

# Origin and Development of Triangular Needles at Home and Abroad

Xiaoyu Shi, Tangyi Liu\*, Huayuan Yang

Engineering Research Institute of Traditional Chinese Medicine, Institute of Acupuncture and Massage, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai  
Email: 773560178@qq.com, \*ltyabc@sina.com

Received: Nov. 5<sup>th</sup>, 2016; accepted: Nov. 26<sup>th</sup>, 2016; published: Nov. 29<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.  
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

Triangular needle, as an important part of acupuncture and moxibustion apparatus has been used widely since the beginning of time. Triangular beard needle has experienced a number of different developmental stages to form a modern clinical triangular needle, and modern foreign triangular needle has also formed many new varieties. In order to standardize triangular needle production and clinical using of the specification, our country has formulated the corresponding triangular needle clinical operation specification (national standard) and industry technical standards.

## Keywords

Triangular Needle, Needle Tools, Technical Standard

---

# 国内外三棱针针具的起源与发展

史晓瑜, 刘堂义\*, 杨华元

上海中医药大学针灸推拿学院中医工程研究所, 上海  
Email: 773560178@qq.com, \*ltyabc@sina.com

收稿日期: 2016年11月5日; 录用日期: 2016年11月26日; 发布日期: 2016年11月29日

\*通讯作者。

## 摘要

三棱针作为针灸器材的重要组成部分，从古至今一直沿用。三棱针针具的发展经历了许多不同的阶段，才形成现代临床上使用的三棱针，而且近代国外三棱针的针具亦形成了新的品种。为了规范化三棱针具的生产及临床使用规范，我们国家已经制订了相应的三棱针临床操作规范(国家标准)和行业技术标准。

## 关键词

三棱针，针具，技术标准

## 1. 引言

随着科技的进步，中医诊疗技术的发展，针灸作为中医治疗方法也在进步和发展。三棱针及其疗法作为针灸学的重要组成部分，在促进中医发展上发挥重要作用。三棱针是用于点刺放血的针具。三棱针疗法即是以三棱针为主要工具来刺破体表的一定部位，放出少量血液或挤出少量液体，或挑破皮下组织等以治疗疾病的方法[1]。本文在对国内外市场调查的基础上，对三棱针针具以及其应用和发展综述如下。

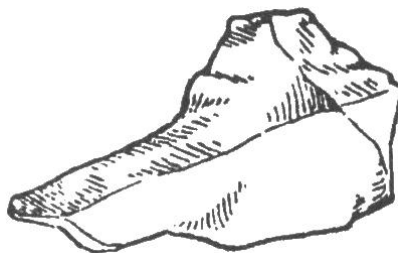
## 2. 历史沿革

### 2.1. 针具的发展

早在旧石器时代，人们使用一些锋利的石器刺破脓肿、排除脓血以解除病痛。到了新石器时代，产生了砭石，成为当时排脓、放血的最主要工具。金属针源于砭石[2]。砭石的应用是针刺工具的萌芽，也是三棱针的发端。据《说文解字》记载：“砭，以石刺病也”。南北朝时，全元起的《注黄帝素问》提到：“砭石者，是古今治之法。有三名：一针石，二砭石，三鑱石，其实一也”。砭石作为针具的前身，它最初的用途是用来切开痈肿、排脓放血的。其形状有刀形、剑形和针形。这点可从出土的文物中得到印证。如1963年在内蒙古多伦旗头道洼新石器时代遗址中出土了一枚经过磨制的石针，长4.5 cm，一端有锋，呈四棱锥形，可作针刺之用，另一端扁平，有半圆形弧刃，刃部宽0.4 cm，可以切开痈肿，它被确定为原始的针刺工具——砭石[3] (如图1所示)。在山东日照两城镇龙山文化遗址中，发现两枚锥形砭石，器身均为圆柱形，其一残长约9.1 cm，两头磨尖，分别为三棱针锥体和圆锥体；另一约8.3 cm，尖端为三棱锥体，长而锐利(如图2所示) [4]。从砭石到金属针的发展过程中，此时处于针砭并用、以针代砭的阶段。从考古发掘实物来看，这一时期的金属针具，材质几乎均为铜质，仅有极少数为铁质，从形制上可以分为锥形和针形两大类。锥和针在形制上具很大的相似性，不同之处在于锥的形体较针粗大，锥身逐渐收缩成较细的锥尖[5]。1972年，在河南新郑县的一座春秋战国的郑韩故城遗址，出土一根长6.3 cm的磨制针形器，直径约0.7 cm，一端卵圆，另一端呈三棱锥形，锋尖缺损，针灸史学家认为九针中的锋针即由此仿制而来[3] (如图3所示) [6]。

古时制作砭石的原料很有讲究，古文中有记载：“有石为玉，可以为针”；《山海经·东山经》载：“高氏之山，其上多玉，其下多箴(针)石”。这说明古时用来制作砭石的材料并非普通的石料，而是属于玉石一类的。

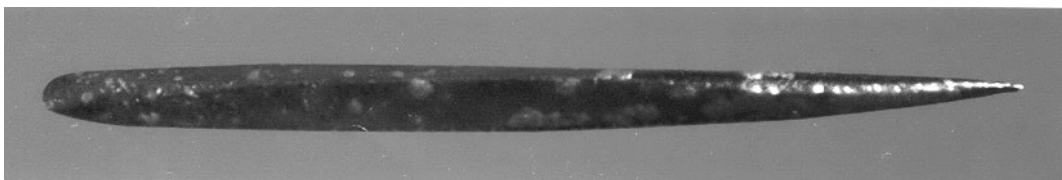
随着生产力和生产工具不断发展，铜、铁相继出现，秦汉时期出现了金属制造的针具，《灵枢·九针十二原》对针具描述到：“四曰锋针，长一寸六分”、“锋针者，刃三隅以发痼疾”。《灵枢·九针论》曰：“四曰锋针，取法于絮针，筒其身，锋其末”(如图4所示)。“锋针”的作用是用来刺脓放血以



**Figure 1.** Stone needle unearthed in relics in Inner Mongolia Duolun flag head of depression in the New Stone Age  
**图 1.** 内蒙古多伦旗头道洼新石器时代遗址中出土的石针

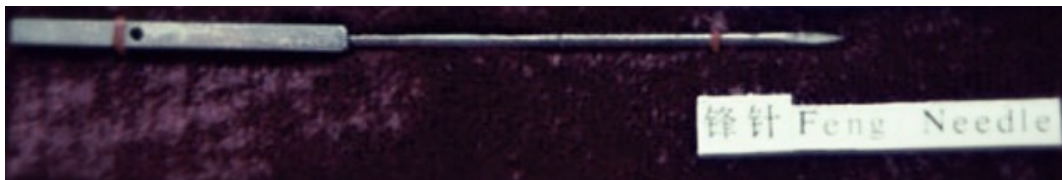


**Figure 2.** Stone needle unearthed in Shandong Rizhao two towns Longshan culture relics  
**图 2.** 山东日照两城镇龙山文化遗址出土的砭石



(摘自和中浚、吴鸿洲主编《中华医学文物图集》)

**Figure 3.** Fengzhen needle unearthed in cultural relics of Zheng and Han  
**图 3.** 郑韩故城遗址出土的锋针



**Figure 4.** Fengzhen contained in Huangdi Neijing  
**图 4.** 《黄帝内经》所载之锋针

治疗脓肿、热病等疾病的，可以说是三棱针的比较成熟的形态。

《黄帝内经》第一次对三棱针及其疗法进行了总结[7]，其名曰锋针。到北宋时期，锋针才开始被称为三棱针。如北宋王惟一《铜人腧穴针灸图经》：“上星穴以三棱针刺之，即宣泄诸阳热气。”王怀隐《太平圣惠方》记载：“若有肿处，先以三棱针刺破，除去上血。”可见其时三棱针已经成为广泛应用的名称。

民国至解放初三棱针 2 件，1 件为铁制，针体为圆形，针尖为三棱尖，柄部用铁丝残绕而成，上面缠以红色棉线，通长 7.8 cm，柄部长 3.5 cm；另 1 件为不锈钢制成，针体为圆形(如图 5 所示)[8]。

随着不锈钢的大量应用。由不锈钢制作的三棱针成为主流，并在传统三棱针的基础上做了改进，一般其长 6.8 cm，分针体、针柄两部分，针柄由圆柱体改为六棱鱼腹状三棱椎体，针身由普通三棱椎体改为鱼腹状三棱椎体，针身长度较传统三棱针长，便于操作[9](如图 6 所示)。

我国目前生产加工三棱针的厂家是以无缝管的生产方式，采用磨尖，表面处理，激光切割等工艺，应用 304 号不锈钢，生产过程执行 GB/T14975-94、GB/T14976-94、GB/T3090-2000 标准。



**Figure 5.** Grade arris needle in the Republic of China to liberation  
**图 5.** 民国至解放初三棱针



(图片来源: <http://detail.1688.com/offer/520791229323.html>)

**Figure 6.** Modern triangular needle  
**图 6.** 现代三棱针

## 2.2. 三棱针刺法的发展

早在旧石器时期人们就懂得了使用一些锋利的石器刺破脓肿、排除脓血以解除病痛。《灵枢·官针》比较详细地描述了锋针的操作方法：“络刺者，刺小络之血脉也”，“赞刺者，直入直出，数发针而浅之出血”，“豹纹刺者，左右前后针之，中脉为故，以取经络之血也。”这些刺法基本上现代临床上还在使用。

唐代的孙思邈在《备急千金要方》中对其针刺方法及注意事项有很详细的描述，其中写道：“凡用锋针者，除疾速也，先补五呼，刺入五分留十呼，刺入一寸留二十呼，随师而将息之。刺急者，深纳而久留之。刺缓者，浅纳而疾发针。刺大者，微出其血。刺滑者，疾发针浅纳而久留之。刺涩者，必得其脉，随其顺逆久留之，疾出之，压其穴，勿出其血。诸小弱者，勿用大针，然气不足宜调以百药。”这种辨脉运用三棱针刺法的情况目前临床上运用不是很多，但其临床意义值得探讨。

明清时期三棱针疗法盛行。这一时期医家很重视放血量的多少以及针刺的深度和手法，放血量的多少主要依据放血部位、病情、体质的强弱，以及疾病的性质等，如有“出紫黑血约二合许”、“微见血如黍粘许”、“如墨汁者数盏”。针刺的深度和手法，如刺“攒竹，针三分”，“少商，针一分”，针“委中三分”，“用三棱针刺少商、少冲，留三呼吸入一分”等。三棱针疗法在这一时期不仅有大量的医书记载和广泛的临床应用，其操作手法也更加系统化，而且进一步扩大了取穴放血治病的应用。使得三棱针疗法的临床应用更加规范。近代通过对三棱针刺法进行总结，从动作上看，大致可以分为刺、划、割、挑、泻、放、剔、剥等，从形态上分，有点、散、丛、围、密等法，就治疗结果来看，有出血、出液、断纤维等[10]。在新中国成立时，针灸临床使用最多的是古九针之一的毫针和锋针[11]。

2008年6月出版的中华人民共和国国家标准《针灸技术操作规范第4部分：三棱针》(GB/T 21709.4-2008)国家操作规范中将三棱针刺法分为点刺法、散刺法和挑治法三种，并对操作规范都有作出了具体的规定[12]。

## 2.3. 三棱针的作用机理及适应症

《灵枢·九针十二原》说：“锋针者，刃三隅以发痼疾。”《灵枢·九针论》谓锋针主要用于“泻热

出血”。《灵枢·九针十二原》曰：“宛陈则除之”，就是说对血郁积久、经络瘀滞病症采用放血疗法涤除病邪[10]。《灵枢·九针论》曰：“故为之治针，必简其身而锋其末，令可以泄热出血，而病竭主痛热出。”这是三棱针作用效果的最早记载。凡发于经络中壅瘤不解之病，用三棱针之锋利，以泻热出血，使经络开通，荣卫调和而壅瘤之疾自愈，即三棱针有通窍泄热、活血消肿、通络止痛的作用。

三棱针疗法多用之病种主要是热毒、血热，具有清热泻毒作用，三棱针放血能使侵入机体的毒邪随血而排。通过理血调气作用使人体机能恢复正常。

三棱针之另一个优势病种就是瘀血造成的疾病，三棱针疗法有疏通经络、化瘀止痛的目的。值得一提的是三棱针也经常用于治疗痛证，三棱针治疗痛证的疗效也是不可忽视的，对各种原因造成的疼痛都有良好的止痛效果。

### 3. 国外三棱针的发展情况

国外三棱针针具的研发与应用主要以韩国、日本为主。韩国针灸的发展根源于我国，其中三棱针的材质与规格与我国三棱针有着很多类似的地方，但是韩国三棱针目前还没有 KS 或 KC 的认证，只有在医疗器械法上有相应许可号，如 Dae jeon Jae xin 08-45 号。目前其临床上使用的针具分为传统三棱针和现代三棱针，传统三棱针是不锈钢造成，规格为 1.2 mm × 50 mm (如图 7 所示)。

日本民间自古就有用砭石等用具做放血，逐渐地发展成为以经络学说为基础的刺络疗法[13]。其传统三棱针形状与我国生产的三棱针类似，不锈钢制成，其长度在 50 mm 左右，(如图 8 所示)。

刺络和放血等方面由于没有明确，对三棱针的制作没有统一明确定义，存在很多问题[14]。三棱针在日本暂时还未出台 JIS 标准和行业标准。

但韩国现代三棱针和日本刺络疗法有其自己的特色，那就是带弹簧的三棱针。韩日生产的弹簧式三棱针(如图 9 所示) [15]。操作时，将三棱针放在带发条的管状物中，可以调节针尖的长短以防止针刺过深，也可以减少患者的疼痛，由于病人看不到针体，可以减少对针的恐惧感。

韩国亦有弹簧式三棱针生产，此外还有电子式三棱针和压缩式三棱针，如图 10 [16]、图 11 [17]所示。

### 4. 三棱针技术标准的研究与发展

建国以来，三棱针疗法得到了新的发展，并不断得到完善。随着中医诊疗设备在临床上的大量应用，产品的技术标准研究与操作规范研究引起行业及管理部門的重视。基于此，2006 年中国针灸学会制定首批 12 项中医药标准化项目，其中就包括了三棱针的操作规范(国家标准)：《三棱针技术操作规范》(GB/T 21709.4-2008)。1993 年就出版了三棱针针具的医药行业标准(YY 0104-1993)，该标准规定了三棱针的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存等要求，指导和规范三棱针针具生产。目前关于三棱针还没有国家标准。

### 5. 讨论

三棱针法是中医学外治法之一，从古沿用至今，其针具制作与应用不断更新与完善，由于其方便，实用，见效快，对某些疾病有独特的治疗效果，被广泛地应用于临床，并在长期的医疗实践中发展成为针灸系统中的一个特色疗法。三棱针针具的发展经历了“砭石—锋针—三棱针—不锈钢三棱针—一次性使用三棱针”的过程，如今还出现了弹簧式一类的自动控制三棱针，“工欲善其事，必先利其器”，针具的发展推动了三棱针疗法的发展，并能适应当今临床的新要求。三棱针未来的发展一方面是国家标准的制订，另一方面在其理论基础之上，不断创新，除了器具的创新，还有与其它中医诊疗技术结合的创新，扩大三棱针的治疗疾病谱，完善和更新临床操作方法。



(图片来源: <http://www.hansolacu.com/>)

**Figure 7.** Korean traditional triangular needle

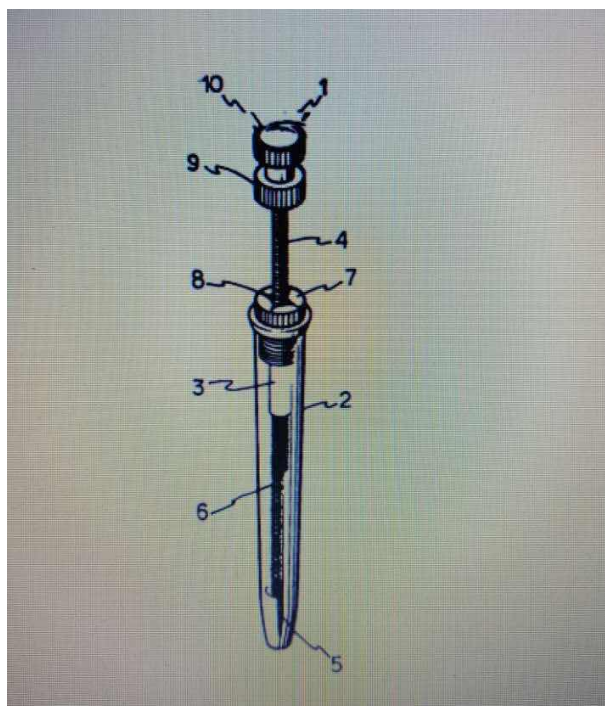
**图 7.** 韩国传统三棱针



(图片来源 <http://www.maiple-nagoya.com/fs/shinkyu/c/teisin>)

**Figure 8.** Japanese traditional triangular needle

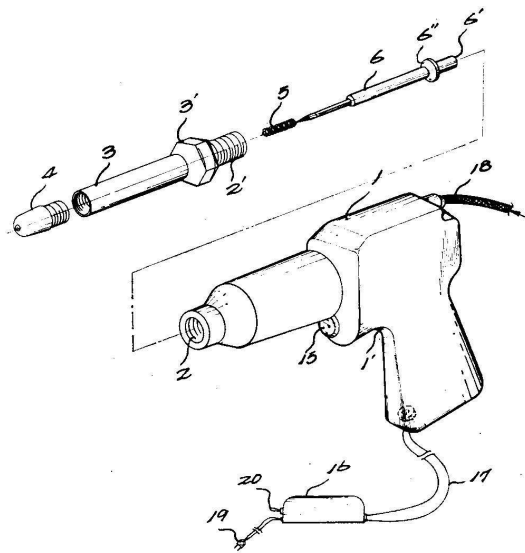
**图 8.** 日本传统三棱针



(图中, 3——固定针, 4——螺丝, 5——针, 6——弹簧, 7——盖子, 8——导针口, 9——调节针刺深度螺母, 10——按压部)

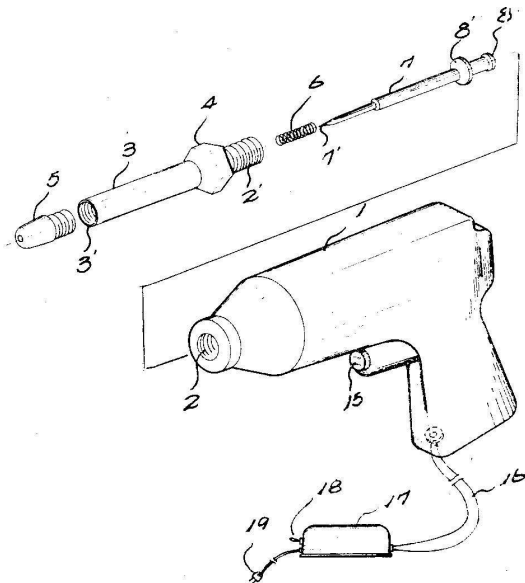
**Figure 9.** Spring-loaded triangular needle made in South Korea and Japan

**图 9.** 韩日本生产的弹簧式三棱针



(图中, 1——本体, 1'——手把, 2——衔接口, 2'——衔接口螺纹, 3——针筒, 3'——针筒旋转钮, 4——调制针刺深度部(能突出射孔 1 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm), 5——弹簧, 6——针体, 6'——针尾, 15——扳机 16——计时器(1/5 秒, 1/20 秒), 7、18、19——电线, 20——电钮)

**Figure 10.** Electronic triangular needle made in South Korea  
**图 10.** 韩国生产的电子式三棱针



(图中, 1——本体, 2'——衔接口螺纹, 2——衔接口, 3'——针筒口, 3——针筒, 4——调制, 5——调制针刺深度部, 6——弹簧, 7'——针头部, 7——针身, 8'——针柄, 8——针尾, 10——左侧导口, 10'——右侧导口, 10''——弹簧, 11——电磁铁, 12——电磁线圈、电磁圈, 13——开关室, 14——空气压缩管, 15——按钮, 16、17、19——电线, 18——压缩空气软管)

**Figure 11.** Compression type triangular needle made in South Korean  
**图 11.** 韩国生产的压缩式三棱针

## 基金项目

国家科技部十二五支撑项目(2012BAI25B06): 中医诊疗康复设备技术标准与评价研究; 上海市进一步加快中医药事业发展三年行动计划项目(ZY3-GJHZ-1-1001-8): 一次性使用无菌三棱针”技术标准研究; 国家中医药管理局重点学科(中医药工程学科)。

## 参考文献 (References)

- [1] 郑则宝, 郭义, 陈泽林, 等. 三棱针疗法的历史沿革考[J]. 针灸临床杂志, 2007, 23(2): 1-3.
- [2] 叶又新. 《试释东汉画像石上刻划的医针——兼探九针形成过程》 [J]. 山东中医学院学报, 1981, 3.
- [3] 欧阳八四. 针灸溯源——九针的起源、运用与发展[J]. 针灸临床杂志, 2005, 21(7): 47-48.
- [4] 叶又新. 早期锥形钺石[J]. 山东中医学院学报, 1998, 10(1): 48-49.
- [5] 伍秋鹏. 早期医用金属针具初探[J]. 成都中医药大学学报, 2014, 37(4): 113-117.
- [6] 和中浚, 吴鸿洲. 中华医学文物图集[M]. 成都: 四川人民出版社, 2001: 58.
- [7] 贺普仁. 针具针法[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 1989: 289.
- [8] 伍秋鹏. 清代及近现代传世针灸针具实物举例[J]. 中医药文化, 2015(3): 35-38.
- [9] 冀来喜, 田建刚, 郝重耀. 新九针三棱针疗法[J]. 上海针灸杂志, 2009, 28(12): 744.
- [10] 贾剑南, 陈泽林, 郭义. 三棱针现代临床操作方法及名称概述[J]. 针灸临床杂志, 2011, 27(1): 66-69.
- [11] 张天生, 靳聪妮, 关芳, 等. 新九针溯源与发展[J]. 中国针灸, 2009, 29(7): 591-594.
- [12] GB/T 21709.4-2008. 针灸技术操作规范第4部分: 三棱针[S].
- [13] 小池俊治. 日中刺络疗法的比较研究[J]. 天津中医药, 2015, 22(5): 432.
- [14] 小野泰生, 郭義. 日本における刺絡療法の歴史経緯と現在の問題点. 中国针灸学会 2009 学术年会论文集(下集). 2009-09-18, 中国浙江杭州. 中国针灸学会(China Association of Acupuncture-Moxibustion).
- [15] 한주영, 스프링 삼능침: 韩国, 2019910004909[P], 1992 년 11 월 6 일.
- [16] 염동환, 전자식 삼능침(電子式 三棱針): 韩国, 2019840006149[P]. 1986 년 02 월 13 일.
- [17] 염동환, 압축공기식 삼능침(空氣壓縮式三棱針): 韩国, 2019840006150 [P], 1986 년 02 월 13 일.

### 期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [tcm@hanspub.org](mailto:tcm@hanspub.org)