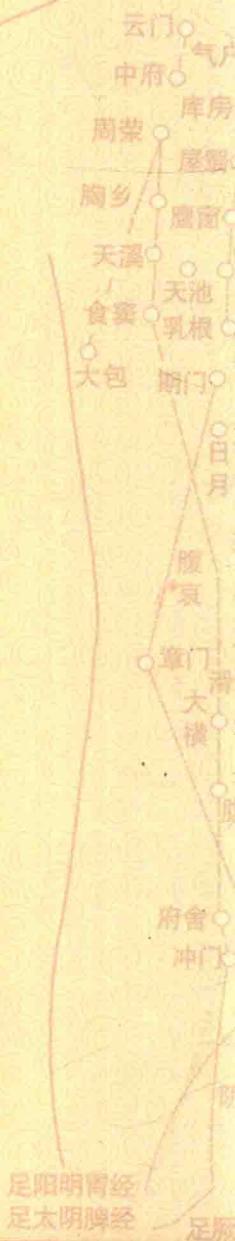


实用
中医刺灸
疗法

喻喜春 编著



人民軍醫出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

实用

中
医
刺
络
疗
法

◎ 喻喜春 编著
◎ 蔡苏林 协编



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

图书在版编目（CIP）数据

实用中医刺络疗法 / 喻喜春编著. —北京 : 人民军医出版社, 2015. 7

ISBN 978-7-5091-8572-8

I. ①实… II. ①喻… III. ①放血疗法（中医） IV. ①R245. 31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 159021 号

策划编辑：王久红 文字编辑：李 昆 岳改英 责任审读：黄栩兵

出版发行：人民军医出版社 经销：新华书店

通信地址：北京市100036信箱188分箱 邮编：100036

质量反馈电话：(010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话：(010) 51927252

策划编辑电话：(010) 51927300—8206

网址：www.pmmmp.com.cn

印、装：北京华正印刷有限公司

开本：710mm×1010mm 1/16

印张：17 字数：297千字

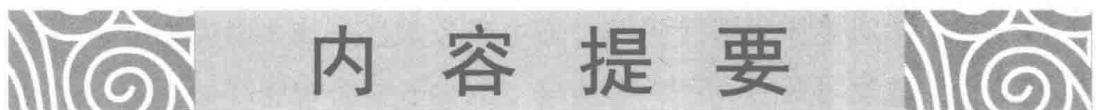
版、印次：2015年7月第1版第1次印刷

印数：0001—3500

定价：45.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书，凡有缺、倒、脱页者，本社负责调换



内 容 提 要

本书分上下两篇，14章。上篇总论介绍了刺络疗法的历史及发展，络脉的分布、生理功能、病理变化、主治作用及古今络诊举隅，刺出血液的诊断价值、刺络出血量的掌控、刺络操作方法、术后处理及刺络的适应证、禁忌证。下篇各论重点介绍了109种常见内科、外科、骨和关节疾病、儿科、妇产科、五官科、皮肤科的刺络放血疗法；还精选了59篇历代刺络放血医论、医话、医案，供读者借鉴参考。本书适合基层中医师、中医爱好者参考学习。

自序

笔者于1948年考入北京大学医学院（北医），获新生奖学金而入读。因有亲戚和本家是当地名老中医，听他们说那时要取消中医，说中医不科学，他们都害怕蒙受灾难。自此事件后，在我的思想上产生了很多疑团：乡下根本没有西医，中医能治病，又要被消灭，乡下的百姓生病只有等死了。于是下定决心，先学西医，再学中医，深入了解中医，看它究竟是否科学，是否应该存在。1952年暑假，北医开办了一个针灸班，地址在北京西四牌楼羊肉胡同，授课老师以朱琏医师为主，还有郑魁山等老一辈的针灸医师。笔者学习之余即去实习或到湖南会馆给同乡们针灸治病，直至毕业。

1955年毕业后，我被分配到安徽省立医院工作。那时安徽省立医院没有中医科，我首先要求成立针灸室，当时只有毫针，2年后才有电针、耳针、穴位注射。刺络放血是笔者自己在临幊上摸索试用的，对有些病症效果良好。例如，内科病房收治8例蛛网膜下腔出血患者，头痛如裂，用哌替啶、吗啡无效，主治医师感到棘手，笔者在双眉头共放血2 ml，第2天痛止。1962年冬天，外科收治1例13岁女孩患红斑肢痛症，总是以双脚浸泡在不停更换的冷水中以求缓解疼痛，用任何药物无效。医师建议切断腹腔内交感神经，但家属坚决拒绝。笔者在三阴交、隐白双侧穴位放血2 ml，当夜能睡，第二天能进食，每天1次，共治2次，症状很快消失，患者高兴出院。1963年我将该病例治疗经验发表在《江苏中医》杂志上，这是笔者第一篇正式发表刺络放血的文章。

在当时，笔者选择了三棱针刺络放血作为重点针法。因为在华夏大

地，从旧石器时代、新石器时代用砭石、砭具放血治病，至今已有20万年的历史。世界各国的医师从古至今都有用水蛭吸血和用针具放血的治疗方法，因此它是有漫长的历史背景和有发展前途的针法。

刺络疗法具有适应证广、疗效较好、操作简便等优点，在人民群众中有坚实的基础。近几十年来，刺络疗法获得了蓬勃发展，临床运用范围日益增多，疗效也显著提高。治疗的疾病已达上百种，遍及临床各科。同时，运用现代科学技术研究刺络疗法作用机制的工作也已经起步，并获得了一些可喜的成果。这些研究成果为探讨临床治疗提供了良好的线索，从而推动了刺络临床工作的进一步开展。

为进一步普及、推广和提高这门技术，并广泛交流经验，笔者总结六十多年来从事刺络临床的心得体会，并结合古今文献资料，编撰成本书，奉献给广大读者，以求共同推动这门技术的发展。

本书参考了大量文献，在此对各位文献作者深表感谢。部分资料年代较远，引用有错漏之处，还请读者见谅。

喻喜春

2014年7月



前 言



利用针具或刀具，以割破或刺破人体体表的浮络、血管，放出一部分血液来治疗疾病，这是整个人类与疾病做斗争时曾经普遍采用的方法，也是早于药物的治疗方法。综观世界各民族的刺络放血疗法，各有特点，但具有系统的理论指导、具体规范的实际操作者，中华民族的刺络放血疗法首屈一指，任何民族都不可与之相比肩。整理古代文献记载和现代实际应用的刺络疗法，利用现代科技条件，探求其作用机制，掌握治疗规律，提高治疗效果，非常具有现实意义。

刺络即刺体表的正常浅静脉（络脉）、体表的畸形静脉（畸结络、血络）、皮肤内的动静脉吻合络（孙络），并包括整个淋巴管系统在内。掌握现代解剖学的血管系统、神经系统、淋巴系统、内分泌系统、皮肤结构等，不仅可以指导选穴，提高疗效，而且可以减少意外伤害。刺出血液的颜色、血流的快慢、出血量的多少，目前为止，仍是针灸临床医师判断疾病性质、预后的重要参考。就目前来说，刺络工具仍是以传统的三棱针为主。三棱针的优势是边棱锋利，而不是针尖的细和尖。

出血量根据患者体质、病情轻重缓急、季节因素等整体而定。盲目追求出血量是不可取的。现代医学对人体一次性能出多少血量已经非常清楚，纠缠于此反显得浅薄无知了。刺络放血是间隔进行治疗的，人体有复杂细致的自我调整过程，经验丰富的医师能根据病情自如掌握。

根据传统的刺络理论，刺络的适应证以实证、热证、痛证等为主。但是对其治疗机制还未完全明了，排除绝对的禁忌证外，绝大多数疾病都可以应用刺络疗法。笔者应用刺络放血治疗晚期癌症疼痛，取得良好

效果。胰岛素依赖型的糖尿病患者、心脏放支架者，进行刺络放血治疗，未见任何不适。有一个例子可证明：根据中医传统，孕期严格禁忌活血化瘀药物。但北京某医院从该类药物可改善免疫性白细胞减少症受到启发，在16例曾有新生儿溶血症病史的孕妇妊娠4个月后即持续服用活血化瘀的药物直至分娩，结果新生儿存活率为100%，且无一出现后遗症。

很多医学的突破，都得益于中医的思维方法和具体实践。在国外，德国细菌学家贝林在中医“以毒攻毒”思想的指导和启发下，研制成功了破伤风和白喉抗毒素血清，同时提出了“抗毒素免疫”新理论概念，并因此荣获1901年首届诺贝尔生理学与医学奖。在国内，上海瑞金医院的陈竺教授和哈尔滨医科大学张亭栋教授合作研究成功“癌灵一号”治疗白血病。该药的成分就是民间治疗皮肤癌有效验方中的砒霜。1971年，研究青蒿素的科研工作者从《肘后备急方》用“青蒿一握，水一升，渍，使取汗尽服之”治寒热诸症这一关键提取法得到启发，在实验中，以低温处理所获得的青蒿提取药，对鼠疟原虫抑制率达到95%~100%。

针灸学中的刺络疗法，起源于石器时代，到今天太空探索的时代人类仍在应用，这说明该疗法具有强大的生命力。我们应该加强这方面机制的研究。科学本无坦途，相信不久的将来，这扎一针、出点血，疾病就缓解好转的疗法，定会有属于它的春天。

蔡苏林

2014年7月于浙江江山

录

上篇 总论

第1章 刺络疗法的历史及发展	2
一、我国各民族刺络疗法发展	2
二、中国古代刺血考	4
第2章 络 脉	18
一、络脉与现代医学的联系	18
二、络脉的分布	35
三、络脉的生理功能	36
四、络脉的病理变化	37
五、络脉的主治作用	38
六、络脉的诊断	63
七、古今络诊举隅	66
八、刺出血液的诊断	71
第3章 刺 络	73
一、刺络工具	73
二、针刺前的准备	82
三、刺络操作方法	83
附：《内经》中常用的刺络方法	84
四、出血量	85
五、术后处理	87
六、刺络的适应证	87
七、刺络的禁忌证	92
附：古代刺络禁忌诸说	92
八、刺络注意事项	93
九、意外情况的预防及处理	94
十、刺络的时间	97
十一、刺络原则	97
十二、刺络作用机制	99
附：24例血瘀证刺络前后甲皱微循环观察	100

下篇 各论

第4章 内科疾病	106	五、冠心病	111
一、支气管炎	106	六、高血压	112
二、支气管哮喘	107	七、原发性直立性低血压	114
三、肺炎	108	八、胃痛	114
四、慢性肺源性心脏病	109	九、慢性肝病	116



十、硬皮病	117	第7章 中枢神经和血管疾病	148
十一、血色病	118	一、癫痫	148
十二、膈肌痉挛（呃逆）	119	二、癔病	150
十三、尿潴留	120	三、精神分裂症	151
十四、戒烟	120	四、神经衰弱	153
十五、阳强	121	五、偏头痛	154
十六、急性感染性发热	122	六、血管性头痛	155
第5章 外科疾病	124	七、脑血管意外及后遗症	156
一、疖	124	八、脑外伤后遗症	158
二、发际疮	125	第8章 骨和关节疾病	160
三、痔	126	一、落枕	160
四、急性淋巴管炎	127	二、颈椎病	161
五、疔疮	129	三、肩关节周围炎	162
六、腱鞘囊肿	131	四、肋软骨炎	163
七、象皮腿	132	五、急性腰扭伤	164
八、泌尿系及胆结石	133	六、慢性腰部劳损	166
第6章 周围神经和周围血管疾病	135	七、半月板损伤	166
一、三叉神经痛	135	八、肱骨外上髁炎	167
二、面神经炎	136	九、踝部软组织损伤	168
三、臂丛神经痛	137	十、足跟痛	169
四、肋间神经痛	138	十一、风湿性关节炎	170
五、股外侧皮神经痛	139	十二、痛风性关节炎	172
六、坐骨神经痛	140	十三、骨性关节炎	173
七、多发性神经炎	141	十四、骨质疏松症	174
附：闭孔神经痛	141	第9章 小儿科疾病	175
八、截瘫	142	一、小儿营养不良	175
九、下肢静脉曲张	143	二、小儿消化不良（腹泻）	177
十、血栓闭塞性脉管炎	144	三、小儿发热	178
十一、红斑性肢痛症	146	四、小儿惊厥	179
十二、雷诺现象	147	五、小儿肺炎	180

六、小儿厌食	181	五、嗜盐菌食物中毒	210
七、小儿蛔虫病	182	六、中暑	211
第10章 妇产科疾病	183	第13章 皮肤科疾病	213
一、妊娠呕吐	183	一、荨麻疹	213
二、产后少乳	184	二、血管神经性水肿	214
三、急性乳腺炎	185	三、单纯性疱疹	215
四、子宫颈炎	186	四、湿疹	216
五、子宫脱垂	187	五、带状疱疹	217
六、功能性子宫出血	188	六、皮肤瘙痒症	218
七、闭经	189	七、痤疮	220
八、痛经	190	八、斑秃	221
		九、白癜风	222
		十、银屑病	222
第11章 五官科疾病	192	十一、扁平苔藓	224
一、急性结膜炎	192	十二、足癣	225
二、睑腺炎	193	十三、寻常疣	226
三、电光性眼炎	194	十四、扁平疣	227
四、青光眼	195	十五、神经性皮炎	227
五、急性扁桃体炎	195	十六、鸡眼	228
六、急性喉炎	197	十七、冻疮	229
七、慢性咽炎	198		
八、阿佛他性口腔炎	199		
九、舌炎	200	第14章 历代刺络放血医论、医话、医案精选	231
十、耳源性眩晕	200	一、发热	231
十一、鼻出血	201	二、暑证	232
十二、鼻炎	202	三、昏厥	232
十三、酒渣鼻	203	四、癫痫	232
		五、癫痫	233
第12章 传染性疾病和中毒中暑	206	六、瘰疬	233
一、百日咳	206	七、心痛	233
二、流行性感冒	207	八、惊悸	234
三、流行性腮腺炎	208	九、哮喘	234
四、细菌性痢疾	209		

十、腹痛	234	三十五、髋部病证	246
十一、霍乱	235	三十六、膝部病证	246
十二、呕吐	235	三十七、踝部病证	247
十三、泄泻	235	三十八、足趾部病证	247
十四、痢疾	235	三十九、癃闭	247
十五、黄疸	236	四十、淋证	247
十六、项强痛	236	四十一、水肿	248
十七、腰痛	236	四十二、月经不调	248
十八、疔疮	237	四十三、闭经	248
十九、丹毒	239	四十四、痔疮	249
二十、蛇咬伤	239	四十五、头痛	249
二十一、犬马咬伤	239	四十六、偏头痛	251
二十二、破伤风	240	四十七、眩晕	251
二十三、时病瘟疫	240	四十八、喟斜	252
二十四、瘤核赘突	241	四十九、面痛	252
二十五、胁痛	241	五十、颊腮肿	252
二十六、腋胀	242	五十一、目赤	253
二十七、郁证	242	五十二、青盲	255
二十八、癰疹	243	五十三、雀目	255
二十九、痹证	243	五十四、耳鸣	255
三十、脊部病证	244	五十五、鼻塞无闻	255
三十一、肩部病证	244	五十六、衄血	256
三十二、肘部病证	245	五十七、口疮	256
三十三、腕部病证	245	五十八、牙痛	257
三十四、手指部病证	245	五十九、咽喉肿痛	257



上篇 总 论



第1章 刺络疗法的历史及发展

刺络疗法起源于我国，流传至今已有数千年的历史。2000多年前的医学著作《黄帝内经》一书中，对刺络疗法的理论、操作和临床治疗就有较全面的记载，为刺络疗法奠定了基础。随着社会的发展，科学的进步，历代医学家的不断钻研，刺络疗法在理论和临幊上都得到了不断的丰富与提高，尤其是近30余年来，刺络疗法更有了长足的进展，并引起国内外有关专家学者的关注。现在，在世界范围内掀起的针灸热，使刺络这门古老医学变成为新兴的学科，成为世界医学的组成部分，在人类卫生保健事业中越来越显示出其优势。

一、我国各民族刺络疗法发展

自古以来，刺络疗法就是一种在世界范围内被广泛使用的特殊治疗方法。其起源可以追溯到石器时代，其形成和发展则经历了一个漫长的历程。现简述如下。

（一）中原民族刺络医疗

约在20万年前的旧石器时代及5000年以前的新石器时代，古人就会使用砭石刺络治病。

约在公元前六世纪以后，有许多关于砭石的记载，最初使用砭石治病的，为原始社会酋长太昊伏羲氏。晋·皇甫谧《帝王世纪》提到伏羲氏“尝百草而制九针”。宋·罗泌《路史》载太昊伏羲氏“尝草制砭，以治民疾”。

在战国秦汉时成书的《内经》对于络脉的定义、正常的脉络、刺络原则、络脉的生理与病理、络脉诊、砭刺穴位和部位、刺法、刺络的血量、禁忌、适应证等有详细记载。此时已有金属制成的九针，但用作浅刺的多，许多时候针砭混用。此后，历代文献有很多刺络或类似刺络的记载。

近30年来，刺络疗法获得蓬勃的发展。在原有的基础上，运用现代科学（包括现代医学），进行了广泛深入的整理研究，使临床治疗的病种范围不断扩大，疗效亦显著提高。据统计，刺络疗法治疗的疾病已达百余种，遍及临床各科。

1. 内科疾病 刺络疗法对许多内科疾病均有较好的治疗效果。如在传染病

方面，刺络疗法对流行性感冒、腮腺炎、百日咳、疟疾、细菌性痢疾等均有较好的疗效。在呼吸系统方面，对肺炎、支气管炎、支气管哮喘、肺源性心脏病均有一定的疗效。在心脏血管疾病方面，除继承古人用针刺治疗心痛、胸痹、脉痹等病的经验基础上，大力开展了刺络疗法治疗心脏血管疾病的研究，如对冠心病、高血压、低血压、雷诺现象、脑血管病等都取得了一定的疗效。总之，刺络疗法治疗的内科疾病已达三四十种，并在不断地扩展。

2. 外科疾病 外科病症应用刺络疗法也日益增多，除了疔疮、痈肿等古代早有刺络治疗记载的病症外，还发展应用于现代外科病症的治疗，如急性阑尾炎、胆囊炎、胆石症等，在控制疼痛方面，疗效较为满意。大量临床实验研究证实，刺络疗法具有镇痛、抗炎、解痉等作用。

3. 妇、儿科疾病 刺络治疗妇科疾病，也在不断扩大。如妊娠呕吐、产后少乳、子宫颈炎、功能性子宫出血、闭经、痛经、子宫脱垂等，均有大量临床报道。特别是治疗月经过多，于月经来潮血量开始增多（多数是月经来潮第2天）时，在脊柱正中督脉的阳关穴到腰俞穴之间任选一点，以三棱针挑治，多数可1次见效。儿科疾病的许多病症（如小儿营养不良、小儿腹泻、小儿发热、小儿惊厥等）应用刺络疗法都有较好疗效。

4. 五官科疾病 眼科疾病的急性结合膜炎、睑腺炎、上睑下垂；喉科疾病的急性喉炎、急慢性咽炎、急性扁桃体炎；鼻病中的鼻炎、酒糟鼻、鼻衄；口腔疾病中的舌炎、复发性阿弗他溃疡；耳科疾病中的耳鸣、耳聋、耳源性眩晕等，采用刺络疗法治疗，均取得了较好疗效。

5. 皮肤科疾病 皮肤科疾病应用刺络治疗的有湿疹、荨麻疹、带状疱疹、银屑病、扁平疣、白癜风、斑秃、痤疮等，临床证实对镇痛、止痒作用十分明显。如带状疱疹，经点刺出血后，很快能控制疼痛，治疗时间一般在3~5 d，治愈率达80%以上。

6. 急症抢救 历代针灸学家对刺络治疗急症有较多记载，如昏厥、暴脱、剧痛、高热等，常常以刺络疗法为急救措施。特别是近年来，由于中医开展急诊工作的需要，已引起许多医家的关注。如对某些痛证（三叉神经痛、急性腰扭伤）、中毒、高血压等，经刺络放血后，常可获得迅速控制，具有廉、便、验、简的特点，值得今后大力推广。

（二）藏医的放血疗法

从古至今最有名的疗法之一。在中国的56个民族中，藏医的放血刺络有很大的特点，部位在头颈、四肢络脉比较显露的地方，便于结扎、刺破出血。刺激



目标几乎全部是看得见的络脉。放血法用小刀片在外露的络脉上，作纵横、斜切后，使之出血。刺络放血是高原雪山上藏医的一颗明珠。

(三) 蒙医使用刺络疗法

考古学家在大乌审旗大沟湾一带，发现了三四万年前“河套人”遗址，找到经加工后的石器，可作刺络器具使用。在新石器时代，发现有玛瑙刮削器及石叶，用以刺络排脓。在锡盟多伦旗头道洼遗址发现砭针，并很早使用牛角拔火罐，现在仍用之。还发现了陶瓷灰釉火罐，紫铜火罐等元、明时期的产品。有了以上刺络放血的工具，刺络放血就方便多了。

据史书记载，“乌桓、鲜卑知以艾灸，随痛处以刀决脉出血。”这就指出早在公元前几个世纪，蒙古民族医术中包括了放血。

蒙古杰出的医学家伊希旦金旺古拉（1853—1906），一面行医，一面搜集和总结治病的经验，研究过放血、灸、天然温泉疗法等。一生写过四部医书，记载下了丰富的内容，对医学及放血疗法有很大的贡献。

近代蒙古族因与周边民族交往多，放血术内容也在不断增多。

(四) 维吾尔族医学使用刺络疗法

维吾尔族医学在内科治疗方面主要以服药为主，其次是放血疗法，拔火罐常用，熏法偶用。

二、中国古代刺血考

刘立公等运用计算机对93种古代文献中有关刺血（含刺脓，下同）疗法的内容进行检索，结果显示，共涉及文献781条，可见中国古代医家十分重视对刺血疗法的运用。对文献进行统计分析，发现中国古代刺血疗法有以下特点。

(一) 刺血疗法的功效特点

统计结果显示，刺血疗法共涉及症状242个，总计2324症次。常治病症的症次为：疮痈疾237、肿疾206、脓血疾148、下肢疾129、口腔疾122、头部疾106、目部疾106、咽喉疾104、脾胃肠疾99、热疾99、风疾82、心神疾62、腰臀疾59、痉厥疾58、腹部疾54、上肢疾47、背疾46、心疾44。

由此可知，刺血疗法的常用功效共18项，因清头利脑与明目穴次相同，健脾与清热的穴次相同，故依次分成16项：①除疮；②消肿；③理血排脓；④疏理下肢；⑤健口强齿；⑥清头利脑、明目；⑦利咽；⑧健脾、清热；⑨祛风；⑩安神；⑪疏理腰臀；⑫苏厥镇痉；⑬调腹；⑭疏理上肢；⑮疏理脊背；⑯宁心。这18项常用功效，可分为辨证论治与辨病论治两大类，前者包括除疮、

消肿、理血、清热、祛风、安神、苏厥镇痉7项；后者包括疏理下肢、健口强齿、清头利脑、明目、利咽、健脾、疏理腰臀、调腹、疏理上肢、疏理脊背、宁心11项。

1. 辨证论治 上述辨证论治的7项功效可归纳为以下3方面：

(1) 除疮消肿、理血排脓：因为疮疡痈疽多由内外之邪蕴结于体表而成，所以古人常在病患部位用刺血排脓疗法，逐邪外出，故刺血疗法的除疮、消肿、理血排脓症次分别为237、206、148，分占刺血所治病证的第1、2、3位。如《刘涓子鬼遗方·附录》曰：“发背：人有服山岚瘴气，毒发于背者……内有邪气相搏，急破出青血三五升，方有黄脓白汁相和发泄”；《外科理例·卷一》言：“疮疡……若不针烙，则毒气无从而散，脓瘀无从而泄，过时不烙，反攻于内。”

(2) 清热祛风：文献内容显示，刺血所治热证包括外感热、内脏热、器官热、疟热、外科疮疡热等，产生这些病证的致病因子可能是细菌、病毒等微生物，也可能是免疫代谢产物或其他物质，而刺血可将这些致病因子逐出体外，因此古人常用刺血法来治疗热证，共计99症次，占诸病证的第8位（并列）。如《素问病机气宜保命集·卷下》曰：“大烦热，昼夜不息，刺十指间出血，谓之八关大刺”；《针灸集成·卷二》云：“热病极热，头痛引饮三日：以柔索缠肩下臂上，左右尺泽穴上下青络血，贯刺多出血，弃如粪汁，神效”；《循经考穴编·督脉》载：“上星：棱针出血，能宣泄诸阳热气。”对于内外之邪导致的急性发作性疾病，若其热象不是十分明显，古人常常称之为“风”，如头风、喉风、舌风、腿股风、鹤膝风、草鞋风、脐风以及风痹等，对此古人也常用刺血方法，以求驱邪外出的效果。统计显示，刺血治疗风疾共82症次，占各病证的第9位。如《针灸集成·卷一》载：“太阳二穴：治头风及偏头痛，针出血”；《针灸内篇·足太阳膀胱络》云：“委中：风湿痿痹，宜出血”；《寿世保元·卷八》言：“小儿犯撮口风、荷包风、鹅口风、脐风等项，并牙龈边生白点，名为马牙，作痛啼哭不乳，即看口内坚硬之处，或牙龈边白点，将针挑破出血。”

(3) 安神苏厥镇痉：中医学认为心神疾病和痉厥证均是由于心神功能失调所致，其病机是内外之邪和过郁的情志引起经络阻塞、气机逆乱、血液瘀滞，多属闭证，采用刺血法则可驱逐邪气，排出瘀血，疏通经络。现代医学则认为，心神疾病和痉厥证是由各种疾病引起大脑功能紊乱所致，往往会出现免疫及代谢产物增加的现象，使血液黏滞度增高，或使微循环中的毛细血管被堵塞，细胞、