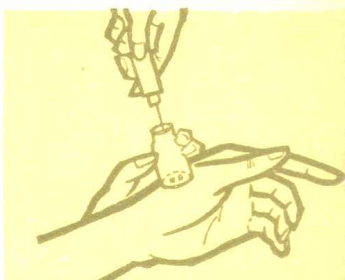
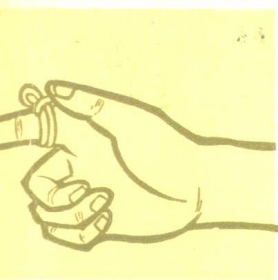


毒蛇咬伤的防治

广州部队蛇伤防治研究小组编写



广东人民出版社

毒蛇咬伤的防治

广东省疾病预防控制中心 广东省疾病预防控制中心



广东省疾病预防控制中心

毒蛇咬伤的防治

广州部队蛇伤防治研究小组编写

广东人民出版社

毒蛇咬伤的防治

广州部队蛇伤防治研究小组编写

*

广东人民出版社出版

广东省新华书店发行

广州新华印刷厂印刷

1975年2月第1版 1975年2月第1次印刷

印数 1—75,000册

统一书号 14111·58 定价 0.51元

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。

备战、备荒、为人民。

中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。

当你在一件事物还不了解时，往往是害怕的。正如蛇一样，当人们还不了解它、没有掌握它的特性时，感到十分害怕，但是，一旦了解了它，掌握了它的特性和弱点，就不再害怕了，而且可以捉住它。

前 言

毒蛇咬伤是一种对人民群众的身体健康和生命安全危害较大的疾病。尤其是我国南方各省毒蛇较多，广大工农兵群众，在工农业生产和军事训练中，遭到毒蛇伤害的机会也多，有的造成死亡，从而使人们产生了对毒蛇的恐惧心理。因此，防治毒蛇咬伤，对贯彻执行毛主席“**备战、备荒、为人民**”的伟大战略方针和“**抓革命，促生产**”的指示，有着重要的意义。

为了解决毒蛇咬伤的防治问题，广州部队卫生部在一九七〇年二月间，组织了一次蛇伤防治经验交流会。会后，在中山医学院、广东中医学院、广东省植物研究所、广州部队生产建设兵团、广州市野生动物购销部和广州动物园等单位的大力帮助下，广州部队有关单位成立了蛇伤防治研究小组。采取了实验研究、药品生产和临床观察相结合的办法，进一步开展了蛇伤防治的研究工作。

三年来，在上级党委的领导下，在广东、湖南和广西等有关地区的卫生领导机关，以及广大医务人员和工农兵群众的大力支持与帮助下，我们以毛主席的哲学思想为武器，虚心向群众请教，通过两千多次动物实验和五百余例临床验

证，制成对各种毒蛇咬伤都有一定疗效的蛇伤解毒片和蛇伤解毒注射液。并积累了一些蛇伤防治方面的经验。

为了普及蛇伤防治知识，以利于保证人民群众的健康和生命安全，根据我们的实践体会，并参考了有关资料，编写了这本关于毒蛇咬伤防治问题的小册子，供广大工农兵群众和医务人员参考。

由于我们经验不足，水平有限，其中可能存在不少缺点，请读者批评指正。

本书在编写的过程中，得到了广东中医学院、中山医学院第一附属医院、广州部队总医院、海军 421 医院和广州动物园等许多单位有关同志的热情支持和帮助，对此，谨致衷心的感谢。

广州部队蛇伤防治研究小组

目 录

第一章 毒蛇的基本知识	1
第一节 毒蛇的生活习性和弱点	2
第二节 毒蛇与无毒蛇的区别	5
第三节 我国几种主要毒蛇和毒性	9
第四节 毒蛇的用途和捕捉方法	16
一、毒蛇的用途	17
二、捕捉毒蛇的方法	19
第二章 怎样预防毒蛇咬伤	33
第一节 一般预防	34
第二节 药物预防	36
第三章 毒蛇咬伤的症状与诊断	38
第一节 毒蛇咬伤的症状	39
一、神经毒毒蛇咬伤的症状	39
二、血循毒毒蛇咬伤的症状	40
三、混合毒毒蛇咬伤的症状	41
第二节 蛇伤的诊断和鉴别诊断	41
一、毒蛇咬伤的诊断	43
(一) 银环蛇咬伤的诊断	44
(二) 金环蛇咬伤的诊断	45
(三) 海蛇咬伤的诊断	46

(四) 五步蛇咬伤的诊断	47
(五) 圆斑蝥咬伤的诊断	48
(六) 竹叶青咬伤的诊断	49
(七) 烙铁头咬伤的诊断	49
(八) 眼镜蛇咬伤的诊断	50
(九) 眼镜王蛇咬伤的诊断	51
(十) 蝮蛇咬伤的诊断	51
二、毒蛇咬伤的鉴别诊断	54
(一) 昆虫伤和蛇伤的鉴别	54
(二) 毒蛇和无毒蛇咬伤的鉴别	55
(三) 神经毒、血循毒、混合毒毒蛇咬伤的鉴别	57
(四) 对中毒程度的估计	60
三、局部肿胀和溃疡分度以及临床分型	61
第四章 被毒蛇咬伤的急救	64
第一节 阻止机体对蛇毒的吸收	65
(一) 结扎法	65
(二) 冰敷法	66
第二节 去除蛇毒	66
(一) 切开伤口冲洗吸吮法	66
(二) 火灼法	70
(三) 用食盐或明矾水湿敷法	71
(四) 胰蛋白酶局部封闭法	71
第三节 抑制蛇毒作用	72
第五章 毒蛇咬伤的治疗和护理	73
第一节 毒蛇咬伤的病情变化规律	73

一、血循毒毒蛇咬伤的病情变化规律·····	74
二、神经毒毒蛇咬伤的病情变化规律·····	79
三、混合毒毒蛇咬伤的病情变化规律·····	82
第二节 毒蛇咬伤的治疗·····	83
一、毒蛇咬伤的全身治疗·····	84
(一) 解毒与排毒·····	84
1. 蛇药的应用·····	85
2. 制止蛇毒传播·····	88
3. 帮助机体迅速排毒·····	89
4. 增加病人机体抵抗力·····	92
(二) 防治继发病·····	95
1. 呼吸麻痹的防治·····	97
2. 出血性休克的防治·····	108
3. 烦躁不安和昏迷的处理·····	118
4. 细菌感染的防治·····	121
5. 水与电解质和酸碱平衡失调的防治·····	123
6. 胃肠麻痹的防治·····	125
7. 肺不张的防治·····	127
8. 脑水肿的防治·····	129
9. 肝炎的预防·····	132
10. 急性肾功能衰竭的预防·····	133
11. 急性肺水肿的预防·····	137
12. 急性心力衰竭的预防·····	138
二、毒蛇咬伤的局部治疗·····	142
(一) 早期消肿止痛·····	143
(二) 溃瘍期祛腐拔毒·····	144

(三) 修复期生肌长皮	144
第三节 毒蛇咬伤的护理	145
一、一般护理	146
二、特殊护理	149
(一) 呼吸麻痹病人的护理	149
(二) 出血性休克病人的护理	151
附录：一、病例举要	153
二、治疗毒蛇咬伤的十个有效方剂	164
三、治疗毒蛇咬伤常用有效的中草药	167
四、本书所用西药的中、外名称对照	171

第一章 毒蛇的基本知识

世界上的蛇类，目前已知的约有二千四百种，其中毒蛇约占二百种。我国的蛇类约有一百五十多种，其中毒蛇占四十七种。世界上蛇类的分布，以热带和亚热带地区的种类和数量最多，温带次之，寒带最少。我国蛇类的分布，以长江以南和西南各省（区）的种类和数量较多，其中尤以广东（包括海南岛）、福建、云南、广西等省（区）最多。贵州、台湾、浙江、湖南、江西、四川等省次之，湖北及安徽等省较少。北方各省（区）最少。我国的毒蛇对人们危害较大和分布较广的主要有：金环蛇、银环蛇、海蛇、五步蛇、烙铁头、圆斑蝥、竹叶青、眼镜蛇、眼镜王蛇、蝮蛇等。

毒蛇对人类的危害较大，全世界有十多亿人口地区的人民受到毒蛇的威胁。我国每年被毒蛇咬伤的人数也不少，尤其是产蛇较多的我国南方各省。而且受伤者多数是贫下中农和从事野外活动的工人、解放军战士等，可见毒蛇咬伤对工农业生产和国防建设有一定的影响。因此解决毒蛇咬伤的防治问题，是具有重大意义的。

由于毒蛇咬伤后经常造成严重后果，加之人们对毒蛇的情况不够了解，因而不少人对毒蛇产生了恐惧心理。

毛主席教导我们说：“当你对一事物还不了解时，往往是害怕的。正如蛇一样，当人们还不了解它、没有掌握它的特性时，感到十分害怕，但是，一旦了解了它，掌握了它的特性和弱点，就不再害怕了，而且可以捉住它。”为了使人们对毒蛇的基本情况有所了解，现在把毒蛇的特性、弱点和毒性等分别介绍如下。

第一节 毒蛇的生活习性和弱点

毒蛇一般喜欢生活在气候温和而又荫蔽的地方。常居住在灌丛、山坟、杂草、溪旁和乱石堆等洞穴多而又有蛙、鼠、蜥蜴、昆虫、鱼和鸟等可供捕食的地方。有些毒蛇，如竹叶青、烙铁头、眼镜蛇、眼镜王蛇和蝮蛇等，有时还能爬到树上捕捉食物。但是，它们的活动地点可随气候变化而改变，炎热的夏天，一般多活动在阴凉处，在天气转冷时，多活动在向阳之地。而海蛇只能活动在沿海海水里。

蛇的活动有季节性和时间性。一般只在四月到十月这段时间出来活动，因为它自身不能产生足够的热量，也不具备完善的体温调节系统来维持恒定的体温，因此，在气候寒冷的冬季和春初，蛇便躲在洞穴或石缝里，不食不动，这叫冬眠。蛇的冬眠时间的长短与地理环境有关。如在我国南方，由于寒冷季节短，而蛇的冬眠时间也相应要短，但在我国北方，因气候较冷，冬眠时间相当长。它一般在七、八、九三个月最活跃，有时为了觅食，可因追捕蛙、鼠而进入住宅。

毒蛇的不同种类，其活动的时间也不同。金环蛇、银环蛇、烙铁头等以晚上活动为主；蝮蛇、五步蛇、竹叶青、圆斑蝥等在白天和晚上都出来活动；眼镜蛇、眼镜王蛇以白天活动为主。但是，各种毒蛇，在天气闷热将要下雨或雨后初晴时，由于洞里的湿度增大，也常出来活动。因此，我们在上述环境、季节与时间内，尤其在毒蛇较多的地区活动时，要注意防止毒蛇咬伤。

蛇没有脚（平常见到的四脚蛇其实不是蛇，而是属于有鳞目中蜥蜴亚目的动物）。它靠肌肉牵引数量甚多、彼此关联牢固而又灵活的椎骨和与椎骨相连的肋骨，以及宽大的腹鳞的活动，而进行运动。一般向下坡运动较快，向上坡或在光滑的地面上运动较慢。

蛇一般怕人。由于它的耳柱骨一端接于内耳卵圆窗，另一端与支持下颌的方骨相连，因此，对于它栖息的物体（如地面或树枝）振动的传导极为敏感，加之它的触觉较灵敏，所以一遇危险就迅速逃走了。除眼镜王蛇和眼镜蛇外，毒蛇一般不主动咬人，只是当人们不注意，踩中了它或从正面逼近它和猛力抓住它时，才可能被它咬伤。

蛇还怕一些有刺激性和毒性的物质。它的口中经常伸出的“须”，并不是有毒器官，而是分叉的舌头。它的舌头并没有味觉作用，而是经常伸出来接收周围环境中的化学分子，送入口腔顶部的“锄鼻器”中去，产生嗅觉。因此，它对一些有刺激性和毒性的物质，如雄黄、硫黄、六六六、滴滴涕、敌敌畏、石灰粉等，是不敢接近的。如果我们在毒蛇

特多的地区露营时，住地周围适当选撒以上物质，便可以避免毒蛇侵入。

蛇的视觉不发达。它往往只能够鉴别它前面不远的物体，对静止的东西它也不容易觉察，只在近距离才能发现活动着的物体。尤其是在它蜕皮的前几天，由于覆盖在眼上的一层透明眼膜变为乳白色时，这段时间的视觉更差，要待蜕皮后，才恢复原来的视力。同时，蛇的听觉差，由于它没有外耳和中耳的鼓膜和鼓室，因而不能感知空气传导的声波（所谓声音）。因此，人们可以采用各种办法悄悄地从后面把它捉住。

蛇还怕烟熏。因此，我们看见了毒蛇进洞或找到了蛇洞以后（一般蛇洞底部很光滑，路过的痕迹很新鲜），就可以用烟把它熏出来捉住它。

有的毒蛇怕强光。如金环蛇，在强光底下，一般龟缩一团，把脑袋埋在肚皮底下，这就容易被我们捉住。但蝮蛇科的蛇如五步蛇，则有向火性，在夜间接近火光时，往往向火光冲来。这是由于它头部两侧眼与鼻之间有一对颊窝，为“热位测器”，能感觉外界热射线的缘故。

此外，眼镜蛇或眼镜王蛇，当我们碰到它以后，它可能竖起头部，膨大颈部，呼呼作响，常常会主动攻击人，看起来样子很可怕。但是当设法使它疲劳以后，也就处于被动状态，变得不那么凶了。黄鼠狼或獾等就是采用这种方法杀死毒蛇的。

蛇因为皮肤有高度角化的鳞片，不利于其体积的增大，

因此，它在生长的同时，出现蜕皮现象，即蜕去表皮的角质层，叫做蛇蜕。它每年一般要蜕皮三次左右，年幼的蛇生长速度快，蜕皮次数多些，食物丰富时，生长较快，蜕皮次数也要多一些。由于蛇蜕是一种中药，如果在人工饲养情况下，给予丰富的食物，使蛇生长快些，就可以得到多一些蛇蜕了。

蛇的寿命在饲养情况下，一般可以活到十几年到二十几年。在野生状态下，其寿命要短些。蛇是雌雄异体的动物，一般在春末夏初进行交配。据说交配期的蛇性情更为凶猛，要小心防止被它咬伤。大多数种类的毒蛇，如银环蛇、眼镜蛇、五步蛇等，是卵生繁殖的，产下的卵靠自然温度孵化成小蛇。一部分种类的毒蛇，如圆斑蝥、青竹蛇、蝮蛇等，表面看来，好象不是卵生，因为我们看见它产下的是小蛇不是卵。其实这类蛇也是卵生繁殖，不过卵要在雌蛇体内孵化，所以叫做“卵胎生”。例如圆斑蝥一次卵胎生的小蛇可达60多条。小蛇出生前一、二年就可达到性成熟，北方寒冷地区需要三至四年。一般要三、四年才能长到该种蛇的正常大小，但此后一生中，有的还可继续生长，所以有时也可以见到个体特别大的蛇。

第二节 毒蛇与无毒蛇的区别

怎样去区别毒蛇和无毒蛇呢？我们可以从蛇的头部、尾巴、斑纹、色泽、动态等去区别，但都不大可靠，因为有例

外，所以，只能作为区别时的参考。毒蛇与无毒蛇的最可靠和最根本的区别是，毒蛇有毒牙和毒腺，而无毒蛇则没有毒牙和毒腺，只有锯齿状的牙齿（见图1）。毒牙按其构造和位置，又可分为沟牙和管牙两类。沟牙类在上颌骨上生长沟牙一对到数对，各沟牙的前面，都有流通毒液的纵沟，与毒腺相接。沟牙类，依其着生的位置，又可分为前沟牙类和后沟牙类。例如眼镜蛇、金环蛇、银环蛇、海蛇等都属于前沟牙类，而游蛇科的一些毒蛇，如泥蛇、水泡蛇等，则属于后

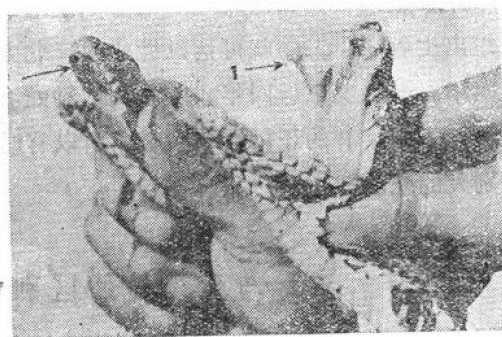
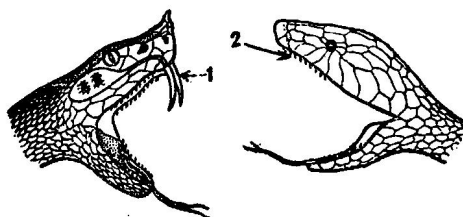


图1 毒牙与无毒牙对照

1.毒牙

2.无毒牙