



新世纪医学工具书系列

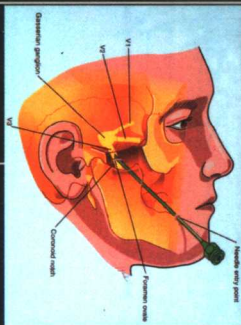


# 三叉神经痛

吴承远 刘玉光 主编

- 最痛苦的疾病，采用最有效的疗法
- 三叉神经射频热凝术安全、有效、简单，可在门诊进行
- 治疗患者 1860 例，有效率达 95% 以上

## Trigeminal Neuralgia



山东科学技术出版社  
[www.lkj.com.cn](http://www.lkj.com.cn)

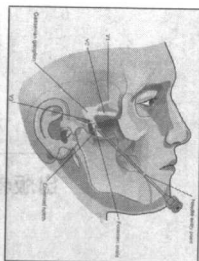
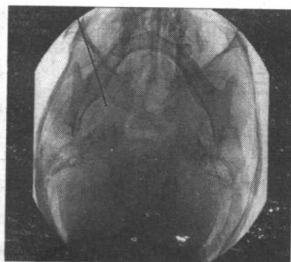
R745.1  
Wcy  
C.2

124367

新世纪医学工具书系列

# 三叉神经痛

吴承远 刘玉光 主编



## Trigeminal Neuralgia



\*C0233395\* 解放军医学图书馆(书)

山东科学技术出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

三叉神经痛/吴承远,刘玉光主编. —济南:山东科学技术出版社,2004.2

(新世纪医学工具书系列)

ISBN 7-5331-3631-4

I. 三... II. ①吴...②刘... III. 三叉神经痛—诊疗 IV. R745.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 115361 号

新世纪医学工具书系列

### 三叉神经痛

主编 吴承远 刘玉光

---

**出版者:山东科学技术出版社**

地址:济南市玉函路 16 号

邮编:250002 电话:(0531)2065109

网址:www.lkj.com.cn

电子邮件:sdkj@jn-public.sd.cninfo.net

**发行者:山东科学技术出版社**

地址:济南市玉函路 16 号

邮编:250002 电话:(0531)2020432

**印刷者:济南申汇印务有限责任公司**

地址:济南市王官庄 12 号

邮编:250022 电话:(0531)7966822

---

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:10.25

字数:230 千

版次:2004 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1--3000

---

ISBN 7-5331-3631-4

R·1090

定价:17.00 元

# 前 言

三叉神经痛是神经内、外科临床上一种常见疾病,多发生于中老年人。以面部三叉神经分布区反复出现发作性短暂性电击样剧烈疼痛为特点。它严重地危害着病人的身心健康,直接影响着病人的正常工作与生活。因其治疗困难,疼痛难忍,使病人有一种“痛不欲生”的感觉,被人们称之为最痛苦和最顽固的疾病之一。

1544年 Massa 在一封信中对三叉神经痛第一次进行了描述,经数个世纪的探索,人们对该病的认识有了很大的提高。然而至第一次世界大战结束,三叉神经痛的临床治疗方面仍未找到满意的治疗方法。尽管文献上有许多治疗三叉神经痛的手术方法及药物,但是,只有几种经得起时间考验的手术方法得以记录流传下来,而药物治疗主要是苯妥英钠和卡马西平。目前外科治疗包括微血管减压术、三叉神经半月节射频热凝术、Dandy氏三叉神经后根切断术、Frazier氏后根切断术、乙醇或甘油封闭术、Sjoqvist氏脊束切断术、周围支切断或撕脱术等。在诸多治疗方法中,以1931年 Kirschner 首先创用的经皮穿刺三叉神经半月节电凝术最常用,经过不断改进,目前已被认为三叉神经半月节射频热凝术是一种安全、有效、简单并为病人乐于接受的首选治疗手段。国内于1983年开展此项技术治疗三叉神经痛,山东大学齐鲁医院神经外科于1986年开始采用选择性三叉神经射频热凝术治疗原发性三叉神经痛,此法已作为药物治疗无效的

治疗方法,迄今已为 1 860 例病人施行了选择性三叉神经射频热凝术治疗,有效率达 95% 左右。2001 年开展了三维 CT 导向卵圆孔定位射频热凝治疗三叉神经痛,2003 年尝试了在神经导航下射频热凝三叉神经半月节治疗三叉神经痛,提高了有效率。自从 1917 年法国外科医师 Doyen 首先描述了经枕下入路内窥镜下桥脑小脑角选择性三叉神经后根切断术治疗三叉神经痛以来,随着神经内窥镜成像清晰度和操作灵活度以及各种附属设备的质量、精密度的提高,神经内窥镜技术得到大力发展,使神经内窥镜下三叉神经后根切断术或微血管减压术治疗三叉神经痛又日益受人们推崇。山东大学齐鲁医院神经外科于 2001 年开展了经乙状窦后入路脑室镜辅助显微手术三叉神经微血管减压术。我国各省市的三叉神经痛的诊断与治疗水平也不断发展和提高。

本书阐述了三叉神经的解剖学及生理学基础知识、三叉神经痛疾病的病理学及临床特点、诊断及鉴别诊断要点、内外科及中医中药治疗方法,并且总结了我们的临床经验。在此与神经外科、神经内科、疼痛科等医学同道共勉;亦可供基层医务人员、实习医师和进修医师学习参考。由于水平所限,时间仓促,不当之处,望批评指正,以便再版时修正。杨玫玫同志为本书绘图,在此致谢。

吴承远

山东大学齐鲁医院神经外科

刘玉光

# 目 录

第 1 章 三叉神经痛的历史及分类 .....	(1)
第 1 节 三叉神经痛的历史 .....	刘玉光 孟凡刚 吴承远(3)
第 2 节 三叉神经痛的分类 .....	刘玉光 吴承远(6)
第 2 章 三叉神经痛的基础实验研究 .....	(9)
第 1 节 三叉神经痛的动物模型 .....	周 瑛 宫 杰(11)
第 2 节 三叉神经半月节射频热凝的动物实验 .....	王宏伟 刘玉光(15)
第 3 节 三叉神经痛同位素治疗的动物实验 .....	周 瑛 刘玉光(28)
第 3 章 三叉神经的解剖 .....	孟凡刚 吴承远(31)
第 1 节 脑干内的三叉神经核团 .....	(33)
第 2 节 三叉神经的感觉根及运动根 .....	(39)
第 3 节 三叉神经的周围支 .....	(43)
第 4 节 与三叉神经有关的神经节 .....	(52)
第 5 节 三叉神经的感觉传导通路和运动传导通路 .....	(56)
第 4 章 三叉神经的生理 .....	孟凡刚 吴承远(65)

第1节	神经纤维的分类及特点	(67)
第2节	神经纤维的兴奋性传导特点	(69)
第3节	神经冲动传导的方式及影响因素	(71)
第4节	疼痛类别及疼痛产生的机理	(74)
第5节	痛觉传导通路及痛觉中枢	(77)
第6节	三叉神经痛疼痛对人体的影响	(81)
<b>第5章</b>	<b>三叉神经的检查方法</b>	刘仍利 吴承远(83)
第1节	运动检查法	(85)
第2节	感觉检查法	(86)
第3节	反射检查法	(87)
<b>第6章</b>	<b>三叉神经痛的发病率、病因学、病理学</b>	
	<b>与发病机制</b>	吴承远 孟凡刚 高松(95)
第1节	三叉神经痛的发病率	(97)
第2节	原发性三叉神经痛的病因与发病机制	(97)
第3节	继发性三叉神经痛的病因与发病机制	(120)
第4节	原发性三叉神经痛的病理	(122)
<b>第7章</b>	<b>三叉神经痛的临床表现</b>	
		刘玉光 吴承远 宫杰(125)
第1节	三叉神经痛的性别比例、好发年龄、病程 与合并症	(127)
第2节	三叉神经痛的发病部位	(128)
第3节	三叉神经痛的临床表现特点	(129)
<b>第8章</b>	<b>三叉神经痛的诊断与鉴别诊断</b>	
		刘仍利 吴承远(133)
第1节	原发性三叉神经痛的诊断	(135)

---

第2节	继发性三叉神经痛的诊断	(138)
第3节	原发性三叉神经痛的鉴别诊断	(138)
<b>第9章</b>	<b>三叉神经痛的西医治疗</b>	
	..... 吴承远 刘玉光等	(159)
第1节	三叉神经痛的药物治疗	(161)
第2节	三叉神经痛的封闭治疗	(168)
第3节	三叉神经痛的射频治疗	(178)
第4节	三叉神经痛的手术治疗	(188)
第5节	三叉神经痛的其他疗法	(235)
<b>第10章</b>	<b>三叉神经痛的中医药治疗</b>	
	..... 刘德山	(243)
第1节	病因病机	(245)
第2节	中医中药疗法	(247)
第3节	针灸疗法	(259)
第4节	小针刀疗法	(277)
第5节	预防与调护	(281)
<b>第11章</b>	<b>三叉神经痛的预后</b>	..... 王宏伟 吴承远(283)
第1节	治疗方法与疗效	(285)
第2节	不同治疗方法的疗效对比	(289)
<b>第12章</b>	<b>三叉神经痛的研究历史与进展</b>	
	..... 吴承远 孟凡刚	(291)
第1节	三叉神经痛的药物治疗的历史与进展	..... (293)
第2节	三叉神经痛的射频热凝毁损术治疗的历史 与进展	..... (293)
第3节	三叉神经痛的手术治疗的历史与进展	..... (295)



第4节 三叉神经痛的立体定向放射治疗历史与进展.....	(298)
主要参考文献.....	(299)
后记.....	吴承远(316)

# 第 1 章 三叉神经痛的 历史及分类

第 1 节 三叉神经痛的历史

第 2 节 三叉神经痛的分类



## 第 1 节 三叉神经痛的历史

### 一、国外历史

关于对三叉神经痛最早期的描述可能是 Jurjani (1066 ~ 1136) 在 Zakhirehkhwarzshah 百科全书中的描述,他在书中写道:“有一种类型的疼痛,其影响一侧牙齿和同侧上、下颌,具有面部阵发性疼痛,并伴有严重的焦虑;可以断定,疼痛是由牙根的神经引起,发作性疼痛和焦虑的原因是因为动脉靠近神经”。这段话简直就是一幅三叉神经痛的生动图画,既有阵发性面痛,又有对下次发作的担忧和焦虑,的确是对三叉神经痛的最佳描述。而“动脉靠近神经”又是对 900 多年后被广泛接受的三叉神经痛病因的预言。

最早发现图像描述的三叉神经痛的是 Harris,他在英格兰 Somerset 威尔士大教堂门柱(约建于 1184 ~ 1191 年)上发现刻有“牙痛”图。一幅图中显示患者用舌头顶在痛牙上,大多数其它作品也用舌头或手指向一颗牙。

1544 年 Massa 在一封信中对三叉神经痛作了第一次描述。1677 年 John 在一封信中也记述了三叉神经痛的个案病例,他写道,“上星期四晚上,我应诊去看 Ambassadrice 女士,我见她有剧烈的面部疼痛发作,忍不住痛苦呼嚎,好像来自酷刑架上的叫声。疼痛波及整个右面和右口腔;该女士自己描述,发作时像有火闪电样射入上述部位,反复抽搐样疼痛。这种剧痛发作很快自止。说话有诱发发作的倾向,有时吃东西,尤其是她常感跳动

的部位,接触该部位均可诱发发作。发作间期最长不超过半小时,常常更短”。John 在这封信中详细描述了三叉神经痛的疼痛程度、性质、发作形式,疼痛的部位,发作时限,诱发因素等,也是第一次描述“扳机点”激发疼痛发作者。

16世纪意大利解剖学家 Fallopius 首先认识了三叉神经。17世纪法国解剖学家 Vieussens 发现了半月神经节,他为了纪念 Gasser 医生将之命名为 Gasserian 节。1748年 Meckel 首先研究了半月神经节与硬脑膜的关系而发现 Meckel 氏腔。

1756年 Nicolaus Andre 首先将三叉神经痛列为一个单独的疾病,他也是第一个全面描述三叉神经痛的表现及治疗的人。他因成功地施行了眶下神经节切断术治疗三叉神经痛而获得了 Madame Mignon 奖。1821年 Bell 发现了半月神经节的感觉根和运动根,他还首先提出三叉神经痛是第5对颅神经的病,而不是第7对颅神经的病。1884年 Mear 提出经颅底外方暴露卵圆孔,切断下颌支,刮除部分半月神经节治疗三叉神经痛,该术式由 Rose 于1890年首先实施成功。1891年 Horsley 报告经颞开颅硬膜内入路切除半月神经节治疗三叉神经痛,1892年 Hardley 又进一步报道了经颞开颅硬膜外入路切断三叉神经第I、II支及半月神经节治疗三叉神经痛。1896年 Tiffany 首先在经颞行半月神经节切除术中保留了三叉神经第I支。1900年 Hartly - Kraule 和 Cushing 也施行了半月神经节切除术治疗三叉神经痛。1901年 Spiller 经颞开颅硬膜外入路行半月神经节切除术中不仅保留了三叉神经第I支,而且还保留了运动根。1903年 Schloesser 用酒精作三叉神经支内注射治疗三叉神经痛,1912年 Härtel 和 Harris 等采用半月神经节封闭术治疗三叉神经痛。1917年法国外科医师 Doyen 首先描述了经枕下入路内窥镜下桥

脑小脑角选择性三叉神经后根切断术治疗三叉神经痛。1921年 Frazier 经颅中窝行三叉神经感觉根切断术治疗三叉神经痛。1925年 Dandy 经枕下入路行选择性三叉神经后根切断术治疗三叉神经痛,由于该术式有利于保存面部触觉和三叉神经运动根,且复发率低,临床上得以广泛应用。1931年 Sjöqvist 报告三叉神经脊髓束减压术,同年 Kirschner 首先介绍了神经节电热凝术治疗三叉神经痛。1942年 Bergouignan 发现第一个真正对三叉神经痛有效的药物——苯妥英钠,1958年 King 报道氨基甲酚甘油醚治疗三叉神经痛,疗效优于苯妥英钠,1962年 Blom 首次报告卡马西平治疗三叉神经痛效果优良。两种药物的发现为三叉神经痛药物的现代治疗奠定了基础。1952年 Taarnhj 报告切开半月神经节及三叉神经固有膜行三叉神经后根减压术治疗三叉神经痛,但因复发率高而未能推广。1966年 Jannetta 报告显微血管减压术治疗三叉神经痛,1978年 Hakanson 试用<sup>60</sup>Co 放射三叉神经半月节治疗三叉神经痛,至此 20 世纪 70 年代三叉神经痛的外科治疗进入一个新时代。

### 二、国内历史

中国古代医学对三叉神经痛早有认识,对其诊断和治疗也有独到之处。2000年前诞生的《黄帝素问》在“奇病论”中就含有对三叉神经痛的描述,而《黄帝内经素问·举痛论》则是世界上医学中最早阐述疼痛病因病理的专著之一。据传说,三国时期,魏王曹操患头风,头面部疼痛剧烈,名医华佗曾要为曹操行开颅手术,曹操当时患的即为三叉神经痛,当然,这已无法考证。元朝张从政的《儒门亲事》、李杲的《东垣十书》、宋朝的徐淑微的《本事方》,均对三叉神经痛的表现与治疗进行过论述。

我国现代医学对三叉神经痛的认识在 20 世纪 30 年代已有文献记录。1932 年关颂韬发表《三叉神经痛的诊断和治疗》，1951 年朱琏报告针刺治疗三叉神经痛，1958 年史玉泉等详细介绍了三叉神经痛药物治疗、物理疗法、发热疗法、组织疗法、针灸疗法、注射疗法及手术疗法。1959 年沈鼎烈等报告用苯妥英钠治疗三叉神经痛。60 年代卡马西平在我国临床应用，使药物治疗进入一个新阶段。1983 年王忠诚等率先开展半月神经节射频热凝治疗三叉神经痛，1986 年左焕琮、李龄开展显微血管减压术治疗三叉神经痛，1989 年孟广远等报告他们于 1984 年采用射频热凝术治疗 325 例三叉神经痛，1986 年吴承远开展选择性射频热凝术治疗三叉神经痛，几经改进，目前临床上该技术已作为山东大学齐鲁医院神经外科门诊药物治疗无效的三叉神经痛病人的首选常规方法，迄今为止已治疗三叉神经痛病人近 2 000 例，有效率达 95% 以上。2001 年吴承远开展了三维 CT 导向卵圆孔定位射频热凝治疗三叉神经痛，2002 年刘玉光等报道电视脑室镜下经乙状窦后人路微侵袭手术治疗三叉神经痛；2003 年吴承远等开展神经导航下射频热凝三叉神经半月节治疗三叉神经痛，进一步提高了有效率。目前，我国三叉神经痛的诊断与治疗水平已跨入世界先进行列。

(刘玉光 孟凡刚 吴承远)

## 第2节 三叉神经痛的分类

目前，临床上仍然将三叉神经痛分为原发性和继发性两大类。原发性三叉神经痛系指病人无明显神经系统阳性体征、辅

助检查无异常,未发现确切病因者。由于三叉神经痛的病因迄今尚未明了,所以事实上根本不存在真正的原发性三叉神经痛,它必定是由某种或几种疾病所引起,只是目前人们尚未能认识或发现而已。继发性三叉神经痛多由肿瘤、蛛网膜粘连、多发性硬化、带状疱疹病毒感染等引起。

(刘玉光 吴承远)



