

151894

毒蛇咬伤的防治

上海人民出版社

内 容 提 要

本书简叙了毒蛇的品种、习性、形态特征等概况,及毒蛇与无毒蛇的区别;重点介绍了毒蛇咬伤的预防、症状、诊断、病例分析、急救护理,在治疗篇幅中,更着重介绍了中草药及各种复方的中西医结合急救方法。

可供广大贫下中农、解放军战士、赤脚医生等医务人员,及在野外、山区、海洋工作的工人、科研人员、知识青年参考。

毒蛇咬伤的防治

驻浙江医科大学工宣队
浙江医科大学革委会教改组

上海人民出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷三厂印

开本 787×1092 1/32 印张 2 字数 43,000

1970年12月第1版 1971年4月第2次印刷

书号: 14·4·81 定价: 0.14元

前 言

在伟大领袖毛主席关于“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针指引下，一个新的斗批改高潮正在蓬勃兴起，广大工农兵群众和革命知识青年怀着对毛主席的无限忠诚，战斗在祖国的农村、山区、高原、海岛、边疆，“抓革命、促生产、促工作、促战备”，为中国革命和世界革命贡献一切。根据广大工农兵群众的反映，他们在三大革命运动的实践中很需要了解有关毒蛇与毒蛇咬伤防治方面的知识。

但是，在对待毒蛇问题上，始终存在着两条路线、两种思想的斗争。在毒蛇面前，是散布“毒蛇恐怖论”，惊慌万状，束手无策，还是在战略上藐视，在战术上重视；是物的因素第一，只看到毒蛇凶恶的一面，受毒蛇摆布，消极对待，还是人的因素第一，充分重视人的作用，积极防治，战而胜之。我们一定要用毛泽东思想为武器，彻底批判那种停止的论点，悲观的论点，无所作为的论点，发扬“一不怕苦，二不怕死”的革命精神。在用毛泽东思想武装起来的广大革命群众面前，毒蛇也不过是只纸老虎。

本书简述了毒蛇的概况，重点介绍毒蛇咬伤的症状、诊断、病例分析、急救护理和中草药、复方等中西医结合的治疗方法，以及蛇的用途等，最后附有答读者问。在编写中我们还采用了无产阶级文化大革命以来，广大革命群众和革命医务人员用中草药防治毒蛇咬伤的经验与成果。

由于我们缺乏经验，水平很低，加之时间仓促，缺点和错误仍将难免，切望广大读者批评、指正。

驻浙江医科大学工宣队
浙江医科大学革委会教改组

1970年7月21日

目 录

一、我国毒蛇的概况	1
(一)我国 10 种主要毒蛇的形态特征和生活习性	1
(二)毒蛇和无毒蛇的区别	10
(三)蛇毒的种类、成份及毒性的强度	12
二、怎样预防毒蛇咬伤	17
三、毒蛇咬伤的症狀	19
(一)共同的临床症状	19
(二)不同蛇毒的症狀	21
(三)几种主要毒蛇咬伤的症狀和病例介绍	22
四、毒蛇咬伤的診斷、急救、护理和治疗	30
(一)診斷	30
(二)急救	33
(三)护理	36
(四)治疗	37
病因療法	38
对症支持療法	39
血清療法	41
中草药的治疗	41
治疗毒蛇咬伤的复方	53
五、蛇的用途	57
【附】 答读者问	58

一、我国毒蛇的概况

目前世界上的蛇类有 3000 种左右，其中毒蛇约占 650 种。绝大部分的蛇分布在热带和亚热带地区的国家。我国地处温带和亚热带，幅员广阔，雨量充沛，地形复杂，蛇类到处可以找到食料丰富、隐蔽条件良好的场所。因此，蛇的种类很多，分布亦广。我国的蛇类约有 150 余种，其中毒蛇约 50 种。多数分布于福建、广东、云南、四川、江西、浙江、湖南、湖北等省及广西壮族自治区。长江以北诸省，只有蝰蛇、蝮蛇、龟壳花蛇、菜花蛇等几种毒蛇。

我国每年被毒蛇咬伤者为数不少，尤其是产蛇较多的南方各省。以浙江的某县来说，在 1964 年中，据初步调查，在 50 多万的人口中，有 285 例被毒蛇咬伤的病人，且被咬者多为贫下中农以及从事于野外工作的人员。可见，毒蛇咬伤是严重地威胁我国劳动人民健康的病害之一，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”，把防治毒蛇咬伤的知识交给群众。

伟大领袖毛主席教导我们：“……尤其重要的，成为我们认识事物的基础的东西，则是必须注意它的特殊点，就是说，注意它和其他运动形式的质的区别。”怎样区别毒蛇和无毒蛇？在我国为害最大的一些毒蛇及其毒性，又怎样去认识它呢？这是在我们防治毒蛇咬伤时首先需要了解的。

（一）我国 10 种主要毒蛇的形态特征和生活习性

在我国蛇类中，毒蛇约占 $\frac{1}{3}$ 不到一点，而为害较大且能

致人死命的毒蛇，主要有 10 种(金环蛇、银环蛇、大眼镜蛇、眼镜蛇、五步蛇、蝮蛇、龟壳花蛇、竹叶青、蝰蛇、海蛇)。

1. 金环蛇(图 1)

别名金报应、金脚带、金包铁、黄节蛇。背面呈淡土色，腹面呈白色，全身有黑色与黄色环带相互排列(体部 23~28，尾部 3~5)。背中央的一行鳞片特别大，且有隆起状。尾极短，末端为钝圆形。全长 2.5~6 市尺。在两广地区是最常见的毒蛇，也是药用和食用最普遍的一种毒蛇。栖息于山地，以蜥蜴、小蛇及鱼类为食。这种蛇怕见光线，所以白天往往盘着身子而把头埋在肚底下，但晚上很活跃。毒性猛烈。分布在我国广东、云南、福建诸省及广西壮族自治区。

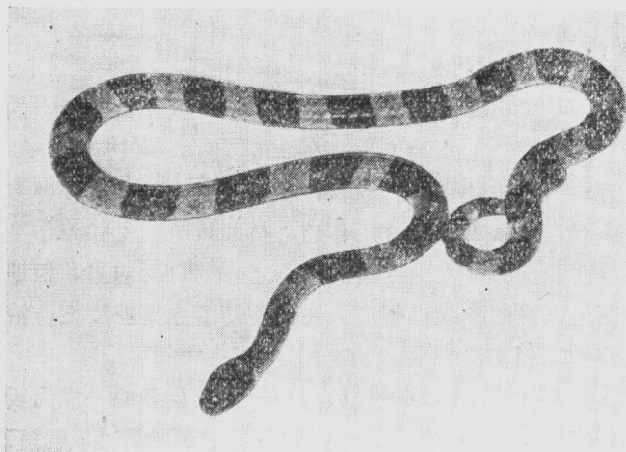


图1 金环蛇

2. 银环蛇(图 2)

别名银报应、白菊花、寸白蛇、白节花、手巾蛇、雨伞蛇(台湾俗名)、过基甲(广东俗名)、团箕箕(浙江俗名)。背面黑色，有并列的白色横带数十个(体部 34~45，尾部 9~16)。腹面、上唇、颈侧都呈白色。背中央的一行鳞片特别大。尾细长而尖。全长约 3~4 市尺。生活于平原



图2 银环蛇

及山脚多水之处。以鼠类、蜥蜴、蛙类、鱼类及其他蛇类为食。怕光，白天隐伏而晚上活动。毒性猛烈。分布于广东（及其海南岛）、云南、台湾、福建、浙江、江西、湖北、湖南、贵州等省及广西壮族自治区。

3. 大眼镜蛇(眼镜王蛇,图3、4)

别名过山风、扁颈蛇。背面呈褐黑色,有40~54个淡色横带,腹面呈灰褐色,喉部为白色。全长6~16市尺。是世界上最大最凶猛的一种毒蛇。分布于广东（及其海南岛）、云南、福建诸省及广西壮族自治区。常在山溪旁出现,亦能上树。以其他蛇类及蜥蜴为食。性凶猛,白天活动,在发怒时,颈部扩张,会主动咬人。

4. 眼镜蛇(图5、6)

别名犁头螯、饭铲头(广东俗名)、饭匙青(台湾俗名)、扁头风、扁蛇、膨颈蛇、琵琶

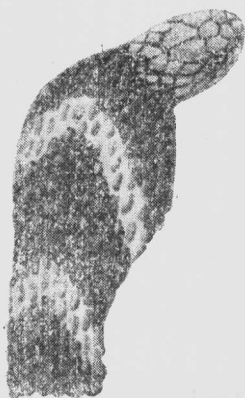


图3 大眼镜蛇(头部)



图 4 大眼镜蛇(眼镜王蛇)



图 5 眼镜蛇(背面)

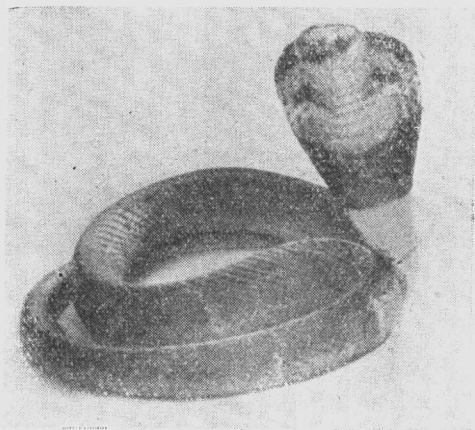


图6 眼镜蛇(腹面)

蛇、五毒蛇等。背面呈褐黑色，颈部有眼镜状白缘斑纹。激怒时前半身竖起，颈部膨大，并发出“呼呼”之声。这时颈部的如眼镜状斑纹更明显。全身背面以褐黑色为基底，有狭的黄白色横条纹18个。腹面前头15个鳞片为黄白色，第16~20个鳞片为纯黑色，第21~24为淡黄色，其余均为黑褐色。尾的下面为淡黄色，散生黑斑，体长4~5市尺。在广东、广西一带，亦有体色为全乌或全褐色的。栖息于山地森林、平原、水边、墙基和洞穴中。捕食小哺乳动物、蜥蜴和蛙类，但亦有吃其他蛇类的现象。分布相当广泛，广东(及其海南岛)、云南、福建、台湾、浙江、江西、湖南等省及广西壮族自治区都有，是我国分布较广而且毒性较猛的一种毒蛇。

5. 五步蛇(蕲蛇, 图7)

别名百步蛇、白花蛇、棋盘蛇等。头大呈三角形。因其吻鳞和鼻间鳞向上方突出，故又名鼻蛇。背面灰褐色，有灰白色的方胜状花纹。体侧罗列着边缘黑褐色而内缘为黄褐色的三角形斑纹。腹面白色，有念珠状的大黑斑和一些不规则的小黑斑。体长3~10市尺以上，大者可重达一、二十斤。栖息于山地森林中，溪沟边，以鸟类、鼠类等小动物为

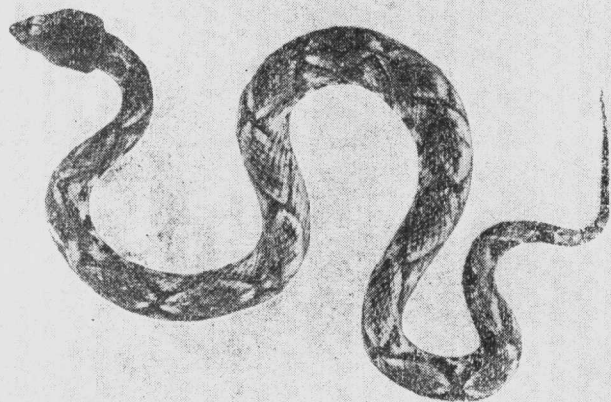


图7 五步蛇(蕲蛇)

食。分布于广东、台湾、福建、浙江、江西、湖北、湖南等省及广西壮族自治区。是我国的特产，供药用。中药材中所用的蕲蛇，也就是这一种。毒牙长而大，毒性猛烈，故为害劳动人民的身体健康也较严重。

6. 蝮蛇(图8)

别名土公蛇、土虺、狗扁蝮、草上飞、七寸子、虺、烂肚蝮、土灰蝮等。头部呈三角形，体背呈暗褐色，体侧各具褐色圆形斑纹一行，圆纹的外缘为黑色。体部约28个，尾部5个。头顶灰褐色，从眼至口角有一大黑带。在这黑带的上缘有一黄白色线。上唇黄白色。腹鳞上散生灰白色的斑点，有时全呈灰黑色。尾焦黄。体长2市尺左右。东北旅大附近的蛇岛所产的蝮蛇，体背呈波状横纹。生活于平原及较低的山区，以鼠类、蜥蜴、蛙类及其他两栖类为食。是我国分布最广的一种毒蛇。浙江、江苏、安徽、江西、湖北、湖南、四川、陕西、甘肃、山西、河北、山东、河南等省，东北各省，和内蒙古自治区都有。福建北部极少存在。由于它分布广，故为害亦大。

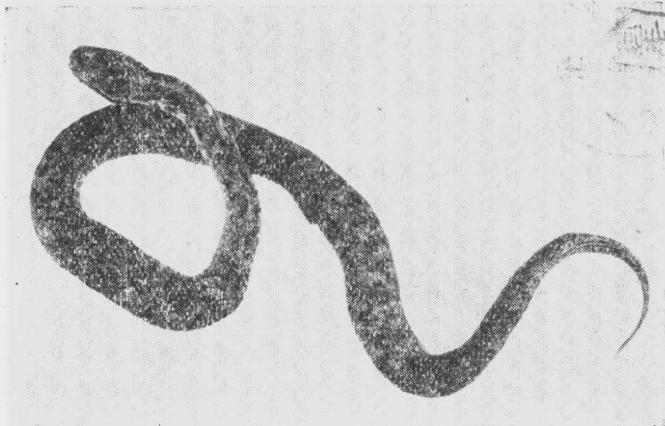


图8 蝮 蛇

7. 龟壳花蛇(图9)

别名野猫种(浙南俗名)、金钱斑(广西俗名)。头呈三角形,颈很细,很象老式裁缝用的烙铁,故又名烙铁头。背面呈淡褐色,在背中线上两侧有并列的暗褐色斑点,左右相接而成链状。在这斑纹下面,还有同色的不规则小斑纹列。头顶鳞细,有褐色“ Δ ”形斑纹。腹面灰褐色,有

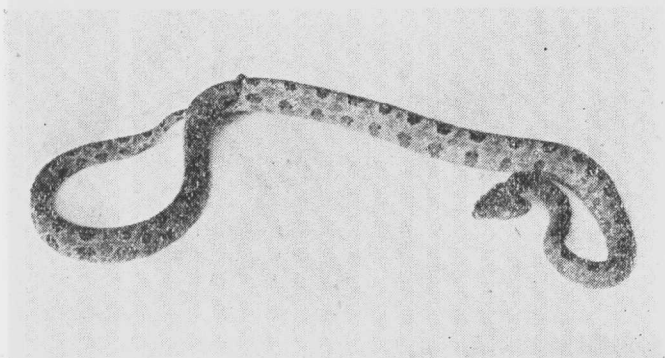


图9 龟壳花蛇

多数斑点。体长2~2.5市尺左右。栖息于山野森林中，尾有缠绕性。以鸟类及鼠类为食。分布于广东、台湾、福建、浙江、江西、湖南、四川河南诸省及广西壮族自冶区。

8. 竹叶青(图 10)

别名青竹蛇、焦尾巴、青竹丝蛇、红眼蜻蜓、刁竹青等。头呈三角形，颈细小。头顶青绿色，细鳞。体背及侧面都呈鲜绿色，腹面淡黄绿色。体侧往往有白色纵走线一条，有的在白线之下伴有一条红侧线，也有少数完全绿色而没有白线和红线的。瞳孔红色，垂直型。尾端焦红色（这二点与无毒蛇中的翠青蛇可以区别，翠青蛇的瞳孔黑色而圆形，尾端仍为绿色，不焦）。体长约2~2.5市尺。生活于山区树林中，尤喜在山涧旁之树丛中。以蛙类、蜥蜴等为食，但也能吃小鸟及鼠类。尾有缠绕性，适于树上生活。是东南亚分布最广的一种毒蛇。在我国分布于广东(及其海南岛)、云南、台湾、福建、浙江、江西、湖北、河南等省及广西壮族自冶区。

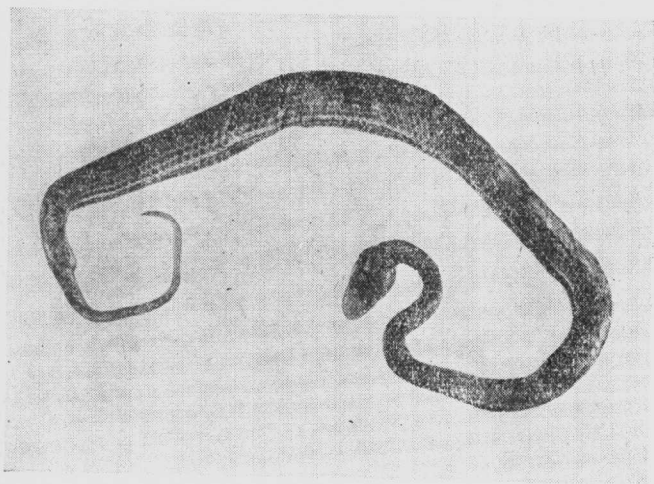


图10 竹叶青

9. 蝰蛇(图 11)

别名链蛇。背面淡褐色,有浓褐色链状椭圆斑三列。各椭圆斑边缘黑色,最外缘为白色,以沿背中线的斑纹为最大。在这三列斑纹相互之间,又散布着不规则形的同色小斑纹,在身体两侧的椭圆形斑纹间,约为二列。头顶有三个椭圆形斑,其中一个如枪锋状突入左右鼻孔中间,后边二个,左右对称,呈八字形。腹面白色,散有紫褐色类似半月形斑纹。体长3~4市尺左右。栖于山地,捕食鼠类。分布于广东、广西、台湾。至于东北产的,为较短的另外一种,体长约2市尺左右。

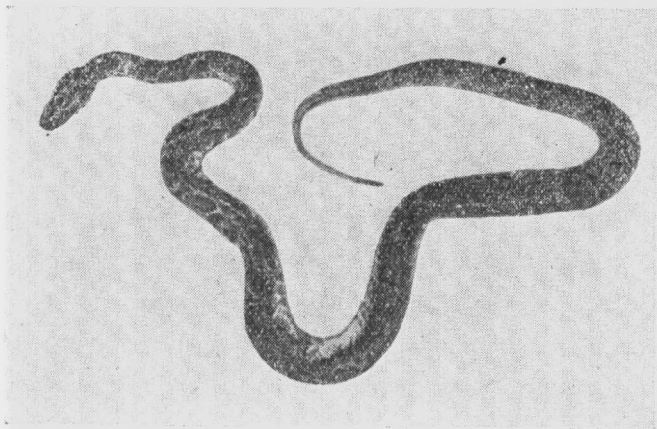


图 11 蝰 蛇

10. 海蛇(图 12)

我国产的海蛇主要有十数种,分布在广东(及其海南岛)、福建、台湾、浙江、江苏、山东等省的沿海海洋中。海蛇都是有毒的,所以从事渔业生产及海洋调查工作的人员都应注意。

海蛇最显著的特点是有侧扁的尾巴,以便于游泳。主要的海蛇有棘海蛇、黄海蛇、黑点海蛇、小头海蛇、黑尾海蛇、黑背海蛇、灰海蛇等。平潭岛沿岸海洋中就产有斑海蛇、灰海蛇、黑背海蛇、黑头海蛇四种。

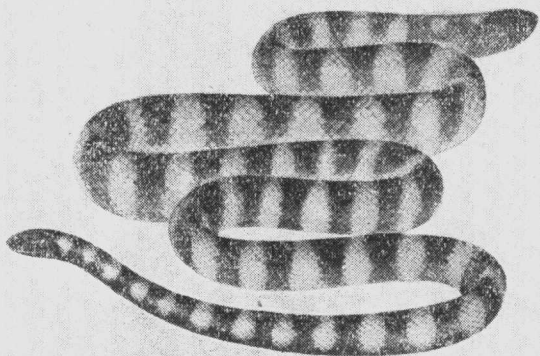


图 12 黑头海蛇

除了上述的 10 种主要毒蛇之外，我国产的毒蛇还有 坭蛇、水泡蛇、缟水蛇、繁花蛇、绞花蛇、紫沙蛇、美丽金花蛇、白唇竹叶青、大绿蛇、锥吻蛇、云南银环蛇、瑰纹蛇、台湾瑰纹蛇、丽纹蛇、扁尾蛇、半环扁尾蛇、雪山蝮蛇、高山蝮蛇、黑斑竹叶青(山烙铁头)、台湾饭匙青蛇、深山饭匙青蛇、黑斑蝰蛇、黑链蛇、黑头蛇等。这些，都是毒性较轻的或者是和我们接触较少的，本书不作详细介绍。

(二) 毒蛇和无毒蛇的区别

毒蛇和无毒蛇最根本的区别在于毒蛇有毒牙和毒腺，而无毒蛇没有毒牙和毒腺。毒牙按其构造和着生的位置，可以分为沟牙和管牙两类。沟牙类在上颌骨上生着沟牙一对到数对，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，又可以分为前沟牙类和后沟牙类。例如

眼镜蛇、金环蛇、银环蛇、海蛇等都是属于前沟牙类；而游蛇科的一些有毒蛇，如坭蛇、水泡蛇等，则属后沟牙类。前沟牙类一般毒性都较猛烈，而后沟牙类则较轻。管牙类有管牙一对，着生在前方上颚骨上，其内部有一个中央管，上端与毒腺相接，下端在牙的末端附近有一个小孔，与外界相通。管牙形状较大，且可运动。在管牙之后，常有若干副牙，遇主牙缺损时，能依次补替。蝰蛇、五步蛇、蝮蛇、竹叶青、烙铁头等都属于管牙类的毒蛇（图 13 和 14 表示毒蛇和无毒蛇头骨的形状，图 16 表示沟牙与管牙的情况）。

毒蛇和无毒蛇的区别，从外表上看，毒蛇的头部常是呈三

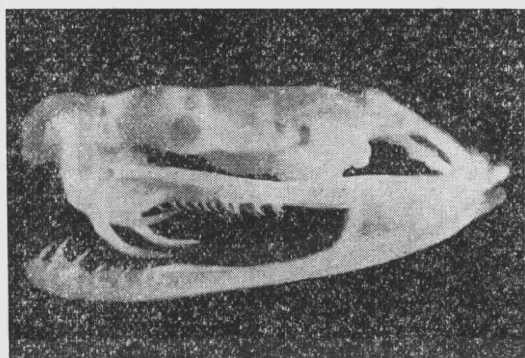


图 13 毒蛇头骨

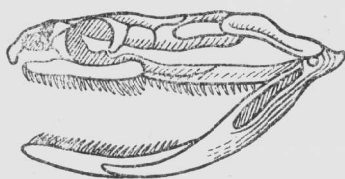


图 14 无毒蛇头骨

角形的,如五步蛇、蝮蛇、烙铁头、竹叶青、蝰蛇等,都是典型的头呈三角形的毒蛇。但是,有些毒蛇的头是不呈三角形的,与无毒蛇的样子差不多,例如金环蛇、银环蛇就是如此。相反,也有少数例外的无毒蛇如颈棱蛇,它的头很象毒蛇,呈三角形,身上的花纹也有些与蝮蛇相象,故又称它“伪蝮蛇”,山区产有这种蛇(图 15)。这种假装成的样子,生物学上称为“拟态”。至于象眼镜蛇这种毒蛇,头虽不呈三角形,但它见到人能竖起上半身,把颈部膨大起来,“呼呼”有声,容易辨认。

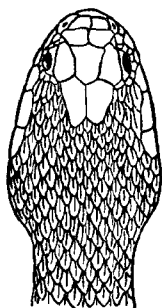


图 15 颈棱蛇
(伪蝮蛇)

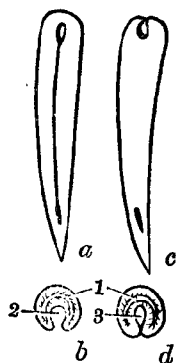


图 16 沟牙和管牙

- a. 沟牙的前面观; b. 沟牙的横断面;
c. 管牙的前面观; d. 管牙的横断面。
1. 齿髓腔; 2. 毒沟; 3. 毒管。

(三) 蛇毒的种类、成份及毒性的强度

毒蛇的毒腺位于头部两侧口角的上方,其形状、大小则随蛇的种类而异。毒腺外包有白色结缔组织,毒腺有导管通往毒牙的基部(图 17),当毒腺外面包的肌肉收缩时,就可以使毒液分泌,经导管通到毒牙,注入被咬的人或其他动物体内,

引起机体中毒。蛇毒进入人体后的散布方式有二种：一种是毒液直接随着血流散布，另一种是随着淋巴循环散布，这是毒液散布的主要方式，且散布速度较慢。因此，当被毒蛇咬后，如及时急救处理，能将毒液的大部分吸出，这样就可以免除因中毒而引起的致命危险。

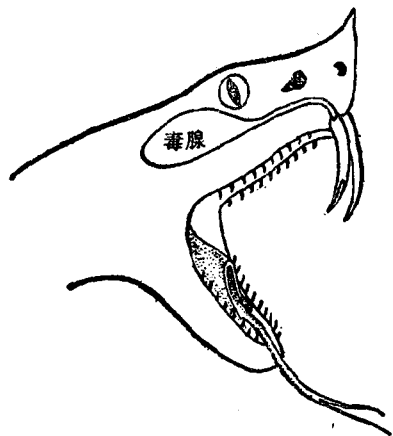


图 17 五步蛇的头部示毒腺及毒牙的关系

蛇毒是一种复杂的蛋白质化合物。新鲜时多呈黄色，粘性很大。易溶于水。含水量一般为 50~70%，比重 1.03~1.1 之间。新鲜毒液经 24 小时后腐败变臭。毒液干燥时为带黄色的结晶，有酶的作用，可保持数十年而毒性不变。

蛇毒的成份复杂，所以作用往往是多方面的。但主要为神经毒和血循毒两类。神经毒主要作用于神经系统，引起呼吸麻痹，肌肉麻痹等症状，最后因窒息而死亡。血循毒主要作用于血液循环系统，引起心脏衰竭，溶血、出血、凝血、血管内皮细胞破坏等情况而造成死亡。