

YUKUAI DE LVCHENG



愉快的旅程

——野外生存宝典



戴九龙 武倩高蕾 编著

YEWAI SHENGCUN BAODIAN



军事医学科学出版社
金盾出版社

愉快的旅程

• • • • •

——野外生存宝典

YUKUAI de LUCHENG

戴九龙 武倩高 蕾 编著

 军事医学科学出版社

金盾出版社

• 北京 •

图书在版编目(CIP)数据

愉快的旅程：野外生存宝典/戴九龙，武 倩，高 蕃 编著. —北京：军事医学科学出版社，2009.9
ISBN 978-7-80245-341-8

I . 愉… II . ①戴… ②武… ③高… III . 野外生存—基本知识 IV . G895

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第151533号

出 版	军事医学科学出版社
地 址	北京市海淀区太平路27号
邮 编	100850
发 行 部	(010) 66931051 66931049 81858195
编 辑 部	(010) 66931127 66931039 66931038 86702759 86703183
传 真	(010) 63801284
网 址	http://www.mmsp.cn
印 装	北京冶金大业印刷有限公司
发 行	新华书店 金盾出版社
开 本	850mm×1168mm 1/32
印 张	9.5
字 数	226 千字
版 次	2009年9月第1版
印 次	2009年9月第1次
定 价	12.00元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者，本社发行部负责调换

第1章 常见中毒与急救

- 1、酒精（乙醇）中毒急救 /1
- 2、杀虫剂中毒急救 /3
- 3、一氧化碳中毒急救 /6
- 4、蛇毒中毒急救 /10
- 5、毒蕈（蘑菇）中毒急救 /15
- 6、食物中毒急救 /18
- 7、其他常见中毒急救要点 /28
- 8、中毒的急救技巧集萃 /32

第2章 常见野外伤病急救

- 1、中暑急救 /35
- 2、冻僵急救 /38
- 3、淹溺急救 /40
- 4、骨折急救 /42
- 5、热力伤（烧伤）急救 /45
- 6、电击伤急救 /49
- 7、高原病急救 /52
- 8、晕动病急救 /56

目 录

- 9、原发性缺水急救 /57
- 10、浅表切割伤急救 /59
- 11、挫伤及小刺伤急救 /61
- 12、外伤急救五项技术 /62
- 13、严重外伤急救初步处理方法 /66
- 14、现场心肺复苏技术 /67

第 3 章 动物昆虫咬蛰伤急救

- 1、兽咬伤急救 /70
- 2、蜂蛰伤急救 /72
- 3、蝎子蜈蚣蛰伤急救 /73
- 4、毛虫蛰伤急救 /76

第 4 章 其他事项

- 1、野外活动常备药品 /78
- 2、不能生吃的常见食物 /80
- 3、常见症状识别与判断 /83

第 5 章 常用图谱

- 1、常见危险地理图谱 /87
- 2、常见有毒有害植物图谱 /93
- 3、常见危险动物图谱 /116
- 4、部分可食用野生植物图谱 /137

Chapter One

第1章

常见中毒与急救

一、酒精（乙醇）中毒急救

【定义】

饮入过量的酒，导致中枢神经系统由兴奋转为抑制的状态，称为乙醇中毒。

【常识】

★谷类或水果发酵制成的酒中乙醇含量较低，啤酒为3%~5%，黄酒为12%~15%，葡萄酒为10%~25%；蒸馏形成的烈性酒，如白酒、白兰地、威士忌等，乙醇含量较高，为40%~60%。

★乙醇在胃和小肠经0.5~3小时完全吸收，90%在肝脏代谢分解，10%由肾和肺排出。

★血乙醇浓度直接反映全身浓度；虽然血乙醇浓度受个人耐受性影响，但血液乙醇致死浓度无差异；对大多数成人致死量为纯乙醇250~500毫升（或每千克体重5~8克）。

【表现】

★兴奋期：头痛、欣快、兴奋、健谈、情绪不稳定、自负，可有粗鲁行为或攻击行动，也可能沉默、孤僻。

★共济失调期：肌肉运动不协调，行动笨拙，言语含糊不清，眼球震颤，视力模糊，复视，步态不稳；可有恶心、呕吐、困倦。

★昏迷期：昏睡，瞳孔散大，体温降低；深度昏迷者，心率快，血压下降，呼吸慢而有鼾音，呼吸、循环可麻痹。

【急救】

★轻症者无需治疗，兴奋躁动者必要时加以约束。

★共济失调者应休息，避免活动以免发生意外伤害。

★昏迷者应注意是否曾服用其他药物。急救重点是维持生命脏器的功能：维持呼吸道通畅，供氧充足，必要时人工呼吸；维持循环功能，注意血压、脉搏，可静脉输入5%葡萄糖盐水溶液；保暖，保持正常体温。

★特别严重的，需行气管插管、心电监测、水盐或电解质失衡纠正或纳洛酮静脉注射者，需交由医护人员实施。

【提示】

★急性乙醇中毒经过治疗，生存超过24小时

后多能恢复。若有心、肝、肺、肾功能损害，昏迷超过10小时以上者，预后较差。

★避免酒后开车；避免酒后从事危险活动或进入危险区域。

二、杀虫剂中毒急救

【定义】

现在广泛应用不同效能的农药来刺激作物生长、清除杂草和防治害虫，野外活动中可因不慎误食被农药污染或未洗净的食物（尤其是大量食用生鲜瓜果、蔬菜）、饮用被杀虫药污染的水源或误入施药区而出现和杀虫药种类相对应的中毒症状。

此处主要介绍最常见的有机磷杀虫药中毒。

【常识】

★有机磷杀虫药对人的毒性主要是抑制胆碱酯酶的活性，引起乙酰胆碱（一种兴奋型神经递质）蓄积，使胆碱能神经受到持续冲动后疲劳衰竭，导致胆碱能神经先兴奋后衰竭的一系列毒蕈碱样、烟碱样和中枢神经系统症状，严重者可因昏迷和呼吸衰竭而死亡。

★剧毒类杀虫剂：甲拌磷（3911），内吸磷（1059或杀虱多），对硫磷（1605或一扫光），丙氟磷（DFP），毒鼠磷，苏化203，特普，等等。本类杀虫剂半数致死量<10毫克/千克。

★高毒类杀虫剂：甲基对硫磷，甲胺磷，氧

乐果，敌敌畏，磷胺，稻瘟净，保棉丰，等等。本类杀虫剂半数致死量10~100毫克/千克。

★中毒类杀虫剂：乐果，敌百虫，高灭磷，除草磷，杀蝗松，稻丰散，大亚仙农，等等。本类杀虫剂半数致死量100~1000毫克/千克。

★低毒类杀虫剂：马拉硫磷（4049或马拉赛昂），辛硫磷，氯硫磷，等等。本来杀虫剂半数致死量1000~5000毫克/千克。

★有机磷杀虫药通过胃肠道、呼吸道、皮肤和黏膜均可吸收，迅速分布全身，肝中浓度最高，其次为肾、肺、脾等，脑和肌肉中最少。

★有机磷杀虫药排泄较快，吸收后6~12小时血中浓度达高峰，24小时经肾脏排出，48小时完全排出。

【表现】

★轻度中毒：头晕、头痛、恶心、呕吐、多汗、胸闷、视力模糊、无力、瞳孔缩小。

★中度中毒：除上述症状外，还有肌肉纤维颤动、瞳孔明显缩小、轻度呼吸困难、流涎、腹泻、腹痛、步态蹒跚等，但意识清楚。

★重度中毒：除上述症状外，出现昏迷、肺水肿、呼吸麻痹、脑水肿。

★以上中毒症状可总体归纳为三类情况：①毒蕈碱样表现：即类似食用毒蕈（即毒蘑菇）后的表现，主要是平滑肌痉挛和腺体分泌增加，临床表现为先有恶心、呕吐、多汗、腹痛，尚有流

泪、流涕、流涎、腹泻、尿频、大小便失禁、心跳减慢和瞳孔缩小、咳嗽、气促，严重者出现肺水肿。②烟碱样症状：面、眼睑、舌、四肢和全身横纹肌发生肌纤维颤动，甚至全身肌肉强直性痉挛，产生全身紧缩和压迫感，而后发生肌力减退和瘫痪。③中枢神经系统症状：头晕、头痛、疲乏、共济失调、烦躁不安、谵妄、抽搐和昏迷。

★中毒者呼出气多带有蒜味（有机磷特有气味），可帮助判断。

【急救】

★如为接触性中毒（如误入施药区域），迅速离开现场，脱去污染衣物，用肥皂水（敌百虫中毒者禁用）清洗污染的皮肤、毛发和指甲。

★口服中毒者用清水、2%碳酸氢钠溶液（敌百虫中毒者禁用）或1:5000高锰酸钾溶液（对硫磷中毒者禁用）反复洗胃，直至洗清为止。

★洗胃后用硫酸钠20~40毫克，溶于20毫升水中，一次口服，观察30分钟无导泻作用则再追加水500毫升口服。

★眼部污染可用生理盐水或2%碳酸氢钠冲洗。

★迅速清除毒物的同时，快速应用有机磷专用解毒药治疗，以挽救生命和缓解症状。

★特效解毒药：碘解磷定，解磷定，氯磷定，双复磷，双解磷，等等。

★使用抗胆碱药缓解症状：药物为阿托品，根据病情，每10~30分钟或1~2小时给药一次，直到毒蕈碱样症状明显好转或出现“阿托品化”后根据病情调整给药剂量与间隔。所谓“阿托品化”即出现瞳孔较前扩大、口干、皮肤干燥、颜面潮红、心率加快等。

【提示】

★敌百虫在肝脏中经过代谢先转化为毒性更强的敌敌畏，再经其他方式转化失去毒性。

★乐果和马拉硫磷口服中毒者，经急救后虽症状好转，却可在数日至一周后突然再次昏迷，甚至发生肺水肿或突然死亡。可能与残留药物重新吸收有关。应对此类中毒者倍加注意。

★必须准确判断杀虫剂类型后才能给予专用解毒药。

★敌百虫中毒时，禁用碳酸氢钠溶液进行洗胃，因为碳酸氢钠会使它变为更毒的敌敌畏。

★对硫磷中毒时，禁用高锰酸钾溶液洗胃，因为高锰酸钾会将它氧化为对氧磷，对氧磷的毒性比对硫磷强300倍。

三、一氧化碳中毒急救

【定义】

吸入过量一氧化碳(CO)后，机体产生一系列中毒反应，称为一氧化碳中毒。

【常识】

★一切含碳物质燃烧不充分，均可产生一氧化碳。

★一氧化碳为无色、无臭、无味的气体。

★空气中一氧化碳浓度达到12.5%时，有爆炸危险。

★室内门窗紧闭，火炉无烟囱，以及通风不良的浴室内使用燃气加热型热水器，都可发生一氧化碳中毒。

★正常人血液中COHb（碳氧血红蛋白）含量可达5%~10%。

★一氧化碳中毒后主要引起组织缺氧。

★一氧化碳中毒时，心脏和大脑最易受损害。

★急性一氧化碳中毒如不救治，可于24小时内死亡。

【表现】

★一氧化碳吸入体内后，85%与血液中红细胞上的血红蛋白（Hb）结合，形成碳氧血红蛋白，因一氧化碳与血红蛋白的亲和力比氧与血红蛋白的亲和力大240倍，而碳氧血红蛋白的解离速度却是氧合血红蛋白的 $1/3600$ ，因此通俗地说，血红蛋白上氧的座位都被一氧化碳挤占了而且占着不让，最终结果导致全身各组织器官缺氧。

★主要症状：轻度中毒（血液中碳氧血红蛋白浓度为10%~20%）时口唇黏膜呈樱桃红色，

有剧烈头痛、头晕、心悸、四肢无力、恶心、呕吐、嗜睡、意识模糊、视物不清、感觉迟钝、谵妄、幻觉、抽搐等；中度中毒（血液中碳氧血红蛋白浓度为30%~40%）时，出现呼吸困难、意识丧失、昏迷，对疼痛刺激可有反应，瞳孔对光反射和角膜反射迟钝，腱反射减弱，呼吸、血压和脉搏可有改变；重度中毒（血液中碳氧血红蛋白浓度>50%）时，出现深昏迷，各种反射消失，呈现去皮层状态（可以睁眼，但是无意识，不语、不动、不主动进食或大小便，呼之不应、推之不动、肌张力增强），常有脑水肿、惊厥、呼吸衰竭、肺水肿、上消化道出血、休克和严重的心肌损害、心律失常、心肌梗死、大脑局灶性损害、肾衰竭等，皮肤可出现红肿和水疱，昏迷时受压部位可出现肌肉坏死（横纹肌溶解）。

【急救】

★主要的治疗原则是“纠正缺氧，防治脑水肿，促进脑细胞代谢，防治并发症和后发症”。

★首先迅速将患者转移到空气质量好、空气流通好的地方，平卧休息，保暖，保持呼吸道畅通。

★在高寒/高原地带活动者一般随身或随队备有氧气袋/瓶，因此可迅速给中毒者吸入氧气（吸入新鲜空气，血液中半数的一氧化碳释放出来需要约4小时，而吸入纯氧时可缩短至0.5小时，吸入3个大气压的纯氧则可缩短至20分钟）。

★呼吸已停止时，必须及时进行人工呼吸。

★中毒昏迷者如有高热，可采用物理法（冰袋放置于头部、体表）降温，以免高热影响脑功能。

附1：

★轻度中毒者，脱离中毒环境，吸入新鲜空气或经氧疗后，症状可很快消失。

★中度中毒者，经吸氧治疗后可以恢复正常且无明显并发症。

★中重度中毒者，一般需要紧急送往医院治疗，以免延误病情，造成不可逆的组织或脏器损害甚至死亡。

附2：

①严重中毒者，脑水肿可在24~48小时发展到高峰，严重威胁生命，确诊后可用20%甘露醇静脉快速滴注，进行脱水治疗，2~3天颅内高压症状减轻后减量。②应用能量合剂，常用药物有三磷酸腺苷、辅酶A、细胞色素C、大量维生素C等；氯酯醒（甲氯芬酯）250~500毫克肌肉注射；胞磷胆碱500~1000毫克加入5%葡萄糖溶液250毫升静滴，每日一次。

【提示】

★旅游进入高寒地区，如需在较密闭环境中生火取暖等，需预防一氧化碳中毒。

★若发生意外者处于可产生/曾产生大量一

氧化碳的环境（尤其是较密闭环境），应考虑到一氧化碳中毒。

★口唇呈樱桃红色是一氧化碳中毒的特征性表现。

★及时发现，准确判断，尽快处理。如果现场没有医疗条件，首先应当将中毒者转移到空气质量好、空气流通好的空间中，再进一步处理。

★无论何种程度中毒，即使中毒者已清醒并恢复认知能力和活动功能，仍然要重点看护，严密观察一段时间；现场救治后能恢复的中毒者，必须充分休息，在确认身体状况基本如常后，才能参加较剧烈的活动。

★部分较严重的急性一氧化碳中毒者在意识障碍恢复后，经过2~60天的“假愈期”，可发生迟发性脑病，出现下列临床表现之一：①痴呆木僵、谵妄状态或去大脑皮层状态；②表情冷漠、四肢肌张力增高、静止性震颤、前冲步态；③偏瘫、病理反射阳性、小便失禁；④失语、失明、不能站立、继发性癫痫；⑤皮肤感觉障碍或消失、皮肤色素减退、水肿、视神经炎等。

四、蛇毒中毒急救

【定义】

毒蛇咬伤人体时，其口内毒腺存储的毒液经伤口进入人体，导致中毒。

【常识】

★世界上有毒蛇近500种，我国有至少50种。

★我国毒蛇主要分布在长江以南地区：蝰蛇多在闽、粤、台等地区；眼镜蛇类也多在南方；五步蛇、竹叶青等多在长江流域和浙、闽；蝮蛇分布较广。

★常见毒蛇主要有：眼镜蛇科（眼镜蛇、眼镜王蛇、金环蛇、银环蛇）；蝰蛇科（有蝰亚科和蝮亚科，蝰亚科如蝰蛇，蝮亚蛇科如尖吻蝮、烙铁头、竹叶青、蝮蛇）；海蛇科（青环海蛇、环纹海蛇等）。

★毒蛇咬伤部位以手、足、臂、腿较为常见。

★全世界每年因被毒蛇咬伤而死亡者有20 000~25 000人，以印度、泰国、斯里兰卡等东南亚国家最多。

★我国毒蛇伤在长江以南常见，以蝮蛇伤常见。

★毒蛇伤人以夏秋两季常见。

★毒蛇伤人时射出毒液大约为毒腺内储存量的一半。

【表现】

★眼镜蛇科和海蛇科毒性成分分子小，可迅速进入人体血液循环，发病很快。

★蝰蛇毒液分子量大，缓慢由淋巴系统吸收后才出现症状。

★眼镜蛇和烙铁头的毒液接触到黏膜，吸收后可引起全身症状。

★蛇毒对伤口局部的作用包括：神经毒成分麻痹感觉神经，引起肢体麻木；阻断运动神经与横纹肌之间的神经冲动，引起瘫痪。其他成分引起伤口局部组织水肿、炎症反应和疼痛反应，引起出血和局部组织坏死。

★神经毒损害：被眼镜蛇咬伤后，伤口局部反应较轻，仅有微痒和轻微麻木、疼痛或感觉消失；1~6小时后出现全身症状，首先感到全身不适、四肢无力、头晕、眼花，继而胸闷、呼吸困难、恶心和晕厥，接着出现神经症状并迅速加剧，主要为眼睑下垂、视力模糊、斜视、语言障碍、咽下困难、流涎、眼球固定和瞳孔散大，最终出现中枢性或周围性呼吸衰竭。

★心脏毒和凝血障碍毒损害：被蝰蛇和竹叶青咬伤后，症状大多在0.5~3小时出现。局部有红肿、疼痛，常伴有水疱、出血和坏死，肿胀迅速向肢体上端扩展并引起局部淋巴结肿痛。全身中毒症状有恶心、呕吐、口干、出汗，少数患者有发热。美洲尖吻蝮蛇和亚洲蝰蛇咬伤后引起全身广泛出血，包括颅内和消化道出血。大量溶血引起血红蛋白尿，出现血压下降、心律失常、循环衰竭和急性肾衰竭。

★肌肉毒损害：海蛇咬伤后局部仅有轻微疼痛，甚至无症状，30分钟到数小时后，患者感到