

本省食物中毒之調查研究要旨

· 編輯室 ·

本院藥學會於民國五十三年十二月十日邀請許喬木博士在本院第七教室演講「本省食物中毒之調查研究」。許博士在演講時，分發演講要旨「食物中毒之概要」。每份19張(約13,300字)。於營養食品衛生概念、食品妨礙健康之原因、食物疾患與食物傳染疾患、食品之腐解、食品之摻雜、食品之保存法、食物中毒發生時之行政措施、細菌性食物中毒、化學性食物中毒、動植物固有毒素引起之自然中毒、放射能污染之食物中毒等，分項敘述甚詳。且附有豆腐之細菌污染，醬菜類食品之衛生抽檢成績，食品廠商工作人員手指及手掌衛生抽檢成績，各種食品防腐劑之殺菌效果，冷飲食品之衛生抽檢成績，生虱目魚之消毒法，本省食物中毒事件調查統計等……經實驗所得有關食品衛生統計圖表二十多張，配合理論與實際情形講解，頗為全體聽眾所贊賞。爰錄其部份圖表及要旨。

一、精 言

食品為增強吾人體力或日常保健所不可或缺者，且食品之佳劣，不唯影響食者之健康，且可影響公共衛生及國民體質，甚至於遺傳性能。凡由食品引起之健康故障 (Foods injured) 原因很多：例如由於營養素攝取量之過剩或不足而起之營養阻碍 (營養失調症、脂肪過多症、糖尿病等)、偏食所引起之營養障礙 (維生素缺乏症、無機物缺乏症)、營養物之消化吸收不適當而起之營養障礙等，均為營養學之範圍。

事實上食品由於污染、變質、異物混入或摻假

等，往往引起食物中毒。故食品衛生上最重要之管理工作為調查上述食物中毒之原因，並研究其預防對策；並對食物傳染之原因、預防及其所發生危害等事項，應加強實行教育宣傳，此乃目前食品衛生之要務也。

二、食物中毒之原因

原因涉及甚廣，沒有一定的意義可以概括說明；有由細菌、動物及植物的自然毒素，或在製造時所添加之物質有毒者，例如防腐劑 (Preservatives)、漂白劑 (Bleaching agent)、殺蟲劑 (Insecticides)、殺鼠劑 (Rodenticides)、防蚊劑 (Pesticides)、染色劑 (Colouring matter)、甜味、氧化防止劑 (Antioxidants)、合成膨脹劑 (Baking Powder)、合成溶劑 (Solvents)、合成鹽化劑、消泡劑、皮膜劑等，以及含鎘、鉛、砷、鉍、汞、有機鹼、藥粉等有毒化學成分。即食品中毒因有害物質之混入，或附著在食品上隨食物侵入人體，經吸收或分解而發生生理異常或障礙的現象。故其概念之廣義解釋為「食物中毒係由攝取含有毒性質或有害微生物之食物，而引起之急性健康障害，其主要症狀之疾病為急性胃腸炎 (gastritis toxic)，它並不包含缺少維他命 (vitamins)、營養失調的攝取不足之疾病及白喉、霍亂 (Cholera)、猩紅熱 (Scarlet fever)、赤痢 (dysentery) 結核病 (Tuberculosis)、寄生蟲病等」。食物中毒依其導致中毒原因因物質之不同，概有二種分類法。

第一分類法：1. 細菌 (Bacteria) 2. 化學物

質(Cheical substance)3.自然毒(natural poisoning) 4.不明(Unknown)。

第二分類法：計有細菌性食物中毒，化學性食物中毒，特異體質等三大類。細菌性中毒又可分為

三、本省數年來食物中毒事件調查統計

表1 本省歷年來食物中毒事件統計比較表

年別	中毒事件數(件)	共餐人數(人)	中毒人數(人)	死亡人數(人)
民國49年(1960)	26	1,000	555	8
" 50年(1961)	25	1,100	553	8
" 51年(1962)	55	1,734	1,193	32
" 52年(1963)	82	1,826	1,395	26

表2 民國50年~52年二年間本省食物中毒事件原因別比較表

原因別	民國50年(1961)		民國51年(1962)	
	中毒事件數(案)	中毒人數(人)	中毒事件數(案)	中毒人數(人)
A. 細菌性中毒	13	330	31	963
B. 化學性中毒	1	2	2	4
a. 化學性物質中毒	5	153	3	11
b. 農藥中毒				
C. 動植物固有有毒(自然中毒)	3	23	6	28
a. 植物性中毒	1	6	4	58
b. 動物性中毒				
D. 不明	2	39	9	129
合計	25	553	55	1,193
				32
				1,734

表3. 1962年本省食物中毒事件分類統計表

原因食品	中毒事件數	共餐人數	中毒患者數	中毒死亡人數
I 魚介類及其加工品中毒				
1. 河豚	1	5	5	2
2. 其他魚類	6	546	266	2
3. 甲殼類(節肢動物類)	2	59	49	—
4. 魚介類加工品	2	10	9	1
II 肉、蛋、奶等畜產品及其加工品中毒				
1. 獸肉、鳥肉、及其加工品	2	4	4	4
2. 蛋類及其加工品	2	380	255	0
3. 奶類及其加工品	2	5	5	4
4. 其他	1	4	4	1
III 穀類及其加工品中毒	9	70	48	1

IV 蔬菜類及其他農產品中毒

1. 果菜類
2. 豆類
3. 菇類
4. 樹薯

1	5	4	—
1	1	1	—
2	11	9	1
3	20	16	3
8	65	61	4
VI 雜類各種食品中毒			
1	60	25	—
1	5	1	—
1	2	2	—
VII 其他食物中毒(不明)			
8	612	417	3
1	36	14	—
55	1904	1193	32

註：上述三表，均係於民國51年11月17日在中國藥學會暨臺灣省分會學術演講會許博士發表時所用者。

四、食物中毒之研究報告(摘要)

第一報 二橋食物中毒案之副傷寒菌 A 與病原性大腸菌 0-125 之分離研究

(臺灣藥學雜誌 第十四卷第一期 民國51年6月30日發行)

民國五十年六月七日在臺北縣鶯歌鎮二橋某單位共 280 人(男)，於六月六日晚飯後，至六月七日凌晨有發生爆發性之急性胃腸病患者計 26 人。著者由於該單位前來(經過 20 小時後)委託檢驗，乃立即前往該單位從事調查其中毒情形，並撈回有關檢體施行細菌分離培養病原性細菌，其檢查結果簡要如下：

1. 本食物中毒案，因未留存病發當時之可疑原食物以供檢驗，依據患者之症狀及經過以及潛伏期(表 1)等疫學調查綜合檢討結果，可能為傳染型細菌性食物中毒。

2. 關於病患 15 人之帶菌檢驗結果，發現 2 人帶有病原性大腸菌 0-125(Escherichia coli 0-125ac)，此為在臺灣初次發現之一種病原性大腸菌。但大腸菌 0-125 在健康人體之腸管內亦有寄生之可能，一方面未能採取其原因食物對照檢查，因此，不能斷定為本案之病原菌。

3. 關於帶菌者檢驗，由健康廚司中檢出 1 人帶有消化器系傳染病菌「副傷寒菌 A」(Salmonella paratyphi A)。此種細菌屬於法定傳染病之細菌，經查文獻，能常引起傷寒病，而少有引起食物中毒者。

4. 所分離之「副傷寒菌 A」1 株與「病原性大腸菌 0-125」2 株，共 3 株之生物學性狀及生化學反應如表 2，因得以確定其種別。

第二報 臺北婚宴中毒案之鹼性珠異族(alkaliphiles-Desper Group)大腸菌分離研究

(臺灣藥學雜誌 第十四卷第二期 民國51年12月30日發行)

(1)關於在臺北市中國之友社餐會曾於民國50年6月11日中央研究員某職員新婚宴後，宴客發生集體中毒事件，因該案未保留當日剩餘之有關可疑原因食物，以供檢驗，僅由中毒患者 17 人採取糞便，實施細菌檢查結果，雖患者均已服取藥劑及金黴素等抗生素類藥品，仍由其中一人之糞便檢體分離檢出一種病原性大腸菌。

(2)所分離病原性大腸菌，經生物學性狀表 3 及血清學性狀檢驗結果，認為係屬於鹼性珠異族(Alkaliphiles Dispar group)之一種大腸菌。

(3)本中毒案件依據前述中毒症狀表 2，經過發病率、潛伏期(表 1 及圖 1)及發後等疫學調查結果與其檢驗結果綜合判定，可證本案中毒之發生為感染型細菌性食物中毒，可能為鹼性珠異族之一種大腸菌所引起者。惟因本案無法覓出其殘餘食品檢體作對照，且發現該菌之帶菌者僅 1 人，究竟是否起因於該菌，尚難予以最後決定。

(4)檢查中毒案中，本案在臺灣為首次發現鹼性珠異族(Alkaliphiles-Dispar Group)大腸菌之一例

第三報 臺中可可牛奶中毒案之溶血性糞鏈球菌 α-type Streptococcus faecalis 分離研究

4. 該廠所用之井水，每一公撮中檢出生菌數達26,000個，雖未檢出中毒原因，但已較飲用水細菌規格(100個)為多。

5. 是類食品廠除衛生設備及環境衛生設備等須改善外，尚須加強衛生教育以提高衛生知識，並講求改進之道。一方面衛生機關對食品廠，須加強衛生管理並令嚴格執行，則食物中毒事件之防止，可以預期矣。

第四報 大有西瓜中毒案之 *Bacillus rursus* 及

Bacterium anitratum 分離研究

第五報 新竹煙草中毒案之金黃色葡萄球菌

Staphylococcus aureus 分離研究

第六報 宜蘭女子國民學校學生旅行中毒案之

金黃色葡萄球菌分離研究

第七報 板橋紡織工廠員工中毒案之 *Salmonella* E Group 分離研究

第八報 埔里愛蘭基督敎山地托兒所中毒案之

Aeizona group 分離研究

第四報至第八報五編研究報告許喬木博士亦有

詳細資料，惟因篇幅關係割愛之，請各位讀者原諒

1. 民國50年7月23日曾於臺中市省立臺中一中及省立臺中商業職業學校福利社發生之「可可牛奶」事件，依據惡心、嘔吐、腹瀉、虛脫、眩暈及頭痛等之中毒症狀，約為30至70分鐘之較短潛伏期，其發病率為56.52%，其治療時間為4至6小時等。經各項疫學調查結果，並由留存之「可可牛奶」飲料檢出多量 α 型溶血性糞鏈球菌(α -type streptococcus faecalis)此外由製造工作人員之糞便中亦分離檢出該菌。

2. 根據上述疫學調查與細菌檢查結果等加以綜合檢討，判定本中毒原因為 α 型溶血性糞鏈球菌(α -type Streptococcus Faecalis)污染可可牛奶，經在該飲料內增殖，並產生毒素所致。

3. 按可可牛奶衛生標準，依照臺灣省衛生處於民國45年4月11日頒布之「臺灣省清涼飲料水及冰類細菌標準」：即含有牛奶或乳製品之酸性清涼飲料水，在每一公撮中之生菌數應在30,000個以下，當不得含有大腸菌或其他病原性細菌，而本案剩餘各件原因飲料之可可牛奶，均不符合衛生規定。(詳見表3)。

國

際

書

局

普通大專用書

中部醫學書藉供應中心

英、日文原版及翻版書總經銷

醫學用教科書參考書

應 價 歡 歡
有 格 迎 迎
盡 便 照 訂
有 宜 顧 購

台中市中華路一段106號(東平戲院南邊)

經理：醫七 陳 備 益