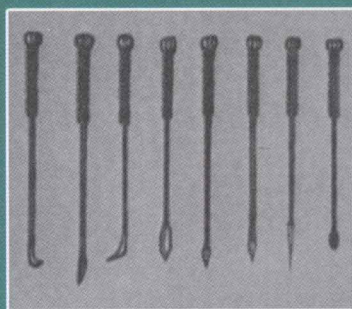
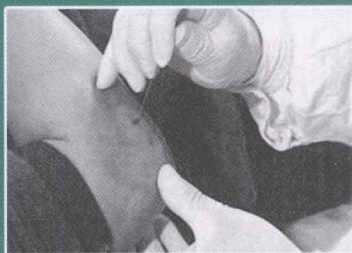


新世纪微创医学系列教材

◎ 宋一同 王振全 总主编

九针刀学

王振全 任志远 王瑞林 元太 余志忠 主编



新世纪微创医学系列教材

九 针 刀 学

王振全 任志远 王 瑞 林元太 余志忠 主编

海洋出版社

2011 年 · 北京

图书在版编目 (CIP) 数据

九针刀学 / 王振全等主编. —北京 : 海洋出版社, 2011. 11

新世纪微创医学系列教材

ISBN 978-7-5027-8148-4

I. ①九… II. ①王… III. ①针刀疗法—教材
IV. ①R245.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 242721 号

责任编辑: 魏京华

责任印制: 刘志恒

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路 8 号 邮编: 100081

北京盛兰兄弟印刷装订有限公司 新华书店发行所经销

2011 年 11 月第 1 版 2011 年 11 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 8.25

字数: 181 千字 定价: 26.00 元

发行部: 62147016 邮购部: 68038093 总编室: 62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换

“微创系列教材” 总编委会

总 主 编：宋一同（中国骨伤人才研究会）

王振全（北京市华一医院）

总编委员会：王尚喜（北京市华一医院）

王书友（北京市昌平区回龙观医院）

潘贵超（北京市华一医院）

陈 翰（广西壮族自治区桂林市苗圃专科门诊部）

陈超然（北京陈超然拨针研究院）

李长林（河北建安医院）

刘宝年（中国骨伤人才研究会）

袁 祁（陕西省中医药骨研究所）

吴汉卿（河南省南阳张仲景国医学院）

郑光亮（厦门颈腰痛医院）

任志远（天津 254 医院）

刘洪强（山东省新泰洪强康复医院）

张典学（北京市华一医院）

王义学（山东济宁义学颈肩腰腿痛医院）

成永忠（中国中医研究院骨伤科医院）

温建民（中国中医科学院望京医院）

宋永忠（北京北苑中医门诊部）

林志荣（北京恒安医院）

余志忠（北京恒安医院）

林元太（北京中康佳中医药研究院长庚医院）

王 瑞（河南亚太骨病医院）

编辑办公室：

主任：王尚喜 王书友 潘贵超

秘书：石可松 包 思 龙迪和 陈青松 邵 波

袁 方 王志鹏 弓 臣 张 涛 杨 岫

陈 琳 常晶莹 张 忠 余 跃 谭子文

屈 亮 于 翔 唐 杰 尹 霞 刘 炜

《九针刀学》 编委会

主 编：王振全（北京市华一医院）
任志远（解放军二五四医院）
王 瑞（河南亚太骨病医院）
林元太（北京中康佳中医研究院院长庚医院）
余志忠（北京恒安医院）

副主编：（按姓氏笔画排列）

于 翔（北京市华一医院）
宋永忠（北京北苑中医门诊部）
林志荣（北京恒安医院）
唐 杰（北京市华一医院）
潘贵超（北京市华一医院）

编 委：（按姓氏笔画排列）

尹 霞（北京市华一医院）
石可松（北京市华一医院）
包 思（北京市华一医院）
任宝龙（北京市华一医院）
刘 炜（中国骨伤人才研究会）
胡玲燕（中国骨伤人才研究会）
袁 方（中国骨伤人才研究会）

宋一同教授简介



宋一同 男，1935 年 10 月出生，江苏省淮安市人。北京中医药大学教授、主任医师，国家人事部中国人才研究会骨伤人才学会会长，全国高等中医院校骨伤教育研究会会长，美国国际华佗中医学院院长、骨伤专业研究生导师，世界骨伤专家协会主席，世界杰出人才学会主席，中国高等中医院校骨伤专业研究生系列教材总主编，国际高等中医药教育（中英文版）系列规划教材总主编，世界骨伤杂志董事长兼总编，国际推拿按摩保健师系列教材总主编，中医正骨杂志顾问。已出版学术著作 50 多部，获省部级科技成果奖 5 项，专利 1 项。中华人民共和国国务院授予有突出贡献专家，享受政府特殊津贴，世界知名骨伤专家。

通讯地址：北京市朝阳区望京中环南路 6 号

北京中医药大学东教学区

邮编：100102

电话：010-80755238

手机：13901070445

电子邮箱：gusrcxh@163.com

网址：<http://www.gsrcxh.com>

王振全教授简介



王振全 男，1954 年 6 月出生，出身中医世家，毕业于北京中医联合大学中医药学院，现任全国高等中医院校骨伤教育研究会及中国人才研究会骨伤人才分会两会常务执行会长、北京昌平区华一医院院长。长期从事医院管理及中医诊疗工作，至今已 30 余年，曾师从宋一同、胡进江、臧福科等著名中医大家。工作中秉持公心，严于律己，把自己的心血、精力、智慧，毫无保留地投入到医院的发展之中，以优良的品德、精湛的管理艺术，赢得了全院同志的拥戴。在临证医学上他独辟蹊径，强调治疗以循证医学为准绳，以人为本、杂合以治，辨证论治，辨证辨病，中西医结合综合治疗，丰富了祖国医学的理论与方法，为中医药治疗提供了全新的思路和途径，救治患者无数，积累了丰富的临床经验，尤其对一些疑难杂症，见解独到，用药灵验，多次荣获“首都优秀医务工作者”、“北京卫生系统先进个人”、“全国医院管理百佳杰出优秀院长”等荣誉称号。

前 言

随着当今社会人口的增加和寿命平均年龄的增长，退化性疾病呈现逐年增多的发展趋势，如颈、肩、腰、腿痛疾病已成为影响人类健康的重要因素之一。因此，如何使患者得到良好的治疗，是从事本专业医务工作者的责任和义务。在当今科技迅猛发展的年代，医学也像其他学科一样，出现了许多新理论、新技术，微创化、智能化、显微化与精确化成为医学发展的新趋势，微创医学已成为医学领域发展的新学科，它是“一切为了病人”这一诊治理念的具体体现，“以最小的损伤达到最佳的疗效”是医务工作者的最终目标。

微创技术是 21 世纪医学技术的升华，近年来在各医学领域不断得到创新、发展，应用日益广泛，但目前国内外相关的教材甚少，为满足国内外医务人员的急切需求，我们组织全国高等中医院校的医学专家、教授编写了这套微创医学系列教材。这套教材内容丰富、图文并茂，及时反映了当代微创手术进展的新技术，充分体现了该学科的科学性、先进性、系统性、完整性和实用性。

本系列教材包括《头针学》、《耳针学》、《液体拔针学》、《拔针学》、《套管针刀学》、《激光针刀学》、《骨三刀学》、《水针刀学》、《刀中刀学》、《九针刀学》、《射频医学》、《激光减压（PLDD）学》、《臭氧学》、《关节镜学》、《拇外翻微创学》共 15 分册，它是全国众多微创专家、教授集体学术的结晶。

这套教材是国内首套微创医学系列教材，无前人经验可借鉴，同时，由于时间紧迫，编写任务繁重、要求较高而且参考资料有限，故不足之处在所难免，请各位同道斧正，我们会认真总结经验，争取再版时修改完善。

全国高等中医院校骨伤教育研究会会长

北京中医药大学教授

全国微创医学系列教材总主编

宋一同

2010 年 10 月 28 日

目 录

第一篇 总 论

第一章 九针的起源与发展	(1)
第一节 九针的起源	(1)
第二节 九针的发展	(2)
第二章 九针刀的作用机理	(4)
第三章 九针刀的形态结构	(6)
第四章 适应证及禁忌证	(10)
第五章 九针刀的治疗手法	(11)
第六章 九针刀的使用维护和注意事项	(12)

第二篇 各 论

第七章 颈肩部疾病	(13)
第一节 颈部的解剖生理	(13)
第二节 肩部的解剖生理	(23)
第三节 颈椎病	(30)
第四节 颈性眩晕症	(34)
第五节 头痛	(35)
第六节 枕大神经痛	(37)
第七节 肩胛肋骨综合征	(38)
第八节 颈肩臂疼痛综合征	(40)
第九节 肱二头肌长头腱鞘炎	(42)
第十节 肩峰下卡压综合征	(44)
第十一节 冈下肌综合征	(45)
第十二节 肩峰下滑囊炎	(46)

第八章 腰部疾病	(47)
第一节 腰椎的解剖生理	(47)
第二节 腰部检查	(66)
第三节 棘上韧带和棘间韧带损伤	(72)
第四节 腰背筋膜炎	(73)
第五节 第3腰椎横突综合征	(75)
第六节 臀上皮神经痛	(78)
第七节 骶髂筋膜脂肪疝	(79)
第八节 腰椎间盘突出症	(81)
第九章 上肢疾病	(85)
第一节 肱骨外上髁炎	(85)
第二节 旋后肌综合征	(90)
第三节 桡侧伸腕肌腱周围炎	(92)
第四节 桡骨茎突狭窄性腱鞘炎	(93)
第五节 腱鞘囊肿	(96)
第六节 屈指肌腱狭窄性腱鞘炎	(97)
第七节 小儿先天性狭窄性腱鞘炎	(101)
第十章 下肢疾病	(104)
第一节 大粗隆疼痛综合征	(104)
第二节 梨状肌综合征	(106)
第三节 股外侧皮神经卡压征	(109)
第四节 胫骨结节无菌性坏死	(111)
第五节 膝骨性关节炎	(113)
第六节 腓浅神经卡压征	(115)
第七节 腓骨长肌腱狭窄性腱鞘炎	(117)
第八节 跟腱牵缩症	(118)
第九节 跟痛症	(120)
第十节 跖骨窦综合征	(123)

第一篇 总 论

第一章 九针的起源与发展

第一节 九针的起源

人类从旧石器时代发展到新石器时代，不仅学会使用工具，而且会制造工具，同时也发明了医用工具——砭石。在“帝王世纪”中就有“神农尝百草，伏羲制九针，以拯夭枉”的记载。伏羲氏是4000年前父系氏族首领，当时采用石针治疗疾病。仰韶文化时期已有砭石（又称石镰、砭镰、石针）。这种砭石外形似近代的镰刀，尖锐部分可以砭刺，凹陷部分可用于切割。考古队于1966年在湖南长沙发现了6 cm×4 cm的砭石，后来在云南大理、湖南长岗庙、郑州商代遗址、河北邯郸、内蒙古等地都有砭石出土。龙山文化时期（新石器时代晚期，即公元前2900年前后，相当于黄帝时代）的石镰又有改进，并出现了蚌镰。稍后又有骨针和骨刀的出现，如河南禹县发现的骨针。夏朝至春秋战国时期，冶金技术的发明使金属工具得到普遍使用，医疗工具也开始采用金属制造，石针渐发展为古“九针”，如河南洛阳出土的铜针，江苏镇江出土的铜三棱针，1968年河北满城汉墓出土的四枚金针，1978年内蒙古达拉牧区出土的一端有尖一端有刃的铜针。

由砭石进化到古九针，从黄帝内经至历朝历代出版的书籍中，对其均有文字记载或图形描述，外形包括针状和刀状两大类，其中针状发展为现在使用的针灸针，即毫针，刀状到秦汉时代逐渐失传，据史料记载，《黄帝外经》可能有更详细的描述，此点尚待考证。早在《黄帝内经·灵枢篇》中就有九针治病的记载。战国时期名医扁鹊和后汉的华佗都善于针术，且内外科兼施并用，针与刀不分，合为一体，多共同使用。

元代医家杜思敬撰写的《针灸摘英集》首次绘制了古九针模拟图。明朝众多医学家也对九针有所论述，并绘制了不同式样的“九针式图”，如高武的《针灸素难要旨》、张景岳的《类经图翼》、杨继洲的《针灸大成》。清朝吴廉编撰的《医宗金鉴》也收录了古九针的大量内容。将长针、三棱针、剑针等记载在古代外科专著《外科图说》中。古九针形状不同，作用各异，不仅具有扶正祛邪、调和气血的作用，还可用

于外科的割痈、放血、破脓等。可见，古代的九针不仅是针灸针，也是当时的外科手术器械了。古九针在盛唐时代传入日本，除了针形以外，还有各种刀的形状，其刀锋有一面刃、两面刃、圆形、弧形等。

第二节 九针的发展

古九针虽然在各代医家的著作中多有提及，但关于其临床作用和操作论述多不详细，医案、验案的记载并不多，这与古代无菌观念不强，消毒措施落后，九针施术后感染等并发症的发生率高有直接关系，极大限制了九针的发展，导致其应用的规模狭窄，未像毫针和方药得到广泛推广，尤其是近代，许多医家更加重药轻针，导致其临床使用技术几近失传。新中国成立后，党和政府大力发展中医药事业，针灸技术更是发展迅速，得到世界医学界的广泛承认，并成为世界非物质文化遗产。众多古老的针灸技术得以抢救、整理和提高。在这样的背景下，古九针技术被逐渐发掘、不断改进和发扬光大，形成了不同的发展流派，呈现出一片欣欣向荣的蓬勃景象。

任志远教授是天津市中西医结合骨伤科专业委员会副主任委员，曾任南开大学医学院附属医院（即解放军第二五四医院）的骨伤科主任，针灸学顾问，国际华佗中医药研究会针灸刀委员会理事长，中国骨伤人才学会多种针灸刀委员会副主任委员。任教授集 40 余年的临床经验，依据中医巨著《黄帝内经》中关于九针的文字记载，提出了“以痛为腧”、“治以燔针劫刺，以知为数”的见解。根据这一中国古代传统的“不通则痛、痛则不通”的原理，仿造古代九针，挖掘祖国医学遗产，遵循经络学说、痹症学说、无菌性炎症学说，结合现代软组织松解术和经皮手术原理，在古九针的基础上经过不断研究、改进，最终发明了一套九针刀针具，创立了“九针刀疗法”，又称“针灸刀疗法”。经过 40 多年近千例患者的临床验证，这种独特的治疗方法，能有效治愈颈、肩、腰、腿痛等多种病症，具有良好的治疗效果，多次获得全军科技成果进步奖，并经过中国中医科学院、北京针灸骨伤学院、全国中西医结合学会、北京中医药大学等全国各大机构和高校向全国进行推广，慕名前来学习的医疗工作者近万人，任志远教授的论文在全国性杂志上发表 50 余篇，在国际学术会议上多次应邀进行学术报告，得到各国医学界代表的广泛赞誉，成为现在得到广泛承认的一大学术流派，其研制的九针刀疗法无论从结构特征还是操作原理、治疗手法等方面最尊重也最接近古九针的治疗原理，本书以任志远教授的九针刀疗法为主进行编写。

“中国怀堂九针疗法”是山西针灸研究所师怀堂所长创立的现代另一大学术流派，师怀堂主任医师是中国针灸学会理事，曾任山西省中医研究所副所长兼针灸经络研究室主任，从事针灸临床治疗与研究 50 余年，在古九针的基础上经过改进和发扬，创立了“中国怀堂九针（新九针）疗法”，发明了“中国怀堂九针（新九

针) 针具”，怀堂九针是在古九针的基础上，紧密结合现代科技，对古九针做了较大改进，新增了磁圆梅针、梅花针、火针等针具，每一种针又衍生出了多种针器，如火针又包括三头火针、平头火针、粗火针等。怀堂九针只保留了部分古九针的风格，形成了一套独特的针具针法，为祖国医学针灸事业的发展作出了巨大贡献。

第二章 九针刀的作用机理

九针刀是在古代九针的基础上，遵循中医的经络、痹症学说，结合现代无菌性炎症、软组织松解术、经皮手术等原理研制的新“九针”，既保留了原有古九针的治疗特色，又结合了现代医学理论实践，具有疏通经络、宣通气血、松解粘连、解除卡压、解除痉挛、恢复平衡、促进无菌性炎症的吸收等作用。

颈肩腰腿痛属于中医的痹症范畴，风、寒湿邪乘虚而入，阻塞经络，乃成为痹，痹者，不通也，不通则痛。九针刀疗法遵循治疗痹症之古训，以“不通则痛”、“以通治痛”为治疗原则，通为其治疗大法。古代治疗痹症的方法有以下几种。

(1) 微通法。古人将现代的毫针治疗称为“微通”，作用在于疏通经络，调节气血。

(2) 温通法。又称火针疗法，古人称火针为“燔针”。《灵枢·官针篇》云：“淬刺者，刺燔针则取痹也。”

(3) 强通法。具体方法颇多，其中放血疗法《灵枢·官针篇》云：“络刺者，刺小络之血脉也”；“赞刺者，直击直入，数发针而浅之示血”；“豹纹刺者，左右前后针之，中脉为故，已取经络之血者，此心之应也”。经文提到的“络刺”、“赞刺”、“豹纹刺”等都属于放血疗法的具体方法。《灵枢·小针解》指出放血疗法的机制：“宛陈则除之者，去血脉也。”后人又发现了“割治疗法”，又称割脂疗法，“挑治疗法”又称截根法，都是在身体的穴位或特定部位上，采用外科手术的方法，用刀切开皮肤。前者是切除少量皮下脂肪组织，后者是切除少量皮下纤维结缔组织。上述疗法都属于古代刺络内容，临床实践证明，确有开窍泻热、活血化瘀、疏通经络、消肿止痛的作用。

在针灸的基础上，用手术刀切开皮肤，应用血管钳直接按摩经络腧穴并直接刺激神经干的方法称为穴位强刺激疗法，又称弹拨疗法。它是在采用强刺激的方法促使长期处于“睡眠”状态的神经组织重新兴奋起来的假说的启示下总结出来的，对小儿麻痹症和脑炎后遗症引起的肌群瘫痪病例有较好的治疗效果。这些都属于强通疗法。

九针刀疗法是根据经络学说的强通疗法原理，借鉴现代的经皮手术、闭式手术、软组织松解术等原理，应用九针刀进行穴位松解术，松解痉挛软组织，达到舒筋活络，经脉通畅的目的，使气血正常运行，邪痹即除。当痹症病变发展到不可回逆的程度时，目前国内尚无更理想的治疗方案。传统的疏通经络之法往往难以奏效。本研究的九针刀疗法发现穴位松解术为有效的经络疏通之法，能够解决这一难题。

九针刀治疗软组织疼痛：软组织疼痛是软组织受到急性损伤或慢性劳损所导致。其病理变化过去认识不清，现在应用电针和组织化学研究，分析原因为，软组织的无菌性炎症反应产生的化学物质刺激神经末梢引发疼痛，反射性引起肌肉痉挛和小血管痉

挛,导致软组织供血不足,发生新陈代谢和营养障碍,由炎性反应变为炎性粘连或炎性纤维组织增生,挛缩变性的软组织对小血管和神经末梢产生卡压。在临床上,出现特定部位的有规律的压痛点,并向四肢放射,久之可引起植物神经紊乱及内脏功能失调等一系列症状。

早期的病理变化可逆,应用手法推拿、针灸、理疗等保守治疗,均可收效。晚期病变已发展至不可逆时,上述保守方法往往难以臻效,必须采取外科松解术,才能达到解除末梢神经卡压,阻断软组织的无菌性炎症反应的恶性循环,彻底消除病灶。我们借鉴上述软组织松解术的治疗方法,在现代的闭式手术和古代的九针基础上,研制了新的九针刀,采用闭式手法定点松解被卡压的小血管和神经末梢,松解挛缩变性的软组织,同样能阻断无菌性炎症反应的恶性循环,达到与手术的相同效果,且能免除患者开刀之苦。

“金针拨骨”正骨复位:“金针拨骨”是祖国传统医学正骨复位方法之一,用于手法复位不易的患者,常取得较好效果。方法是九针中的拨骨针插入脱位的关节间隙或骨折间隙,利用杠杆原理,进行撬、赶、推、旋、分、合、压、拨等方法,同时应用尚天裕的中国正骨十法,使脱位端或移位的骨折端得以排除障碍而复位。作用原理是通过拨骨针的杠杆作用,脱位骨端或两骨折端一个为支点,一个为作用力点,拨骨针的外端为力点,其作用力直接作用在脱位骨端和骨折端,所以复位省力,又容易复位。当不稳定骨折和撕脱骨折时,复位满意后,可以直接用拨骨针作内固定,将金针露出皮外部分剪断,针尾保留在皮下,待日后骨折愈合后拔针。此法大大减少了西医开放复位内固定手术创伤及引起的并发症,有利于按动静结合的原则,应用小夹板固定,从而缩短疗程。

借助现代的经皮手术、闭式手术原理,应用九针刀松解挛缩的肌腱、腱膜、瘢痕索条等软组织,配合一定手法矫正关节挛缩畸形,松解狭窄的腱鞘,治疗狭窄性腱鞘炎,松解狭窄的骨-纤维管,治疗骨-纤维管卡压综合征,利用九针刀人造内引流口,治疗各种囊肿、滑囊炎、关节积液、关节血肿等,配合活血化瘀药物,加快囊液自体吸收。

九针刀医学能够治疗疾病,从一定程度上说超越了生物学上升到人类医学,对人不对病就是九针刀医学研究的方向。九针刀疗法刺激或激活、调动、调整机体的抗病能力,九针刀深入到病变部位,使积聚的能量得以释放而治愈或治疗疾病。但是目前九针刀疗法的原理还不甚明了:其原理如用动物进行实验,无法进行情感和语言交流;如果用疾病医学理论模型或直接对抗补充的疗效观,不符合九针刀医学研究内涵;如果尸体进行解剖实验研究,因失去生理反射信息反馈也没有实际意义。

因此,九针刀医学的基础研究和临床研究有着其特殊性:不能背离中医学的基础及其思维方式;其手术入路和施术操作方式的施行不能局限于西方医学框架和思维;不能按照西医直视开放手术和施术操作方式方法进行闭合盲视针刀手术;更不能依据西医直视开放术的思维方法和研究思路,机械地探讨研究针刀闭合盲视术。

第三章 九针刀的形态结构

九针刀在古九针的基础上通过临床实践不断改进，最终成形了一套新的九针刀具。

一套九针刀具共九把，每把针刀分为刀体、刀柄、刀头三部分，均由优质不锈钢铸造而成，刀柄以铜丝缠绕，刀头共有九种形状，便于不同部位和手法的操作。

1. 剑形刀

仿照古九针的“铍针”，“铍针者，末如剑锋，以取大脓”（《灵枢·九针十二原》）。针身为圆柱形，刀头呈剑形，前端有尖，尖端锋利，两侧较钝。前端的刀尖可双向切割，两侧钝刃可做钝性分离，可做稍大面积的松解（见图3-1）。

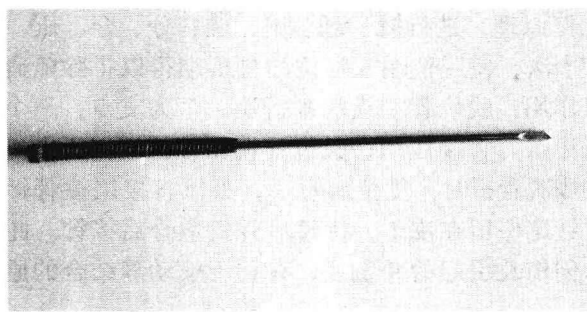


图3-1 剑形刀

2. 箭头形刀

针身为圆柱形，刀头呈菱形箭头状，双面开刃，可用于双向切割。切割松解面积局限（见图3-2）。

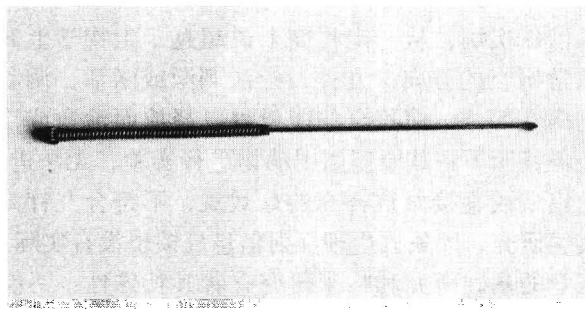


图3-2 箭头形刀

3. 大尖刃形刀

刀头单斜面开刃，刃端锋利，用于切割硬化的结节和瘢痕组织等较硬的病变部位（见图3-3）。

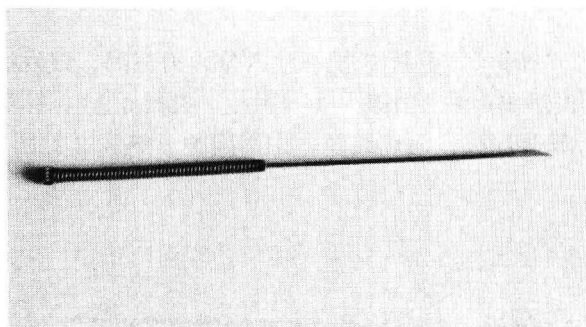


图 3-3 大尖刃形刀

4. 小尖刃形刀

与大尖刃形刀相似，单斜面开刃，刃端锋利，用于较瘦小患者及表浅部位的病变部位切割（见图 3-4）。

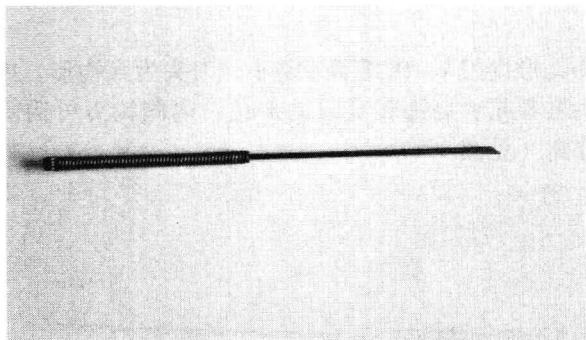


图 3-4 小尖刃形刀

5. 圆头针

仿照古九针中的“圆针”而制造，可“揩摩分间，不得伤肌肉，以泻气分”（《灵枢·九针十二原》），“令无得伤肉分，伤则气得竭”（《灵枢·九针论》）。本针刀末端为圆球形，对组织无任何损伤，主要用于软组织深层、神经血管周围做钝性松解，并对神经干及穴位进行直接按摩，疏通经络，治分肉间气滞（见图 3-5）。

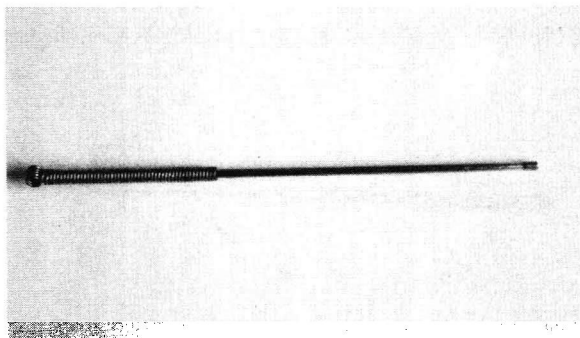


图 3-5 圆头针

6. 三刃形刀

仿照古九针中的“锋针”，其针“长一寸六分，刃三隅，以发痼疾”（《灵枢·九针十二原》），“令可以泻热出血而痼疾竭”（《灵枢·九针论》）。针身为圆柱形，刀头为锥状三面开刃，用于放血疗法，泻热通经，主治痈肿、热病（见图3-6）。

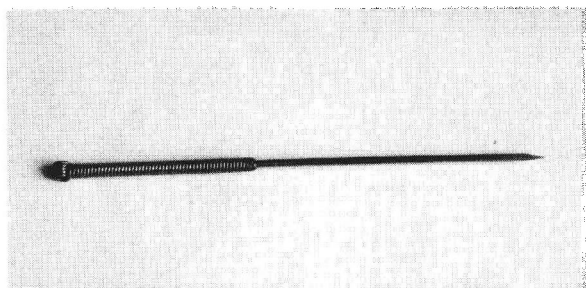


图3-6 三刃形刀

7. 直钩刀

直钩刀又称“小钩形针刀”，比弧形刀略小，刀头为直钩形，内侧夹角开刃，外侧不开刃，用于较瘦小患者或者局部较危险的部位。内侧钩刃可钩割松解腱鞘、筋膜等组织，外侧可钝性分离（见图3-7）。

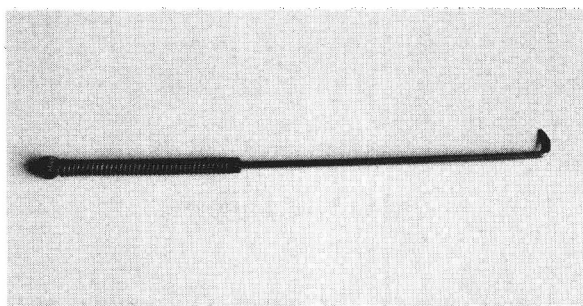


图3-7 直钩刀

8. 弧形刀

弧形刀又叫“大钩形针刀”，刀尖稍弯呈弧形，内侧夹角开刃，外侧不开刃。内侧刃角可钩割挛缩的肌腱组织和筋膜，外侧可钝性剥离软组织而不损伤神经血管（见图3-8）。

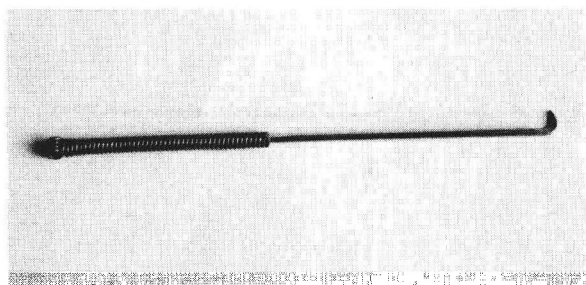


图3-8 弧形刀