



卫生部“十二五”规划教材 全国高等中医药院校教材
全国高等医药教材建设研究会规划教材

供针灸推拿学专业用

刺法灸法学

主编 方剑乔 王富春
主审 石学敏 吴焕淦

人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

45
238
字

R245
201238

（978） 目录索引并图

卫生部“十二五”规划教材 全国高等中医药院校教材

全国高等医药教材建设研究会规划教材

供针灸推拿学专业用

刺法灸法学

主 编 方剑乔 王富春

副主编 马铁明 甘君学 李 瑛 赵慧玲

主 审 石学敏 吴焕淦

编 委（以姓氏笔画为序）

- | | |
|--------------|-----------------|
| 马铁明（辽宁中医药大学） | 李晓宁（黑龙江中医药大学） |
| 马睿杰（浙江中医药大学） | 杨志新（承德医学院中医学系） |
| 王富春（长春中医药大学） | 杨佃会（山东中医药大学） |
| 方剑乔（浙江中医药大学） | 岳增辉（湖南中医药大学） |
| 甘君学（南京中医药大学） | 孟云凤（安徽中医学院） |
| 冯玲媚（贵阳中医学院） | 赵慧玲（北京中医药大学） |
| 冯淑兰（广州中医药大学） | 贾成文（陕西中医学院） |
| 刘海静（云南中医学院） | 贾春生（河北医科大学中医学院） |
| 杜艳军（湖北中医学院） | 蒯 乐（上海中医药大学） |
| 李 铁（长春中医药大学） | 潘兴芳（天津中医药大学） |
| 李 瑛（成都中医药大学） | 薛 聆（山西中医学院） |



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

刺法灸法学/方剑乔等主编. —北京: 人民卫生出版社, 2012. 6

ISBN 978-7-117-15975-3

I. ①刺… II. ①方… III. ①刺法-高等学校-教材②灸法-高等学校-教材 IV. ①R245

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 111670 号

门户网: www.pmph.com 出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com 护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

本书本印次封底贴有防伪标。请予识别。

(华北理工大学) 宁强	(华北理工大学) 周超
(华北理工大学) 薛志	(华北理工大学) 杰
(华北理工大学) 会	(华北理工大学) 春
(华北理工大学) 魏	(华北理工大学) 乔
(华北理工大学) 周	(华北理工大学) 李
(华北理工大学) 文	(华北理工大学) 李

主 编: 方剑乔 王富春
 出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)
 地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号
 邮 编: 100021
 E-mail: pmph@pmph.com
 购书热线: 010-67605754 010-65264830
 010-59787586 010-59787592
 印 刷: 北京市后沙峪印刷厂
 经 销: 新华书店
 开 本: 787×1092 1/16 印张: 13
 字 数: 301 千字
 版 次: 2012 年 6 月第 1 版 2012 年 6 月第 1 版第 1 次印刷
 标准书号: ISBN 978-7-117-15975-3/R·15976
 定 价: 23.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

2. 强化精品意识,体现中医药学学科发展与教改成果

全程全员坚持质量控制体系,把打造精品教材作为崇高的历史使命和历史责任,以科学严谨的治学精神,严把各个环节质量关,力保教材的精品属性;对课程体系进行科学设计,整体优化,基础学科与专业学科紧密衔接,主干学科与其他学科合理配置,应用研究与开发研究相互渗透,体现新时期中医药教育改革成果,满足 21 世纪复合型人才培养的需要。

3. 坚持“三基五性三特定”的原则,使知识点、创新点、执业点有机结合

将复合型、创新型高等中医药人才必需的基本知识、基本理论、基本技能作为教材建设的主体框架,将体现高等中医药教育所需的思想性、科学性、先进性、启发性、适用性作为教材建设的灵魂,将满足实现人才培养的特定学制、特定专业方向、特定对象作为教材建设的根本出发点和归宿,使“三基五性三特定”有机融合,相互渗透,贯穿教材编写始终。以基本知识点作为主体内容,适度增加新进展、新技术、新方法,并与卫生部门和劳动部门的资格认证或职业技能鉴定标准紧密衔接,避免理论与实践脱节、教学与临床脱节。

4. 突出实用性,注重实践技能的培养

增设实训内容及相关栏目,注重基本技能和临床实践能力的培养,适当增加实践教学学时数,并编写配套的实践技能(实训)教材,增强学生综合运用所学知识的能力和动手能力,体现医学生早临床、多临床、反复临床的特点。

5. 创新教材编写形式和出版形式

(1) 为了解决调研过程中教材编写形式存在的问题,除保障教材主体内容外,本套教材另设有“学习目的”和“学习要点”、“知识链接”、“知识拓展”、“病案分析(案例分析)”、“学习小结”、“复习思考题(计算题)”等模块,以增强学生学习的目的性和主动性及教材的可读性,强化知识的应用和实践技能的培养,提高学生分析问题、解决问题的能力。

(2) 本套教材注重数字多媒体技术,相关教材增加配套的课件光盘、病案(案例)讲授录像、手法演示等;陆续开放相关课程的网络资源等,以最为直观、形象的教学手段体现教材主体内容,提高学生学习效果。

本套教材的编写,教育部、卫生部、国家中医药管理局有关领导和教育部高等学校中医学教学指导委员会、中药学教学指导委员会相关专家给予了大力支持和指导,得到了全国近百所院校和部分医院、科研机构领导、专家和教师的积极支持和参与,谨此,向有关单位和个人表示衷心的感谢!希望本套教材能够对全国高等中医药人才的培养和教育教学改革产生积极的推动作用,同时希望各高等院校在教学使用中以及在探索课程体系、课程标准和教材建设与改革的进程中,及时提出宝贵意见或建议,以便不断修订和完善,更好地满足中医药事业发展和中医药教育的需要。

全国高等医药教材建设研究会
第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会

人民卫生出版社

2012年5月

第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会名单

顾 问 王永炎 陈可冀 程莘农 石学敏 沈自尹 陈凯先
石鹏建 王启明 何 维 金生国 李大宁 洪 净
周 杰 邓铁涛 朱良春 陆广莘 张 琪 张灿理
张学文 周仲瑛 路志正 颜德馨 颜正华 严世芸
李今庸 李任先 施 杞 晁恩祥 张炳厚 栗德林
高学敏 鲁兆麟 王 琦 孙树椿 王和鸣 韩丽沙

主任委员 张伯礼

副主任委员 高思华 吴勉华 谢建群 徐志伟 范昕建 匡海学
欧阳兵

常务委员 (以姓氏笔画为序)

王 华 王 键 王之虹 孙秋华 李玛琳 李金田
杨关林 陈立典 范永昇 周 然 周永学 周桂桐
郑玉玲 唐 农 梁光义 傅克刚 廖端芳 翟双庆

委 员 (以姓氏笔画为序)

王彦晖 车念聪 牛 阳 文绍敦 孔令义 田宜春
吕志平 杜惠兰 李永民 杨世忠 杨光华 杨思进
吴范武 陈利国 陈锦秀 赵 越 赵清树 耿 直
徐桂华 殷 军 黄桂成 曹文富 董尚朴

秘 书 长 周桂桐(兼) 翟双庆(兼)

秘 书 刘跃光 胡鸿毅 梁沛华 刘旭光 谢 宁 滕佳林

前 言

全国高等中医药院校针灸推拿学专业教材评审委员会名单

顾 问 程莘农 石学敏 严隽陶 罗才贵

主任委员 王之虹

副主任委员 王 华 梁繁荣 许能贵 方剑乔

委 员 (以姓氏笔画为序)

马铁明 王金贵 文绍敦 李素荷 吴富东 宋柏林
沈雪勇 周桂桐 房 敏 赵百孝 胡 玲 徐 斌

秘 书 刘跃光 刘明军

前 言

刺灸法医学是研究各种以防治疾病为目的的刺灸技术的操作方法、临床应用及作用原理的一门学科,是针灸学专业的必修专业课程。历代针灸医家在长期的医疗实践中,积累了丰富的临床经验和理论知识,针灸要取得疗效,正确地选取穴位是基础,熟练而准确的刺灸法操作是关键。刺灸法医学是针灸基础理论与临床治疗之间的桥梁,针灸治疗疾病的过程就是刺灸法的具体实施过程。刺灸方法应用正确与否直接关系到疗效的优劣,故如何正确并熟练地掌握刺灸方法就成为学好针灸的关键。

本书在充分吸收以往规划教材以及其他各版教材优点的基础上,按照普通高等教育全日制本科刺灸法医学大纲和执业医师考试大纲的要求,结合教学实践的实际情况和特点,集中全国一线从事刺灸法医学教学的专家和教师进行编写工作。本教材的创新点体现在:将毫针技术部分的行针手法与补泻手法按照临床实际的操作,进行了重新的梳理,强调古今针法的融合,体现了继承与发展的统一;为便于教与学,将毫针刺灸法、灸法与拔罐法以外的刺灸法分别归类于特种针具刺灸法、特定部位刺灸法和腧穴特种刺激法;从现阶段医疗保健工作的实际需要出发,增加了浮针、钩针等现阶段广泛应用的新刺灸方法;在特定部位刺灸法中增加了眼针内容,体现了刺灸法的完整性;在刺灸法的现代研究部分,补充了近年来刺灸法研究领域的最新科研成果,使教材体现了与时俱进的特点。在下篇针灸技能实训中,从教学实际情况出发,对实践操作技能训练的内容确定了切实可行的教学实训项目,使其在教学实践中具有很强的操作性。另外,本教材精心拍摄了大量规范的刺灸法操作和相关针具、仪器的插图,图文并茂,增加了教材的直观性。本教材适用于针灸推拿学专业本科学生使用,也可供其他各级各类专业学生学习参考。

本教材上篇中,第一章概论由方剑乔、马睿杰编写,第二章毫针刺灸法由王富春、甘君学、杨志新、冯淑兰、贾成文、刘海静、李铁编写,第三章灸法与拔罐法由李瑛、贾春生、岳增辉编写,第四章特种针具刺灸法由赵慧玲、冯玲媚、孟云凤编写,第五章特定部位刺灸法由马铁明、薛聆、李晓宁编写,第六章腧穴特种刺激法由王富春、李铁、杜艳军、杨佃会编写,第七章刺灸法的现代研究概况由李瑛、岳增辉编写;下篇针灸技能实训指导由马铁明、李晓宁、冯玲媚、蒯乐编写。

本教材在编写体例上,在每章开篇安排学习目的和学习要点,在每章结束部分安排了学习小结和思考题。同时根据章节内容需要,适当插入了知识链接的内容。本教材力求做到既系统全面,又重点突出,方便学习者合理安排时间,明确学习要求。

在编写过程中,我们力求贴近教学、临床一线工作的实际需要,但由于现代临床中刺灸方法的发展更新很快,难免有不尽全面之处,敬请各位教师和学生在使用本教材过程中提出宝贵意见,以便修改提高。

编 者

2012年5月

目 录

上 篇

第一章 概论	1
第一节 刺法灸法学的概念与特点	1
一、概念	1
二、特点	1
三、内容范围	2
四、在针灸学术中的地位	3
第二节 刺法灸法的起源与发展	3
一、针具的起源与发展	3
二、刺法的起源与发展	6
三、灸法的起源与发展	8
第二章 毫针刺法	12
第一节 毫针的结构与规格	12
一、毫针的构成	12
二、毫针的规格	13
三、毫针的选择	13
四、毫针的检查	14
五、毫针的保养	14
第二节 毫针操作训练与准备	14
一、毫针操作训练	14
二、针刺前准备	15
第三节 毫针基本操作技术	18
一、持针法	18
二、进针法	19
三、针刺的角度、方向和深度	20
四、行针基本手法	22
五、留针与出针	22
第四节 针刺得气与方法	23
一、针刺得气	23

二、针刺得气方法	24
三、影响针刺得气的因素	28
第五节 针刺补泻与手法	30
一、针刺补泻	30
二、针刺补泻手法	32
三、影响针刺补泻效应的因素	39
第六节 分部腧穴刺法	40
一、头面颈项部	40
二、胸腹部	42
三、背腰骶部	42
四、四肢部	43
第七节 针刺异常情况的预防和处理	44
一、晕针	44
二、滞针	45
三、弯针	45
四、断针	46
五、针刺引起出血和皮下血肿	46
六、针后异常感	47
七、针刺引起创伤性气胸	47
八、针刺引起神经损伤	48
九、刺伤内脏	48
第八节 古代医籍论刺法	49
一、《黄帝内经》论刺法	49
二、《难经》论刺法	53
三、其他医籍论刺法	54
第三章 灸法与拔罐法	61
第一节 灸法	61
一、施灸材料	61
二、灸法分类与操作	64
三、灸感、灸量和灸法补泻	71
四、灸法作用和临床应用	73
五、施灸禁忌与注意事项	74
第二节 拔罐法	74
一、罐的种类	75
二、罐的吸拔方法	76
三、拔罐法的运用	77
四、拔罐法的作用和临床应用	79
五、注意事项	80

附:刮痧法	80
第四章 特种针具刺法	84
第一节 三棱针法	84
一、针具	84
二、操作方法	85
三、临床应用	86
四、注意事项	86
第二节 皮肤针法	87
一、针具	87
二、操作方法	87
三、临床应用	89
四、注意事项	89
第三节 皮内针法	89
一、针具	89
二、操作方法	90
三、临床应用	90
四、注意事项	90
第四节 火针法	90
一、针具	91
二、操作方法	91
三、临床应用	92
四、注意事项	92
第五节 芒针法	92
一、针具	92
二、操作方法	92
三、临床应用	93
四、注意事项	93
第六节 鍉针法	94
一、针具	94
二、操作方法	94
三、临床应用	94
四、注意事项	95
附 1:钩针法	95
附 2:粗针法	96
附 3:浮针法	96
第五章 特定部位刺法	99
第一节 耳针法	99

一、理论基础	99
二、刺激部位	100
三、操作技术	110
四、临床应用	111
五、注意事项	112
第二节 头针法	112
一、理论基础	113
二、头针标准治疗线	114
三、操作技术	116
四、临床应用	117
五、注意事项	117
第三节 腕踝针法	118
一、理论基础	118
二、人体体表分区	118
三、操作技术	121
四、临床应用	122
五、注意事项	122
第四节 眼针法	122
一、理论基础	122
二、眼部分区	123
三、操作技术	124
四、临床应用	125
五、注意事项	125
第六章 腧穴特种刺激法	127
第一节 电针法	127
一、电针仪器	127
二、操作方法	128
三、临床应用	131
四、注意事项	131
附:经皮穴位电刺激	131
第二节 腧穴贴敷法	132
一、贴敷药物	133
二、操作方法	133
三、临床应用	134
四、注意事项	134
第三节 腧穴埋线法	135
一、埋线用具	135
二、操作方法	135

三、临床应用	136
四、注意事项	137
第四节 腧穴注射法	137
一、用具和常用药液	137
二、操作方法	138
三、临床应用	139
四、注意事项	139
第五节 腧穴磁疗法	139
一、磁疗器材	140
二、操作方法	141
三、临床应用	143
四、注意事项	143
第六节 腧穴激光照射法	143
一、激光器具	144
二、操作方法	144
三、临床应用	144
四、注意事项	144
第七节 腧穴红外线照射法	145
一、红外线照射器具	145
二、操作方法	145
三、临床应用	145
四、注意事项	146
第七章 刺灸法的现代研究概况	147
第一节 刺法的现代研究概况	147
一、针刺手法刺激量的研究	147
二、针刺手法的机制研究	148
三、针刺手法的临床应用研究	151
第二节 灸法的现代研究概况	152
一、艾灸的生物物理特性研究	153
二、灸法的作用机制研究	156
三、灸法的临床应用研究	158
第三节 针灸器具的现代研究概况	159
一、电针仪	159
二、电热针	160
三、灸疗仪	160
四、激光针灸仪	161
五、经络导平仪	161
六、微波治疗仪	161

下篇 针灸技能实训指导

实训项目一	毫针练针法	163
实训项目二	毫针进针法	164
实训项目三	毫针行针手法	166
实训项目四	毫针补泻手法	168
实训项目五	古典刺法	170
实训项目六	分部腧穴针刺操作	171
实训项目七	灸法与拔罐	173
实训项目八	特种针具刺法	176
实训项目九	特定部位刺法(一)	178
实训项目十	特定部位刺法(二)	179
实训项目十一	腧穴特种刺激法	181
附:	针灸操作技能考核项目	184
主要参考书目		186

第一章 概 论

学习目的

掌握刺法灸法学的概念和内容特点,熟悉刺法灸法学的的内容范围,了解刺法灸法学在针灸学术中的地位和刺法灸法学的历史发展。

学习要点

刺法灸法学内容范围;刺法灸法学的历史发展;九针的分类和临床应用。

第一节 刺法灸法学的概念与特点

一、概 念

刺法灸法学是研究各种以防治疾病为目的的刺灸技术的操作方法、临床应用及其作用原理的一门学科,是针灸学的关键组成部分。其内容主要包括刺法、灸法,以及在此基础上发展起来的特种针具刺法、特定部位刺法和腧穴特种刺激法等。

刺法,古称“砭刺”,后又称“针法”,即指使用不同的针具或非针具,通过一定的手法刺激机体的一定部位,以防治疾病的方法。

灸法,古称“灸焫”,又称“艾灸”,是指采用艾绒等药物为主烧灼、熏熨体表的方法,还包括一些非火源的外治方法。

刺法和灸法均是通过刺激人体的一定部位(主要是腧穴),以起到疏通经络、调和阴阳、行气活血的作用,从而达到扶正祛邪、防治疾病的目的。

二、特 点

刺法灸法学具有技能训练和临床应用两方面特点。

(一) 刺灸法的技能训练特点

刺灸法包括了各种不同刺激方法、作用强度、操作部位的腧穴刺激技术。作为临床应用的每一种针灸技术,都有各自不同的操作方法和施术过程。其应用正确与否,直接影响针灸治疗的有效性和安全性。刺灸法的学习和应用是一个长期的循序渐进的实践过程,熟练掌握各种刺灸技术的步骤方法和技术过程,是针灸治疗的重要环节。学习者必须在

刺灸法学习过程和技能训练中,逐步达到熟练掌握,灵活应用。刺灸法的技能训练是刺灸法学的最主要特点。

(二) 刺灸法的临床应用特点

尽管各种针灸技术都是通过刺激经络腧穴,发挥其调整机体功能状态作用的治疗方法,但在作用部位、刺激强度、感应性质和疗效原理等方面又有其不同的特点。如针刺以机械刺激为主,适用于临床大多数病症;艾灸以温热刺激和药性作用为主,主要用于寒证、虚证;三棱针放血刺激性强,作用于浅表血络,适用于青壮年、实热证;而皮肤针叩刺,刺激性较弱,作用于十二皮部,尤宜于老人、小儿、体弱者。因此,认真掌握刺灸诸法的治疗作用、适应范围和选穴配方原则,从而在临床随宜而施,是刺灸法在临床治疗上的又一重要特点。

刺灸法医学是针灸基础理论与临床治疗之间的桥梁,针灸治疗疾病的过程就是刺灸法与灸法的具体实施过程,刺灸方法应用正确与否直接关系到疗效的优劣。所以,针灸要取得疗效,在正确选取穴位的基础上,经过技能训练熟练而准确地操作刺灸法是关键;同时掌握好各种刺灸法的临床应用特点,就可以因人、因病、因证制宜地发挥刺灸法的最佳治疗效果。

三、内 容 范 围

刺灸法医学介绍的内容是各种刺灸法的操作技术及其临床应用等,主要包括以下五大类刺灸法:

(一) 毫针刺法

是运用毫针进行的操作技术方法,又称“针法”。

毫针是临床最常用的针具。其技术方法可分为毫针基本操作技术、针刺得气方法及针刺补泻手法三大部分内容。毫针基本操作技术主要是在选择针具、针刺前准备的基础上对毫针进行的操作方法。主要包括持针法,进针法,针刺的角度、方向和深度,行针基本手法(提插法和捻转法),留针与出针。针刺得气方法主要包括候气法、催气法、守气法、行气法等方法。针刺补泻手法主要包括单式补泻法、复式针刺补泻法(如烧山火、透天凉等)以及平补平泻法。

(二) 灸法与拔罐法

灸法是用艾绒或其他非艾灸材烧灼、熏熨腧穴或病变部位的技术方法。

1. 艾灸法 以艾绒为灸材施灸的方法。包括艾炷灸、艾条灸、温针灸、温灸器灸等内容。艾炷灸是将艾绒制成圆锥形艾团施灸的方法,有直接灸和间接灸两种。艾条灸是将艾绒用纸包裹成长条形的艾条(艾卷)进行施灸的方法,分为悬起灸和实按灸两种。

此外,还可采用毫针留针时在针尾裹艾点燃的温针灸法,和用多种温灸器施灸的温灸器灸法。由于这些方法安全简便,目前在临床上应用尤其普遍。

2. 其他灸法 非艾灸法是指不是以艾绒作为刺激原的灸法,亦为灸法的重要组成部分。一类是采用易燃药物进行施灸的热灸法,包括灯火灸、药线灸、桑枝灸等;另一类则是以温度在摄氏零度以下的刺激物作用于穴区达到灸治目的的冰冻灸法,包括冰灸、冷冻灸、液氮灸,但较少用。

此外,还有一种常用的非火热灸法,是用药物敷贴使皮肤发泡的治疗方法,称为“天

灸”，又称发泡疗法，现属“腧穴贴敷法”范畴。

3. 拔罐法 是一种以罐为工具，利用燃烧、抽吸、蒸汽等方法造成罐内负压，使罐吸附于体表腧穴或患处的一定部位，以产生良性刺激，达到防治疾病目的的一种治疗方法。拔罐法易学易懂，操作简单，使用安全，临床应用广泛。

(三) 特种针具刺法

除毫针刺法外，目前针灸临床还使用其他针具如三棱针、皮肤针、皮内针、火针、芒针和镵针等进行刺激，可称之为特种针具刺法。如三棱针可用以放血、挑刺；皮肤针可用以叩刺皮肤；皮内针为埋针的针具，有延长刺激效应的作用；镵针可用以按压腧穴，有调养脉气的作用；火针是用火烧红针尖，刺入腧穴，对痹证、痿证和一些皮肤病（如疣、痣）有特殊作用；芒针深刺经脉腧穴，有透穴强刺激的作用性质。由于这些针具、针法各不相同，在主治范围和作用原理上也有相应区别，可以弥补毫针单一针具的不足，在临床上应当辨证施术。

(四) 特定部位刺法

通过现代针灸实践发现，在人体的某些特定部位（如耳郭、头皮、腕踝等）分布有与全身各部相对应的穴位系统，在临床上可选取相应的穴位或反应点（如耳穴、头皮针治疗线、腕踝针进针点等）进行针刺治疗，获取治疗效果。由于各特定部位的作用机制不同，形成了不同的特定部位刺激方法和临床应用。

(五) 腧穴特种刺激法

在传统针灸疗法的基础上，应用自然和人工的各种物理因素（如机械、电、光、热、磁等）及化学因素（如中、西药物等）作用于腧穴，通过经络对机体的调整作用从而达到预防和治疗疾病目的的基本方法。是传统刺法与现代科学技术结合的产物。是刺法灸法学的发展方向之一。目前，临床上较常用的有电针法、腧穴贴敷法、腧穴埋线法、腧穴注射法等。

四、在针灸学术中的地位

刺法灸法学是连接针灸基础与针灸临床的一门桥梁课程，与经络腧穴学和针灸治疗学密不可分，共同构成针灸学科的主体内容。它集合了古今刺灸法的基本理论、基本技能和临床应用等方面的内容。刺灸法是针灸临床必须掌握的基本技能和治疗方法，是阐明经络理论、获取腧穴功用的技术基础，是影响针灸效应和提高治疗效果的重要手段。针灸要取得疗效，正确地选取穴位是基础，正确而熟练地进行合理的刺法灸法操作，获得合适的针灸感应是关键。

第二节 刺法灸法的起源与发展

一、针具的起源与发展

(一) 针具的起源

远古，我们的祖先为了生活需要，利用一些简单的、不加磨制的石块作为生活和日常的用具，这就是旧石器时代。后来，勤劳的祖先在不断的劳动中又逐渐能够加工制造出各种不同形状的石斧、石刀和石针等工具，演进到新石器时代。