程大亂，尤其當天米飯等食品，且因量多、原存放場所空間不足容納，而堆放於辦公室中（未加蓋、直接暴露於空氣中），並就近在辦公室包裝餐盒，遭致仙人掌桿菌污染。且因訂單之份量增多，須提早製作，致使餐盒由菜餚出爐到學生吃中飯，已保存一段較長時間，足以使仙人掌桿菌胞子發芽大量繁殖，因而致病。

五、案件處理措施：

台中市衛生局接獲食物中毒通知後，隨即派員處理，當場令該廠暫停營業，以避免案情擴大。並分至學校、餐盒工廠及醫院採集食物檢體及患者檢體送藥檢局及預研所中檢站檢驗。

又本案業者涉嫌違反食品衛生管理法第十一條規定，經台中市衛生局移送台中地方法院檢察署偵辦。

六、預防方法：

1. 食品調理後儘快食用，避免長期保存，尤其不可於室溫下儲存。食品如不立即供食，應冷藏保存於 4℃以下或保溫在65℃以上。
2. 因學校餐盒訂購量大，應事前擬定妥善訂購計劃，慎選優良業者，而業者亦應避免大量或臨時接單，以免超過產能，造成作業疏失，引起食品中毒案件。

組織胺中毒

案例四：員工食用公司餐廳供應之午餐中毒

一、中毒案件之概要

攝食時間：八十四年九月十二日中午

發生地點：台北市某員工餐廳

攝食人數：1633人

中毒人數：32人

死亡人數：無

原因食品：鯖魚

病因物質：組織胺

二、案件之發生：

台北市政府衛生局於八十四年九月十二日下午接獲報告稱，有市府員工食用午餐後，當天下午陸續發生疑似組織胺過敏之不適症狀，經就醫治療均無大礙。

三、患者症狀

潛伏期：10分鐘～4小時15分(中位值2小時)

症狀：腹瀉、頭痛、臉部潮紅、心悸、暈眩、噁心、舌麻、四肢潮紅、嘴巴或喉嚨有灼熱感

四、病因物質、原因食品及污染來源：

送驗之同批鯖魚(冷凍)檢體未檢出組織胺，廚工手部檢體及工作台、菜刀、砧板、不銹鋼餐盤檢體未檢出腸炎弧菌、仙人掌桿菌、沙門式菌、病原性大腸桿菌及金黃色葡萄球菌等病原菌。

由於本次食品中毒所採檢體均未檢出可疑病菌或毒素，因此爲找出引起本次食品中毒事件之原因，必須借助流行病學調查及統計學分析結果。本案共計訪得市府員工163 人，其中當天中午在該餐廳用餐者78人，而這78人有症狀的有28人，沒有症狀的有50人，而當天中午未在該餐廳用餐者87人，皆無不適症狀，顯示當天有無在該餐廳用餐與不適症狀之產生有相關。

爲找出與本次食品中毒之有關食品，將蒐集可供分析之問卷資料，經以Epi-Info及SAS 軟體進行分析；在單變項分析(表一)上發現炸鯖魚及黃豆燒肉與疾病的發生在統計上有顯著意義，而吃炸鯖魚之發病勝算比爲10.5($2.25<OR<50.91$，$p<0.05$)，吃黃豆燒肉之發病勝算比爲0.009($0.01<OR<0.46$，$p<0.05$)。因此炸鯖魚爲一危險因子，而黃豆燒肉則與發病與否無關。進一步用多變項分析，結果與單變項分析一致(表二)，以炸鯖魚有正相關。

另外爲瞭解食用炸鯖魚的量是否與疾病之發生有線性關係，進行食用炸鯖魚的量與發生疾病症狀數(表三) 及疾病的發生(表四)之相關性分析。統計結果，吃炸鯖魚的量與產生中毒之症狀數(Spearman correlation $R=0.4$，$p<0.01$)及疾病的發生(Chi square for linear trend:11.23，$p<0.05$)存在劑量—反應效應。顯示本次食品中毒和吃炸鯖魚有關，且吃炸鯖魚的量與產生中毒之發生、症狀數存在線性關係。

文獻記載鯖魚類主要中毒症狀有腹痛、臉部潮紅、噁心及頭痛等症狀，和本次食品中毒者所產生症狀有噁心、腹瀉、頭脹痛、心悸、臉部潮紅、皮膚癢、四肢潮紅、舌麻、喉嚨或嘴灼熱感、腹痛、眩暈等症狀大致相符。鯖魚科中毒(Scrombroid poisoning)乃因攝食腐敗的鯖魚科(Scrombroid family)：如鮪(mackerel，俗稱四破魚），skipjack，鰹(bonito)等魚類，含有高量組織胺（Histamine)所致，但非

鯖魚類(如mahimahi)亦曾發生類似中毒事件。而產生中毒原因乃因鯖魚肉體於正常情況下就含有組織胺酸(L-Histidine)(約5mg/100g)，而組織胺酸經脫羧氫酸作用(decarboxylation) 變成組織胺而產生毒性。一般組織胺被食入後在體內會被diamine oxidase（約35%）或N-methyl transferase （約60%） 等組織胺代謝酵素代謝掉或少數以原型(約5 %)存在，而不致中毒。所以要產生組織胺中毒反應有兩種可能之機轉，一是增加組織胺的生合成，如一些細菌（如Escherichia(以Protens morganii爲主)、Salmonella、Clostridium、Lactobacillus) 具高度的脫羧氫酸活性會促使組織胺生成大量增加，而造成中毒現象。二是抑制組織胺的代謝，一些藥品如INH 或腐敗魚類所含之cadaverine等增強劑，會抑制組織胺代謝酵素活性而使組織胺在體內蓄積、增加，而造成中毒現象，所以當食入組織胺時若同時吃腐壞的魚肉則很容易發生中毒現象。

組織胺在人體內的作用包括(1) 血管：小量會使血管、微血管擴張，出現臉部潮紅、頭痛症狀；大量則使血管收縮，(2) 增加通透性，產生蕁麻疹，休克症狀，(3) 平滑肌、支氣管：收縮產生腹痛、腹瀉、呼吸困難，(4) 心臟：心悸。因此其中毒之臨床症狀：頭痛、眩暈、噁心、嘔吐、腹痛、臉部潮紅、心悸、皮膚癢、四肢潮紅及喉嚨或嘴巴有灼熱感等症狀。其中毒潛伏期：數分鐘至一小時並持續數小時。中毒劑量：魚肉50mg/100g(U. S. FDA)，但也有<20mg/100g發生Outbreak 的報告。組織胺具耐熱性，一旦形成即不易由烹調而破壞。組織胺最適產生環境因素有二：(1)溫度：20℃至37℃組織胺的增加與時間成半對數關係，隨時間成對數增加，所以在高溫時組織胺很快生成並達到中毒量，但在低溫時若是時間夠久組織胺也可達到中毒量。(2) pH值：5.5-7.5。

而鯖魚類多屬遠洋魚，捕獲必須立即冷凍，因此烹調前多需經解

凍過程，而鯖魚類產生食物中毒多因解凍過程不當造成組織胺增加所致，本次該餐廳對於鯖魚之處理過程，長時間(20餘小時)冷藏解凍、短時間(約1.5小時)空氣解凍，易使鯖魚所含組織胺大量增加，而導致本次食品中毒。

本次食品中毒案件，雖然因所送食物檢體非食餘檢體而未能檢出組織胺，缺乏直接證據，但疑似中毒者之臨床症狀、單變項及單變項分析結果均顯示與食用炸鯖魚有關。且食用炸鯖魚之量與產生中毒症狀數有線性關係(Dose-response) 。且依鯖魚類之含有Histamine 及生成組織胺特性，以及該餐廳處理鯖魚解凍之過程，本次食物中毒事件應可推論是炸鯖魚引起。

五、案件處理措施：

台北市政府衛生局據報，除赴案內餐廳採取相關食物檢體、廚工手部檢體及環境檢體送驗，並進行稽查，發現其廚房冷凍庫旁堆放廢紙、部分工作人員服裝不整、調理台下放置雜物髒亂等缺失，即當場令其限期改善。另，衛生局亦針對可能造成魚品不新鮮之原因，向廚工施以衛生教育。

爲使日後發生疑似食品中毒案時，能迅速找出致病因子，衛生局函文餐廳承包商，每日須將當天販賣之菜餚冷藏保存一份，48小時後無疑慮才丟棄。

六、預防方法：

(1)製作菜餚應選擇新鮮海鮮魚貝類原料，如無法馬上烹調食用，應於5℃以下冷藏或冷凍貯存。發現水產品有不新鮮或風味欠佳，即宜丟棄勿攝食。

(2)冷凍水產品如須解凍，應選擇適當之解凍方法，避免因時間過久或溫度過高，使組織胺大量增加，而導致食品中毒案件。

表一　症狀分布情形（N＝23）

症狀	發生數目（百分比）
頭痛	10(43.7%)
腹瀉	10(43.7%)
腹痛	8(34.7%)
臉部潮紅	7(30.43%)
心悸	6(26.08%)
頭暈	4(17.39%)
舌麻	3(13.04%)
噁心	3(13.04%)
四肢潮紅	2(8.69%)
嘴巴或喉嚨有灼熱感	2(8.69%)
皮癢	1(4.34%)
其他	1(4.34%)

表二　食物與疾病之相關檢定（N＝63）

食物名稱	有吃			沒吃			OR	95%信賴區間	P值
	有病	沒病	%	有病	沒病	%			
炸鯖魚	20	16	55.56%	3	24	11.11%	10.5	2.25-50.91	0.005*
黃豆燒肉	2	21	8.70%	21	19	52.50%	0.09	0.01-0.46	0.001*
肉末冬粉	19	31	38.00%	4	9	30.77%	1.38	0.32-6.26	0.873
高麗菜肉片	18	30	37.50%	5	10	33.33%	1.2	0.31-4.85	0.988
油菜	12	31	27.91%	11	9	55.00%	0.32	0.09-1.09	0.072
海帶絲湯	12	26	31.58%	11	14	44.00%	0.59	0.18-1.89	0.462
飯	21	35	37.50%	2	5	28.57%	1.5	0.22-12.38	0.693

表三　多變項分析（食品與疾病發生之相關性）（N＝63）

食　物	相關係數	P　值
炸鯖魚	2.53	0.001
肉末冬粉	1.178	0.25
油菜	-2.25	0.13
飯	1.55	0.185

表四　食用炸鯖魚的量與發病之相關性（N＝63）

發病與否	食用炸鯖魚的量 頻率 百分比			
	0	1	2	3
0	24 60	1 2.5	1 2.5	14 35
1	3 13	1 4.3	3 13	16 69.7
OR	1	8	24	9.1

＊炸鯖魚食用的量：0代表食用，1代表食用一點點，2代表食用半份，3代表全部吃完

＊發病與否：0代表未發病，1代表發病

※Chi squuare for linear trend：
11.23
p＝0.0008*

農藥中毒

案例五：民衆食用含有過量農藥蔬菜中毒

一、中毒案件之概要

攝食時間：有三戶民眾分別於八十四年十月二十三日中午、晚上暨二十四日晚上攝食

發生地點：中壢市

攝食人數：六人

中毒人數：五人

死亡人數：無

原因食品：莧菜

病因物質：有機磷劑農藥(達馬松，Methamidophos)

二、案件之發現

桃園縣衛生局於八十四年十月二十六日下午2 時30分接獲民眾電話報案：有3 戶人家於前述攝食時間食用餐點之後，不久其中5 人即發生不適症狀，鄰居彼此討論起來，發現均煮食鄰居所贈之莧菜，且食用莧菜量越多者，症狀越嚴重，懷疑莧菜爲引起中毒之食品。

三、患者發生狀況及症狀

潛伏期：1 小時30分至3 小時(中位值2小時)

症狀：噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉、喉嚨痛、暈眩、四肢無力

四、病因物質及原因食品

病因物質：自剩餘之生鮮莧菜檢體檢出農藥達馬松Methamidophos 53.18 ppm。

原因食品及污染源的探討：

衛生局人員調查發現，本案3 戶人家患者發病症狀、潛伏期相近，疑似化學性中毒，而分析其發病前各自攝食之前一餐食品種類，均有食用以莧菜爲原料之菜餚，如莧菜炒魩仔魚、炒莧菜，且該菜生鮮原料均係由同一鄰居所贈（自地自種）。另自剩餘之生鮮莧菜檢體檢出農藥達馬松Methamidophos 53.18 ppm。判斷食用農藥殘留量過高之莧菜是造成本次食品中毒之原因。

五、案件處理措施：

衛生局人員至莧菜種植現場，發現同批蔬菜已採收完畢，亦未在現場與涉案民眾住宅尋獲農藥可疑來源，而該民眾稱其種菜從來不灑農藥，也與患者無任何怨隙，故污染原因未明，可能係蔬菜受鄰旁種植者噴灑農藥波及所致。衛生局已進一步輔導民眾種植作物之正確觀念。

六、預防方法：

1. 農戶施用農藥時，務必依照使用範圍及用量標準使用。並切實依規定時限採收，勿自行提早採收，以避免農藥殘留量過高。
2. 民眾食用蔬果時，應將可能與農藥接觸面充分洗淨。必要時，應配合使用軟毛刷刷洗、將葉片一片片拆開沖洗或去除外皮等方法，進一步去除農藥。
3. 民眾應多選用當季之蔬果，可避免食入業者爲使蔬果提早或過期生長而濫用之不合法農藥。

沙門氏菌中毒

案例六：民衆聚會食用三明治中毒

一、中毒案件之概要

攝食時間：八十四年八月四日下午5時

攝食地點：屏東縣某校禮堂

攝食人數：約1600人

中毒人數：35人

死亡人數：無

原因食品：三明治

病因物質：沙門氏菌

二、案件之發生

屏東縣衛生局於八十四年八月五日晚上7 時20分，接獲醫院報案有患者發生疑似食品中毒症狀就醫，經進一步調查，係某教會於八十四年八月四日借用某校禮堂辦理聚會活動，訂購喜美烘焙食品供應之點心，分送給與會人員食用，不料隔天凌晨即陸續有人發病，所幸送醫治療均無大礙。

三、患者症狀

潛伏期：4-16小時(中位數10小時)

症狀：上腹痛、腹瀉、發燒

四、病因物質、原因食品及污染來源

(一)病因物質：

衛生局至供應商所採三明治相關原料檢體未檢出仙人掌桿菌

、腸炎弧菌、病原性大腸桿菌、沙門氏菌、金黃色葡萄球菌及食品中金黃色葡萄球菌腸毒素。而患者糞便檢體均亦檢出04群沙門氏菌陽性。

本次食物中毒事件由人體檢體均檢出沙門氏菌，依據患者發病症狀、患者共同攝食種類及檢驗結果，推斷本次食物中毒的病因物質是沙門氏菌。

(二)原因食品及污染來源：

沙門氏菌爲好氣性或通性嫌氣性無芽胞桿菌，可在土壤或水中生存較長時間，亦廣存於動物界，惟抗熱力弱，經60℃20分鐘低溫殺菌即可消滅，pH值低於4.5時發育可受到抑制。依對人的病原性，沙門氏菌可分爲傷寒型與胃腸炎兩型。

一般沙門氏菌導致食品中毒，其主要中毒原因食品爲受污染的牛、豬、羊等獸肉、鮮蛋、禽肉、乳品、魚肉煉製品等動物性食品，亦有餡、豆製品等蛋白質含量較高之植物性食品。而有時鼠、蠅、貓、狗、禽、鳥等雖受到感染卻不致發病，但保菌於體內而排出於糞尿，亦成爲一傳染途徑。

中毒易於溫暖季節發生，以5-9月間較多。通常攝食後經過10-24 小時潛伏期發生急性腸胃炎症狀，如下痢、腹痛、全身疲倦、噁心、嘔吐，有時發燒至39℃以上，中毒症狀因年齡、健康狀態、菌量而輕重有別。

本案當天教會訂購餐點：早餐爲三明治、海綿蛋糕、麵包；午餐爲餐盒。而其中患者共同攝食食品爲三明治，係於八十四年八月四日當天早上7 時30分送達會場，惟民眾留存至下午不等時間才食用，其間並未冷藏，據患者表示當時三明治已有異味。三明治產品製作過程，並不須進一步加熱，所以其中污染之沙門氏菌，在存放室溫之長期間中，已足以大量繁殖，因而致病。

五、案件處理措施：

屏東縣衛生局接獲食物中毒通知後，隨即派員調查，並至涉案三明治製作商及醫院採取食品及患者檢體送藥檢局南檢站及預研所南檢站驗，同時至製作商處進行稽查，就其工作人員未進行體檢及無紗窗設備等缺失輔導改進。另亦向與會人員進行食品衛生宣導教育提醒民眾食物應趁新鮮進食，勿存放過久以致腐敗，及保存食物應注意事項。

六、預防方法：

1. 本菌在60℃加熱20分鐘時即死滅，因此食品在加熱烹調後立即供食，如存放一段時間後，可能會受到污染，故宜加熱後供食。即食食品如未能及早食用，應保存於冰箱（5℃以下）以防止細菌繁殖並防止受到鼠、蠅、蟑螂等污染。
2. 烹調食品前以自來水用肥皂將手指及手掌充分洗滌乾淨。
3. 防止媒介病菌的鼠、蠅、蟑螂等侵入或將其去除，又不得將狗、貓、鳥等動物帶入調理場所。

附錄一：民國七十年至八十四年台灣地區食品中毒發生狀況

表1　民國70年至84年台灣地區食品中毒案件月別統計表

單位：件

月別／年別	70年至75年	76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	總計
1 月	20	4	4	2	2	1	2	3	7	1	46
2 月	9	2	5	0	1	5	1	0	5	7	32
3 月	26	6	6	4	4	7	10	5	2	7	77
4 月	25	11	4	5	5	10	3	5	14	12	94
5 月	29	3	7	12	8	14	7	5	14	17	116
6 月	32	8	6	9	0	4	17	15	16	16	123
7 月	46	11	13	15	4	7	8	13	10	20	147
8 月	36	5	15	14	5	8	9	8	7	9	116
9 月	56	13	17	11	14	10	17	13	7	13	171
10 月	47	11	7	4	2	14	8	7	7	9	116
11 月	19	7	4	5	6	7	4	2	5	9	68
12 月	17	3	4	3	6	6	2	1	8	3	53
總 計	362	84	92	84	57	93	88	77	102	123	1162

表2　民國70年至84年台灣地區食品中毒案件病因物質分類表

單位：件

病因物質／年別	70年至75年	76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	總計
總　　計	362	84	92	84	57	93	88	77	102	123	1162
病因物質不明合計	198	41	38	43	22	46	33	20	34	44	519
病因物質判明合計	164	43	54	41	35	47	55	57	68	79	643
細菌共計*	140	40	48	40	31	42	49	54	62	75	581
腸炎弧菌	92	16	16	18	2	12	20	25	35	46	282
沙門氏菌	17	3	3	0	0	3	3	0	5	8	42
病原性大腸桿菌	21	11	4	2	2	0	4	0	2	7	53
金黃色葡萄球菌	21	11	22	20	22	23	18	24	13	12	186
仙人掌桿菌	7	11	12	6	8	13	15	12	12	11	107
肉毒桿菌	3	2	0	0	2	0	0	0	0	0	7
其他	6	1	0	0	0	1	0	2	0	4	14
化學物質	10	0	1	1	0	3	2	2	1	2	22
天然毒	14	3	5	0	4	2	4	1	5	2	40

* 細菌性中毒件數總和減重覆計數之值

表3　民國70年至84年台灣地區食品中毒案件原因食品分類表

單位：件

原因食品／年別	70年至75年	76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	總計
總　　計	362	84	92	84	57	93	88	77	102	123	1162
原因食品不明合計	273	48	47	56	24	59	51	46	65	84	753
原因食品判明合計*	89	36	45	28	33	34	37	31	37	39	409
水產品	33	15	14	4	7	5	6	5	8	7	104
水產加工品	4	0	0	0	2	2	1	0	2	2	13
肉類及其加工品	15	9	4	3	1	7	9	6	3	5	62
蛋類及其加工品	3	1	1	1	2	1	2	0	0	1	12
乳類及其加工品	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
穀類及其加工品	4	8	4	2	6	7	4	2	2	5	44
蔬果類及其加工品	4	3	6	4	5	5	3	4	4	2	40
糕餅、糖果類	10	0	3	1	4	6	6	3	2	3	38
複合調理食品(含盒餐)	22	9	15	13	8	3	7	19	20	23	139
其他	3	3	3	2	1	1	1	0	0	3	17

＊ 中毒原因食品件數總和減重覆計數之值

表4　民國70年至84年台灣地區食品中毒案件攝食場所分類表

單位：件

攝食場所／年別	70年至75年	76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	總計
自宅＊	174	39	40	21	21	40	25	27	25	40	452
營業場所	58	22	10	19	7	13	19	15	25	26	214
學校	48	13	23	23	23	21	25	19	30	22	247
辦公場所	57	7	12	14	4	8	10	12	15	21	160
醫療場所	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	6
運輸工具	0	0	0	2	1	4	1	1	0	0	9
部隊	8	0	2	1	0	0	2	1	4	5	23
野外	5	0	3	1	0	0	1	0	1	0	11
攤販	3	0	0	2	1	1	0	0	2	2	11
其他	9	3	2	0	0	5	4	1	0	6	30
總　計＊	362	84	92	84	57	93	88	77	102	123	1162

＊ 中毒件數總和減重複計數之值

附錄二：食品中毒案件聯絡機關電話

一旦發生食品中毒時，請通知所在地衛生局、衛生處或行政院衛生署食品衛生處。

衛生機關名稱	電　話	傳 真 機
衛生署食品衛生處	(02)3965625	(02)3929723
藥物食品檢驗局	(02)7850435	(02)7850435
預防醫學研究所	(02)7857556	(02)7864367
檢疫總所	(02)3959835	(02)3945312
台灣省政府衛生處	(049)325785	(049)316773
台北市政府衛生局	(02)7205322	(02)7205321
高雄市政府衛生局	(07)2716277	(07)2134167
宜蘭縣衛生局	(039)322634	(039)353844
基隆市衛生局	(02)4230181	(02)4288604
台北縣衛生局	(02)2572761	(02)2570524
桃園縣衛生局	(03)3370930	(03)3363160
新竹縣衛生局	(035)551477	(035)510665
新竹市衛生局	(035)226133	(035)217834
苗栗縣衛生局	(037)336747	(037)326245
台中縣衛生局	(045)275300	(045)290613
台中市衛生局	(04)2247616	(04)2220191
南投縣衛生局	(049)231994	(049)241154
彰化縣衛生局	(047)235405	(047)235405
雲林縣衛生局	(055)339730	(055)345955
嘉義縣衛生局	(05)2220858	(05)2290756
嘉義市衛生局	(05)2227645	(05)2273556
台南縣衛生局	(06)6357291	(06)6329367
台南市衛生局	(06)2682964	(06)2671884
高雄縣衛生局	(07)7433033	(07)7404781
屏東縣衛生局	(08)7362596	(08)7362749
台東縣衛生局	(089)310400	(089)342395
花蓮縣衛生局	(038)226400	(038)225438
澎湖縣衛生局	(06)9272162轉第七課	(06)9276017
金門縣衛生局	(0823)30697	(0823)32065
連江縣衛生局	(0836)22501	(0836)25024

預防食品中毒四原則：

(1)清潔：保持食物、用器、冰箱、人體以及環境的清潔。

(2)迅速：迅速處理生鮮食物以及調理食物，調理後之食品應迅速食用。剩餘食品亦應迅速處理。

(3)加熱或冷藏：食品應保持於冷箱中，食用前應予加熱煮沸以避免食品中毒。

(4)避免疏忽：餐飲調理工作，按步就班謹慎行之，遵守衛生原則、注意安全維護，不可忙亂行之，勿將有毒物質誤以爲調味料以免造成不可挽回之痛苦。

一旦發生了食品中毒，應採取下列措施：

一、儘快送醫治療。

二、立刻連絡當地衛生所或衛生局。

三、保留患者之食餘食物、嘔吐物、排泄物，留存於冰箱（冷藏，不可冷凍）內，以供衛生單位檢驗之用。