

中草药中毒与急救

第四军医大学

一九七六年元月

目 录

总 论

第一章 毒物的一般知识

- (一) 毒物的概念..... (1)
- (二) 药物与毒物..... (1)
- (三) 毒物的分类..... (2)
- (四) 毒理学..... (2)
- 毒物在体内的代谢过程..... (2)
- 影响毒物作用的因素..... (3)

第二章 急性中毒的病史采集与诊断

- (一) 病史记录..... (5)
- (二) 症状、体征及体格检查..... (6)
- (三) 实验室检查..... (7)

第三章 急性中毒的处理原则

- (一) 接诊与护理..... (8)
- (二) 去除尚未吸收的毒物..... (9)
- (三) 已吸收毒物的排泄与解毒..... (11)
- (四) 对症治疗..... (15)

第四章 植物类

- 第一节 含生物碱类中毒..... (20)
- 钩吻..... (20)
- 雷公藤..... (22)

藜芦.....	(24)
番木鳖.....	(26)
萝芙木.....	(27)
曼陀罗.....	(29)
毒扁豆.....	(30)
毛果芸香叶.....	(32)
延胡索.....	(33)
半边莲 (山梗菜)	(34)
古柯叶.....	(35)
箭毒.....	(36)
阿片.....	(37)
秋水仙.....	(39)
毒芹.....	(40)
吐根.....	(41)
金鸡纳皮.....	(42)
皂荚.....	(43)
天南星.....	(44)
麦角.....	(45)
闹羊花.....	(46)
石蒜.....	(47)
马兜铃.....	(48)
烟叶.....	(49)
石榴树皮.....	(50)
麻黄.....	(51)
乌头与附子.....	(52)
苦楝.....	(55)

百部	(56)
苦参	(57)
芫蔚子	(58)
第二节 含甙类中毒	(59)
(一) 含强心甙类	(59)
海杧果	(59)
万年青	(61)
海葱	(63)
杠柳皮	(64)
洋地黄叶	(64)
夹竹桃	(68)
八角枫	(69)
(二) 含腈甙类	(70)
木薯	(70)
含腈甙果仁	(72)
茅膏菜	(74)
(三) 含皂甙及泻素甙类	(75)
商陆	(75)
黄独	(76)
芦荟	(77)
七叶一枝花	(78)
梅豆角	(79)
木通	(80)
人参	(82)
(四) 黄酮甙类	(84)
多穗金粟兰	(84)

了哥王.....	(85)
醉鱼草.....	(86)
芫花.....	(87)
(五) 含其他甙类.....	(88)
马桑.....	(88)
鸦胆子.....	(90)
藏红花.....	(91)
发芽马铃薯.....	(92)
半夏.....	(94)
京大戟.....	(95)
第三节 含毒蛋白类中毒.....	(96)
相思豆.....	(96)
苍耳子.....	(97)
巴豆.....	(100)
蓖麻子.....	(102)
麻疯树.....	(103)
大麻仁.....	(104)
望江南.....	(105)
山黧豆.....	(107)
第四节 毒菌类中毒(捕蝇菌、死帽菌、马鞍菌、 栗茸菌、毒红菇、假芝麻菌).....	(108)
第五节 含亚硝酸盐类植物中毒.....	(114)
第六节 含其他有毒成分中毒.....	(115)
地瓜子.....	(115)
鱼藤.....	(117)
东绵马.....	(118)

艾叶.....	(119)
莽草子.....	(120)
乌柏.....	(121)
威灵仙.....	(122)
除虫菊.....	(123)
红茴香.....	(124)
油桐.....	(125)
羊角菜.....	(126)
毕澄茄.....	(127)
樟脑.....	(127)
羊蹄.....	(128)
翘摇草.....	(129)
白果.....	(131)
藤黄.....	(133)
狼毒大戟.....	(133)
细辛.....	(134)
侧柏叶.....	(137)
松节油.....	(137)
薄荷脑.....	(138)

第五章 动物类

河豚.....	(140)
蟾蜍.....	(142)
斑蝥.....	(144)
鱼胆.....	(146)
蜂蜜.....	(147)
毒蛇咬伤.....	(148)

蜈蚣咬伤.....	(155)
蝎子螫伤.....	(155)
毒蜘蛛螫伤.....	(156)
蜚 (壁虱) 螫伤.....	(157)
蜂类螫伤.....	(158)

第六章 矿物类

砒霜、雄黄.....	(160)
汞及汞制剂(水银、轻粉、白降丹、红升丹)...	(163)
密陀僧 (铅丹、铅粉)	(166)
氯化钡.....	(170)
硫磺.....	(172)
硼酸 (硼砂)	(173)
明矾.....	(174)

第七章 动植物类引起的变态反应及其处理

变态 (过敏) 反应的概念.....	(175)
鱼类过敏.....	(176)
灰菜过敏.....	(177)
蚕豆过敏.....	(178)
虎杖过敏.....	(179)
牛黄解毒丸过敏.....	(179)

总 论

第一章 毒物的一般知识

(一) 毒 物 的 概 念

毒物一般是指能损害人体健康的物质。这一概念，通常不包含那些需要很大剂量才危害健康的物质，也不包括病毒、细菌、机械的及物理的因子等。

(二) 药 物 与 毒 物

药物和毒物很难划分明显界线，如多数药物，当用量过大或用之过久，就可能出现中毒现象，成了毒物。临床有时利用一些毒物的特殊作用，控制毒物的用量来治病，这里毒物又成为药物。因此，药物除有治疗作用外，还可引起过敏反应和中毒反应；一般地说，过敏反应与个体体质有关，而中毒反应则与用量过大或蓄积有关。故医务工作者除对药物的治疗作用应有清楚的认识外，对药物可能导致的不良反应，也应有足够的认识与警惕，这样才有益于更好和安全地为工农兵病员服务。各国药典中收集了许多毒药和剧药，我国古代称药理作用峻烈的药物为虎狼药，其极量与致死量很接近，服用量过大，在短期内即有引起中毒死亡的可能。此外，有成瘾作用的麻醉药，如鸦片、大麻等也称为毒药。

(三) 毒 物 的 分 类

由于毒物品种甚多，国内国外分类方法不一，但多从临床角度出发，按毒物的主要毒理作用进行分类，方便临床诊断和处理，较为实用。不过，毒物中毒反应往往是多方面的，同一种毒物，由于剂量、浓度及进入机体的途径不同，表现的临床症状亦异，短时间进入机体的剂量大为急性中毒，小剂量慢慢进入机体，则引起慢性中毒。如白砷（三氧化二砷），成人中毒量为10毫克，口服后即感咽喉部灼热，引起恶心，呕吐，腹痛，腹泻，心率增快，血压下降甚至惊厥、休克。若是吸入大量三氧化二砷粉尘，则主要见呼吸道刺激症状如咳嗽，胸痛，呼吸困难和神经系统症状，而胃肠道症状则出现较晚。所以毒物分类，本文将以毒物所含化学成分为根据，并参照对身体的主要作用和毒理作用来分类，把毒理作用和临床处理基本相同的毒物，归纳在一起叙述，便于急救处理中的查考。

(四) 毒 理 学

毒物中毒，是毒物与机体相互作用的表现。现将毒物致毒的机理，和影响毒物作用的因素，简述如下：

毒物在体内的代谢过程

毒物进入机体与毒物的性状和途径有关，影响其吸收快慢与症状的轻重均有密切关系。如由血管直接注入，中毒症状出现最快，经由腹腔、肌肉进入则次之，皮下又次之，由

口服吸收更慢。另外与毒物化学性能有关，如挥发性毒物多经呼吸道侵入机体，一些脂溶性毒物则可由皮肤吸收，有些药物则易由粘膜表面吸收，引起严重中毒。

毒物在机体排泄主要是由胃肠道和肾脏，有一部份是由乳腺、皮肤汗腺排泄，具有挥发性的物质可从肺呼出。毒物排出体外的形式，有些是原状或成为分解产物，或与其他物质结合成无毒的形式排出体外，这与机体的解毒功能有关。毒物从机体排出愈快，毒物对机体损害就小，就愈容易恢复健康；否则就慢，损害健康就严重。

影响毒物作用的因素

i 毒物剂量与中毒关系

毒物对人的中毒量与致死量，仅是一个大致的标准，不十分准确。一般地说，毒物进入机体剂量小，中毒表现就轻，引起的损害也小。若毒物剂量甚大，则中毒症状出现快而重，甚至危及生命。但是，在空腹时服毒与餐后服毒又有显著不同；因空腹容易吸收，而饭后胃内充满内容物，可将毒物稀释，延缓其吸收，故毒性可以明显减弱。

ii 毒物物理性状的影响

毒物易于溶解在水中的，比较容易吸收，进入血液而引起中毒，这称为毒物的吸收作用。有些毒物的作用首先出现在局部，如强酸、卤碱之类，口服时引起口腔、食道和胃粘膜的腐蚀，出现局部作用，其吸收后的作用并不明显。在水里不易溶解的物质，一般来说较难引起吸收中毒。气体或具有挥发性的毒物，自肺吸入后易进入血液，也易出现急性中毒。

iii 机体因素

机体对毒物的反应往往随个体差异而有很大的不同，这种个体差异对外来物质反应有质的不同，如仅接触微量特定物质即出现皮疹、发热，甚至过敏性休克，称为特异体质。而对某些物质，仅小剂量即引起毒性反应，表现对量的反应不同，此为高敏体质。与上述情况刚好相反，有些个体对某些毒物有较大的耐受性，在接触或服用某一毒物较大剂量，并不引起中毒。这可能是先天体质关系，或是后天反复多次应用，逐渐形成对某一毒物的耐受性，如种植川乌的地区，有食用乌头习惯的人，对乌头碱的毒性就能耐受比一般人大数倍的剂量而不致中毒。

机体健康情况与中毒反应和预后有较大影响。在健康情况下中毒，称为健康中毒。人体在有伤病情况下发生中毒，称为带病中毒，在这种情况下，症状及预后当较健康的人严重。人体当处于饥饿、疲劳、体力及机体抵抗力下降时，往往对毒物比较敏感；妇女在月经期间或妊娠期，对有些毒物也比较敏感。

第二章 急性中毒的病史采集与诊断

对急性中毒病例的诊断和其他疾病一样，必须了解病史、既往健康状况、临床症状与体征、化验检查结果，详细取得资料，作好鉴别诊断，仔细分析材料，力求迅速得出正确的结论。诊断是处理的先决条件，急性中毒病人，中毒前大多健康，若得到及时治疗，可以迅速恢复健康，很快能够重返抓革命、促生产的工作岗位，为社会主义建设作出贡献，意义重大。

(一) 病 史 记 录

在询问中毒病例病史时，由本人或陪人讲述，应注意了解中毒前的健康状况，中毒物质的名称、剂量、用药的途径和时间。如对毒物名称叙述不明确时，可追问毒物的形态、颜色、气味以及来源等。甚至可要求陪人或家属将剩余毒物或其包装，或中毒物的标本送来化验检查，以帮助毒物的鉴定与明确诊断。在中毒后所作的临时处理，亦应了解并加以记录。

病人平素健康，猝然发生重症，如呕吐、腹痛、腹泻、惊厥、休克、昏迷等，并不能以饮食失当或常见疾病解释者，临诊医生应考虑急性中毒的可能。尤其是当病人已神志不清，或婴幼儿，或病人否认服毒情况下，常不易确诊，易导致误诊，耽误抢救时机；故遇到这种情况，医生应仔细了解

病人近期健康状况、思想情绪及既往病史，以帮助诊断。

对原患有某种疾病，而突然出现新的症状，又不能以宿疾或其他常见病作解释者，也应考虑“中毒”。如系服用新加用的药物，则应排除药物的反应，以及服用剂量是否适当等。我们曾见到病人因治病心切，自己增加数倍药量而引起中毒的。也有因医务人员发错药，或弄错剂量而致急性药物中毒的。平时加强全心全意为人民服务的思想教育，这种事故是完全可以防止的。

（二） 症状、体征及体格检查

急性中毒病人，应详问自觉症状，注意典型的临床表现，如番木鳖碱的中毒呈全身强直性惊厥；鸦片或吗啡的中毒，是以呼吸抑制，呈叹息样呼吸，瞳孔缩小似针头大为其特征，这对诊断的帮助很大。但典型症状或体征的出现，往往是重度中毒或属晚期的病例。有些毒物中毒只有临床症状而无特异性体征，所以了解中毒史，详细询问自觉症状，作全面的体格检查是很必要的，但不可因体检而延误治疗。初次检查后，随着病情变化，还应随时复查，发现新出现的症状和体征。如对病人或陪人提供的中毒情况有疑惑时，医生有必要及时会同陪人检视现场，查明卧室、枕边留下的包装毒物的纸盒、药瓶或其他有关物品，对明确毒物，作出诊断，会有较大帮助。

(三) 实 验 室 检 查

对急性中毒病例，除作一般血、尿常规检查外，必要时作肝、肾功能，基础代谢，心电图，以及血、尿中的毒物测定，对诊断往往有重大帮助。如针对可疑毒物，采集大小便、呕吐物、胃洗出液等标本作定性或定量的毒物分析。有毒动物、植物、矿物中毒，可采集同样标本，送有关单位鉴定。

总之，急性中毒病人需要进行急症抢救，故要求诊断迅速、准确。为了争取时间，亦可边进行抢救，边了解临床资料。必须争分夺秒，因为“时间就是生命”。救治时间的早晚与病人的预后关系极大。急性中毒的诊断，难易悬殊极大，但多数中毒病例，自有其特殊的临床表现，通过询问病史，细致的查体，结合必要的化验进行分析，常可得出正确诊断。但一些无中毒病史叙述的病例，则诊断较难。遇到这种情况，病人昏迷不能自诉，即应从陪人那里了解病人昏迷前的健康状况。如病人平素无肝、肾、糖尿病等病史，查体无发热，血压不高，心律齐，无脑膜刺激征等，则可大致除外脑血管意外、肝昏迷、尿毒症、糖尿病性昏迷等，故可首先考虑中草药中之中枢抑制药中毒，如能进一步查到昏迷前服用药物的标本或可辨识之包装，其诊断遂可成立。有些有毒之中草药中毒，早期即出现严重的消化系统症状，如剧烈腹痛、腹泻、呕吐等，但和急性胃肠炎、痢疾、阑尾炎、胆囊炎等有不同的临床表现。

第三章 急性中毒的处理原则

(一) 接 诊 与 护 理

初步肯定病人系急性中毒时，无论其当时病情轻重如何，均应立即予以相应处理。应迅速而有重点地进行病史询问和查体，必要时收集其呕吐物、大小便等送去化验。抢救工作告一段落或病情较稳定时，可一面抢救，一面深入了解病史及体检。病情、体检记录及护理记录力求详尽。如碰到病人或其家属否认中毒，或拒绝治疗，对之更应谨慎，不应轻易放过，须留诊观察。一些病人诉说中毒分量不大，且当时症状轻微，亦应提高警惕，可能是中毒早期，应注意病情变化。如不能肯定其为中毒轻症时，仍应留诊观察。

急性中毒病人应卧床休息，有惊厥出现时，宜安置于安静的暗室。有呕吐、腹泻者，应适量输液，纠正电解质及酸碱的平衡。昏迷或不能吞咽的病人应下鼻饲；昏迷不醒时，注意口腔卫生的护理，酌情予以抗感染治疗，每日翻身5—6次，防止褥疮和坠积性肺炎。上呼吸道分泌物不能排出时，应用吸引器随时吸除，以免窒息和感染。还应经常检查膀胱，有无尿潴留。如有尿潴留，应留置导尿管导尿。冬季要保暖，夏季防暑。

饮食方面：中毒病人早期，胃纳均差，仅能进些流食，必要时可静脉滴注葡萄糖液。当病情好转，可给予低脂富含糖及维生素乙、丙和适量蛋白质的流质或半流质食品。特别

是口服毒物（药物）中毒病人，消化道常有损害，在恢复期应进富有营养和易消化的食物，并宜少吃多餐，不可一次进食过饱。

（二） 去除尚未吸收的毒物

中草药一般以口服中毒较为多见，口服毒物通常在胃吸收不多，以小肠粘膜吸收为主，但毒物进入小肠并不能立即完全吸收，口服4—6小时内胃中尚有毒物残留。这时可首先采用内服阻滞毒物吸收剂，再行引吐、洗胃，以排除胃中毒物。估计毒物尚在肠内，可采用泻剂、灌肠等法，将毒物清除出肠道。

1. 催吐：

病人必须在神志清楚，呕吐中枢反应存在的情况下，催吐才有效，洗胃之前最好先行催吐。

方法是先给病人饮水1—2杯或给予口服阻滞毒物吸收剂后，用手指或压舌板，或筷子等刺激咽后壁探吐。吐后可再饮水1—2杯，反复施行几次。如机械刺激无效，可改服0.2—0.5%硫酸铜100—250毫升，或其他催吐药如硫酸锌（1克），吐根糖浆（30毫升），碘酒（20滴）等可加水饮用，每5—10分钟服一次，至呕吐为止。此外，阿朴吗啡能兴奋呕吐中枢，作用迅速，5毫克皮下注射，5分钟内可引吐（鸦片或吗啡中毒者禁用）。

2. 阻滞毒物的吸收：

①沉淀剂——一些药物可使某种毒物产生沉淀反应，可减少或延迟毒物的吸收。i 鞣酸，一茶匙混和于水内口服，

加服适量碳酸氢钠,可促进其沉淀作用。其对许多生物碱如马钱子碱、洋地黄甙以及重金属盐等,可形成不溶性沉淀。无鞣酸时,可饮浓茶代替。ii. 碘或复方碘溶液1—2毫升,加入水半杯口服,能对一些生物碱和重金属盐产生沉淀。

②氧化剂——某些毒物遇氧化剂易被氧化而破坏,可达到解毒的目的。如最常用的高锰酸钾溶液1:2000—5000,可用于洗胃,对有机物质,氰化物等毒物有效。

③凝结剂——牛奶、鸡蛋清等富含蛋白的物质对重金属和生物碱之类毒物,能形成凝结不溶物质,使之不易吸收,减低其毒性。

④吸附剂——药用活性碳能对某些毒物,如生物碱及金属离子产生吸附作用,以减少或延缓毒物吸收,而减轻中毒。较通用的解毒剂为活性炭2份、氧化镁及鞣酸各1份,每次用15克左右,在一杯水内混匀口服。

⑤保护剂——稀粥、淀粉、牛奶、蛋清,镁乳等,有保护消化道粘膜,减少刺激作用,用于有腐蚀性的毒物中毒。

⑥通用解毒中草药:有些中毒物质不明的病人,除用温开水加适量盐洗胃外,尚可用绿豆、甘草汤作通用辅助解毒剂。祖国医学早在《神农本草》中就有记载,利用“七情合和”中“相杀”或“相畏”的配伍,来拮抗药物的毒性,如防风可杀砒毒,绿豆杀巴豆毒,半夏畏生姜等,利用药物的拮抗作用来解救中毒。

3. 洗胃:病人服毒在4—6小时内,洗胃效果好。如系清醒病人,可自行吞咽胃管。若病人已昏迷可用开口器,将胃管缓缓送入约50厘米深。先注入少量温水,将胃内容物尽量抽空(部份抽出液可送检)。洗胃液可用1:2000高锰酸