



毒蛇与毒蛇咬伤的急救

胡步青 黄美华 編著

毒蛇与毒蛇咬伤的急救

(第二版)

胡步青 黄美华 編著

上海科学技术出版社

目 次

一、蛇和人类的关系	1
(一) 蛇和人类有很悠久的历史关系	1
(二) 毒蛇咬伤的危害性	2
(三) 蛇的应用	2
二、毒蛇和蛇毒	5
(一) 蛇类的种属和分布情况	5
(二) 毒蛇和无毒蛇的区别	11
(三) 蛇毒的种类、成分及毒性的强度	19
(四) 一些不怕毒蛇的动物	23
三、毒蛇咬伤的症狀	24
(一) 共同的临床症状	25
(二) 不同蛇毒的症狀	26
(三) 几种主要毒蛇咬伤的症狀和病例介紹	27
四、毒蛇咬伤的診斷、急救、护理和治疗	33
(一) 診斷	33
(二) 急救	37
(三) 护理	39
(四) 治疗	40
单方(43) 复方(46)	
五、如何防避毒蛇	50

一、蛇和人类的关系

(一) 蛇和人类有很悠久的历史关系

在远古时代人类祖先出现在地球上的时候，就有蛇的存在了，比如說在我国周口店所发现的北京人(中国猿人)化石的地区，就有蛇类的遺骸发现。

当人类开始有文化記載的时候，就有很多有关蛇的記載。例如《詩經》中有“維虺維蛇”，《孟子》上有大禹“驅蛇龙而放之菹”等等的記載。《說文》中所写的“上古草居患它，故相問曰‘无它乎？’”，它就是蛇。因为古代人类未有房屋，人民草居露宿，苦于蛇的害处，所以晨起相见，常互問“沒有蛇么？”，这就是叙述人类防御蛇的故事。

至于正式描写捕蛇以及用蛇来治病等等的記載，如唐代柳宗元的《捕蛇者說》，张鷟所著的《朝野僉載》，都涉及捕蛇和用蛇来治麻风病等等的事实。到了明朝李时珍，他在所著的《本草綱目》中，提到很多种蛇可以入药治病，同时也提到一些治毒蛇咬的药物。足见我們的祖先对于蛇类是一向有足够的認識和研究的。

到了现代，蛇类学(尤其是毒蛇和蛇毒的研究)对于地质勘察工作，开发山区工作，鉄路、公路测量工作以及国防医学卫生工作，都是有密切关系的。因此，我国对于蛇类的地区分布、分类、毒蛇的分类和分布情况，抗毒血清的制造，蛇毒应用于治疗疾病及其他防治毒蛇的方法等方面，都已有較完整和系統的研究。

(二) 毒蛇咬伤的危害性

毒蛇咬伤是热带和亚热带地区威胁广大劳动人民的祸害之一。全世界有十多亿人口地区人民经常受到毒蛇的威胁,据说印度每年有10万左右的人被毒蛇咬伤,致死的病例达2~3万人。我国虽无具体的统计,但全国150种左右的蛇类中,毒蛇占50种,其中能致人死命的、具剧毒的有十数种。根据国内外的报告,眼镜蛇和银环蛇咬的死亡率约为16~25%,蝰蛇33%,五步蛇23%,竹叶青1~2%,金环蛇80%,至于大眼镜蛇,死亡率几乎达100%。在江南大多数省分,每年因毒蛇咬伤引起死亡的亦相当多,多蛇地区如两广,大致每年10万人口中有25人的蛇咬发病率。被咬的多为农民、战士及从事野外工作的勘察队员等,对生产和劳动力的影响很大,同时,在多蛇的地区,人们在精神上受到毒蛇的威胁也不小。故解决毒蛇咬伤的问题,是具有重大的意义的。

(三) 蛇的应用

因为有许多毒蛇会咬死人,所以人们对蛇往往产生很大的恐惧心理,这也不足为怪,尤其毒蛇对人类是一个很大的威胁,在多蛇的地区,人们更应该提高警惕,懂得防治毒蛇的方法。关于这方面,本书下面各节当作介绍。

但是,在蛇和人类的关系中的另一个方面看来,蛇也有其对人类有益的一面,现在举出几点来说明。

1. 用蛇来治病 蛇在许多方面是用来作为药物的,例如:

(1) 蛇干 蛇去内脏晒成蛇干。蕲蛇(五步蛇)是著名的毒蛇之一,早在明朝李时珍的《本草纲目》一书中,就明确的

記載有治疗风湿、半身不遂、麻风等疾病的功效。北方諸省沒有蕘蛇，現在用蝮蛇來代替，進行治麻風的試驗。金錢白花蛇（即銀環蛇孵出十天的幼蛇），晒成蛇干在中药里頗為名貴。至于烏蛇干，有宣風却濕之功，主治諸風頑痹、麻木不仁、疥癬等症。季德勝蛇藥秘方中，亦包含了蕘蛇干在內，這真是以毒攻毒了。

（2）蛇酒 蛇去內脏後泡在酒中，加一些中药成“三蛇酒”或“五蛇酒”。有時并加入蛤蚧、蜥蜴等。所謂“三蛇酒”是指用眼鏡蛇、金環蛇二種毒蛇加上一種無毒蛇（如滑鼠蛇或灰鼠蛇或三索錦蛇）浸在酒里而成的。如再加入銀環蛇和百花錦蛇，即成為“五蛇酒”了。蛇酒具有驅風、活絡、行氣和血、去寒濕等功效。非但風行國內（尤其是兩廣），而且还出口暢銷到國外。

（3）蛇胆 蛇胆苦中有甘，能行氣却痰，搜風去濕，明目益肝，消暑散寒。治風濕關節痛、咳嗽多痰、消化不良、神經衰弱、氣虧血虧、產後風腫、半身不遂、小兒驚風等症。常以三蛇胆、五蛇胆和酒吞服（所謂三蛇、五蛇，在上述蛇酒時已說明）。往往活殺出賣，但亦可制成蛇胆干、蛇胆酒、蛇胆丸出售。現在亦有少量出口外銷。在廣州，還有蛇胆陳皮、蛇胆胡椒、蛇胆半夏、蛇胆川貝等藥出售，作為治咳嗽的藥。

（4）蛇蛻 蛇脫下的皮稱蛇蛻，能殺蟲、去風，可治寒熱、小兒驚風、喉痹、疔腫、疥癬、難產等症。

（5）蛇毒 從毒蛇的毒液中提取的蛇毒，有良好的鎮痛和止血的作用。目前國內外都在推廣應用中。據說蛇毒用于鎮痛有很多優點。如作用慢而持久，安全範圍大，長期應用不會成癮等。注射眼鏡蛇毒適當的劑量，對三叉神經痛、坐骨神經痛、肋間神經痛、關節痛以及惡性癌腫痛和麻風神經痛等

都有良好的疗效。

蝰蛇毒具有强烈的凝血性，可以用来治疗血友病（注：血友病是一种遗传性的疾病。有这种病的人，血液缺乏凝血的作用，所以往往因小小的伤口就会流血不止，严重的可以造成死亡）。其他如制止子宫出血等症亦有应用的报告。美国有利用响尾蛇毒来止血的报告，苏联有蝰蛇毒用于五官科开刀时止血的报告。近年来，国外有将眼镜蛇毒和响尾蛇毒用于治疗小儿麻痹症及瘫痪的报导。

2. 蛇能除鼠 许多生活在房屋内的家蛇和生活在野外的蛇都能捕食大量的鼠类。毒蛇中的眼镜蛇、五步蛇、蝮蛇等都能吃老鼠的。无毒蛇中的双斑锦蛇、锦蛇、玉斑锦蛇、三索锦蛇、红点锦蛇、黑眉锦蛇（黄颌蛇）、蟒蛇等都是捕鼠的能手。我们曾亲自观察过养在蛇笼里的黑眉锦蛇，在二小时内一条蛇可以吞下四只老鼠。据说印度、印度尼西亚及非洲等地方，有人把无毒蛇，甚至于大蟒蛇，放在多鼠的仓库里，让它们吃老鼠。印度尼西亚还有一个闻名的蛇庙，在庙里养着许多蛇，作者手头有这张照片。据有人统计，一条中等大的蛇，在夏秋两季的半年时间中，可捕食老鼠 150 只，对消灭四害讲，这些蛇应该说是有益的。不过我们目前有很多除鼠的先进方法，所以不必依靠养蛇来灭鼠。但是让无毒的蛇捕食老鼠，这对人类说来总算有一点好处。

我国民间有一个传说，就是“蛇吃鼠半年，鼠吃蛇半年”。说是夏秋之际天暖和，蛇活动，能大量吃鼠。到了冬季和早春，天冷了，蛇冬眠，于是老鼠吃起蛇来了。这个传说，已在蛇类饲养工作中及野外现场观察中多次证实了。

3. 蛇皮的利用 蛇皮的花纹有许多是很好看的。可以用来做皮带、皮包、钱袋、皮鞋等等。各种各样的胡琴上的琴皮，

都是用蛇皮做的。尤其是蟒蛇、烏风蛇、滑鼠蛇等几种蛇皮，用得最多。当你在一个晚会上或者在戏院里听到美妙的演奏时，也许会联想到蛇皮对乐器的作用哩。

4. 美味的蛇肉 蛇肉的味道确是很鮮美的。广东、广西一带的人是很欢喜吃蛇肉的。用蛇和猫一起来做一种菜，就是有名的“龙虎斗”。如果蛇肉加鸡，就称为“龙凤席”了。广州市浆栏路有一家卖蛇肉达数十年历史的店叫“蛇王滿”。这家店的蛇羹是全国聞名的。如用金甲带(金环蛇)、飯鏟头(眼鏡蛇)和过树榕(滑鼠蛇)所作成的称“三蛇羹”；如再加上三索綫(三索錦蛇)和百花錦蛇燴成的則称“五蛇湯”。据说不仅味美，而且还能滋补身体哩。印度、印度尼西亚、越南等国家里，也有許多人爱吃蛇肉的。蛇肉的味道，很有些象鸡肉和蛙肉那样鮮美。清燉、紅燒、炒菜都可以。許多种无毒蛇和毒蛇都可以吃，而且味道都很好。作者在广州曾参观过食品公司領導的一个野生动物部，据介紹，广州每年商品蛇的数字可达30~50万条。我們曾参观了一位杀蛇能手的杀蛇技术表演，看她抓蛇、杀蛇、去皮、取胆、去內脏、去骨留肉，全部工作只化数分钟即完成。

二、毒蛇和蛇毒

(一) 蛇类的种属和分布情况

世界上的蛇类大致共有3000种，其中毒蛇有650种左右。絕大多数的蛇类是在热带和亚热带地区。非洲、印度、緬甸、馬來亚、菲列宾、錫兰、泰国、越南、印度尼西亚、澳洲、南美洲各国及欧洲南部各国和中国南方諸省，是世界上产蛇最多

的地区。热带和亚热带的森林中，是蛇类最多的地方。但这并不是說北方就沒有蛇了，寒冷的西伯利亚、朝鮮和我国的东北，也都有蛇的踪迹，不过种类較少而已。

我国蛇类約有 150 种，其中有毒蛇約 50 种，多数分布于福建、广东、云南、四川、江西、浙江、湖南、湖北等省及广西僮族自治区。就目前的科学資料，长江以北諸省，只有蝮蛇、蝥蛇、龟壳花蛇、菜花蛇等几种毒蛇。轰动一时的蛇島，是以产蛇多而著名的。該島在旅順西北 25 哩，据考察队的报导，島上的毒蛇数目很多，但就种类讲，只有一种，就是蝥蛇。广东的海南島，共有蛇 43 种，其中毒蛇有 19 种。福建一省有蛇 70 种，其中毒蛇 22 种，是我国产蛇种类最多的一个省。广东有蛇 55 种，其中毒蛇 20 种，也是我国产蛇种类多的一省。

上面所述是我国几种毒蛇的大致分布情况，不过尚有青海、西藏、宁夏、新疆等少数民族地区，因手边还缺乏充分的統計資料，所以目前还没有办法来确定它的种类和数量，而只能暫留空白，有待于进一步的調查。

现在介紹在我国为害較大且能致人死命的 10 种主要毒蛇如下(金环蛇、銀环蛇、大眼鏡蛇、眼鏡蛇、五步蛇、蝥蛇、烙鉄头、竹叶青、蝮蛇、海蛇)。

1. 金环蛇(照片图 1) 別名金报应，广东人称金甲带。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)。背中央的一行鱗片特別大，且有隆起状。尾极短，末端为鈍圓形。全长 2.5~6 市尺。在两广地区是最常见的毒蛇，也是食用和药用的最普遍的一种毒蛇。栖息于山地，以蜥蜴、小蛇及鱼类为食。这种蛇怕见光綫，所以白天往往盘着身子而把头埋在肚底下，但晚上很活动。金环蛇平时不会主动咬人，但毒性是猛烈的。分布在我国广东、

云南、福建諸省及广西僮族自治区。

2. 銀环蛇(照片图 2) 别名銀报应、白菊花、寸白蛇、白节花、手巾蛇、雨伞蛇(台灣俗称)、过基甲(广东俗名)、断肌甲(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、頸側都呈白色。背中央的一行鳞片特別大。尾細长而尖。全身約3~4市尺。生活于平原及山脚多水之处。捕食鼠类、蛙类、鱼类及其他蛇类为食。怕光,白天隱伏而晚上活动。分布于广东(及其海南島)、云南、台灣、福建、浙江、江西、湖北、湖南、貴州等省及广西僮族自治区。虽不主动咬人,但毒性极猛烈。

3. 大眼鏡蛇(眼鏡王蛇)(照片图 3) 别名过山风、扁頸蛇。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6~7市尺。是世界上最大最凶猛的一种毒蛇。分布于广东(及其海南島)、云南、福建諸省及广西僮族自治区。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,即使未受惊扰,亦会主动咬人。

4. 眼鏡蛇(照片图 4,5) 别名犁头蝮、飯鏟头(广东俗名)、飯匙青(台灣俗名)、扁头风、蝙蝠蛇、膨頸蛇、琵琶蛇、五毒蛇等。背面呈褐黑色,頸部有眼鏡状白緣斑紋。激怒时前半身豎起,頸部膨大,并发出“呼呼”的声音。这时候,頸部的如眼鏡状的斑紋更明显。全身背方以褐黑色为基底,有狹的黄白色横条紋18个。腹面前头15个鳞片为黄白色,第16~20个鳞片为純黑色,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,亦有体色为全烏或全褐色的。栖于山地森林、平原、水边、墙基和洞穴中。捕食小哺乳动物、蜥蜴及蛙类等,但亦有吃其他蛇类的现象。作者曾在一条长约4市尺的眼鏡蛇腹中

解剖到一条3市尺左右长的锦蛇(黄蟒蛇)。锦蛇一般称为蛇王或王蛇,常吃其他蛇类,今竟为眼镜蛇所吞食,足见眼镜蛇有很大程度的食食性。在饲养中,把青蛙、蟾蜍等投入笼中,眼镜蛇能自己捕捉吞食,不必喂饲。分布相当广泛,广东(及其海南岛)、云南、福建、台湾、浙江、江西、湖南等省及广西僮族自治区都有。是我国分布较广而且毒性较凶的一种毒蛇。

5. 五步蛇(蕘蛇)(照片图6) 别名百步蛇、白花蛇、褰鼻蛇、棋盘格等。头大呈三角形。吻鳞和鼻间鳞向上方突出,故有褰鼻蛇之称。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较不规则的小黑斑。李时珍《本草纲目》中有如下的记载:“白花蛇、蕘蛇、褰鼻蛇。诸蛇鼻向下,独此蛇鼻向上,背方有方胜花纹,以此得名……。”又说:“其蛇龙头虎口,黑质白花,胁有二十四个方胜文,腹有念珠斑……。”这些描述所指的,就是这一种蛇。目前中药材中所用的蕘蛇,也就是这一种。体长可以从3市尺到10市尺以上,大者可重达一、二十斤。栖于山地森林中,捕食鸟类、鼠类等。分布于广东、台湾、福建、浙江、江西、湖北、湖南等省及广西僮族自治区。是我国主要毒蛇之一,亦是我国的特产。毒牙长大,被咬后死亡率亦较高,故威胁劳动人民也较严重。

6. 蝮蛇(照片图7) 别名土公蛇、土虺、狗扁蝮、草上飞、七寸子、虺、烂肚蝮等。头部呈三角形,体背面呈暗褐色,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,从眼后至口角有一大黑带。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。蛇岛所产的蝮蛇,体背方呈波状横纹。

蝮蛇生活于平原及較低的山区,以鼠类、蜥蜴、蛙类及其他两栖类为食。卵胎生。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、陝西、甘肃、山西、河北、山东、河南等省及东北諸省,和內蒙古自治区都有。南方諸省是没有蝮蛇的,所以我們可以认为蝮蛇是一种北方类型的毒蛇。在旅大附近的蛇島(原名小龙山島),孳生着很多的蝮蛇。那个小島虽然只有一平方公里左右的面积,但上面全是悬岩峻壁,草木丛生,人迹少到而鼠类和鳥类极多。因此蝮蛇有足够的食物而少受人干扰。据有人估計,这一平方公里左右的小島上,約有蝮蛇 10~50 万条左右。1957 年旅大蛇島考察队曾在 100 米长 15 米寬的一条狹长地带內,捕到蝮蛇 400 多条,足见其分布之密了。这些蛇大多是盘繞在枯枝上或叶子很少的枝条上的,当小鳥停落在它的附近时,蛇就立刻迅速地进行袭击,咬死它,然后进行吞食。島上鼠类很多,当然也是蝮蛇的食料。食物充足而又无人干扰,年久之后,就造成蛇的世界了。

7. 烙鉄头(龟壳花蛇)(照片图 8) 别名野猫种(浙南俗名),金錢斑(广西俗名)。头呈三角形,頸部很細,很象老式裁縫用的烙鉄,故名。又因体色頗似野猫及金錢豹的花紋,故又有野猫种及金錢斑等名称。背面呈淡褐色,在背中綫两侧有并行的暗褐色斑点,左右相接而成鏈状。在这斑紋下面,还有同色的不規則小斑紋列。头顶鳞細,有褐色“ Δ ”形斑紋。腹面灰褐色,有多数斑点。体长 2~2.5 市尺左右。

烙鉄头栖于山野森林中,尾有纏繞性。捕食鳥类及鼠类为食。分布于广东、台灣、福建、浙江、江西、湖南、四川、河南諸省及广西僮族自治区。

8. 竹叶青(照片图 9) 别名青竹蛇、焦尾巴、青竹絲蛇、

紅眼蜻蜓、刁竹青等。頭呈三角形，頸細小。頭頂青綠色，細鱗。體背及側面都呈鮮綠色，腹面淡黃綠色。體側往往有白色縱走綫一條，有的在白綫之下伴着一條紅側綫，也有少數完全綠色而沒有白綫或紅綫的。瞳孔紅色，垂直型。尾端焦紅色（這兩點與無毒蛇中的翠青蛇可以區別，翠青蛇瞳孔黑色而圓形的，尾端仍為綠色，不焦）。體長約2~2.5市尺。

竹葉青生活於山區樹林中，尤喜在山澗旁之樹叢中。以蛙類、蜥蜴等為食，但也能吃小鳥及鼠類。尾有纏繞性，適於樹上生活。是東南亞分布最廣的一種毒蛇。在我國分布於廣東（及其海南島）、雲南、台灣、福建、浙江、江西、湖北等省及廣西僮族自治區。

9. 蝰蛇（照片圖10） 別名鏈蛇。背面淡褐色，有濃褐色鏈狀橢圓斑三列。各橢圓斑邊緣為黑色，最外緣為白色，以沿背中綫的斑紋為最大。在這三列斑紋相互之間，又散布不規則形的同色小斑紋，在身體兩側的橢圓形斑紋間，約為二列。頭頂有三個橢圓形斑，其中一個如槍鋒狀突入左右鼻孔中間，後邊二個，左右對稱，呈八字形。腹面白色，散布紫褐色類似半月形斑紋。體長3~4市尺左右。栖於山地，捕食鼠類。分布於廣東、廣西、台灣。至於東北產的，為較短的另外一種，體長約2市尺左右。

10. 海蛇（照片圖11, 12） 我國產的海蛇主要有十數種，分布在廣東（及其海南島）、福建、台灣、浙江、江蘇、山東等省的沿海海洋中。海蛇都是有毒的，所以從事漁業生產及海洋調查工作的人員都必須十分警惕。

海蛇最顯著的特點是有側扁的尾巴，以便於游泳。有些海蛇，樣子很古怪：有的是頭小尾粗（如小頭海蛇），有的全身有刺（如棘海蛇）。海蛇身上的顏色和花紋都是非常美麗的。主要的

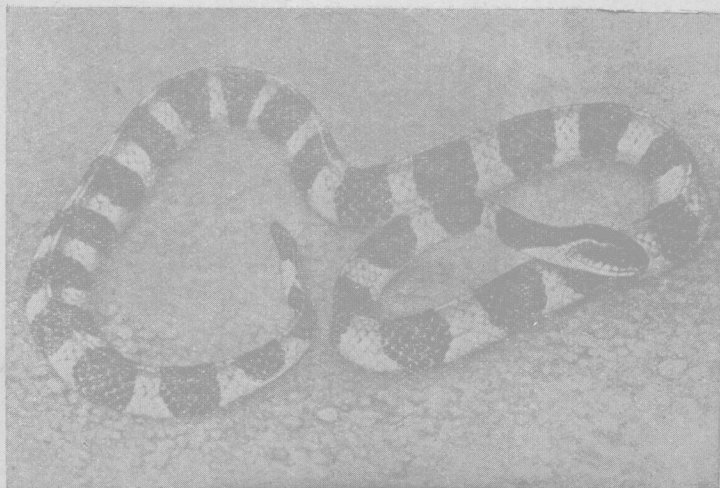
海蛇有棘海蛇、黄海蛇、龟头海蛇、黑头海蛇、斑海蛇、黄腹海蛇、黑点海蛇、小头海蛇、黑尾海蛇、黑背海蛇、灰海蛇等，平潭島沿岸海洋中就产有斑海蛇、灰海蛇、黑背海蛇、黑头海蛇四种。

除了上述的十种主要毒蛇之外，我国产有的毒蛇尚有下列几种，如圪蛇、水泡蛇、縞水蛇、繁花蛇、絞花蛇、紫沙蛇、美丽金花蛇、白唇竹叶青、大綠蛇、錐吻蛇、云南銀环蛇、瑰紋蛇、台灣瑰紋蛇、丽紋蛇、扁尾蛇、半环扁尾蛇、雪山蝮蛇、高山蝮蛇、黑斑竹叶青（山烙鉄头）、台灣飯匙青蛇、深山飯匙青蛇、黑斑蝰蛇、黑鏈蛇、黑头蛇等。这些，都是毒性較輕的或者是和我們接触較少的，本书不作詳細介紹了。

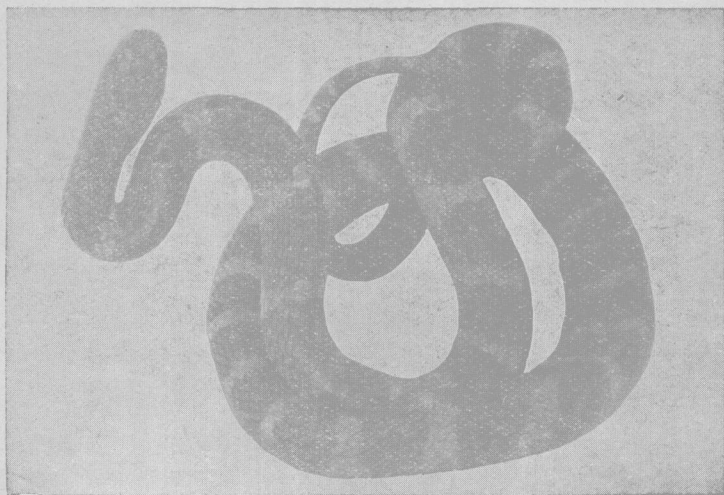
（二）毒蛇和无毒蛇的區別

毒蛇和无毒蛇的區別，从外表上看，一般地讲，毒蛇的头总是呈三角形的，如五步蛇、蝮蛇、烙鉄头、竹叶青、蝰蛇等，都是典型的头呈三角形的毒蛇。无毒蛇的头一般总是不呈三角形的。但是，我們要注意另外一种情况，就是有些毒蛇的头是不呈三角形的，而是和无毒蛇的样子差不多的，例如金环蛇、銀环蛇就是如此。相反，也有少数例外的无毒蛇，它們的头很象毒蛇的，呈三角形，身上的花紋也有些如蝮蛇和五步蛇的样子，人們很容易弄錯，以为它們是毒蛇，其实是一种沒有毒的“伪蝮蛇”，科学上称为頸棱蛇，山区产有这一种蛇（照片图 13）。这种假装成的样子，生物学上称为“拟态”。至于象眼鏡蛇这种毒蛇，见到人能豎起上半身，并且把頸部膨大起来，发出“呼呼”的声音，使我們一见就認識它了。

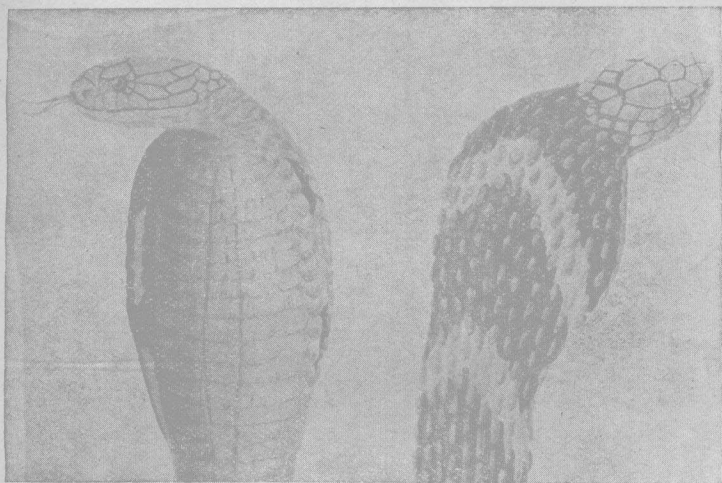
毒蛇和无毒蛇最根本的區別当然是在于毒蛇有毒牙、毒腺，而无毒蛇沒有毒牙、毒腺。毒牙按其构造和着生的位置，可以分为沟牙和管牙两类。沟牙类在上顎骨上生着沟牙一对



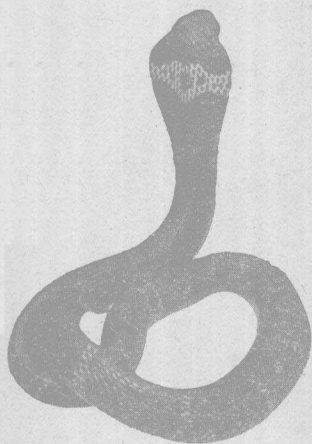
照片图1 金 环 蛇



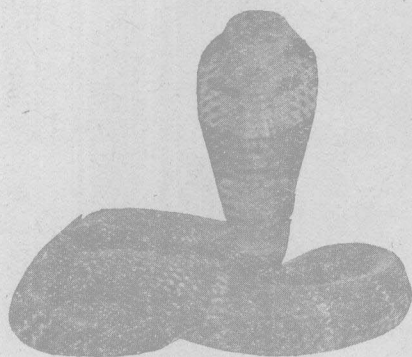
照片图2 銀 环 蛇



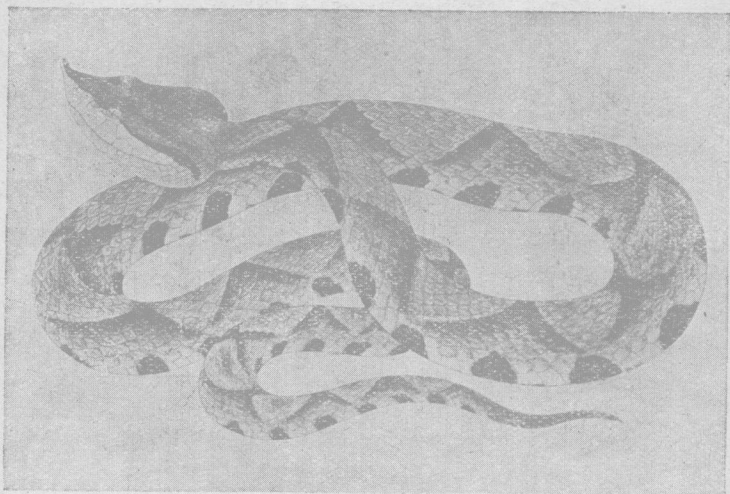
照片图3 大眼鏡蛇



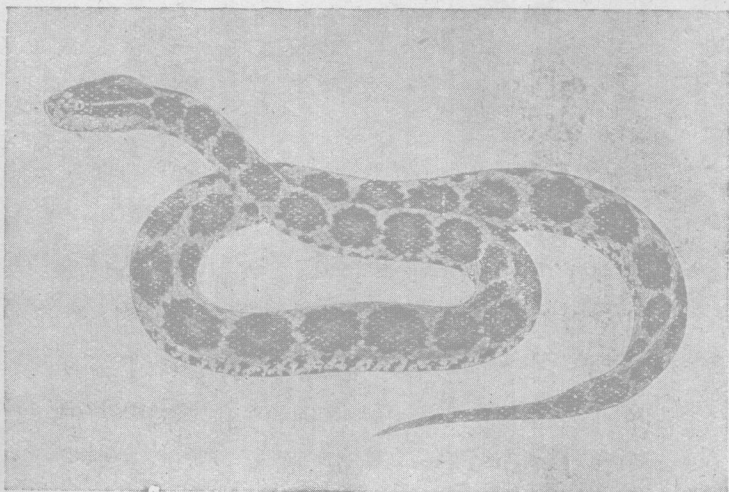
照片图4 眼鏡蛇(背面观)



照片图5 眼鏡蛇(腹面观)



照片图 6 五步蛇（蕲蛇）



照片图 7 蝮 蛇