

消化系統疾病 講 義

中國人民解放軍第五軍醫大學

1954

化學因素所致之疾病

(Diseases due to Chemical Agents)

食物中毒

(Лищевые Отравления, Food Poisoning)

定義：

由於吃了含有毒物的食品所引起的中毒現象稱曰食物中毒。

原因及分類：

(一) 食物本身含有毒素：動植物組織中或某些特殊部分常含有劇烈的毒質，如果誤食，或因烹調不當未把毒質去除，則食後常引起中毒。

(1) 植物性有毒食物：許多植物性食物含有毒質如白蘿、芋頭、苦杏仁，未熟之桃、杏、梅、蕈菌等物。下面把幾種常見的簡述一下：

①白蘿：白蘿又名銀杏，白蘿仁中含有白蘿昔，係一種氯化物，生吃或多飮能致內窒息引起眩暈、舌閼、呼吸困難、皮膚發紅、呼吸麻痺而致死，苦杏仁之中毒症狀與此相似。

②蕈菌：蕈菌通常被誤認為香蕈或蠶蕈，因而誤食，其中毒症狀為噁心、嘔吐、腹痛、下痢、痙攣、昏迷致死。

③芋頭及山藥：均含有一種毒質，一經煮熟即行破壞，但生食能刺激口腔及胃腸粘膜引起口麻、腹痛等症狀。

(2)動物性有毒食物：最嚴重者為河豚中毒，河豚又名蛇（Tetradon），為無鱗魚類之一種，它的內臟如卵巢、肝臟、脾臟、卵子，血液均含有毒素。河豚毒素的作用係使神經末梢及神經中樞發生麻痹狀態。一般在食後半小時至三小時內即發生中毒症狀，噁心、嘔吐、口唇、舌端、指尖等處感覺麻木，以後運動麻痺，不能行動，最後呼吸及心跳中樞麻痹而死亡。

除了河豚之外，海蚌、海螺及少見的大龜、大蟹、野豬、箭豬，及不常見的野獸等亦往往有毒。

(二) 食物受細菌或細菌毒素污染：又稱食物感染（Food Infection）為最常見。過去一般人認為食物久置以後蛋白質分解腐化可以產生毒物，所謂 Ptomain Poisoning。現在知道這些中毒實際上都是由於細菌或細菌毒素的污染所致。足以引起食物感染的細菌最常見的有三類：

(1) 沙門氏菌屬：包括亞替氏桿菌（B. A. ertrycke），腸炎桿菌（B. enteritidis）及副傷寒桿菌，它們的致病能力多由於細菌本身傳染。

(2) 葡萄球菌：由於它所產生的腸毒素（Enterotoxin）混雜在食物中引起症狀。

(3)肉毒桿菌：*(Clostridium botulinum)*能產生一種毒性極強的毒質，往往可以致人於死。

(4)鏈球菌及其它類細菌。

關於細菌感染的症狀於後面分節詳述。

(三)食物受各種化學毒品污染：此種外加毒物或為有機性毒物如各種動物植物所產生的毒物，或為無機性毒物如氯化物、鉛、汞、汞、銻、錫等化合物，至於毒物混入食物的方式可有以下幾種：

(1)由烹調及盛物用具而來：例如用含鉛的錫罐裝酒可致鉛中毒，用銅鍋炒菜可致銅中毒，用劣質搪瓷用具可能引起鉛中毒。

(2)食物受毒虫沾污：如蠅、蚊、毒蜘蛛可把本身毒質留在食物上。

(3)防腐劑、殺虫劑及着色劑使用不當：水菓上含有殺虫劑如D.D.T.、砒、鉛、銻等化合物，可以引起中毒症狀，過去許多食物利用酸防腐，往往引起中毒。

(4)由於食物製作不衛或保存有霉質：如四川五通橋所產食鹽中有大量氯化鉛，食後可引起口唇及四肢麻木、嘔吐、上吐性的癱瘓，最後呼吸衰竭而死（四川本地人稱爲瘋病）。又如奸商以桐油滲入豆油，食之亦可引起嘔吐、腹痛等症狀。

(5)特務放毒：反動分子或美帝派遺的特務在水源中放置毒物，亦可引起食物中毒。

(四)個體對於食物之過敏反應(Food Allergy)：例如有些人吃牛乳、鴨蛋或其它特種食物以後即產生皮疹、皮炎等症狀。嚴格說：此種情況並不能稱爲食物中毒，因爲一般人吃同樣食物並不產生症狀，只表示某些人身體的特殊敏感反應而已。

一般症狀：

(一)潛伏期之長短視毒物之種類，含毒量的多少而定，一般於進食後半小時至一、二日即出現症狀。

(二)胃腸道症狀：噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉等症狀。

(三)神經系統症狀：麻痺、痙攣、昏迷、驚厥等。

(四)皮膚症狀：皮疹、變色、出血等。

(五)全身症狀：發熱、虛脫等。

診斷：

(一)病歷：吃過某種特殊食物或可疑食物（共同進食者中間有許多人同時發生症狀）。

(二)檢查體徵。

(三)檢驗：收集病人吃剩下食物樣品，及病人嘔吐或泻出的東西，進行分析檢查和細菌培養。

處理：

(一)預防：

(1)對於變色或具有特殊臭味之食物不可食用。如已入口，應即吐出或設法嘔出。

- (2) 飲食之保存須注意，防止蚊蠅污染，不吃生水、涼菜。
- (3) 對於河豚、野菌草、不知名的野菜、奇形的野獸及魚介切忌食用。
- (4) 病死的禽獸肉不可食用。
- (5) 开口加熱加鹽防範特放毒。

(二) 治療：

- (1) 減少毒物的吸收。
 - ① 洗胃：以清水或0.01%的過氯酸钾溶液洗胃。
 - ② 嘔吐：利用阿片導吐，或以手摑咽喉以催吐。
 - ③ 排泄：洗腸或用硫酸镁、硫酸鈉等物以催滷。
 - ④ 對於細菌污染所致之中毒，可內服鞣炭末、白陶土等物以減少其吸收。
- (2) 特效療法：對於某些已知的毒物可利用特效療法，如利用氯黴素與金黴素以治療沙門氏菌屬之傳染，以青綠酸钾的脈注射治療雲中毒，鈣劑靜脈注射以治療急性鉛中毒。
- (3) 對症療法：如注射中樞興奮劑以對抗毒物對於腦的抑制作用，用鎮靜劑對抗毒物對於中樞的刺激作用。
- (4) 液體輸入：由靜脈注入大量的葡萄糖水或生理鹽水，以促進毒物的排洩和補充病人的營養。

肉中毒(臘腸中毒)

(Ботулизм, Botulism)

病原：

是由於肉毒桿菌(*Clostridium botulinum*)所產生的毒素所致，在我國不常見。肉毒桿菌是一種厭氣的革蘭氏陽性桿菌，可以形成芽胞。該菌存在於土壤及人畜大便內，芽胞能抗熱，通常把細菌吃下並無害，但細菌如污染食物，在無氧的環境下，即大量繁生，並產生毒素，其毒性極強，吃下0.01毫克即可致死，不被胃酸所破壞，但加熱至80°C，15—30分鐘即被分解。此病的發生多由於食用未經熟煮的罐頭食物(如肉罐、臘腸等)所致，毒素之作用在於神經組織，使神經麻痺。

臨床表現：

潛伏期約12—24小時，早期症狀為眼肌肉之痙攣，眼內外肌肉痙攣可以引起復視，眼瞼下垂、眼球震顫、瞳孔反射遲鈍；喉喉肌肉痙攣使吞嚥說話困難、聲音啞；膈肌痙攣使呼吸困難；唾液之分泌減少，所以有口乾。此外可有頭暈、眩暈、全身無力、嘔吐等症狀。病人之死亡由於呼吸肌肉痙攣、肺炎或心臟及循環衰竭。

預後：

死亡率60—65%。

處理：

(一) **預防：**

- (1) 罐頭食物製造時須經高壓蒸氣消毒。
- (2) 罐頭食物打開後，應先加熱至80°C，30分鐘以後再吃。
- (3) 遇有可疑之罐頭食物（變色、有臭味或罐頭內有氣），即不應食用，將其焚燒深埋。

(2) **治療：**

- (1) 立即洗胃。
- (2) 注射抗毒血清（肌肉注射，或加於生理鹽水內由靜脈緩慢注入）每次注射25—30毫升，每隔兩小時注射一次。
- (3) 如有呼吸困難，可使用氧氣，及人工呼吸。
- (4) 如有循環衰竭，使用各種利尿劑。

沙門氏菌屬所引起的食物中毒

(Salmonella Food Poisoning)

病原：

沙門氏菌屬所包括的細菌種類繁多，最常引起食物中毒者依其常見程度排列為以下幾種：①亞替氏桿菌 (*B. Aertrycke* 或 *Salmonella Typhimurium*)。②腸炎桿菌 (*Salmonella enteriditis*)。③副傷寒桿菌 (*B. Paratyphosus*)。

發病的原因乃由於食物受此類細菌污染，細菌入體在腸道內引起發炎所致，夏季急性腸炎多由於此類細菌所致。

症狀：

潛伏期6—24小時，先有發冷發熱等症狀，繼即有腹痛、噁心、嘔吐、腹瀉，重者可有失水、虛脫等症狀，一般症狀24—48小時後即行消失，死亡率很低，約1—3%。

診斷：

- (一) 依靠病歷（吃過不潔食物，許多共食者發生相似症狀）。
- (二) 作大便培養。

治療：

- (一) 休息。

(二)禁食一二頓。

(三)補充水份：靜脈注射大量鹽水或葡萄糖液。

(四)服用鐵胺類藥物。

葡萄球菌所引起之食物中毒

(Staphylococcus Food Poisoning)

原因：

由於葡萄球菌污染食物，在食物內繁殖，並產生大量的腸毒素(Enterotoxin)，腸毒素有抗熱性，蒸氣並不能將它破壞，食下後即引起症狀。

症狀：

潛伏期很短，普通為1—6小時，開始時症狀為噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉、大便多為水樣物質，重者有失水、虛脫等症狀，一般多於1—5日內恢復，很少有死亡。

處理：

(一)預防：注意飲食衛生，放置過久的食物不要吃。

(二)治療：①禁食一、二頓。

②注射鹽水及葡萄糖。

③利用各種收斂劑以止瀉。

鉛中毒

(Lead Poisoning)

原因：

(一)鉛中毒主要發生於鉛製品的工業中；舉凡濕電池工廠、噴漆工廠、橡皮、玻璃、顏料、造船、水管等項工業中的工作人員都可以發生鉛中毒。

(二)其他：用含鉛的錫壺作盛酒用具，或使用鉛製食器，因而引起鉛中毒，在南京也很常見。

鉛的新陳代謝：

(一)吸收：鉛的吸收可經以下幾個途徑：

(1)呼吸道：吸收以後迅即分佈至全身，引起急性中毒症狀，故遠較其它吸收途徑為嚴重，在工廠作坊中鉛粉飛揚至空氣中，是引起鉛中毒的主要原因。

(2)消化道：鉛化合物進入腸胃道，並不完全入血，因為一部份不吸收，而被吸收的一部份也可由肝臟經胆汁排洩出來，但是長期食下含鉛物質，仍足以致成鉛中毒。

(3)粘膜：口鼻的粘膜能够吸收鉛，過去曾有因長期利用鉛質探條擴張尿道引起鉛中毒的病案報告。鉛之有機化合物如四乙烷鉛(Tetraethyl-lead)的吸收更易。

(4)皮下組織：吸收量很少，戰爭中雖有許多人受傷，皮下留有鉛質彈頭，但很少發生鉛中毒。

(二)貯藏：

鉛被吸收以後，絕大部份被貯存於骨的小梁(Trabeculae)，肝、腎臟組織、肌肉、血液及其它組織亦有鉛的分佈。經過一般長時間以後，則95%以上存積於骨，其它組織含量極少。

(三)排泄：

(1)消化道是排泄鉛的主要途徑，胃液可排泄少量的鉛，胆汁則可大量排泄。

(2)腎：自小便排泄出來的鉛量遠較胃腸道少。

(四)控制鉛的貯藏及排泄的因素：

(1)酸度：身體內酸度過高(或由於長期空腹，或由於它酸性藥物如磷酸，磷酸，氯化銨等)，均可使鉛從骨中釋放至血而排泄。

(2)鈣質的攝取量：鉛的新陳代謝是和鈣相伴的，如果鈣質攝取豐富，則鉛隨同鈣鹽一起沉積於骨中，如果鈣質攝取量貧乏，則鉛隨同鈣鹽一併自骨中移轉入血，然後排泄出去。

(3)副甲狀腺內分泌的作用：它可以把鉛和鈣一起自骨內移轉至血而排出之。

(4)某些藥物的特殊作用：碘化鉀，重炭酸鈉等藥物可以增加鉛的排泄量。

病理：

肌肉可有退化及結締組織增生現象，肝臟細胞有脂肪性變，兒童患鉛中毒者給予有萎縮現象。

症狀：

(一)腹痛：發作之前多有便祕症狀，位置在臍周，腹部凹陷如舟狀，加壓時可以減輕，腹壁柔軟，無明顯的壓痛，這是它和急症腹症腹痛的區別點，它發生的原因是由於腸壁肌肉呈痙攣收縮所致。

(二)血像：

(1)點彩細胞(Stippling cell)增加，紅血球內有許多嗜酸性的顆粒，此種顆粒大約由於細胞質中嗜酸性物質退變所引起。雖然有許多病如惡性貧血，白血病，急性傳染等也可以使血液內有點彩細胞出現，但遠不如鉛中毒患者血中之多，如果點彩紅血球的數目超過 $1/1000$ ，則可診斷為鉛中毒。

(2)紅血球數目減少，鉛化合物與紅血球細胞膜上的磷酸物結合後，可產酸而使細胞膜變硬，變乾，紅血球失去正常的彈性，因此當血球循環於全身毛細管時，受到擠壓，變形等機械損傷，即大量破裂，而造成貧血現象；此種貧血一般並不嚴重，紅血球數目多在三百五十萬至四百萬左右。

(三)鉛線(Lead Line,Burtonian Line)：在距離齒齦邊緣1mm處，有一條藍黑色線條，如用放大鏡觀察，可以發現此黑線實際由於許多小的黑色斑點所構成，在齒齦發炎或齒槽溢膿之區域，鉛線較顯著。其產生的機構乃由於齒齦發炎區域食物腐化，產生硫化氫，硫化氫和毛細血管裏的鉛質相結合，即形成硫化鉛，沉着於粘膜下層。

(四)肌肉痙攣：受累之肌肉多為最常用的肌肉，手之伸肌及腓骨肌常常受累，形成腕垂症，蓋在最常用的肌肉，局部產生乳酸較多，便利鉛質穿透肌肉組織，所以此類肌肉最易受累。

(五)腦病發作(Encephalopathy)：在急性鉛中毒，常有神改變，癲癇抽風，譫妄等症狀，此類症狀多發生於小兒，其預後不佳。

(六)其它症狀：如面色蒼白，便祕，口腔有金屬味道，肌肉力量減退，顫抖，頭疼，體重減輕等，比較次要。

診斷：

依賴標準的臨床症狀：腹絞痛，嗜睡細胞，肌肉麻痺，鉛線等，如果嗜睡細胞很多。再加上其它一項症狀即可診斷為鉛中毒，在診斷中應注意和急性腹症相區別，急性腹症有腹壁緊張，壓痛明顯，伴有發熱及白血球增高等症狀，而鉛中毒則無。

如診斷有困難時，可測定血及尿的含鉛量。

預後：

腹絞痛一經治療，短期內即可恢復，肌肉痙攣的恢復較慢，往往成為永久性的痙攣，具有神經系統症狀者預後不佳，死亡率很高。

預防：

(一)在工廠裏裝置各種防塵設備，避免鉛粉飛揚。

(二)工作人員注意個人衛生，上班前戴口罩、帽子、換衣服，下班後換衣、洗澡。

(三)平時多吃鈣質豐富的食物。

(四)懷孕婦女及未成年人不許至鉛品工廠工作。

(五)業已發現鉛中毒症狀的工作人員應改換職業以免加重其中毒症狀。

治療：

(一)對於急性發作期之治療：原則是促使鉛質有積入骨，以減少其血中的含鉛量。

(1)多吃鈣質豐富的食物，如牛乳等。

(2)乳酸鈣5克.t.i.d.

(3)如有腹絞痛：可靜脈注射氯化鈣及葡萄糖鈣，並服用硫酸英以通便，服用鈣蓄製劑以制痙攣。

(二)對於無症狀的慢性鉛中毒患者之治療：原則是逐漸的把沉積於骨內的鉛質移除。

- (1)限制食物中的鈉質。
- (2)氯化鈉1克每日服8—10次。
- (3)碘化鉀0.8—0.9克t.i.d.

急性酒中毒

(Острый Отравление алкоголем)

(Acute Alcohol Poisoning)

病原：

由於一次飲用過量的酒所致，空腹飲酒可以增加其吸收之速度故易於促成急性中毒。

病理：

在死於急性酒中毒之病人可看到腦組織之水腫和胃黏膜充血及點狀出血。

症狀：

急性酒中毒之症狀發生的原因乃由於酒精對於大腦皮層的抑制作用，和對消化道黏膜的刺激作用，其症狀發生之順序如下：

- (一)開始為口、喉黏膜之刺激感，全身之溫暖和舒適感，多言多語，輕度眩暈，忘却憂慮，自覺精力增加，言語喧囂，行動笨拙，且有震顫。
- (二)以後真正中毒發生時，則喪失一切正常的抑制作用而有言語冗長、爭吵、哭泣、發怒、噁心、嘔吐、複視、耳鳴、瞳孔散大、面色發紅、心跳加速、脈搏亢進等現象。
- (三)呼吸沉重，循環衰竭，昏迷，死亡。

如果中毒很輕，在症狀恢復以後，可有劇烈頭疼，全身無力及失水等症狀，在昏迷期間亦可引起肺炎。

診斷：

根據飲酒之歷史和體徵，如面色發紅，呼吸中的酒味，體溫降低，瞳孔放大，心跳加速，呼吸沉重等數點，不難診斷，惟應注意與其他原因所引起的昏迷相區別。

治療：

(一)輕度酒醉患者無須治療，可令患者吃些濃茶或咖啡。

(二)對於昏迷的中毒病人應注意以下數點：

- (1)保暖，時常改換姿勢以防肺炎的發生。
- (2)利用胃管以吸出尚未被吸收的酒精。
- (3)各種中樞神經系統的興奮劑如：

咖啡因安息香酸鈉0.75—1.0gm皮下注射，或用聯苯氫Benzedrine 5—10mg注射。

(4)靜脈注射葡萄糖(50%100毫升)胰島素(20單位)及乙種維生素(60—100毫克)以促使酒精之迅速氧化分解。

(5)如有循環衰竭，可注射麻黃素0.03克皮下或肌肉注射，每三小時一次。

(6)如失水現象嚴重，則靜脈注射生理鹽水。

雅片中毒

(Отравление опиумом)

(Opium poisoning)

凡由於雅片或其同體(如嗎啡、可待因、海洛因等)所引起的中毒現象均稱為雅片中毒，雅片中毒有急性和慢性兩種。

一、急性雅片中毒

原因：

(一)企圖自殺。

(二)劑量錯誤，對於一般成人，一次服用0.06克的嗎啡即足以引起中毒症狀，0.24克的嗎啡或相當於此劑量的雅片，即足以致命，幼童及老年人對於雅片之耐受力較成人差，較小的劑量即可引起中毒，患有慢性肺部病變如枝氣管哮喘，肺氣腫等，以及患有甲狀腺機能過低的人亦易發生中毒。

病理：

除兼膜表面的出血點，肺部及腦部水腫外，無其他特殊病理變化。

症狀：

雅片中毒的症狀之發生乃由於大腦皮層，呼吸中樞及循環中樞受抑制。

在吃下雅片類物半小時內，病人即可有頭昏、噁心、嘔吐、思睡等症狀，以後陷於昏迷，呼吸變慢，甚至每分鐘僅呼吸三四次，有時有陳施呼吸(Cheyne Stokes Respiration)，瞳孔縮小如針頭，心跳減慢，血壓降低，中毒程度較重者，可有瞳孔擴大，皮膚青紫，肺水腫等現象。

診斷：

昏迷，呼吸變慢，瞳孔縮小，為急性雅片中毒之特徵；可依據之以作診斷，惟須注意和以下幾種情況區別：

(一)急性酒中毒，或巴比土酸鹽中毒：瞳孔不縮小，呼吸不慢。

(二)腦膜炎：高熱，白血球增加，頸部強直，腦脊液混濁。

(三)中風：血壓高，局部神經徵象。

預後：

如果病人能够被叫醒，則預後佳，如果昏迷深沉，瞳孔擴大，有休克或肺水腫等現象，則預後惡劣。

治療：

- (一)以 $1/5000$ 過氯酸鉀溶液洗胃，洗畢之後可由胃管內注入 50% 硫酸銨以促進雅片的排洩。
- (二)保暖，蓋以毛氈，使病人的頭部放低。
- (三)繼續和病人談話，輕刺病人的皮膚以保持他神志的清醒。
- (四)如果呼吸過慢可採用人工呼吸，並使用氯氣與二氧化炭的混合氣體以刺激呼吸。
- (五)每小時皮下注射麻因 0.5 克或口服濃茶溶液。
- (六)靜脈注射可拉命 (Coramine) 5% 或皮下注射苯塞胺 Benzedrine 20 毫克。
- (七)注射葡萄糖鹽水。
- (八)注射盤尼西林以預防細菌之發生。

二、慢性雅片中毒(雅片嗜好)

雅片嗜好，係指某一人習慣的吸食雅片或其替代品，最後到達依賴此類藥物的情況，此種情況實包括三種現象，一為對於該藥物的耐受力 (Tolerance)；二為病員對該藥物之依賴，因此一旦停用該藥立即產生症狀；三為心理上對於該藥之依賴。

原因：

在舊中國雅片嗜好很常見，其所以成為一個嚴重的問題，實由於帝國主義有計劃的毒害我民族，以及反動統治階級推行雅片種植、製造、販賣政策以至陷入貧困的結果。就吸食雅片者本人來說，個人意志薄弱，不能克服藥物的引誘是一個很主要的原因；此外尚有一部份病患者有其他疾病，為了解除痛苦，乃藉助於鴉片的麻醉作用，日久成癖。

病理及病態生理學：

有雅片嗜好的病人在內臟各器官並無明顯的器質性變化，病人最初於吸食雅片時感覺到一種舒適與愉快感，一切憂慮暫被忘却，一切煩惱化為烏有，病人被這種快樂感所吸引，於是一再的服食此類藥物，時日既久，他要現要取和以前相同的那些快感，相同的劑量已不能達到目的，勢必要增加劑量，此時身體組織對於鴉片的耐受力業已形成，同時對於雅片的依賴，也日漸明顯，所以一旦停止服用即產生許多體質方面的症狀。

症狀：

(一)體質方面：當身體尚無耐受力時，患者可有瞳孔縮小，噁心、嘔吐、血壓降低，心跳變慢等症狀，一旦耐受力形成，此等症狀立即消失，病人在體質方面與常人無異，僅大便經常便祕而已。

(二)精神方面：病人經常沉溺於鴉片所給予他的快樂感中，以幻想代替現實，意志銷沈，不求努力工作，改善其環境，只是想盡一切方法來滿足其嗜好，因此病人往往犧牲其事業、家產、衣物，甚至不惜用盜竊等不法手段來達到「過癮」的目的。

(三) 戒絕症狀：(Abstinence Syndrome) 停止用藥以後，病人不久即感覺精神不安，打呵欠，流鼻涕、流眼淚、出汗、輾轉床上，不能安臥，上下肢肌肉有不能抑制的抽搐，(Twitching) 並有皮膚蒼白，瞳孔擴大，血壓升高，血糖水平增加，白血球增多，腹瀉等症狀，以上這些症狀隨着時間延長而加劇，至第三四天到達頂點，以後逐漸消退，但精神不安及失眠等現象常常延續至數月之久。

診斷：

某些病人為了要求戒絕嗜好，自己敘述其病情，對於這項情況，診斷自然不成問題，但有些煙犯，往往多方設法隱瞞其歷史，對於他們可用兩種方法確定診斷：一為檢查其小便分析嗎啡。二為隔離可疑之患者，斷絕其雅片之供給，觀察其戒絕症狀是否出現。

治療：

(一) 逐漸減少其用量：先詢明患者每日需用量，然後根據其需用量以雅片煎劑或嗎啡注射代替之。雅片煎或嗎啡之劑量逐日減少，一般於二至三星期內完全停止用藥。

(二) 如不安失眠等症狀明顯，可使用巴比土酸類藥物以鎮定之。

(三) 在戒絕過程中醫護人員必須以同情的態度安慰病人，鼓勵他堅決意志，貫徹治療，但不可輕易聽從病人對於增加劑量的要求，致使治療失敗。

(四) 戒絕之後應設法使病人從事某種工作，增強其對於事業的志向，並鼓勵他參加文體活動，使其精神有所寄託。

(五) 如果嗜好的養成是為了治療某種疾病或症狀，則對於其原發疾病的治療也是很重要的，否則病人為了減輕原發疾病的症狀，很容易重新吸食雅片再度上癮。

急性可卡因中毒

(Острый отравление Кокином.)

(Acute Cocaine Poisoning)

原理：

(一) 可卡因係一種局部麻醉劑，常用於鼻、咽、喉等處之手術，使用之方法為局部噴酒，如果不慎，把可卡因誤認為奴佛卡因而注射於組織內，即可引起急性中毒。

(二) 有些病人對於可卡因有特異之過敏性，(Idiosyncrasy) 雖在局部使用極少量的可卡因，亦足以引起嚴重的中毒現象。

可卡因之藥理作用：

(一) 刺激中樞神經系統：先是大腦皮層興奮，以後延髓之各種中樞如呼吸中樞，心跳中樞，嘔吐中樞等都被刺激而入於興奮狀態，在興奮之後繼之以麻痹，麻痹之順序也是先大腦皮層，後延髓之各項中樞。

(二)興奮交感神經使心跳加速血壓升高。

症狀：

言語多，無故發笑，驚惶不安，意識不清，並可有幻想和幻覺，心跳加速，血壓升高，瞳孔放大，出汗多，呼吸困難，陳施呼吸，重者有驚厥及呼吸停止等現象。

治療：

(一)預防：注意可卡因之用量，絕對避免被用於注射。

(二)治療：①靜脈注射 Sodium Amytal 以對抗其作用。

②如果被注射於手背應立即於注射處之近側加上血帶以延緩其吸收。

③如有呼吸衰竭則施行人工呼吸法。

一氧化炭中毒

(Отравление Оксисью Углерода.)

(Carbon Monoxide Poisoning)

一氧化炭是無色無臭的氣體，較空氣略輕，對空氣的比重是 0.967，一氧化炭中毒乃吸入一氧化炭所引起。此病的發生，常見於以下幾種場合：

(一)礦井工廠：煤在礦井中可以在常溫中氧化而產生少量的一氧化炭，倘如礦井通風不良，則易致中毒；煤庫，煤船亦可發生類似情況。熔鐵爐，煉焦爐常因煤的氧化不完全產生一氧化炭。

(二)內燃機廢氣：汽車，摩托車，飛機引擎的廢氣內含大量一氧化炭，在汽車房或飛機庫裏發動引擎常使庫房裏的工作人員中毒。

(三)冬季屋內生煤爐或炭盆，通風不良。

(四)發生火災或爆炸的地方，也有大量一氧化炭發生，使火場人員中毒。

(五)燒氣管漏氣。

(六)戰爭時，在密閉的建築物裏如装甲炮塔，機關槍巢，坦克內部，掩藏部，地道……等處，在射擊激烈時亦可發生大量的一氧化炭。

致病機轉：

一氧化炭本身對於呼吸道粘膜或其他組織並不具有刺激性，其所引起中毒完全由於它可以和血色蛋白結合而形成穩定而不易分解的炭氧血色蛋白 (HbCO)，由於一氧化炭，對於血色蛋白競爭力較氯氣大 286 - 300 倍，所以當一氧化炭和空氣一齊吸入，雖一氧化炭的含量不多，也可以很快的把血紅素中的氯氣移代出去，這樣大大妨礙了血色蛋白的輸送氯氣的功能，造成組織的缺氯，引起中毒。

病理：

中毒患者之血液呈櫻桃紅色（由於炭氧血色蛋白。）皮膚及粘膜均有小出血，大腦充血，水腫，出血。豆狀核軟化，其神經細胞有退化與壞死現象。

症狀：

症狀發生之緩急視乎以下數因素而定。

(一)空氣內所含一氧化炭之濃度。

(二)患者暴露的時間。

(三)當時肌肉活動的程度和新陳代謝的速度。在含有 $6/10,000$ 一氧化炭的空氣中工作一小時可引起頭痛，工作兩小時可引起昏迷；在含有 $10/10,000$ 一氧化炭的空氣中工作一小時即引起昏迷，經過四小時則足以致死。

症狀之出現為體異性，多數病人只感覺無力疲倦，體面感覺不適，漸漸昏迷。有些病人於開始中毒時有頭痛，眩暈，心跳，氣喘等症狀。倘如空氣中一氧化炭濃度很高，則病人經過短時間之接觸，立即陷於昏迷及死亡。

如果病人能及時自含有一氧化炭之環境下移出，則可漸漸甦醒，中毒輕者在恢復之後可感到短時間之頭痛。眩暈無力。重者可有各種神經系統症狀如偏盲，聽力減退，半身癱瘓，記憶力減弱，及帕金生氏症候羣等後遺症。

如長時間的吸入一氧化炭氣，可致慢性一氧化炭中毒。其症狀為頭痛，噁心，嘔吐，疲倦，視覺障礙等。我國東北克山一帶所流行之克山病，據研究亦係慢性一氧化炭中毒所致。

診斷：

病人雖在窒息狀態，但皮膚及粘膜仍呈櫻紅色，是其特徵。在檢查時可見肌腱反射增強及巴彬斯基氏徵等現象。如欲證實一氧化炭中毒，可抽取患者之血液 $10cc$ 裝於一小試管內用木塞塞緊，勿使暴露於空氣中，迅即送至實驗室以備分光鏡檢驗及分析之用。

治療：

應立即把患者移至空氣流通場所，如在室內，須把門窗敞開，解開衣領，清除口內黏液，進行人工呼吸；如果能給予氧氣，可縮短一氧化炭排出之時間四五倍。如氣中加 7% 的二氧化氮，則更可刺激患者之呼吸中枢，加速其恢復。同時並應注意保暖，及預防傳染。在甦醒以後，應視病情之輕重休息三日至兩星期，以觀察有無後遺症出現。

預防：

(一)居室內冬季生爐火，必須注意排煙及通風之設備。

(二)勿在車房裏開動汽車或摩托車之引擎。

(三)防止煤氣管漏氣。

(四)注意礦井，鍋爐間，煤庫的通風設備。

巴比土酸鹽類中毒

(Отравление барбитуровыми Препаратами.)

(Barbiturates poisoning)

巴比土酸鹽類為臨牀常用的安眠藥，如樂米那（Luminal），巴比通（Veronal），安眠妥（Amytal），塞孔那（Seconal）均屬此類。中毒發生的原因多由於自殺企圖，間亦有因誤服過多之劑量而引起。巴比土酸鹽類口服後由腸吸收，一部分在肝臟分解破壞，一部分由腎臟排洩。因此當肝臟或腎臟機能不完全時，中毒較易。此類藥物之主要作用如下：

(一)抑制中樞神經。

(二)抑制呼吸中樞：治療劑量對呼吸無明顯之抑制作用，中毒劑量可使呼吸變慢，或不規則。

(三)抑制心臟及血管系統：中毒劑量可抑制血管收縮中樞使周圍血管擴張，血壓降低，心跳加速。

(四)使平滑肌受抑制，張力減退，蠕動減少。

此藥之中毒劑量為一般治療劑量的10倍，倘吸收的藥量超過治療劑量的15倍，則有致命危險。某些人對此類藥物具有特異之敏感性，則服用劑量雖不大，亦足以引起嚴重的中毒現象。

症狀：

(一)昏迷：最初為沉睡，漸漸陷入昏迷，不省人事。瞳孔初縮小，死前又擴大。

(二)呼吸淺而慢，亦有呈現陣施呼吸者。

(三)血壓下降至 80mm.Hg 以下；心跳加速，可至每分鐘120次以上；體溫多低於常溫，皮膚遇冷，亦有因併發肺炎而體溫增加者。

(四)反射：中毒較輕者，各種反射可存在，如果中毒深重，則瞳孔反射，肌腱反射消失。

如果呼吸量太大，病人多死於呼吸中樞之麻痹。

預後：

觀服藥的劑量，救治之是否及時及併發症之有無而定。

診斷：

須詳細詢問病人的陪伴是否發現病人近日有精神抑鬱失常等現象，病人床旁有無空藥瓶藥包，或剩下的藥片；細查病人的體質亦可幫助診斷。採集病人胃內容物及小便送法醫室或檢驗室作化學分析更可以決定診斷。

治療：

可按以下幾方面來進行：

(一)立即移除胃腸內尚未吸收之毒物。

(1)用溫水或1,5000 過錳酸鉀溶液洗胃。使胃內存留的藥物不再被吸收。

(2)經胃管注入33%的礦鹽鈉60—80cc以促進腸內藥物之排泄。

(二)給予解毒藥物：

(1)苦味素(Picrotoxin)以1/1000的等滲食鹽溶液徐徐注射入靜脈，每分鐘1毫升為準，注射時應密切觀察病人的反應，至發現病人面部有輕微之動作即表示已得到適當之療效，即應暫停注射，以免劑量過大招致驚厥，反易促致死亡。以後每隔15—30分鐘後再由肌肉注射5毫升，如是反復給予，直至病人清醒。

(2)四氯五甲烷(Metrazole)，作用與苦味素相同，皆為中樞興奮劑，但其效力不如苦味素之持久。每次劑量為10%的溶液2—5毫升，肌肉或靜脈注射。視病情之需要可反復給予。

(3)苯丙胺(Benzedrine)：每30分鐘靜脈注射20—30毫克。

(4)芥木鹼鹼(Strychnine)每1—2小時皮下或肌肉注射2毫克。

(5)可拉明(Coramine)，咖啡因，麻黃素等藥物均可以應用以刺激中樞神經系統。

(三)輔助治療：

(1)靜脈注射50%的葡萄糖液以增加營養及利尿。

(2)令病人呼吸氧氣。

(四)預防傳染。

(1)保暖，常換姿勢以防止肺炎的發生。

(2)如病人體溫上升，可注射青黴素。

腐蝕劑中毒

(Caustic Poisoning)

腐蝕劑中毒包括因吞食或接觸強酸、強鹼引起的中毒。此種物質與組織接觸後，可使組織被腐蝕。如中毒程度重，可使患者休克虛脫而死；如果患者恢復，則於恢復後往往引起食道狹窄，局部瘢痕等後遺症。

對於此類中毒之處理，如由皮膚接觸應立即以大量流水沖洗之，如已由口吞下，則須採用化學方法以中和之，但須避免用強酸鹼中和，亦不可用粗硬的胃管洗胃以免把胃穿破。茲把常見的幾種腐蝕劑中毒略述如下：

一、強鹼

(Отравление щелочами, Poisoning by Strong Alkali)

氫氧化鈉，氫氧化鉀，碳酸鈉，等物的濃溶液口服下去以後立即和組織內的蛋白質結合成蛋白化

合物，和脂肪結合而成肥皂，因此可造成組織嚴重的破壞。

症狀：

服下後，口腔，腹部均有灼痛，吞嚥困難，嘔吐腹瀉，吐出或瀉出含血的黏液，口腔黏膜水腫，有潰瘍形成。並可有休克，驚厥及昏迷等現象。

治療：

(一)用等量的水與醋酸混合，由口喝下；或用稀鹽酸(0.5%)100毫升口服，亦可用蛋白水解下以中和之。枸橼酸溶液及檸檬水等均可使用。

(二)注射葡萄糖，及鹽水溶液。

二、強 酸

(Отравление кислотами, Poisoning by Strong Acids)

鹽酸，硫酸，硝酸，等強酸服下後除在消化道上段引起組織潰爛及腐蝕等現象外，並可放出三氯化磷，氯化氫，及二氧化氮等具有刺激性之氣體以刺激呼吸道，引起肺水腫，支氣管黏膜水腫等病變。

症狀：

- (一)腹上區及喉部灼痛，噁心，嘔吐。
- (二)嘔噁，呼吸困難，窒息。
- (三)口腔黏膜紅腫，潰瘍。
- (四)心跳增速，休克，死亡。

治療：

(一)用鈣乳(7%的氫氧化鈣)或氫氧化鋅膠液(3—4%)6毫升，或淡石灰水(0.17%)200毫升口服以中和之。忌用重炭酸以免在胃內產生大量的二氧化炭引起胃穿孔。

- (二)如喉部黏膜水腫引起呼吸困難時，可作氣管切開術。
- (三)注射葡萄糖液及生理食鹽水。

三、石炭酸及來沙爾中毒

(Отравление фенолом)

(Poisoning by Phenol and Lysol)

石炭酸及來沙爾(Lysol)均為常用的消毒殺菌劑。石炭酸又名酚，為一強力的原藥毒，能使組織中蛋白質沉澱和變性。如作用於局部可使組織壞死，神經未梢麻木，如果被吸收則可抑制神經中