

# **Challenges in Managing Severe and Unusual Poisonings**

**Jou-Fang Deng, M.D.,**

**Director, The National Poison Center of Taiwan,  
Taipei Veterans General Hospital,  
Taipei, Taiwan**

# Contents

- **The function and role of Poison Center**
- **Definition of severe & unusual poisonings**
- **Cases demonstration to illustrate how was the PC got involved in managing the poisonings**
- **Advocate for poisoning prevention**
- **Prospective challenge**

# **The Function and Role of Poison Center**

- **Poisoning phone call consultation,**
- **Poison information releasing,**
- **Data-collection and analysis,**
- **Medical surveillance,**
- **Public education for poisoning prevention,**
- **Professional training,**
- **Antidote supply,**
- **Technical assistance in diagnosis making as well as the treatment of poisonings ; and,**
- **Poisoning outbreak investigation.**

# Severe and Unusual Poisonings

- **Character: weird, unexplainable**
  - **Scale: involved widely of victims**
  - **Degree: severe health effect**
  - **Impact:**
    - **Panic of general public**
    - **Economic**
    - **Politic**
- e.g.: Many mid-sized food poisonings outbreak in China; Hypoglycemia outbreak in HK and Singapore; Melamine disaster in China; Adulteration of drinks with plasticizers in Taiwan; Adulteration of cooking oils in Taiwan.**



# The essential role of a poison center in handling an outbreak of barium carbonate poisoning

[Deng JF](#), [Jan IS](#), [Cheng HS](#)

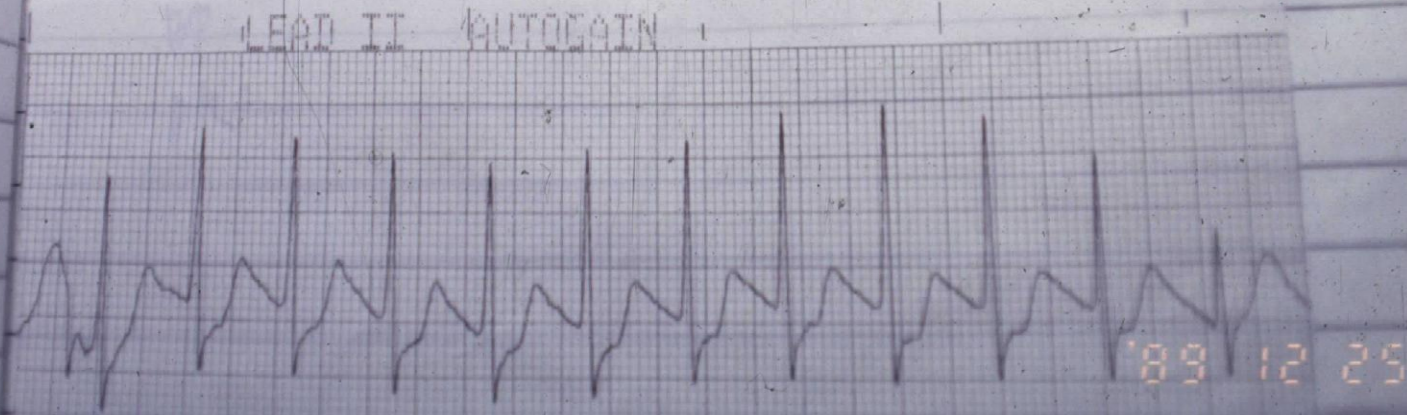
National Poison Center,  
Veterans General Hospital,  
Taipei, Taiwan

[Vet Hum Toxicol](#) 1991;33(2):173-175.

- Family holiday gathering
- Severe **abdominal pain**,  
**diarrhea** 30 mins after taking  
fried sweet potato;
- **one died** already and the  
other 6 admitted to **3 hosp.**
- **Numbness** of lips and distal  
extremities
- **Hypokalemia** (as low as 0.6  
mEq/L)



BP = 116/78 mmHg  
PR  
V7 deviation  
chest clamp in vein  
50 mg xylocaine @ x 10  
maintain E xylocaine 2 mg/min





# 鋇鹽

## Barium chloride, sulfate

- 半小時內發病
- 劇烈腹瀉, 腹痛
- 嘴角, 肢端發麻
- 血鉀離子下降快速
- 心電圖, 心律異常
- 嚴重時死亡快速



# What We Have Learned

## ■ Characterize the syndrome is critical

- Acute, severe abdominal pain and diarrhea
  - Numbness of lips and distal extremities
  - Acute hypokalemia

## ■ Search for the causes of acute hypokalemia

## ■ Pass down the diagnosis and treatment methods on time was critical to assist the control of electrolytes imbalance and complications

**Outbreak of obstructive ventilatory  
impairment associated with consumption of  
Sauropus androgynus vegetable**

**Lin TJ, Lu CC, Chen KW, Deng JF**

**Veterans General Hospital, National Yang-Ming  
University, Taipei, Taiwan**

**J Toxicol Clin Toxicol 1996;34(1):1-8**



# 減肥菜中毒-1995

聯合報 84.8.3  
5版

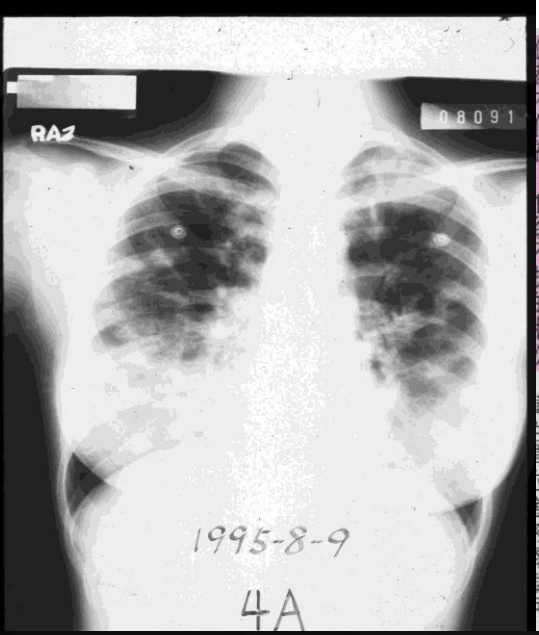
## 減肥菜 初步化驗 無罌粟鹼有生物鹼

### 最好莫食用 榮總指兩死亡病例與減肥菜有強烈相關

【記者楊珮玲／台北報導】衛生署藥物食品檢驗局昨天公布減肥菜初步化驗結果，雖然沒有發現當初懷疑的罌粟鹼，但確定有其他的生物鹼存在。再加上台北榮總日前南下調查病例顯示，有兩名死亡病例疑似與減肥菜有直接相關，藥檢局建議民眾，在成分未明前，最好不要食用。

台北榮總最近仍陸續有食用減肥菜後不適的病例就診。為何病例會產生肺部不適的症狀，研究人員推斷可能是因減肥菜中含有一些會刺激肺部發炎的成分，長久下來使患者肺部逐漸纖維化，導致呼吸困難。藥檢局昨天公布減肥菜初步分析結果。由於報告病例都有便秘、食欲不振的狀況，衛生單位當初懷疑可

析仍發現確有其他生物鹼存在。不過由於生物鹼種類多達數百種，目前又無法確定是那一種的生物鹼，因此檢驗時必須針對多種生物鹼



## 減肥菜吃了如何 請電告律署

### 申訴專線即日開放 台北榮總醫師今南下調查病例

【記者楊珮玲／台北報導】為進一步了解「減肥菜」實際效果和成分，衛生署表示今天將委託台北榮總毒藥物諮詢中心醫師南下調查；即日起也將開放民眾申訴專線，希望曾食用過這類植物而不適的民眾來電告知詳情，確認因果關係。

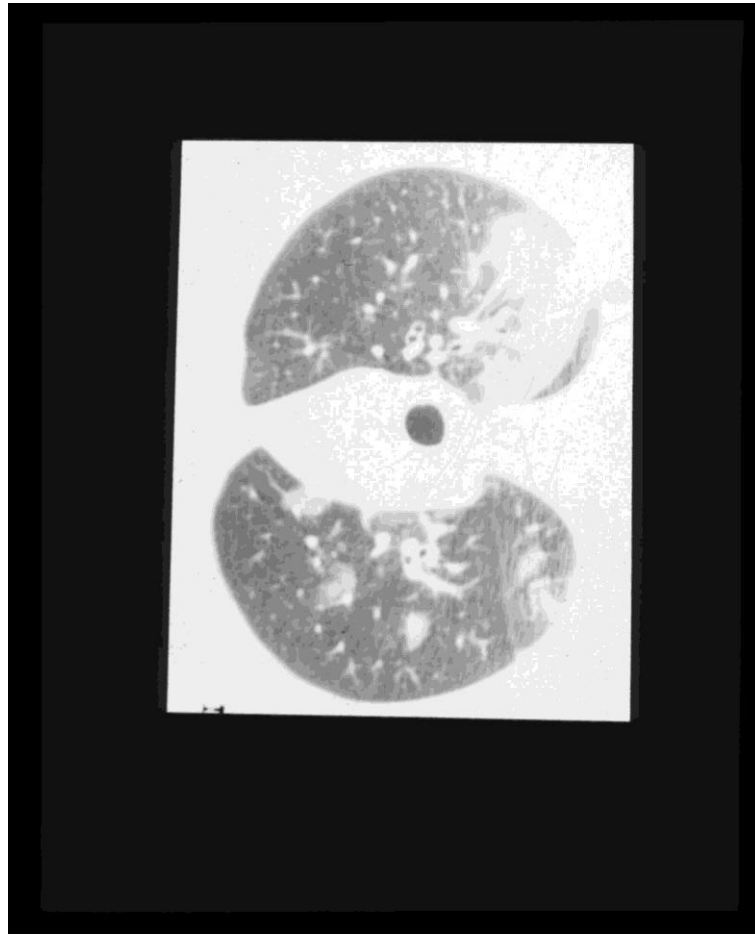
成大醫院上星期表示有民眾可能因吃下了俗稱「減肥菜」的植物被送醫。衛生署昨天表示，早在三星期前，就已接到一些醫院反映有民眾可能因食用被稱為「減肥菜」、「樹仔菜」、「秋仔菜」、「翠玉筍」等名稱不等的植物後就醫，希望衛生署進一步調查。

衛生署食品衛生處處長陳樹功指出，由於當初並不確定這些植物是否為同一類、或者究竟是哪一種

植物，經過徵詢過生藥和植物學家後，才確認這些植物應該都是所謂的「守宮木」。

由於守宮木並不是傳統的食用植物，文獻上又記載其中所含的植物鹼 Papaverine 可能會引起頭昏、想睡覺或便秘等情形。陳樹功表示，已經委託榮總毒藥物諮詢中心調查詳情。諮詢中心的醫師預計今天南下到曾有報告病例的高雄榮總和長庚進一步確認。

衛生署並開放(〇二)三九六五六二五專線電話請民眾提供「減肥菜」的資訊，希望曾食用或服用這種植物的民眾能提供食用後的狀況，讓衛生單位能多了解疾病和植物間的因果關係。





# **Poisoning outbreak resulted from consuming diet vegetable**

- ✓ > 200 F with ages of 25 to 50 were compromised of their pulmonary function after consuming a specific vegetable for Wt-reduction**
- ✓ Bronchiolitis obliterans was the main pathology among the victims**
- ✓ A few cases died of arrhythmia**
- ✓ Papaverine alkaloid was thought to be the causative factor, but never confirmed**

# What We Have Learned

- The first case reported to PC was one year ago
- PC could function as a **Medical Surveillance Center**
- **Sentinel cases** shall not be ignored
- **Poisoning alert** may be worthwhile to be used for public alarming
- **Epidemiologic examination** or at least analysis of the data collected shall be carried out **to identify the potential hazards of poisoning outbreak**

# 蠻牛遭下毒／提神飲料下肚...完了！中市4人中毒3命危

2005/05/18 08:45 Video



「蠻牛」疑似被下毒，驗出氰化物。

記者徐秘康／台中報導

台中市今(18)日凌晨傳出提神飲料中毒事件。4名民眾分別在台中火車站等不同地點的超商買了蠻牛飲料，結果喝了以後，疑似氰化物中毒，送往台中榮總急救，不過目前已知3人深度昏迷，還在插管急救中，有生命危險，其中1人恐成植物人。廠商已經派人前往了解，台中市衛生局也派員前往台中榮總了解。

## 相關新聞

蠻牛遭下毒／瓶蓋有異 疑遭偷換下毒 混入貨架販售 2005/05/18 11:30

蠻牛遭下毒／7萬箱全台下架停售 檳榔 攤回收...恐有漏洞 2005/05/18 11:16

蠻牛遭下毒／保力達：從未接獲恐嚇 下架產品將全面銷毀 2005/05/18 10:57

蠻牛遭下毒／小辭典／氰化物中毒 嚴重者2到3分鐘恐致死 2005/05/18 10:27

蠻牛遭下毒／提神飲料下肚...完了！ 中市4人中毒3命危 2005/05/18 08:45

百人食物中毒 虎尾鵝肉扁負責人致歉 發慰問金 2005/05/13 23:28

前往花蓮畢旅 27名建中學生食物中毒 2005/05/13 14:06

香港33人食物中毒 疑似誤食含「雪卡毒」的珊瑚魚 2005/05/13 10:53

3天近百人食物中毒 虎尾鵝肉扁餐廳懷疑遭下毒 2005/05/13 11:17



# What We Have Learned

- **Terrorism** could be around in various ways in our daily life,
- The **close interaction between ER and PC** led to a therapeutic diagnosis of cyanide poisoning by using cyanide antidote,
- **Antidote availability** was one of the key factors to minimize the devastation of this poisoning outbreak

# 瘦肉精中毒

- **July 3~16, 2008**
- 市立台南醫院，**12人**
- 炸雞 (**Salbutamol, Clenbuterol**)
- 食用**10~60**分鐘後產生中毒症狀：
  - 手麻 (6)
  - 全身發癢(1)
  - 發抖 (5)
  - 四肢酸麻 (3)
  - 無力 (1)
  - 發冷 (1)
  - 發熱 (2)
  - 心悸 (9)
  - 頭痛 (2)
  - 呼吸困難 (1)
  - 噁心 (1)
  - 嘔吐 (7)
  - 排氣 (1)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
發病時間	10	30	30	10	10	30	15	30	20	30	60	UN
<b>K</b>	2.92	3.64	2.68	2.72	2.81	3.29	2.77	2.66	2.38	2.61	2.5	2.61
手麻	√					手臉	√	左手		√	√	
全身發麻		√										
發抖	√		√	√		√						雙手
四肢酸麻			√			√		左手				
無力										√		
發冷						√						
發熱						√				√		
心悸	√		√	√	√	√	√		√	√	√	
頭痛		√				√						
呼吸困難		√										
噁心							√					
嘔吐	√	√	√	√	√			√	√			
排氣					√							



# $\beta$ - Agonist (受體素)

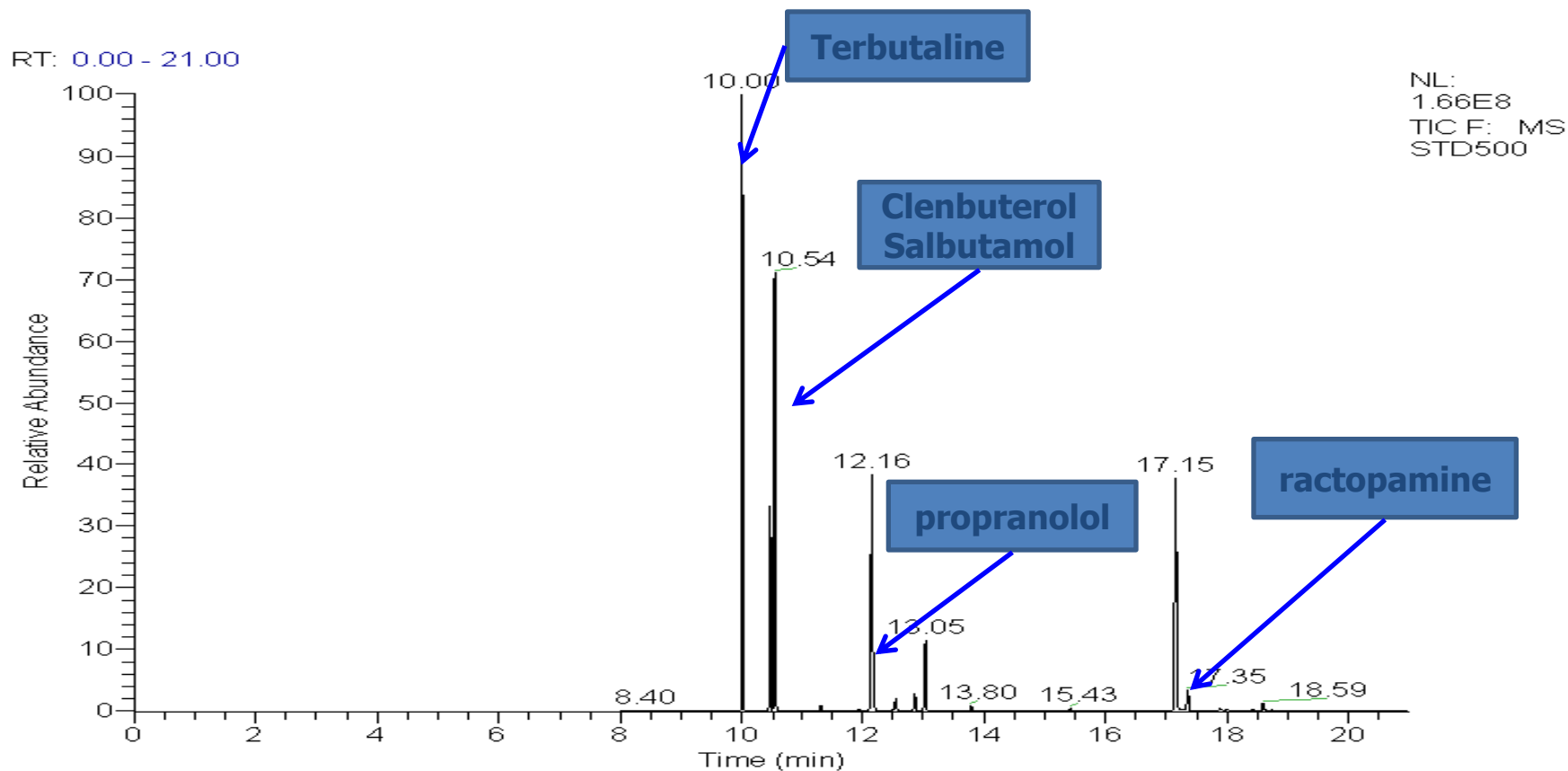
- 交感神經興奮症候群

- 心悸
- 盜汗
- 血壓高
- 血鉀低 ( $K^+$  ↓)
- 心博過速
- 發生速度快



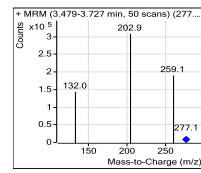
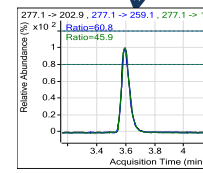
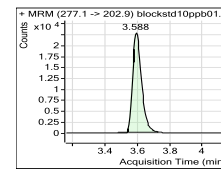
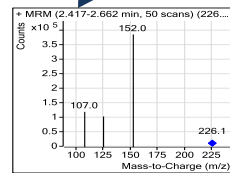
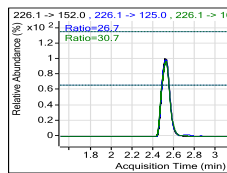
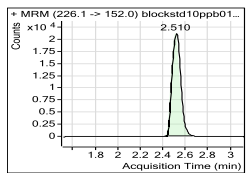
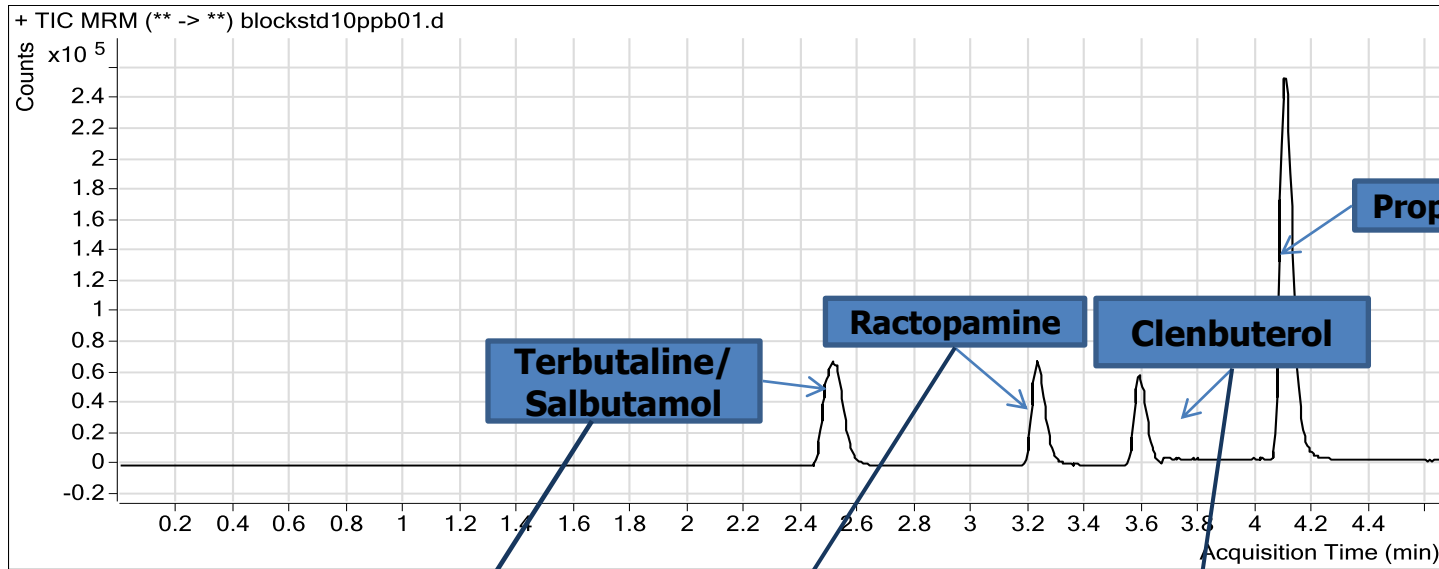


# TIC of Beta-agonists by GC/MS



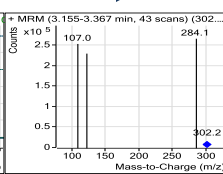
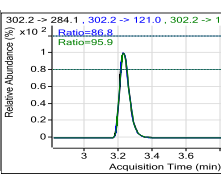
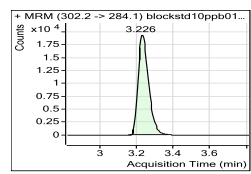
**Ion fragment for each compound:**  
Terbutaline: **86\***, 356, 358 ; Clenbuterol: **86\***, 262;  
Salbutamol: **86\***, 361, 371: Ractopamine: **58\***, 250, 267

# TIC of Beta-agonists by LC/MSMS

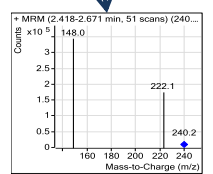
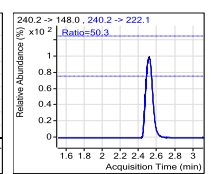
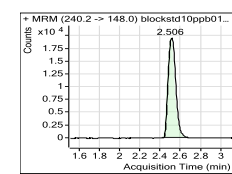


Ions: **152\***, 125 ; **222\***, 148

Ions: **203\***, 259



Ions: **121\***, 107



Ions: **116\***, 74

# Comparison of LC/MSMS and GC/MS results on Beta-agonist in urines

Unit: ng/mL

Lab #	Terbutaline		Clenbuterol		Salbutamol		Ractopamine	
	GC/MS	LC/MSMS	GC/MS	LC/MSMS	GC/MS	LC/MSMS	GC/MS	LC/MSMS
08020746	N/A	N/A	N/A	115.0	1247.5	880.0	N/A	N/A
08020748	N/A	N/A	108.5	54.2	N/A	N/A	N/A	N/A
08020750	N/A	N/A	139.8	96.1	728.8	560.0	N/A	N/A
08020755	N/A	N/A	211.4	363.8	1560.4	1215.4	N/A	N/A
08020752	N/A	N/A	130.1	104.7	1231.9	805.7	N/A	N/A
08020758	N/A	N/A	143.6	157.6	1518.5	1758.6	N/A	N/A
08020760	N/A	N/A	N/A	97.6	560.5	508.0	N/A	N/A
08020762	N/A	N/A	371.2	557.5	3194.8	4052.0	N/A	N/A
08020765	N/A	N/A	N/A	190.0	2683.1	805.7	N/A	N/A
08020766	N/A	N/A	281.4	127.8	91.5	N/A	N/A	N/A

2年前12人集體中毒 北榮重驗檢體

# 雞肉驗出瘦肉精 雞農：沒使用

## 國內首宗



LC/MS/MS液相層析串聯質譜儀，驗出人體含瘦肉精數據 (記者唐俊為攝)

【記者魏怡嘉、鍾麗華/台北報導】國內禁用瘦肉精，北榮日前卻驗出國內首宗人體瘦肉精中毒案件，且同時驗出卡林特洛 (cledanerol) 及沙布坦 (sarbuteol) 二種瘦肉精。

值得注意的是，以前瘦肉精多數在豬肉上驗出，檢驗及管制重點也都放在豬身上，這起瘦肉精中毒案中，中毒者吃的是炸雞肉，而非豬皮、雞皮及雞肉是否也要列入檢驗對象，成為新焦點。

當時台南某醫院認為患者症狀發作很快，且沒有一般食物中毒拉肚子的典型症狀，於是打電話向北榮毒物諮詢中心詢問，北榮派出醫師前往協助處理，一度懷疑是炸物中含有劇毒亞麻，但經比對後排除，由於十二名患者除嘔吐等症狀外，血理還偏酸，當時即懷疑可能是瘦肉精中毒，但缺乏檢驗證據，只能以不明原因食物中毒結案，北榮醫師也留下了中毒者血液及尿液檢體。

北榮臨床毒物科主任鄧昭芳表示，過去因為檢驗技術有限，無法發現，今年北榮建置了LC/MS/MS (液相層析串聯質譜儀)，並首次將其用在臨床中毒分析檢驗研究上，北榮毒物中心將當年十二名中毒者的檢體再調出來，同時再對外購買瘦肉精的標準品，在串聯質譜儀比對下，中毒者檢體與瘦肉精的圖譜不但與標準品一致，還同時驗出二種瘦肉精，分別是卡林特洛五十至五五八微克/每公升及沙布坦五百至四千微克/每公升。

吳明玲指出，卡林特洛及沙布坦在臨床醫療多用在治療氣喘，取得並不困難，十二名中毒者均未有氣喘病史，也沒有服用這類感冒藥物，在病患身上也沒有驗出其他感冒藥物，由於病患症狀來得急，明顯是一定劑量的瘦肉精中毒。

養雞協會理事長王錫田強調，養雞產業沒有違法使用瘦肉精，醫師發表這種病例，做出這種結論，實在不負責任、模糊焦點，更嚴重的是，沒有說是國產還是進口雞肉，恐誤導消費者，造成消費者恐慌，只會拖垮雞價，衝擊產業。

王錫田強調，如果醫師沒有拿出證據，指明有問題的雞肉從何而來，以及是哪一種雞，在哪裡購買，養雞協會將對發表的醫師提告。

### 雞協：調查恐引發恐慌 拖垮雞價

養雞協會強調，養雞產業沒有違法使用瘦肉精，這份調查恐造成消費者恐慌，拖垮雞價。

北榮臨床毒物科主任鄧昭芳表示，兩年前台南發生了一起集體中毒事件，十二名中毒者當天在友人家聚餐，其中一人吃下炸雞肉十多分鐘後，毒性即發作，接著其他人在一小時內也陸續出現症狀，緊急到醫院就醫。

當時台南某醫院認為患者症狀發作很快，且沒有一般食物中毒拉肚子的典型症狀，於是打電話向北榮毒物諮詢中心詢問，北榮派出醫師前往協助處理，一度懷疑是炸物中含有劇毒亞麻，但經比對後排除，由於十二名患者除嘔吐等症狀外，血理還偏酸，當時即懷疑可能是瘦肉精中毒，但缺乏檢驗證據，只能以不明原因食物中毒結案，北榮醫師也留下了中毒者血液及尿液檢體。

### 北榮兩年前就懷疑 新檢驗技術證實

北榮臨床毒物科主任鄧昭芳表示，過去因為檢驗技術有限，無法發現，今年北榮建置了LC/MS/MS (液相層析串聯質譜儀)，並首次將其用在臨床中毒分析檢驗研究上，北榮毒物中心將當年十二名中毒者的檢體再調出來，同時再對外購買瘦肉精的標準品，在串聯質譜儀比對下，中毒者檢體與瘦肉精的圖譜不但與標準品一致，還同時驗出二種瘦肉精，分別是卡林特洛五十至五五八微克/每公升及沙布坦五百至四千微克/每公升。

## 首例瘦肉精中毒案

# 更正：北榮從中毒者檢體驗出瘦肉精

本報昨日報導國內檢出首例人體瘦肉精中毒案例，衛生署食品藥物管理局食品組組長蔡淑貞表示，經調出當年中毒通報資料，的確有台南縣十二人集體中毒案例，當時檢驗只排除非細菌性污染所引起，未驗出確切肇禍物質。

台北榮總昨日說明，北榮毒物中心是自中毒者的尿液檢體中檢出兩種瘦肉精，非自雞肉中檢出，確切來源還有待追查。

本報昨日標題引生誤解，在此向北榮和雞農致歉。

中華民國養雞協會強調，北榮是從中毒者的尿液檢出瘦肉精殘留量，並未指出瘦肉精殘留來自雞肉，

並未指出瘦肉精殘留來自雞肉，

並未指出瘦肉精殘留來自雞肉，

並未指出瘦肉精殘留來自雞肉，

並未指出瘦肉精殘留來自雞肉，

# What We Have Learned

- **Active involvement in poisoning outbreak investigation** will grow our vision
- **Characterize the syndrome** is critical to pave the way of investigation
- **Laboratory capability and limitation** shall be always kept in mind
- There is no new things under the sun (pig, cow, chicken, snake)



# 2011-07-07 奪命晚餐 4人暴斃



## 焦點：疑誤食馬錢子 奪命晚餐毒死兩夫妻

### 馬錢子當破布子？兩對夫妻中毒亡

南投縣信義鄉山區兩對菜農夫妻，前晚喝酒聚餐之後不到廿四小時，竟然在昨天相繼暴斃，死狀奇特，都是雙臂緊緊抱胸，呈「角弓反張」姿勢（指腰背反折，身體後仰如弓狀），且身體像石頭般硬邦邦，用力也拉不開。因死狀呈現「馬錢子」中毒臨床現象《詳全文》



### 真正致命原因 還須透過解剖

黃建銘說，真正致命原因，還須透過解剖和化驗釐清。到場造成，會在那麼短的時間內導致死亡，也不排除是肉毒桿菌

### 中毒狀況惡化嚴重 死狀詭異

竹山秀傳醫院則指出，送到秀傳的兩人，王姓婦人到院前已汗，並出現躁動不安情形，清晨7時許開始發生抽搐、痙攣及的死狀相當罕見，身體僵硬且惡化速度相當快，醫師懷疑是神經性中毒



- 表情呈苦笑狀，眼睛瞪大、身體僵硬，雙手蜷起在胸口，拳頭握緊；或全身冒冷汗，不久便發生抽搐、痙攣，嘴角上揚，表情也呈苦笑狀，不到10分鐘即無生命跡象
- 瞳孔縮小
- 血清檢出肉毒桿菌毒素陽性反應
- 嘔吐物或血液、膽汁、胃內容物

## Intoxication?

- 甲醇
- 番木鱉鹼中毒
- 有機磷中毒
- 肉毒桿菌毒素
- 催芽劑二氯乙醇  
(2-Chloroethanol)

4 died in a sudden a few hours after dinning together

<b>症狀</b>	南投4位民眾晚間6~7點共同食用不明野菜及米酒，疑似誤食有毒植物中毒身亡。表情呈苦笑狀，眼睛瞪大、身體僵硬，雙手蜷起在胸口，拳頭握緊；或全身冒冷汗，不久便發生抽搐、痙攣，嘴角上揚，表情也呈苦笑狀不到10分鐘即無生命跡象
<b>懷疑中毒原因</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 未檢出<b>甲醇</b></li><li>2. 出現<b>角弓反張、抽搐</b>等有類似破傷風的肌肉僵直症狀，非常<b>類似番木鱉鹼中毒</b></li><li>3. 法醫初步相驗四人<b>瞳孔</b>未放大反而<b>縮小</b>，懷疑急救藥物造成或<b>有機磷中毒</b>造成。</li><li>4. 從死者的遺體檢體中培養找到一個可能造成四人死亡的毒素，攜回環境檢體細菌培養交叉比對。</li><li>5. 在4名死者血清檢出<b>肉毒桿菌毒素</b>陽性反應。</li><li>6. <b>嘔吐物或血液、膽汁、胃內容物分別驗出微量催芽劑二氯乙醇(2-Chloroethanol)</b>。</li></ol>
<b>確認死因</b>	<p><b>死者的前朱姓男友坦承在米酒中，加入葡萄催芽劑</b></p> <p>檢察官表示，死者的檢體雖呈現肉毒桿菌毒素陽性反應，但並未檢出含量也無法判斷所含毒素是否足以致死；而2-氯乙醇中毒毒發性較快，嫌犯在600毫升裝米酒中摻入的2-氯乙醇劑量達120毫升，毒米酒讓不知情的死者攜回後，4人於晚餐時飲入毒酒，導致中毒性休克死亡。</p>



# The dispute of the diagnosis

- The diagnosis has to be explainable by the clinical manifestation:
  - **Botulism**
  - **Methanol**
  - **Strychnine**
  - **Organophosphate**
  - **2-Chloroethanol**

# 2013-10-25 台南市某國中學生食物中毒

- 氣喘、胸悶、手發抖、心跳加速



## Intoxication?

- 農藥
- 殺蟲劑
- 交感神經興奮劑(安非他命、搖頭丸)
- Ketamine
- (咖啡因、可可鹼)
- 心理因素



### 迄今已過6天 仍有3學生住院

〔記者王俊忠、孟慶慈、魏怡嘉／綜合報導〕台南市崇明國中學生上週五到崑山中學上課，吃了蛋糕、紅茶後，出現食物中毒症狀，有十位崇明學生、一位崑山學生就醫，迄今已過六天，仍有三位學生住院。

有學生家長透露，崇明校方和家長拿毒品快篩試劑為學生做尿液快篩，竟出現「陽性反應」，懷疑是K他命中毒？崇明國中輔導室主任胡朝義也說，為學生以紅茶檢體做快篩，都出應，研判應是「紅茶」



台南市衛生局長林聖哲前往探視，並測試中毒學生手部的方向性。（記者孟慶慈攝）



cti 中天新聞

**高職老師.高職生**  
**紅茶包+熱水 現煮**  
**→大鍋分裝3桶放涼**  
**茶包?水?遭下毒?**

10月31日 週四 台南

**茶X毒?手抖6天 30學生都吃了! 12送醫手狂抖 有人卻沒事**



10/25: 台南市某國中卅位學生上午參加高職的烘焙課程食用提供的蛋糕與紅茶，下午食物中毒症狀：氣喘、胸悶、手發抖、心跳加速等；前後有九位學生就醫，當晚六位學生好轉出院、三位學生病症較重住院。

10/28: 三位學生又到市醫回診、一位男學生出現新症狀就醫。

11/05: 下午又有廿五日出院的兩位女學生因氣喘、呼吸急促狀況及一位高職學生因氣喘而到市醫求診。學生躺在病床上，只要沒睡覺，持續性有氣喘、呼吸急促與手不斷抖動的病況

# What We Have Learned

- **The urine collected for testing was 4 days after the initial symptoms, which minimized the odds of identifying a causative agent;**
- **No way to explain how did the initial symptoms occur?**
- **Psychiatric reaction was more likely the situation observed in the following days.**

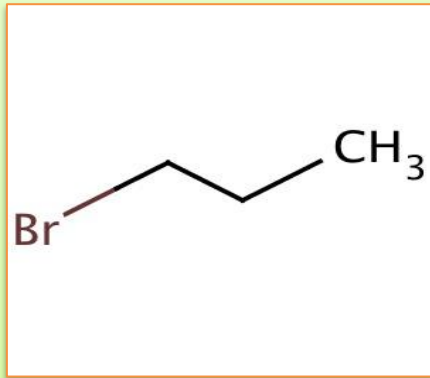
# 2013-08-21 溴丙烷中毒事件 Background

8/21

- 毒藥物諮詢中心接獲通報，高醫一位年輕女性在工廠工作3個月之後，於八月初發生雙下肢無力，同時間前後半個月，經住院治療觀察後，診斷為疑似多發性神經炎。該工廠另外三位工作人員也有類似的症狀，由於是屬群聚爆發的症狀，懷疑為工廠內相關作業所為，工廠所製作之相關製程所造成之傷害。

# 2013-08-21 溴丙烷中毒事件

- 6人，分散在4 家醫院
- 下肢無力
- 無法行走
- 多發性神經炎
- 群聚爆發



## Intoxication?

- 工廠主要業務為高爾夫球具的清洗，平日使用之有機溶劑為溴丙烷 / 100%酒精
- 有機溶劑: 溴丙烷
- 溴丙烷代謝物: N-acetyl-S-(n-propyl)-L-Cysteine

8/28

- 王德皓醫師第一次南下造訪各個患者，並與工廠老闆曾老闆、溴丙烷出貨商會面
- 與當時首次廠訪測得VOC>801 PPM

8/29

- 兩位查廠醫師收集尿液：
- 溴丙烷代謝物: **N-acetyl-S-(n-propyl)-L-Cysteine**
- 王德皓醫師415.1 ng/ml
- 張醫師 0 ng/ml

11/14

- 六位明顯症狀之患者至北榮受檢



# 集體接到北榮檢查

- **To look into the whole picture**
- **To study the clinical toxicity of Bromopropane**
- **To issue the certificate of Occupational Disease**
- **To identify other potential exposures**
- **To stop and prevent the further toxic exposures**

病患	全身性症狀				腸胃道症狀		神經學症狀										其他
	頭痛	頭暈	疲倦	胃口不佳	噁心	嘔吐	肌肉痠痛	關節疼痛	肢體麻木	刺痛感	走路困難	自覺聽力異常	手部反應變慢	耳鳴	嗜睡	皮膚紅疹	
A	N	Y	Y	N	N	N	N	N	Y 右腳	Y 右趾	N	N	N	N	Y	N	
B	N	Y	Y	N	Y	N	Y 腰痠	Y 膝蓋痠痛	Y	Y 腳動作時疼痛	Y 腳抽筋?	N	Y	N	Y	Y 手癢	
C	N	N	N	N	N	N	N	N	Y 小腿敏感	N	Y 已恢復	N	N	N	N	N	
D	Y 頻率增加	Y	Y	N	Y	N	Y 腰痠	Y 膝蓋痠痛	Y 灼熱腳顫抖	Y	Y	N	N	N	N	N 月經週期縮短	
E	N	N	N	N	N	Y	N	N	Y 僵硬	Y	Y	N	N	N	N	Y	
F	N	Y	Y	N	Y	Y	Y 腰及小腿痠痛	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	
比例	1/6	4/6	4/6	0/6	3/6	2/6	3/6	2/6	6/6	5/6	5/6	1/6	1/6	0/6	2/6	2/6	

# 病患血液肌酸酐與尿液中溴丙烷代謝物濃度 及經校正值

patient	date	肌酸酐 (mg/dL)	溴丙烷代謝物濃度 (微克/升)	經校正 (毫克/克肌酸酐)
A	2013/11/11	27	469.9	1.74
	2013/11/14	55	258.1	0.469
B	2013/09/03	61	104.4	0.171
	2013/11/14	55	<MDL	<MDL
C	2013/11/14	145	2267.6	1.564
D	2013/09/03	180	1313.3	0.73
	2013/11/11	53	12974	24.479
	2013/11/14	51	4780.6	9.374
E	2013/08/23	59	1597.6	2.708
	2013/08/28	66	446.4	0.676
	2013/11/14	210	109.4	0.052
F	2013/08/28	60	329.7	0.55
	2013/11/14	93	<MDL	<MDL

# **What We Have Learned**

- Cluster indicate the common exposure source**
- Characterize the clinical manifestations is essential for diagnosis making**
- New chemical hazards needs to be characterized and regulated**
- Does biomarker will be a good indicator for exposure needs comprehensive evaluation**

# 馬兜鈴酸中毒-2003



## 腎洗師醫中 藥中酸鈴兜馬服

### 用禁今快最藥中酸鈴兜馬含種五

施實告公即過通會委序程俟署衛 等鈴兜馬、通木關、藤仙天、香木青、己防廣括包

此合用商廠疑

【記者王育菁／台北報導】衛生署昨(一日)公告，將全面禁用含馬兜鈴酸的中藥材。衛生署表示，含馬兜鈴酸的中藥材含有強致癌物質，且對人體健康造成嚴重威脅。衛生署已要求中藥材生產商立即停止生產含馬兜鈴酸的中藥材，並要求中藥材經銷商停止銷售。衛生署將對含馬兜鈴酸的中藥材進行全面回收，並對生產商進行處罰。

是否禁用馬兜鈴酸 衛署年底前決定  
指只要有證據將即

【本報記者王育菁／台北報導】衛生署昨(一日)公告，將全面禁用含馬兜鈴酸的中藥材。衛生署表示，含馬兜鈴酸的中藥材含有強致癌物質，且對人體健康造成嚴重威脅。衛生署已要求中藥材生產商立即停止生產含馬兜鈴酸的中藥材，並要求中藥材經銷商停止銷售。衛生署將對含馬兜鈴酸的中藥材進行全面回收，並對生產商進行處罰。

### 命馬兜鈴酸 中醫師腎病變

去體內濕熱 不料引發尿毒症 西醫界要求政府明文禁用



【本報記者王育菁／台北報導】一名中醫師因服用含馬兜鈴酸的中藥材，導致腎臟受損，最終發展為尿毒症。該名醫師在服用中藥材後，出現腰酸背痛、夜尿頻繁等症狀，經醫院檢查後，診斷為急性腎衰竭。目前該醫師正在接受透析治療。西醫界要求政府明文禁用含馬兜鈴酸的中藥材，以保護公眾健康。

中華民國九十二年十一月三日／星期一

民生報 17

《熱線追蹤——馬兜鈴酸中藥致腎病變》

## 含馬兜鈴酸中藥 將全面禁用

衛生署緊急決定 約一百多種藥品將回收 今與業者協商細節



【本報記者王育菁／台北報導】衛生署昨(一日)公告，將全面禁用含馬兜鈴酸的中藥材。衛生署表示，含馬兜鈴酸的中藥材含有強致癌物質，且對人體健康造成嚴重威脅。衛生署已要求中藥材生產商立即停止生產含馬兜鈴酸的中藥材，並要求中藥材經銷商停止銷售。衛生署將對含馬兜鈴酸的中藥材進行全面回收，並對生產商進行處罰。

衛生署表示，含馬兜鈴酸的中藥材含有強致癌物質，且對人體健康造成嚴重威脅。衛生署已要求中藥材生產商立即停止生產含馬兜鈴酸的中藥材，並要求中藥材經銷商停止銷售。衛生署將對含馬兜鈴酸的中藥材進行全面回收，並對生產商進行處罰。

喝兩口八角蓮 昏迷不醒

歐洲紫杉醇 可緩解惡化時期 惟副作用大



# 含馬兜鈴酸中藥材 全面禁用

## 可能引發腎衰竭和腎病變 衛署將檢測可疑產品 並要求業者回收 中醫師公會對此樂觀其成

【記者周富美／台北報導】衛生署昨天緊急開會研商對策，初步決定將全面禁用含馬兜鈴酸的廣防己、青木香、關木通、馬兜鈴、天仙藤等五種中藥材及其製劑，並成立專案小組，抽檢可疑產品，全面檢測進口中藥，今天公告相關規定後，即可正式實施。

醫界大聲疾呼要求全面禁用含有馬兜鈴酸的中藥材，引起衛生署署長陳建仁高度關切，衛生署中醫藥委員會昨天一早緊急開會，並於昨晚初步決定全面禁用含馬兜鈴酸中藥材及其製劑，同時要求業者全面回收市售產品。

衛生署中醫藥委員會主委林宜信表示，根據近十年來國內、外專家學者的相關研究證實，含馬兜鈴酸的中藥材可能引發腎衰竭和腎病變，導致患者出現間質性腎炎和腎小管萎縮等腎病變，有鑑於此，衛生署昨天已擬定相關公告，今天將公布相關內容，只要經過中醫藥程序委員會同意，即可公告正式實施，此一既定政策不會改變。

林宜信強調，衛生署也將行文至各衛生局，要求抽檢轄區內含有馬兜鈴酸中藥材的可疑產品，一旦發現違規就以偽藥論處，並依據藥事法處以五年以下的有期徒刑，此外，中醫藥委員會也將發函給各中藥廠，要求對廠內可能涉嫌馬兜鈴酸的中藥材進行全面檢測，並全面回收含馬兜鈴酸的市售產品，若有重大違規事項，廠商將遭法辦、關廠的命運。

林宜信說，衛生署也將成立「含馬兜鈴酸中藥材的專家處理小組」，持續研擬相關處理原則，同時也會彙整國內含馬兜鈴酸中藥材的進口數量，藉此保障民眾用藥安全。

中醫師公會全聯會秘書長施純全表示，對於衛生署發現嚴格管轄含馬兜鈴酸中藥材的決心，他樂觀其成，由於目前臨床使用已經很少使用天仙藤、青木香、馬兜鈴等三種含有馬兜鈴酸的中藥材，一旦全面禁用時，可以用川棟子取代天仙藤、石菖蒲取代青木香、馬兜鈴則可用桑白皮替代。

此外，由於藥商常把含有馬兜鈴酸的「關木通」誤認為「川木通」，也很容易把「廣防己」誤認為「粉防己」，造成民眾使用安全疑慮，他贊成衛生署禁用關木通和廣防己，但是川木通和粉防己都「無罪」，衛生署不需要禁用，民眾不需擔心。

### 亂服保肝藥 臉色青筍筍

【記者周富美／台北報導】一名五十多歲的中年男性面無表情、兩眼無神地走進診間，醫師一抬頭看到他的臉色一片慘綠，感覺就像在白頭看見靈異人物，嚇了一大跳，仔細問診後發現，他連續數月飲用一大多名的保肝草藥，由於國內近年來已發現多起類似個案，引起醫界重視。

長庚醫院中醫部主任楊贊鴻表示，這名男子是慢性肝炎病患，在中醫門診治療一段時間後突然消失，再次出現在門診時，臉部一片慘綠，原來他聽信朋友介紹的偏方，長期自行煎煮保肝草藥茶大量飲用，數月後發現臉都綠了，連家人看了都害怕，他才急忙回診就醫，停止服用偏方後約半年才「恢復本色」。

除了中醫之外，西醫也發現不少類似案例，台北榮總毒物科主治醫師蔡維祺指出，最近幾年也發現有二名肝病患者，他們的共通點都是連續兩、三個星期服用民間流傳的保肝偏方，結果臉部、身體、手、腳全身皮膚都變成藍綠色，連病患自己看了都怕。

蔡維祺說，當時看到這些被染色的病患時，曾懷疑是特殊的血液疾病導致身體變色，進一步問診後才恍然大悟，原來都是民間保肝草藥惹的禍，這些患者都是自行煎煮並飲用某種不知名的乾燥草藥，導致色素沉積在體內，確定診斷後，他們都沒有經過藥物治療，只要停止飲用草藥後即可「不藥而癒」。

刊別	自由時報
日期	92.11.3
版別	第 10 版

# Outbreaks of OHA Induced Hypoglycemia in Non-Diabetics

Hong Kong



# Prospective Challenges

- **Active involvement in poisoning alert and outbreak investigation**
- **Advocate for poison prevention**
- **Public Education for risk communication**

# 食品安全之維護

**Consumer Protection**

**Manufacture、  
Handling、  
Sells**

**Regulation**

**Medical Society**

**Treatment**

**Diagnosis**

**Surveillance**

**Food Poisoning**

