

毒药中毒急救法

南京市卫生局藥政管理处編

江苏人民出版社

毒藥中毒急救法

南京市衛生局藥政管理處編

*

江蘇省書刊出版業許可證出〇〇一號

江蘇人民出版社出版

南京湖南路十一號

江蘇省新華書店發行 南京印刷厂印刷

*

開本 787×1092 耗 1/32 印張 1 5/8 字數 34,000

一九五九年十二月第一版

一九六〇年一月南京第二次印刷

印數 2,101—9,600

責任編輯：孫 一 封面設計：徐鳳鳴

統一書號：T74100·150

定 價：(5) 一角三分

前 言

我处为了加强預防毒藥中毒的宣傳教育，达到安全用藥的目的，編写了“毒藥中毒急救法”这本小冊子。书中收集了部分有关的解毒資料，講述了毒、劇藥的中毒症状和中毒后的急救方法，同时还介紹了防治农业害虫和除四害的杀虫藥剂等中毒急救知識。

文中所介紹的解毒方剂，大部分是經過实践証实有效的。其中有些中藥，如藤黃、藜芦（指黑藜芦，不是現在所用的野黃花菜根）、生半夏、生烏头等，在中藥处方中很少用到，也就很少会发生中毒情况。因此，对这些藥的解毒方法，仅从文献中得来，所用藥量、服用時間都未加肯定。为便于讀者查考，文內列举了所引用文献的名称。

文中介紹的解毒方法，如洗胃、催吐、泻下、鎮惊、强心等，虽分別介紹了中西医的救治方法，但在临床应用时，則不必同时并举，所选择的方法，只要取得解救的效果就行了。

本书在編写过程中，曾蒙南京第一医学院、南京藥学院、南京中医学院等单位提供了不少宝贵意見；同时，走訪請教了南京市中医院姚伯藩、易潤昌、李企光等中西医师，并承在百忙中勘校。特此一并致謝。

本书虽已付印，我們还以万分誠意，向医药单位和医药人員請教，如有本书未列入的解毒方法，敬祈見惠，以便再版增訂。本书若有錯誤之处，希讀者指正。

南京市衛生局藥政管理处

目 录

藥物急性中毒的一般处理	1
一 除去未被吸收的毒物	1
二 破坏未被吸收的毒物及其作用	2
三 排除已被吸收的毒物及給解毒剂	3
四 治疗由毒物引起的损伤和病变	3
五 预防并发症	5
毒藥的中毒症状及急救	6
一 三氧化二砷	6
二 水楊酸毒扁豆硷	8
三 印防己毒素(苦味毒)	8
四 阿托品及含阿托品的藥物	9
五 硝酸毛果芸香硷(硝酸匹罗卡品)	10
六 番木鱉植物的制剂	10
七 阿片中的生物硷	12
八 汞类制剂	13
九 盐酸可卡因	14
限制性剧藥的中毒症状及急救	15
一 巴比妥类藥物	15
二 己基間苯二酚(六烷雷瑣辛)	16
三 山道年	17
四 洋地黄	17

中药常用毒限剧药品的中毒症状及急救19

一 大戟(紅芽大戟)	19
二 天雄(烏头、附子、側子)	19
三 巴豆	20
四 全蝎(全虫)	21
五 商陆(抱母鸡)	22
六 硫磺(西丁)	22
七 斑猫(斑蝥)	22
八 關羊花(羊躑躅)	23
九 藤黄	24
十 蟾酥	24
十一 藜芦	25

其他毒物中毒症状及急救26

一 磷及磷化合物	26
二 氯化苦(吐气)	28
三 氟化物	28
四 溴化物	29
五 氰化物	30
六 D.D.T 及 696	31
七 烟草制剂	32
八 鈎吻(断腸草)	33
九 銀盐	33
十 銅化合物	34

附录一 中毒急救药箱的药物及设备37

附录二 江苏省毒药及限制性剧药暂行管理办法37

附录三 中央卫生部“关于加强农药安全管理的规定”42

藥物急性中毒的一般處理

藥物的急性中毒是由于過大劑量的藥物投入體內而引起。事故的產生，有的是由於醫療工作中的差錯或責任心不強，有的是蓄意謀殺及服毒自殺。在急救中毒的時候，特別要理解藥物的特性、作用 and 治療原則，才能毫不遲疑地及時採取一切可能的急救措施。

急性中毒的處理原則不外五項：(1) 用各種不同方法除去未被吸收的毒物；(2) 將未被吸收的毒物加以毀壞並使其失去作用；(3) 促進已被吸收毒物的排除，和給以適當解毒劑以對抗毒物的作用；(4) 治療體內由毒物所引起的損傷病變；(5) 預防併發症。

一 除去未被吸收的毒物

(1) 洗胃法：洗胃，通常都用微溫水，或根據不同中毒藥物的性質加入各種解毒劑（如肥皂水、高錳酸鉀溶液等），使未經吸收的毒物變為難溶解的或比較無害的物質。洗胃以後，將胃管留在胃里灌進二匙炭末和 200 毫升水的混懸液或灌同量的一般解毒劑（炭末 4 份、氧化鎂 2 份、鞣酸 2 份、水 200 份）。

洗胃法一般在不能用催吐藥引吐時應用，但昏迷的病人禁用此法。如病人在昏迷狀態而又必須洗胃時，可由鼻管引導洗滌。插入胃管或鼻管時，必須注意不要刺傷或插入喉頭及氣管。以免發生咳嗽反射、呼吸困難、呼吸時空氣從管口吹出等。

洗胃时采用粗而有弹性的橡皮管,直径1—1.5厘米。病人坐在椅上,头稍向后仰,若病人躺卧时,则头宜侧转,然后稍把头向后仰,把胃管先用水润湿,沿着上腭和喉头后壁,吩咐病者作吞咽动作时,将胃管送入食管,如不成功,则可采取人工吞咽动作(可以金属管伸入口腔,压迫舌根部,压迫时可发生反射性吞咽动作。)

当胃管进入距齿缘45厘米时,将漏斗放低,然后再举起,液体即可进入胃内,当全部水自漏斗流尽时,应迅速将其降低,此时带有胃内容分泌物即可倾出。

(2) 催吐法: 神志清醒的病人,可喝大量微温的淡盐水,以引起呕吐;如果已知毒物的性质,可以加入解毒剂对抗或破坏它,此外,同时可用手指或鸡毛、鹅毛、压舌板搅触咽部引起呕吐,催吐剂通常采用硫酸铜(0.3—0.6克)或硫酸锌(0.2—2.0克)或注射阿朴吗啡(2—5毫克)。一般说中毒后注射阿朴吗啡效力不大,病人如有抑制症状,注射阿朴吗啡还可以引起虚脱,所以应当慎重。口服腐蚀性毒物后不应催吐,并且也禁用洗胃法。

(3) 导泻: 口服硫酸镁(30—35克)或硫酸钠(15—25克)及大量的水,促进肠道中未被吸收的毒物的排出。

二 破坏未被吸收的毒物及其作用

(1) 中和: 腐蚀性酸类中毒用肥皂水、石灰乳、氧化镁乳等中和。重碳酸钠有胀裂胃壁的危险。腐蚀性硷类中毒用果酸类、醋或果汁为最宜;小量稀盐酸或稀硫酸亦可用之中和毒性。

(2) 氧化剂: 用1:2,000—1:5,000高锰酸钾溶液洗胃。

(3) 吸着剂: 如活性炭、白陶土等。

(4) 保护剂：如乳汁、蛋清、花生油、麻油、淀粉、镁乳、米湯、生綠豆湯等。

(5) 沉淀剂：如鞣酸(浓茶亦可)，复方碘溶液(Lugol) 10—30滴，可与生物硷类生成沉淀，妨碍吸收。硫化鈉溶液可与重金属盐生成硫化物沉淀而阻止吸收。

除腐蝕性毒物中毒以外，在使用了化学对抗剂之后，都要立即洗胃，并注射葡萄糖盐水，以加速毒物的排泄。

三 排除已被吸收的毒物及給解毒剂

大多数毒物都經肾脏排出体外，所以利尿的方法很重要。在一些病例中，飲大量含有二氧化碳的水，即能达到利尿目的；凡不能喝水的病人，可自靜脉注射或直腸內灌注。当过分吐瀉发生时，靜脉注射补給充分液体是十分需要的。

针对不同的毒物，中医多采用相应的解毒剂。

解毒：采用甘豆湯(甘草一两、大豆四两合煎湯)。

催吐解毒：救急丹(甘草二两、瓜蒂七个、玄参二两、地榆五錢水煎服)或苦参湯(苦参一两煎湯)。

瀉下驅毒：驅毒神丹(当归三两、大黄一两、白矾一两、甘草五錢煎湯，分数次服)。

四 治疗由毒物引起的損伤和病变

急性中毒时，由于毒物排除不及时和不彻底，因此，要及时地针对症状，采取措施，防止发展。不一定要等到排除毒物办法施行后，再进行对症治疗，只要有可能时两者可以同时进行。

急性中毒时，中枢神經系統的病变是一个重要环节。刺激性或腐蝕性毒物中毒时，由于中枢神經系統受到强烈的疼痛

刺激而产生休克状态。这时可用镇痛剂。如用吗啡时应当考虑此药本身对呼吸中枢的抑制作用。

中枢神经系统兴奋达到高度时，出现惊厥，继而可能由于过度兴奋而导致衰竭，最后进入不可恢复的麻痹。当出现惊厥时，可给予镇静剂或麻醉剂，如戊巴比妥钠或异戊巴比妥钠。

急性中毒时较易出现中枢神经系统的抑制现象，这是很危险的事情。中枢抑制时，呼吸中枢往往首先衰竭，因此，此时需要特别注意呼吸中枢的麻痹，及由此而发生的呼吸停止的危险。如果呼吸有减弱的现象，可采取反射兴奋或直接兴奋的办法，如吸入氨水、纯氧气或含有5%二氧化碳的氧气，注射尼可刹米、卡的阿唑、乐白灵、印防己毒素等。

循环系统的衰竭，也是急性中毒的一个严重问题，这可能由于运动中枢的抑制，或由于直接对于小动脉、毛细血管及心脏的毒性作用，此时可采用延脑兴奋剂来提高血管运动中枢的紧张性。对于因迷走神经刺激而起阻制性心跳停止，可由静脉注射阿托品1毫克对抗。当虚脱时，可由静脉注射肾上腺素或麻黄碱。倘心脏停止时，可立即内心注射肾上腺素或立即施行人工呼吸或迅即进行心脏按摩等紧急处理。但心肌由于被古柯碱、乌头、藜芦、砷等毒物所毒害时，必须禁用肾上腺素，因为有发生心室纤维样颤动的危险。

此外，在防止毒理过程发展的措施中，还需注意培养元气（支持病人的体力，扶助机体的抵抗力），使其能够安全度过危险期。因此，中毒时应注意维持室内的温度，冬季宜暖，夏季宜凉。如体温下降应注意以保持体温，并可注射葡萄糖氯化钠溶液，以补充营养水分。葡萄糖可供机体解毒时所需要的能量，以提高组织，尤其是肝脏的解毒功能，或输血、换血以降低中毒的加深。

五 預防并发症

当病人昏迷超过十二小时以上,应开始注射青霉素;以預防呼吸道的感染如支气管肺炎及肺脓肿的发生。

毒藥的中毒症狀及急救

一 三氧化二砷

三氧化二砷又名亞砷酸、砒、砒霜、信石、人言、紅砒。三氧化二砷急性中毒後，由於砷在腸內吸收很快。常能於12—24小時內致死。

(1) 中毒症狀：

1. 麻痺型：最顯著症狀是小血管及毛細血管的麻痺性擴張，以致血壓下降，假如這種循環障礙迅速進行則出現休克及昏迷狀態，經過1—2小時而死亡。

2. 胃腸型(大部分屬於此型)：因為一般砷中毒經過較慢，所以消化管障礙的症狀發展較快，即咽、喉、食管乾燥，搔抓和燒灼的感覺，腹上部及全腹疼痛，出現頑固嘔吐(吐出粘膠狀物)、腹瀉(米泔樣)、口渴及其他症狀。其症狀很似霍亂，但不同者只是在砷中毒時，常有強烈的胃腸疼痛，喉及食管燒灼感，同時在腹瀉前數小時內即出現嘔吐。

致死量約為0.1—0.2克。

(2) 救治法：

1. 催吐並用溫水洗胃：因砷粘附於胃壁，應徹底清洗。如服毒後用 ① 新鮮配制的飽和硫酸鐵溶液100毫升，加溫水至200毫升；② 煅制鎂15克，溫水加至250毫升。將二液混合灌注入胃後，再繼以洗胃，有解毒效力。注意保持體溫，並注射葡萄糖鹽水及安鈉咖。病人如疼痛可注射嗎啡，但需注意

有无休克现象。其次可立即注射二巯基丙醇(BAL)10%油溶液,剂量0.3克/公斤,每四小时一次,以后每天注射一次,連續六天,有特殊解毒作用并可增加体内砷的排泄。

洗胃最好是混有吸附药的水(如活性炭)多次反复洗胃,每隔5分钟服用新沉淀的氢氧化铁(临时配制的)直到停止呕吐,该药有解毒作用。

避免用导泻药,以免损害肠壁造成穿孔的危险。因砷中毒后胃腸粘膜强度充血,并有瘀斑及溢血,腸管上皮脱落形成潰瘍。

2. 黑鉛四兩,在石上磨水一杯,灌之。現磨現灌,吐后再灌(本草),如毒已入腹,可速用此法。

3. 救急丹水煎服(辨証录)处方見前。

4. 在膈上則瓜蒂散吐之,在腹中則万病解毒丹下之。

瓜蒂散系用甜瓜蒂炒黄,赤豆等分共为細末,每次0.6—2.0克,用水調服。解毒丹处方見前。(入門)

5. 砒霜服下未久者,取鸡蛋10—20个,打入碗內,攪勻入明矾末三錢灌之,吐則再灌,吐尽便愈(洗冤录)。(此方有效)。

6. 白矾三錢,調水飲下,令吐,可多进行一两次。(秋灯丛話)

7. 用小薊根搗汁飲下,可救;或用大黃一两,明矾五錢,共研末,冷水調服。(医学心悟)

8. 生綠豆4—8兩搗碎研末,开水泡,冷后服。

9. 麻油一碗灌之。泻后可以減輕中毒症状,兼有保护腸粘膜的作用。可服一至三次。

10. 鮮虎耳草叶一斤,洗淨,搗碎,絞汁,加冷水一碗灌服。

11. 生鴨血一碗灌之。乘热灌,血冷即无效,飲后即吐。

12. 綠豆四兩，甘草二兩，煎湯，冷服一至四次（此方有效）。

13. 田螺肉搗碎和白糖沖開水冷服。

14. 五倍子根去粗皮，用第二次淘米水煎，冷服。

15. 防風四兩至八兩，煎水冷服。不愈再服，以解毒為度。惟服後須扶病人行走，令其作吐，如不吐加服冷開水數大碗即吐（據各文獻記載有特效）。

16. 牛奶一斤冷服。

二 水楊酸毒扁豆鹼

本品又名柳酸依色林(Eserine salicylate)

(1) 中毒症狀：惡心，嘔吐，間有腹瀉，瞳孔顯著收縮，發汗，腹部疼痛，流涎，流涎，脈搏快而弱，血壓低落，肌肉顫搐，言語困難，排尿困難；但病人神智清楚。因氣管收縮和過多的粘液分泌而產生呼吸困難，呈喘息狀。最終因肺水腫與呼吸中樞麻痺而致死。

(2) 救治法：用0.5—4%的鞣酸溶液洗胃，無鞣酸時可用濃茶代替，以延緩和減少毒鹼的吸收，用碘酊1.5—2.0毫升加水1,000毫升洗胃，亦有同樣效用。

注射硫酸阿托品，它是本品有效解毒劑，可對抗呼吸及循環系統的症狀。至於肌肉顫搐，阿托品雖然不能解救，但這個症狀不致於致命。

三 印防己毒素(苦味毒)

本品為強烈的中樞神經興奮藥，主要興奮中腦及延腦，較大劑量，大腦與脊髓亦受波及，發生驚厥，多系大腦型的一種協調性輪流收縮與弛緩性為特征的陣攣性驚厥。

本品与巴比妥类药物为相互对抗的特效解毒药，中毒后可立即注射0.2克阿米妥钠，如惊厥症状严重，必要时可用乙醚吸入以急救之。

四 阿托品及含阿托品的药物

阿托品类药物在临床上用作副交感神经阻制药，这类药物多从颠茄、曼陀罗、白曼陀罗（洋金花、凤茄花）、莨菪（天仙子）、东莨菪及黑莨菪等植物提制其生物碱。主要的有：① 阿托品；② 东莨菪碱（Hyoscine, scopolamine）；③ 黑莨菪碱（Hyoscyamine）。阿托品与黑莨菪碱是同质异性体，阿托品为左旋与右旋黑莨菪碱的混合物。东莨菪碱与阿托品的构造极相似。这三种生物碱的药理作用是相仿的。中毒后均可按照阿托品中毒来处理。

毒限剧药表中规定的这类药物有：氢溴酸后马托品（是复合品，其作用与阿托品相似），氢溴酸东莨菪碱，硫酸阿托品，莨菪流浸膏，颠茄流浸膏，凤茄花（洋金花），曼陀罗花，莨菪（天仙子）。

（1）中毒症状：服过这类毒限剧药后，中毒发生很快，症状为瞳孔扩大，口腔咽喉干燥，口渴，吞咽及言语困难，皮肤干燥潮红，面部及颈部最显著。脉搏速，呼吸速而深，动脉压增高，体温上升，昏眩幻觉，狂躁，筋肉共济失调。其后心脏衰弱，血压下降，呼吸迟缓，四肢厥冷，最后因昏迷、呼吸发生障碍而致死，通常于24小时内死亡，阿托品6—12毫克就可发生危险的中毒症状。

（2）救治法：

1. 洗胃：用5%鞣酸溶液或1%碘钾溶液，0.01%高锰酸钾溶液，浓茶均可。

2. 或用藥催吐：1%硫酸銅溶液25—50毫升或1%硫酸鋅溶液50—100毫升吞服。

3. 注射解毒藥毛果芸香鹼，毒扁豆鹼，新斯的命(Neostigmine)等。例如皮下注射硝酸毛果芸香鹼10毫克，可以重復數劑，直到口腔潮潤為止(這些藥物僅能對抗阿托品對周圍組織的毒效，而不能影響中枢中毒現象)。

4. 根據情況可注射戊巴比妥鈉，丙稀戊巴比妥鈉等短作用的鎮驚藥，如已入中枢抑制階段可以用中枢興奮藥，必要時可作人工呼吸并用呼吸興奮劑。

五 硝酸毛果芸香鹼(硝酸匹羅卡品)

(1) 中毒症狀：本品的中毒症狀為唾液、汗液與淚液的增多(10—15毫克，可使人體排汗2—3立升)，腹部旋起痛痙攣而有惡心，嘔吐，腹瀉，瞳孔縮小，心跳先快後慢，血壓低。由於支氣管痙攣和過多的粘液分泌使呼吸困難，呈氣喘狀。肌肉弛緩，始於下肢，漸及上肢。雖有觀念模糊，震顫及輕度搖蕩等現象，但意識尚明了，終于因肺水腫及心臟麻痺而致死。

(2) 救治法：阿托品是最有效的解毒劑，應立即注射以急救，其他症狀可根據情況治療。

六 番木鱉植物的制劑

毒限劇藥表中這類制劑有：鹽酸士的寧；番木鱉流浸膏；番木鱉(馬錢子)是馬錢科植物，其種子中含有番木鱉鹼及馬錢子鹼，均有劇毒，其中番木鱉鹼毒性尤劇。

(1) 中毒症狀：最初情態不安；神經過敏，舉動異常，面部肌肉緊張，其後肌肉顫搐、痙攣，由此可誘發脊髓性痙攣，致角弓反張，兩拳緊握，頭足抵床，腰部虛懸，目睜齒露而呈特殊

的瘁笑状,但病人的知觉未失,最后呼吸发生障碍,繼則心脏麻痹而致死。其症状发生約在服藥后20分钟左右,能于2小时内致死。治疗原則在阻止脊髓惊厥,防止延脑缺氧及阻止延脑过度兴奋。

(2) 治疗要点: 治疗番木鱉中毒可能时用0.05—0.2%高錳酸鉀溶液洗胃,絕對安靜,除去一切刺激,甚至极微小声音及穿堂风也要避免;并設法緩解痙攣,維持呼吸,为此目的,可徐徐由靜脉注射苯巴比妥鈉0.2—0.3克及施行輕度氯仿或醚麻醉以后,再用水合氯醛洗腸(水合氯醛能降低反射裝置的兴奋性即緩解痙攣外,并能增加尿分泌而促使土的宁从肾脏排出。)活性炭也可作为机械性的对抗藥,并应給予大量硷性飲料,禁用酸性飲料。

印防己毒素(Picrotoxinum)亦需禁用。

(3) 救治法:

1. 洗胃: 用0.05%—0.2%高錳酸鉀溶液或1%碘鉀溶液洗胃。

2. 注射戊巴比妥鈉0.3克或异戊巴比妥鈉0.3—0.6克,此外亦可用乙醚、氯仿、氯乙烷等也可以对抗惊厥症状(此为藥理性对抗現象的基本原理,必須注意两毒作用時間的长短相当,否則甲作用消失后,反显出乙毒的中毒現象)。

3. 保持室內安靜,光綫暗淡,不要随便移动病人,移动时动作要細致。

(4) 木鱉子中毒: 服木鱉子中毒全身发抖寒战,顏面蒼白。

救治法: 1. 好肉桂二錢冲服; 2. 麻油一碗白糖二两灌之。

七 阿片中的生物硷

阿片是罂粟科植物，取其未成熟的蒴果中的液汁，制得棕黑色软胶，含生物硷有25种之多。毒限剧药表中规定有二盐酸乙基吗啡、盐酸去水吗啡、磷酸可待因、罂粟壳、盐酸吗啡及其制剂阿片粉，阿片酊等。急性中毒时均可按吗啡中毒处理。

(1) 中毒症状：呕吐、嗜眠、继以昏睡、呼吸徐缓而深，脉搏徐缓，瞳孔缩小，体温下降，反射消失，终于心脏及呼吸麻痹而死。

(2) 救治法：

1. 阿片如服下时间不久(一、二小时)可用鞣酸溶液(5%)或高锰酸钾溶液(0.2—0.5%)洗胃，洗毕自胃管中灌入30%硫酸钠溶液30—60毫升，使发生腹泻以排泄一部分毒物，或内服蛋白，每次10—20个。

2. 急救疗法应以刺激呼吸机能维持呼吸为主要任务，可立即注射呼吸中枢兴奋剂尼可杀米、卡的阿唑、苯丙胺及吗啡代谢拮抗药丙烯酯正吗啡(N. allylnormorphine 即 Nalline)；对抗吗啡重症可用本品5毫克静脉注射，如有效则1—2分钟内可见呼吸增加，瞳孔放大，否则再注射本品10毫克，如症状开始减轻，可每15—20分钟注射15毫克，直至清醒为止。

3. 如病人呈显著的发绀症状可施行人工呼吸及吸入含有5—10%二氧化碳的氧气。

4. 阿托品或肾上腺素亦可应用，但在严重中毒后期无效。保持病人体温，时时唤醒病人，并须导尿，静脉注射20%食盐水能促进肠蠕动，使病人易于苏醒。静脉注射50%葡萄糖溶液或25%生理盐水以降低脑压，对昏迷重症有益。