

临床中毒手册

广东省汕头市第一人民医院内科

张钊元 著

一九七八年九月

毛主席语录

应当积极地预防和医治人民的疾病，
推广人民的医药卫生事业。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

救死扶伤，实行革命的人道主义。

中国医药学是一个伟大的宝库，应
当努力发掘，加以提高。

前 言

毛主席教导我们：“应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业。”有害毒物使机体中毒，常发生在人民群众的生产劳动和日常生活中，如果不及时抢救，危及病人的生命。因此，在临床上做好中毒的防治工作，对于保障群众的健康，是很有意义的。

在毛主席无产阶级革命医疗卫生路线指引下，临床上的中毒抢救，防治工作有了很大的发展。随着我国工农业生产飞跃的发展，新工业和新的耕种方法不断涌现，如何消除劳动生产环境中的毒物和粉尘对人体的器官与组织的损害，便给临床上的中毒防治工作提出了新的任务。同时，也随着人民卫生事业的发展，中西药品在防治疾病中的大量应用，如何减轻药品的副作用和防止药物中毒，也是临床中毒防治工作的重要任务。

为了适应新形势对临床工作的要求，我们在医院党总支的关怀领导下，根据临床上的一些粗浅体会，以及参考国内外70年以来有关文献，着手编写了这本《临床中毒手册》。在编写过程中，努力做到理论联系实际，以求达到切合实用的目的，使之适应在农村、厂矿基层使用。并且为了做好中

西医结合，在编写过程中还尽可能地搜集、介绍民间的解毒方法和防治措施。同时，也尽可能地介绍国内外医学在这方面的成就。

全书共分八章，各章均以临床上常见的中毒病种为重点，详加叙述，对某些少见的中毒病种，亦作简要叙述。

但是，由于水平有限，经验不足，书中一定会有不少缺点和错误，切望同志们批评指正，使这本手册在实践中不断得到改进提高。

编者

1978年9月

目 录

第一章 中毒之诊断.....	(1)
----------------	-------

第二章 中毒处理原则.....	(5)
-----------------	-------

第三章 常见农药中毒.....	(16)
-----------------	--------

有机磷 有机氯 有机汞 有机硫 有机锡
有机氮杀虫剂 氟矽酸钠 五氯酚钠 鱼藤
雷公藤

第四章 杀鼠药中毒.....	(39)
----------------	--------

磷化锌 安妥 敌鼠

第五章 工业性毒物中毒.....	(42)
------------------	--------

第一节 金属及类金属中毒.....	(42)
-------------------	--------

砷 磷 铅 四乙基铅 汞 钨 铈 铁制
剂 铜 锌 镉 铬 锰 铍

第二节 窒息性毒物中毒.....	(71)
------------------	--------

氰化物 硫化氢 一氧化碳 二氧化碳

第三节 刺激性气体中毒.....	(79)
------------------	--------

氨 二氧化硫 氯气 二氧化氮

第四节 有机毒物中毒.....	(85)
-----------------	--------

苯 苯胺 汽油 四氯化碳 二硫化碳 沥青

溴甲烷 硫酸二甲酯 丙烯酰胺 萘 盐卤

第五节 腐蚀类中毒.....(103)

强酸 强碱 石炭酸 草酸

第六章 常用药物中毒及付作用.....(109)

第一节 抗菌素类.....(109)

青霉素 头孢菌素 I 四环素族 氯霉素

链霉素 卡那霉素 庆大霉素 磺胺类 呋

喃吡啉 痢特灵 菌特灵 灰黄霉素

第二节 抗结核及抗麻疯药类.....(125)

异烟肼 对氨基柳酸钠 乙硫异烟胺 乙胺丁

醇 利福平 环丝氨酸 氯苯矾

第三节 抗疟疾药类.....(133)

伯氨喹啉 奎宁 阿的平 氯喹 盐酸氯胍

乙胺嘧啶

第四节 抗阿米巴痢疾药类.....(141)

依米丁 卡巴脾

第五节 驱虫药类.....(143)

驱蛔灵 山道年 灭虫灵 驱虫净 四氯乙烷

第六节 中枢兴奋药类.....(147)

戊四氮 士的宁 山梗菜碱 咖啡因

第七节 安眠镇静药类.....(151)

巴比妥类 安眠酮 吩噻嗪类 眠而通 吗

啡 杜冷丁 水合氯醛 氯哌啶醇

第八节 抗癫痫抗惊厥药类.....(164)

苯妥因钠 副醛 左旋多巴

第九节 抗抑郁药类.....(167)

丙咪嗪 阿米替林 苯丙胺

第十节 解热镇痛药类.....(171)

水杨酸类 安乃近 非那西汀 保太松 扑
热息痛 消炎痛

第十一节 局麻醉及辅助麻醉药类中毒.....(179)

普鲁卡因 可卡因 筒箭毒碱

第十二节 拟胆碱药类.....(182)

毒扁豆素 毛果芸香碱

第十三节 抗胆碱药类.....(183)

阿托品 莨菪萝

第十四节 拟肾上腺素及抗肾上腺素药类...(186)

肾上腺素 麻黄素 麦角

第十五节 作用于心脏药物.....(190)

毛地黄类 硝酸甘油 普鲁卡因酰胺 利多
卡因 奎尼丁 心得安

第十六节 降压药类.....(198)

萝芙木制剂 六甲溴铵 胍乙啶 胍苯吡嗪
优降宁 甲基多巴 可乐宁

第十七节 用于动脉粥样硬化药类.....(205)

安妥明 烟酸

第十八节 抗休克药类.....(207)

去甲肾上腺素 多巴胺

第十九节 利尿药类.....(209)

汞撒利 氯噻嗪类 利尿磺胺 利尿酸 安
体舒通 乙酰唑胺 氯茶碱

第二十章 抗凝血及凝血药类.....(216)

肝素 双香豆素类 6-氨基己酸

第二十一章 作用于组织胺药类.....(220)

组织胺 苯海拉明 美其敏

第二十二章 降糖药类.....(222)

胰岛素 磺脲类 降糖灵

第二十三章 维生素类.....(226)

维生素A 维生素D₂ 维生素K

第二十四章 抗肿瘤药类.....(230)

氮芥类 氮甲喋呤 5-氟脲嘧啶 秋水仙碱
长春新碱 争光霉素 柔红霉素 阿糖胞苷
左旋天门冬酰胺酶

第二十五章 金属络合剂类.....(240)

二巯基丙醇 依地酸二钠钙 青霉胺

第二十六章 抗甲状腺素药类.....(243)

硫氧嘧啶 甲亢平

第二十七章 外用药物类.....(245)

松节油 冬青油 福马林 乙醇 甲醇 硼砂
过锰酸钾 碘

第七章 有毒植物类中毒.....(255)

第一节 含生物碱类.....(255)

断肠草 发芽马铃薯 乌头 雪上一枝蒿
自扣草 毒蕈 马兜铃 半边莲 海芋 石
榴皮 苦楝皮 鸦胆子 蔓陀萝

第二节 含强心甙类.....(268)

夹竹桃 万年青

第三节 含氰甙类.....(269)

苦杏仁 木薯

第四节 含皂甙类.....(272)

皂荚 天南星 白头翁 商陆 黄独 威灵仙

第五节 含毒蛋白类.....(277)

巴豆 蓖麻 苍耳子 相思豆 望江南

第六节 含黄酮类.....(281)

了哥王 白果

第七节 其它.....(283)

艾 两面针 芦荟 天花粉 乌柏 桐油子
火殃殃 人参 荔枝 菠萝 腌菜

第八章 有毒动物类中毒.....(293)

河豚 斑蝥 蟾蜍 蜂 蜈蚣 蜘蛛 毒蛇
鱼胆 幼蚕

编后话.....(316)

中文索引.....(317)

外文索引.....(323)

第一章 中毒之診斷

診斷急性中毒病人必須掌握四個原則：（一）詳細病史；（二）全面體格檢查；（三）毒物分析及其他檢查；（四）如有必要須現場調查。病人昏迷，則向有關人員進行了解，希望能得知毒物種類進入途徑及服毒時間。在未洗胃前，必須注意將病者胃液或嘔吐物留存送檢，必要時再送小便作毒物分析。如系刑事案件，必須與公安部門聯繫，以便及時處理。病者服存藥物及藥瓶均須留存，以便進行檢查。處理中毒病人，須提高警惕，防止階級敵人破壞活動。茲將常見毒物臨床表現症狀，列一簡表，以供參考：

常見急性毒物臨床症狀

臨床症狀		藥物名稱
神經系統	昏迷或昏睡	阿片類、安眠藥、酒精、有機磷農藥、氰化物、亞硝酸鹽、蕁茄類、一氧化碳、毒草、馬兜鈴、商陸、二氧化碳、硫化氫、砷、苯、抗組織胺藥。
	譫妄	酒精、蕁茄、阿托品、苯、樟腦、毒草、有機汞。
	陣發性痙攣	樟腦、可卡因、有機磷、異烟肼、馬錢子、苯、胰島素、鉛、甲醇、一氧化碳、魚藤、曼陀羅、人參、鉤吻、氰化物、苯丙胺類。
	或 驚厥	
	麻痺	汞、有機汞、鉛、鉍、箭毒、河豚、鉤吻、一氧化碳、肉毒毒素等。

续 表

临 床 症 状	药 物 名 称
循 环 系 统	心原性脑缺血综合症 灭虫宁、锑剂、雷公藤、乌头。
	心动过快 阿托品、拟肾上腺素药、钩吻、曼陀罗、锑类、乙醇、颠茄。
	心动过慢 吗啡、锑、附子、夹竹桃、毛地黄、蟾蜍、毒蕈、奎宁、鱼藤、皂荚、万年青、商陆。
	血压升高 有机磷、阿托品、拟肾上腺素、烟草、商陆。
	血压降低 冬眠灵、奎宁、硝酸盐、溴剂、镇静剂、乌头、杏仁。
呼 吸 系 统	呼吸过慢 巴比妥类、吗啡类、钩吻、鱼藤、蛇毒。
	呼吸困难促 一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、氰类、亚硝酸盐类、阿托品、柳酸盐、氯、商陆、曼陀罗。
	喉头水肿 强酸、强碱、氨水、氯。
	肺 水 肿 氨水、有机磷、汽油、安妥、二氧化氮、氰化物。
	呼吸有气味 酒精、石炭酸、水合氯醛、磷、氨水、樟脑、副醛、氰化物、煤油、有机磷、松节油。
消	流 涎 有机磷、毒蕈、尼古丁、毛果芸香碱、毒扁豆碱、烟酸、砷、腐蚀剂。
	口 干 颠茄类、麻黄碱、抗组织胺类。

临 床 症 状		药 物 名 称
化 系 统	呕 吐 腹 泻	汞、砷、铅、有机磷、磷化锌、酒精、煤油、强酸、强碱、毒蕈、钩吻、桐油、铜、碘、氟化物、了哥王、望江南、巴豆、鸦胆子、乌柏、威灵仙。
	腹痛肠绞痛	磷、汞、铅、强酸、强碱、有机磷、锌、氟化物、胆碱、烟酸、毛果芸香碱、毒蕈、垂体后叶素。
	黄 疸	氯仿、四氯化碳、磷、砷、苯、磺胺、苯胺、伯氨奎林、毒蕈、苍耳、黄独、艾、蚕豆、蛇毒。
	吐 物 色 泽	黑色(碘、氧化铜、硫化铜)，绿色(硫酸铜、三价铬化物)，黄红色(氧化汞、氧化铅、碘化铅、硫化砷)，白色(升汞、钡、土的年、吗啡、氰化物)，紫红色(高锰酸钾)，粉红色(钴盐)，黄色(硝酸、苦味酸)，咖啡色(硫酸、草酸)。
泌 尿 系 统	血红蛋白尿	扑疟喹、砷化氢、其他溶血性毒物如蛇毒等。
	血 尿	毒蕈、斑蝥、酚、磺胺类、氯胍、松节油。
	尿 色 异 常	蓝色(美蓝)棕色→黑色(苯胺、萘、酚、亚硝酸盐)樱红→棕红色(安替匹林、辛可芬、汞盐、山道年、利福平)绿色(麝香草酚)黄色(重金属,对肝脏有毒性的毒物如四氯化碳、氯仿)。

续 表

临 床 症 状		药 物 名 称
五 官	瞳 孔 散 大	颠茄类、拟肾上腺素药、抗胆碱药、抗组织胺药、尼可丁、可卡因、钩吻、甲醇、导眠灵、氰化物、乌头、肉毒毒素、马兜铃。
	瞳 孔 缩 小	毒草、有机磷、阿片类、麦角、巴比妥类、水合氯醛、新斯的明、毒扁豆碱、毛果芸香碱、驱蛔灵、咖啡因。
	黄 视	山道年、毛地黄。
	失 明	甲醇、硫化氢(暂时性)。
	耳 鸣 耳 聋	水杨酸类、奎宁。
皮 肤	粘 膜 色 泽	樱桃红(一氧化碳)发绀(苯、硝基苯、亚硝酸盐、萘、有机磷、氰化物、磺胺、美蓝、钩吻)苍白(铅、苯)。
	皮 肤 干 燥	阿托品、肉毒毒素。
	皮 肤 湿 润	阿片类、酒精、五氯酚钠、毛果芸香碱。
	皮肤角质增加	砷。
	腐 蚀 部 位	黑色(硫酸)黄色(硝酸、碘)灰白色或灰棕色(盐酸)红色或棕色(强碱)。
膜	皮 疹	氯化物、碘、溴、柳酸盐、氯霉素、硼酸及引起过敏一切药物。
	发 热	阿托品、柳酸、硼酸、一氧化碳、抗组织胺药物、碘类、氨茶碱、五氯酚钠。
体 温	低 热	水合氯醛、吗啡、巴比妥类、酒精。

第二章 中毒处理原则

遇到中毒患者应立即给予处理，如能早期处理适当，可以挽救病者之生命。除腐蚀类毒物外，及时洗胃及服泻剂，其所得效果远比住院后再处理的效果大得多，故临床医生必须争分夺秒地抢救。抢救中毒原则分下列几点。

甲：〔防止化学毒物吸收〕

一、口服毒物而引起中毒者：原则上应立即洗胃、催吐和清除肠内毒物。

（一）洗 胃：

（1）注意事项：①不要将洗胃管误插入气管；②洗胃前须留胃液检查毒物；③洗胃初时液体量不宜太多，每次约300毫升左右，以免将毒物冲入肠内；④属腐蚀性中毒者不要洗胃；⑤洗胃须洗至清洁为止，如属有机磷中毒必须洗至澄清无大蒜味。

（2）应用洗胃的液体：

①温开水：对不明的毒物可使用。

②盐水：同上。

③1~2%碳酸氢钠：适用于有机磷中毒，但“敌百虫”中毒则不适宜用，否则，将变为毒性更大的“滴滴畏”。

④1/2000~1/5000高锰酸钾溶液：适用于巴比妥类、

阿片类、氰化物、生物碱、有机磷等，但不适用于“1605”，因能使其氧化成对氧磷“1600”，毒性更大。

⑤0.2~0.5%鞣酸液：适用于生物碱及金属类。

(二) 催 吐：

可用10~30毫升吐根糖浆口服，如无呕吐，15~30分钟后再服一次；或0.2~0.5%硫酸铜100~200毫升口服，每5~10分钟一次，直至呕吐为止。或用手、鸡毛等刺激咽喉部使其呕吐，也可以皮下注射阿朴吗啡5毫克。（吗啡中毒者不可用）。强酸强碱不用催吐办法，有休克、中枢抑制及5岁以下儿童也不可用催吐，因恐吐物吸入气管。

(三) 清除肠内毒物：

一、可用50%硫酸镁60毫升或33%硫酸钠60毫升内服，同时用盐水或肥皂水清洁洗肠。

二、吸入毒物而引起中毒者：离开现场，给氧及人工呼吸，如喉头水肿、呼吸困难则须行气管切开。

三、皮肤粘膜接触毒物引起中毒者：立即更换衣服，同时用盐水冲洗眼部，肥皂水冲洗皮肤。如系碱性药可用淡醋酸液或柠檬汁洗涤。酸性则用肥皂水、石灰水或碳酸氢钠水冲洗。敌百虫中毒不要用碱性液洗。

乙：〔排除已被机体吸收的毒物〕

可通过输液和使用利尿剂，增加毒物排泄。若柳酸中毒应使小便成碱性（应用碳酸氢钠），可以加速毒物排泄。此外还可进行透析或换血。

丙：〔应用拮抗剂〕

针对胃肠道未吸收的毒物选择拮抗的药物，以降低其毒性或防止其吸收，具体有下列几种方法：

1. 普通解毒剂：骨炭粉二份，鞣酸一份，氧化镁一份，混和后，每次口服15克，可中和、吸附、沉淀 貳 类、生物碱、重金属及酸类毒物。

2. 强碱中毒用 5 % 醋酸、柠檬水。强酸可用氢氧化铝凝胶、6 % 氧化镁或石灰水等。

3. 吸附剂：活性炭10~20克内服，对生物碱有吸附作用。

4. 氧化剂：阿片、洋地黄、氰化物、河豚等中毒可用稀 P.P. 液氧化破坏。

5. 保护剂：属腐蚀性中毒者可用牛奶、旦白水或豆浆保护粘膜组织。

6. 沉淀剂：钡中毒用硫酸钠、生物碱。重金属中毒可用 2~4 % 鞣酸或浓茶，使其沉淀。

7. 民间解毒剂：

(1) “兴国解毒剂”：鸡血藤、田七、青木香、广木香、茜草各五钱，香附三钱，冰片一钱，上药研成末，加凤尾草五~八两捣汁混合后服用。据报道对断肠草、乌头、苍耳子、马钱子、野毒草、氰化物、亚硝酸盐和农药中毒均有解毒作用。

(2) 甘草绿豆汤：生绿豆半斤，甘草二两。绿豆泡水压碎用甘草煎服。

8. 使用药理解毒：如新斯的明可拮抗阿托品中毒，印防杞素及美解眠用于巴比妥类中毒，阿托品用于有机磷中毒，丙烯吗啡用于吗啡中毒等。

丁：(对症治疗)

1. 病人剧痛时，可给镇痛剂，如吗啡、杜冷丁、苯巴

比妥钠等。

2. 中枢兴奋者应用镇静剂，如水合氯醛、戊巴比妥钠等。

3. 中枢抑制者用兴奋剂，如咖啡因、可拉明、戊四氮、利他林、氯酯醒等。

4. 呼吸困难发绀者给氧，必要时气管切开或气管插管。

5. 循环衰竭者输液及用升压强心药，必要时输血。

6. 保护脏器功能，应特别注意中枢神经系统、循环系统、肝、肾及造血器官之保护，可给葡萄糖和维生素B、C、B₄、B₆等，必要时可用辅酶A、细胞色素C、三磷酸腺苷、三磷酸胞苷、肌苷。

7. 对毒物之排泄可以采取换血及透析疗法，有条件采用血液碳柱透析或人工肾脏。目前情况可用腹膜透析或结肠透析。其操作方法及透析液的配制，可以参考上海医学院出版的内科手册。

8. 高压氧疗法：主要用于一氧化碳中毒，巴比妥类中毒，中毒性肺水肿，中毒引起心脏骤停等，有条件可使用。

9. 肺水肿处理：必须找其原因，排除其致病因素，同时进行吸氧（湿化瓶放入酒精溶液或二甲基硅油消泡气雾剂），使用缓解支气管痉挛的药物，如氨茶碱、异丙基肾上腺素、地塞米松等雾化吸入，吸痰，限制输血量，使用速尿或利尿酸等，注射肾上腺皮质激素，注射抗组织胺制剂，必要时可以采用冬眠，注射抗菌素预防感染及呼吸中枢兴奋药等。

10. 脑水肿处理：脑水肿严重时易出现脑疝必须及时注意与处理。其处理原则：（1）防止毒物吸收；（2）低温疗法；（3）脱水疗法可用甘露醇、山梨醇、高渗葡萄糖液；（4）