



生命的长城 突发公共卫生事件防护科普丛书

中国疾病预防控制中心 组织编写

危险就在 你身边

—— 化学品中毒的预防与控制



张胜年/主编 ●

● 中国协和医科大学出版社

生命的长城——突发公共卫生事件防护科普丛书

中国疾病预防控制中心 组织编写

危险就在你身边

——化学品中毒的预防与控制



主 编：张胜年
副 主 编：陈 良 吴世达
编 委（按姓氏笔画为序）：
朱明学 余慧珠 吴维群
杜文民 陆一鸣 陈自强
陈 良 陈 健 胡训军
顾祖维 彭娟娟 黎 燕

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

危险就在你身边：化学品中毒的预防与控制 / 张胜年主编.
—北京：中国协和医科大学出版社，2005. 11

(生命的长城——突发公共卫生事件防护科普丛书)

ISBN 7-81072-725-7

I. 危… II. 张… III. 化学品—中毒—防治 IV. R595

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 116564 号

生命的长城——突发公共卫生事件防护科普丛书
危险就在你身边——化学品中毒的预防与控制

主 编：张胜年

责任编辑：谢 阳

出版发行：中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址：www.pumcp.com

经 销：新华书店总店北京发行所

印 刷：北京丽源印刷厂

开 本：850 × 1168 毫米 1/32 开

印 张：3.625

字 数：50 千字

版 次：2005 年 12 月第一版 2005 年 12 月第一次印刷

印 数：1 - 10 000

定 价：11.00 元

ISBN 7 - 81072 - 725 - 7/R · 718

(凡购本书，如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题，由本社发行部调换)

突发公共卫生事件意识 及健康教育项目

领导小组

王 宇	朱志南	许桂华	宫新生
白呼群	沈 洁	侯培森	张胜年
王擷秀	丛黎明		

编 委 会

主 任：朱志南

副主任：

颜江瑛	冯子健	袁 钟	周解忠
刘筱嫻	顾 清	陈直平	赵春惠

编 委：

刘 英	张 敏	李 丹	李朝林
杨维中	岳保荣	倪 方	龚向光
陈明亭	金荣华	黄 春	谢 阳

秘书组：

马 昱	刘 芳	李培龙	林 琳
郑 陶	程玉兰		



《突发公共卫生事件意识及健康教育项目》

总 序

2003年,一场突如其来的SARS使我国疾病预防控制工作经历了严峻的考验与挑战,也使得我们重新审视和思考我国的公共卫生问题。在抗击SARS的过程中,我们积累了许多宝贵的经验及教训,也获得了一些非常重要的启示,那就是解决公共卫生问题需要全社会、广大人民群众的共同参与,公众的健康教育知识亟待普及,有效的健康教育手段在应对突发公共卫生事件中能够发挥重要作用。

随着社会的发展以及人们物质文化生活水平的不断提高,公众对健康质量的需求也愈来愈高,人们更加关注自身健康、渴望得到疾病预防的保健知识等问题显得尤为突出,也颇为迫切。同时,我们面临的健康危害因素和可能导致突发公共卫生事件的因素有增无减,其中有自然和社会等因素,也有不科学生活行为等问题。采取适宜的健康教育及健康促进手段尽快向公众普及疾病预防控制知识,对公众进行有关突发公共卫生事件的健康教育,增强国民对突发公共卫生事件的防范意识和各种危机的应对能力,这是提高全民素质,促进社会经济发展的重要保证,也是营造全社会共同预防控制突发公共卫生事件的机制,

是当前我国公共卫生工作面临的一项重要任务。

SARS 之后,我国加强了对突发公共卫生事件应急处理机制建设,目前已完成或正在进行突发事件应急信息系统建设、医疗救助体系建设等工作。其中一项非常重要的工作就是开展突发公共卫生事件意识及健康教育的大众宣传,使普通大众掌握常见的突发公共卫生事件的自我保护与救助、配合突发事件应急处理机构开展相关工作的基本知识,促进人们采纳健康的生活习惯与防护措施,减少公众不必要的恐慌心理,引导群众建立正确的健康观念与健康生活方式,共同应对突发公共卫生事件的发生。

为此,中国疾病预防控制中心组织天津市卫生防病中心、中国协和医科大学出版社、华中科技大学同济医学院伤害控制研究中心、浙江省疾病预防控制中心、上海市疾病预防控制中心、上海卫生健康传播有限公司等拥有丰富健康教育和传媒制作工作经验等单位共同编写了包括食物中毒、传染病、不明原因疾病、伤害预防控制健康教育、救灾防病、职业中毒、化学品中毒、放射损伤及其他严重影响公众健康的突发公共卫生事件应急处理知识的系列丛书、宣传画及音像制品,以飨读者。由于时间有限,所收集的信息资料不够全面,产品中不当之处也在所难免,请专家学者和广大读者批评指正。

中国疾病预防控制中心



前 言

我们生活在一个充满化学品的世界中，人们每时每刻都与化学品及其产品发生着联系，化学品的使用给人类带来了无穷尽的好处，但稍有疏忽，就会发生突发化学危害事故。大家知道，一氧化碳会经常引起家庭中毒事故，生产中的化学品会不时造成灾难，比如，1984年12月3日，印度博帕尔一家农药厂发生异氰酸甲酯泄漏，致使3150人死亡，近8万人终身残疾。2003年12月23日，重庆市开县突然发生的井喷，使富含硫化氢的有毒气体溢散，造成243人死亡、4000多人受伤。在剖析这些化学事故发生的原因时发现，绝大多数事故都是可以预防的，如果措施得当，也可以在事故发生后避免危害的扩大。但事实是，许多完全可以避免的中毒事故经常发生，事故发生后因处置不当又常常使危害扩大。原因是人们缺少相应的预防知识和处置能力，也缺少相应的普及读物和教材。

为了帮助大家了解化学中毒的原因，掌握预防和处置突

发化学中毒事故的基本原则和方法，我们组织了卫生、医药以及临床急救方面的专业人员，参考世界卫生组织的《中毒处理》等资料，编写了本书。

本书是中国疾病预防控制中心突发公共卫生事件意识及健康教育科普系列丛书之一，编写时力求简明扼要，重点突出。从中毒的基本概念写起，强调家庭中化学品的正确保存，农药使用中的注意事项，工作中预防中毒的基本原则，发生中毒事故时的处置对策，中毒病人的现场急救方法，以及一些能够引起突发中毒事故的常见化学品的中毒预防等。内容详尽，通俗易懂，图文并茂。可供普通大众阅读，也可供专业人员参考。

由于时间仓促，实际经验不足，可能存在不少的缺点和疏漏，欢迎各位读者批评指正。

编 者



目
录

1

第二章 日用化学品中毒



第一节	杀虫气雾剂	(43)
第二节	空气清洁剂、除臭剂 和防蛀卫生球	(46)
第三节	纽扣电池	(49)
第四节	消毒剂和防腐剂	(51)
第五节	酒精	(54)
第六节	汽油	(56)



第三章 农药中毒



- 第一节 有机磷杀虫剂 (59)
- 第二节 氨基甲酸酯类农药 ... (63)
- 第三节 拟除虫菊酯类农药 ... (64)
- 第四节 除草剂 (66)

第四章 杀鼠剂



- 第一节 毒鼠强 (69)
- 第二节 磷化锌 (71)
- 第三节 安妥 (73)
- 第四节 氟乙酸盐和氟乙酰胺 (74)
- 第五节 双香豆素 (76)
- 第六节 鼠立死 (77)

第一节	氯气	(79)
第二节	氨	(81)
第三节	硫化氢	(83)
第四节	一氧化碳	(85)

A vintage-style illustration of a dark glass bottle of 'YOU CAN GET SYRUP' with a white label and a cork stopper. Next to the bottle is a small spoon and a few pills. The entire scene is set within a rounded rectangular frame with a red border.

第一节	神经性毒剂	(89)
第二节	糜烂性毒剂	(92)
第三节	全身中毒性毒剂	(95)
第四节	失能性毒剂	(97)
第五节	窒息性毒剂	(100)
第六节	刺激剂	(102)



第一章 概 述

第一节 化学毒物和中毒

概
述

一、毒物

毒物是指进入人体后会造成身体危害的物质。毒物对身体的危害可能是轻微的,如引起头痛或恶心等症状,也可能是严重的,如引起抽搐、高热、甚至死亡。

任何化学品,进入人体只要达到一定的量,就可能引起中毒。有些化学品只要口服少量就会引起中毒甚至死亡,如毒鼠强;有些则需要大量服用才会引起中毒,如食盐。



二、毒物接触

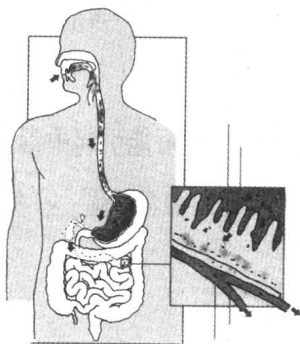
人体以任何一种方式与毒物发生接触，我们称之为毒物接触。在数秒至数小时内与毒物的一次性接触，或是在一天内与毒物的多次接触叫做急性毒物接触。毒物接触后进入人体的毒物量大，就会引起中毒。

三、毒物进入人体的方式

毒物进入人体的途径叫做毒物的吸收途径。通常有以下几种途径：

(一) 经口吞入（摄入）

大多数中毒是经口吞入毒物引起的。儿童常意外吞入毒物，而成年人则多是为自杀而吞入毒物的。另外人们接触毒物后，没有洗手就吃东西，也可能会意外地吞入一些毒物。

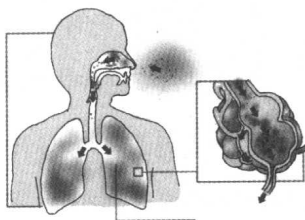


(二) 吸入

以气体、蒸汽、粉尘、烟雾、烟尘或细小微滴形式存在的毒物，可经过口和鼻，沿着气管进入到人体。当人们在通风不良的建筑物里



使用有毒化学品，或者喷洒农药时不穿戴防护用品，都可能吸入毒物。



(三) 经皮肤吸收

以液体、飞沫和雾状形式存在的毒物，可以经皮肤吸收。人们工作中使用的有毒化学品如果喷洒到皮肤或衣服上，都可能引起中毒。

(四) 经皮肤注射进入

毒物还可以通过使用注射器、压力枪和纹身等方式进入人体。

四、毒物对身体的影响

(一) 毒物的局部影响

1. 对皮肤的影响

许多化学毒物损害皮肤，引起皮肤发红、出现皮疹、疼痛、肿胀、水泡以及严重的灼伤。化学毒物所引起的灼伤就像火的烧伤一样。

刺激性化学毒物一旦接触到皮肤，就会引起发痒、烧灼感或者疼痛，如果及时清洗，就可以避免灼伤。

腐蚀性化学品会立即引起疼痛和皮肤灼伤。



2. 对眼睛的影响

刺激性或腐蚀性化学品进入眼睛，会立即引起剧烈的疼痛。严重时会在极短的时间里灼伤眼睛的表层，引起瘢痕甚至致盲。病人表现为眼睛发红、流泪、怕光和睁不开眼。

3. 对胃肠道的影响

刺激性和腐蚀性化学品可损害口腔、咽部和胃肠道。病人会出现腹痛、呕吐和腹泻，呕吐物或粪便还可能带血。如果咽喉部被灼伤，会立即引起水肿，使病人无法正常呼吸。

4. 对呼吸道的影响

有的气体和蒸汽会刺激鼻腔、咽喉和上呼吸道，引起咳嗽和呼吸困难。

有的气体和蒸汽会导致肺脏内积水，从而破坏肺的呼吸功能。这种情况可能在吸入毒物后立即发生，也可能在吸入毒物48小时后才发生。肺脏内积水的病人很可能会因为无法正常呼吸而导致死亡。

5. 对注射部位的影响

刺激性毒物会引起注射部位的疼痛和肿胀，在给动物注射兽医药品的时候，如果不小心扎到自己，也会产生局部的影响。



(二) 毒物的全身性影响

当进入人体的毒物量大于人体能够排除的毒物量,并且积蓄下来的毒物达到了一定量时,就会发生全身性影响。

(三) 毒物对胎儿的影响

一些毒物会危害胎儿,特别是在妊娠期的头三个月内,如果损害严重,胎儿就可能死亡。

如果母亲在妊娠期间喝酒或抽烟,就会对胎儿会产生危害。药物也可能危害胎儿,因此妊娠妇女千万不要自行服用任何药物,有病一定要按医生的处方用药。

第二节 为什么会发生中毒

有些中毒是由于意外引起的,但有些中毒是由于自杀,或故意伤害引起的,还有其他的一些情况也可能引起中毒。

一、意外中毒

孩子或老人因为不知道危险而接触了毒物,或由于毒物没有放在它的原包装容器中而被误服,或滥用或误用化学品或药品,或在