

刘学宽 主编

三叉神经痛

SAN CHA SHEN JING TONG

• 青 岛 出 版 社 •

0.1

三叉神经痛

刘学宽 主编

•
青岛出版社出版

(青岛市徐州路77号)

山东省新华书店发行

济南印刷三厂印刷

•
1989年8月第1版

1989年8月第1次印刷

32开(787×1092毫米) 印张 8.75 字数 190千字

印数 1—1850

ISBN 7-5436-0395-O/R·21

定价: 3.00 元

前 言

三叉神经痛，是发生在颜面部剧烈疼痛性的一种常见多发病。严重影响患者的生活、工作和身体健康。该病发作时，由于痛疼剧烈难以忍受，因而有的病人时有轻生之念。

编者在临床和教学工作中，深感有关本病的系统参考材料不多。为了满足临床和教学的迫切需要，结合多年临床经验和科研成果，又参阅了国内外有关文献，整理编写了《三叉神经痛》这本书。全书共分十章，着重对本病的病理、病因、诊断、鉴别诊断、治疗方法和各种治疗方法所发生的并发症的防治，详细、系统地进行了阐述，还附图120余幅，并力求理论联系实际，内容简明扼要，切合临床应用。

本书在编书过程中，蒙受济宁市科委、市卫生局和医院领导的大力支持和鼓励。本书内的病理部分内容，由沈阳军区总医院黄文清教授、孙文利主治军医，济宁医学院刘继周教授和本院病理科陈中奇副主任医师审定；邵启节、程启龙、段德义医师，对临床资料的整理做了大量工作；书内部分照片由陈振生主管技师协助，在此一并致谢。

由于编者限于水平，难免有不妥或错误之处，恳切希望广大读者予以批评指正。

刘学宽

1989年5月31日

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 三叉神经与三叉神经痛的病史	(1)
第二节 三叉神经痛的发病率	(5)
第二章 三叉神经和半月神经节的解剖、生理	(6)
第一节 神经根与神经核	(7)
一、三叉神经感觉根	(7)
二、三叉神经感觉核	(9)
第二节 运动根与运动核	(24)
一、三叉神经运动根	(24)
二、三叉神经运动核	(26)
第三节 神经根与脑膜的关系	(29)
一、筛前神经	(30)
二、上颌神经脑膜支	(30)
三、棘孔神经	(30)
第四节 神经根与外科手术的关系	(32)
第五节 周围分支及其邻近的植物神经节	(35)
一、眼神经	(35)
二、上颌神经	(41)
三、下颌神经	(45)
四、三叉神经各主支分布区域的总结	(51)
第三章 三叉神经的检查方法	(52)

第一节	运动检查法	(52)
第二节	感觉检查法	(54)
第三节	反射	(55)
一、	浅反射	(55)
二、	深反射	(58)
三、	病理反射	(59)
四、	植物性神经反射	(63)
五、	有关其他反射活动	(64)
第四章	三叉神经诱发电位	(65)
第一节	三叉神经诱发电位刺激方法	(65)
一、	机械刺激法	(35)
二、	电刺激法	(66)
第二节	三叉神经诱发电位皮层成分	(66)
一、	表面电刺激法	(66)
二、	针电极刺激法	(67)
第三节	三叉神经诱发电位的远场电位	(68)
第四节	三叉神经诱发电位在临床的应用	(70)
第五章	三叉神经痛的病因学和病理学	(73)
第一节	原发性三叉神经痛的病因学	(73)
一、	祖国医学对原发性三叉神经痛的认识	(74)
二、	现代医学对原发性三叉神经痛的认识	(78)
第二节	继发性三叉神经痛的病因	(89)
一、	三叉神经后根和半月节的病变	(89)
二、	脑干病变	(90)
三、	三叉神经半月节前根(周围支)病变	(90)
第三节	原发性三叉神经痛的病理	(91)
第六章	三叉神经痛的临床表现	(100)

第一节	三叉神经痛的临床分类	(100)
一、	按病因分	(100)
二、	按发生部位分	(101)
第二节	原发性三叉神经痛	(101)
一、	疼痛的部位	(102)
二、	疼痛的性质	(103)
三、	疼痛发作时限与周期	(104)
四、	疼痛触发点与诱发因素	(105)
五、	双侧性三叉神经痛	(106)
第三节	继发性三叉神经痛	(106)
一、	小脑桥脑角胆脂瘤(表皮样囊肿)	(107)
二、	三叉神经鞘瘤	(108)
三、	颅中窝脑膜瘤	(111)
四、	三叉神经血管瘤	(112)
五、	三叉神经半月节脑膜瘤	(112)
六、	小脑桥脑角蛛网膜粘连	(113)
七、	颅底恶性肿瘤	(114)
八、	听神经瘤	(114)
九、	其他	(116)
第七章	三叉神经痛的诊断和鉴别诊断	(118)
第一节	原发性三叉神经痛的诊断	(118)
第二节	继发性三叉神经痛的诊断	(119)
第三节	原发性三叉神经痛的鉴别诊断	(120)
一、	小脑桥脑角肿瘤	(120)
二、	三叉神经瘤	(124)
三、	脑蛛网膜炎	(125)
四、	颅神经痛	(125)
五、	鼻源性头面部痛	(129)

六、牙源性头面部痛	(132)
七、眼源性头面部痛	(133)
八、颞颌关节疼痛疾病	(134)
九、先天性发育和变性性疾病	(135)
十、偏头痛性神经痛	(137)
十一、偏头痛	(138)
第八章 三叉神经及有关的病变综合征.....	(141)
第一节 三叉神经病变综合征.....	(141)
一、三叉神经周围支病变综合征	(141)
二、三叉神经根和半月神经节病变综合征	(143)
三、三叉神经核病变综合征	(144)
四、三叉神经核上联系病变综合征	(145)
第二节 与三叉神经有关的经典病变综合征.....	(145)
一、眶上裂综合征	(145)
二、眶尖综合征	(146)
三、海绵窦综合征	(147)
四、痛性眼肌麻痹综合征	(148)
五、岩蝶间隙综合征	(148)
六、眼部带状疱疹对侧偏瘫综合征	(149)
七、鼻睫神经综合征	(149)
八、咽鼓管周围综合征	(150)
九、翼腭窝综合征	(150)
十、岩尖综合征	(151)
十一、三叉神经旁综合征	(152)
十二、小脑桥脑角综合征	(152)
十三、半侧颅底综合征	(153)
十四、延髓背外侧综合征	(153)
十五、脑桥被盖部综合征	(154)

十六、进行性面偏侧萎缩	(155)
第九章 三叉神经痛的治疗	(156)
第一节 药物治疗	(156)
一、痛惊宁	(157)
二、苯妥英钠	(158)
三、氯硝基安定	(159)
四、维生素B ₁₂	(160)
五、喹吩生	(161)
六、山莨菪碱(654—2)	(162)
七、激素疗法	(163)
第二节 脱敏疗法	(164)
一、方法与用药量	(164)
二、脱敏治疗	(164)
三、注意事项	(165)
第三节 下颌缩复手法整复疗法	(165)
第四节 物理疗法	(166)
一、疼痛发作期	(166)
二、发作缓解期	(167)
第五节 三叉神经痛的封闭疗法	(168)
一、封闭疗法的优点	(169)
二、酒精封闭治疗的一般原则	(169)
三、三叉神经周围支封闭方法	(170)
四、三叉神经半月节注射疗法	(181)
第六节 三叉神经半月节电凝疗法	(193)
一、半月神经节电凝术	(193)
二、半月神经节射频热凝术	(194)
第七节 三叉神经周围支撕脱术	(198)
一、眶上神经撕脱术	(198)

二、眶下神经撕脱术	(200)
三、经眶底三叉神经第二支扯除术	(202)
四、下齿槽神经撕脱术	(204)
第八节 开颅术	(205)
一、三叉神经后根切断术	(206)
二、三叉神经脊髓束切断术	(221)
三、三叉神经根减压术	(225)
四、三叉神经根微血管减压术	(225)
五、选择性微血管悬吊减压治疗三叉神经痛	(233)
第九节 颌骨病变性骨腔清除术	(235)
一、手术适应症	(235)
二、手术部位的测定方法	(235)
三、手术方法和操作	(236)
四、注意事项	(237)
五、疗效及优点	(238)
第十节 中医药和针刺治疗三叉神经痛	(238)
一、中医药治疗	(238)
二、针刺疗法	(246)
第十章 三叉神经痛手术治疗的并发症及其处理	(252)
一、三叉神经分布区域感觉丧失	(252)
二、三叉神经第一支损伤	(253)
三、岩大浅神经和面神经损伤	(254)
四、三叉神经运动根损伤	(255)
五、其他神经组织损伤	(256)
六、术中出血	(258)
七、其他并发症	(260)
主要参考文献	(266)

第一章 概 述

三叉神经痛是一种常见多发病，多发生于中、老年人，女性略多于男性。该病的特点是，在面部的三叉神经分布区域内，出现反复发作短暂闪电样剧烈性的疼痛，严重地危害患者的身体健康和直接影响其正常工作和生活。该病被称为最顽固和最痛苦的一种疾病。因其治疗比较困难，而有的患者不能忍受其痛苦，曾有发生“轻生”的例子。

第一节 三叉神经与三叉神经痛的病史

三叉神经痛在国内外医学文献中的认识描述和研究已有多个世纪。在我国古代医药学的医著内，虽没有三叉神经痛这一病名的记载，但是类似本病的描述是极其久远而详尽的。《黄帝内经素问·举痛论》就是世界医学中最早阐述疼痛的病因、病理的专著之一。明朝王肯堂在《证治准绳》中就称三叉神经痛为“面痛”，认为该病的病因是“风毒侵入经络，血凝滞而不行所致”。《张氏医通》曾有这样的记载：

“许学士治鼻颧间痛，或痹不仁，如是数年，忽一日连口唇颊车发际皆痛，不能开口言语，饮食皆防，在额与颊上常如糊，手触之则痛”。《名医别录》曰：“面上游风来去，目泪出、多涕唾、忽忽如醉……”。这段描述很相似于三叉神经痛发作时，眼泪、唾液俱流出的临床表现的特点。在《难

经》中记载：“手三阳之脉受风寒，伏留而不去者，则名厥头痛。手三阳经的支脉，在头面部的循行，也恰似三叉神经的分布区。

在国外西方，16世纪意大利的解剖学家Fallopilus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医生而命名Gasserian节。1677年Looke第一次较详细地描写了一个三叉神经痛的女患者的典型病状。1748年Meckel首先研究了半月神经节与硬脑膜的关系而发现了Meckel氏腔。1756年Andre首先将三叉神经痛列为一个单独的疾病。1733~1804年Fothergill叔侄二人，对三叉神经痛又进一步进行了研究，并系统地观察了一些病例，总结撰写了一文稿，将此病做为一个独立的疾病而加以命名。因而，在有的书内记载，称该病为Fothergill氏病。1821年Bell发现了半月神经节的感觉根和运动根，他并且首先认识到该运动根只司理咀嚼肌，而面部的其余肌肉为第7颅神经所司理。另外，他还首先提出三叉神经痛是第5颅神经的病，而不是第7颅神经的病。1900年Hartly—Krause及Cushing等，首先为治疗三叉神经痛，作半月神经节切除手术。1903年Schloesser报告，用80%酒精作三叉神经支内注射治疗三叉神经痛。1907年WrightG·A报告，用先作切断颞弓及下颌喙突手术，暴露卵圆孔后，再经此孔向半月神经节内注入2%钨酸(Osmic Acid)数滴，治疗三叉神经痛患者二例，其结果良好。1912年HarrisW开创了侧面进入半月神经节内注入酒精疗法，治疗三叉神经痛。1914年Hartel报告，经前侧面进入半月神经节内，注入酒精治疗三叉神经痛的方法。1921年Frazier经颅中窝的三叉神经感觉根

切断手术。1931年Kirschner报告，经卵圆孔作半月神经节的电凝疗法。1925年Dandy氏经后颅窝行三叉神经感觉根切断术。1933年Putnam报告，在X线协助下，注射半月神经节的疗法。1937年Sioqvist报告，三叉神经脊髓束切断术。1952年Taarnhj报告，三叉神经根解压术治疗三叉神经痛。1955年Sheldon三叉神经根加压术。1958年Jaeger半月神经节内热水注入疗法。1963年Jefferson报告，向Meckel氏腔内注入酚甘油疗法。1974年Sweet等，提出了用射频热凝术治疗三叉神经痛。1976年口腔科医生Ratner报告，采用颌骨病变性骨腔清除术治疗三叉神经痛取得了良好效果。1977年Jannetta报告，经后颅窝显微血管减压手术治疗三叉神经痛。1987年作者采用耳后小切口桥小脑角选择性微血管悬吊减压手术治疗三叉神经痛取得了良好效果。

在三叉神经痛的手术治疗中，接近原因疗法的术式可称为Jannetta氏手术。其手术步骤为枕骨下开颅 暴露出三叉神经感觉根，在入桥脑前1 cm处（亦称入根区root entry-Zone）在手术显微镜下，剥离开压迫在三叉神经感觉根上的小动脉和静脉，以解除对三叉神经感觉根的压迫。三叉神经痛的治疗，早在1890年，自Rose手术以来，曾逐渐认为颅内的半月神经节是本病的病灶部位，但今日的Jannetta氏手术，则是以Dandy氏观点为基础而创立的，Dandy是美国脑外科医生，1925年确立了经后颅窝入路在半月神经节近侧行三叉神经感觉根切断术。1934年Dandy报告了枕下开颅手术治疗三叉神经痛215例，在三叉神经入根区，意外发现了肿瘤12例（5.6%），动脉瘤6例（2.8%），血管瘤5例（2.3%），动脉压在神经根上66例（30.7%），静脉压在神

经根上30例（14%），先天畸型2例（1%），与脑干粘连7例（3.2%）。症状中有器质性异常者占手术病例的60%。Dandy虽然发现了动脉压迫是三叉神经痛的原因之一，但未提及手术减压问题，而只是施行了神经切断术。1959年美国的Gardner首次发现解除血管对三叉神经的压迫对本病有效。该作者经颞部手术治疗112例三叉神经痛的患者中，对其中2例未能止痛的患者，行枕下开颅探查小脑桥脑角，发现动脉祥压迫三叉神经1例，经剥离血管使神经减压治愈。当时未使用显微镜。1962年Gardner提出三叉神经痛与半侧面部痉挛的病因都来自血管对神经的压迫，18例三叉神经痛患者中占6例，19例半侧面部痉挛中占7例。从而对上述不同疾病提出了相同病理性改变的短路（Short Circuit）学说。1967年美国Jannetta氏在显微镜下对5例三叉神经痛患者，施行三叉神经痛手术时，都发现来自小脑上动脉的小动脉分支在三叉神经的入根区与三叉神经相接触，其中1例表现第一支神经痛，剥离动脉同时，又部分切断三叉神经后下外侧，疼痛消失，遗留第二、三支分布区域知觉麻木。进而对56具生前无三叉神经痛的尸体进行解剖观察，均未发现有动脉压迫三叉神经。因此，以后三叉神经减压术便被认为是三叉神经痛的病因治疗。

根据以上情况作者指出，三叉神经痛的病因，主要来自动脉的压迫，应广泛推行在显微镜下，进行神经减压治疗的是Jannetta。Jannetta开颅术，也尚有20%病例在入根区没有发现任何异常者，这时作者建议为了止痛，应切断部分三叉神经，因为三叉神经痛的病原被认为与三叉神经的求心纤维有关。同时Jannetta手术死亡率为1~2%，也是本法的

一大问题。

第二节 三叉神经痛的发病率

1958年Kurland报告,在美国每年新患三叉神经痛病人
为7 000人。1973年Wepsic统计资料,美国每年有15 000名
新发三叉神经痛病人。1977年Tew等统计美国自1945~1969
年资料,发病率为4/2.2万人口/年,女多于男,发病率可
随年龄而增长。1984年王忠诚等,调查北京市西长安街居民,
三叉神经痛流行病学发现,发病率为182.8/10万人口,其中
女211.8/10万人口,男151.7/10万人口。1987年吴升平报
告,调查我国六城市居民中,发病率为52.2/10万人口,国
内及国际调整率,分别为47.8/10万人口、62.6/10万人
口。

(刘学宽)

第二章 三叉神经和半月神经节的解剖、生理

三叉神经 (trigeminal nerve) 是一对粗大的脑神经, 为混合神经, 包括一般躯体感觉纤维和特殊内脏运动纤维。特殊内脏运动纤维起自三叉神经运动核, 组成较小的三叉神经运动根, 在感觉根的内侧经小脑中脚的中部出脑。运动根穿行三叉神经半月节的深方, 伴三叉神经下颌神经从卵圆孔出颅, 支配咀嚼肌、鼓膜张肌、腭帆张肌、二腹肌前腹和下颌舌骨肌。三叉神经感觉根较大, 起自三叉神经半月节 (trigeminal ganglion 或 Gasser's ganglion), 此节位于岩骨尖的三叉神经压迹处, 覆盖着硬脑膜。此节由典型的假单极神经元组成, 胞体的大小不一, 因而三叉神经内纤维的粗细不等。细胞的中枢突组成三叉神经感觉根, 在运动根的外侧入脑。三叉神经半月节前内侧部神经元的周围突组成眼神经, 中部的组成上颌神经, 后外侧部的组成下颌神经, 分别由眶上裂、圆孔和卵圆孔出颅。三叉神经在头面部有相当广泛的分布, 其分布区域包括硬脑膜(后颅窝的幕下部除外)、颅顶、额、及颜面的皮肤, 视器、鼻腔、鼻窦、口腔、牙龈及舌前2/3的粘膜, 以及三对大唾液腺的被膜等, 司理痛、温、触等浅感觉。一般认为三叉神经半月节内没有传导三叉神经分布区域的本体感觉冲动的一级神经元胞体。此外, 在三叉神经的某些分支中, 尚有来自其他神经的交感和副交感

神经纤维。

第一节 神经根与神经核

一、三叉神经感觉根 (sensory root of trigeminal nerve)

三叉神经根于脑桥臂的根部出脑，由粗大的感觉根和较细的运动根组成(图2-1)。感觉根在后外方，并有一个

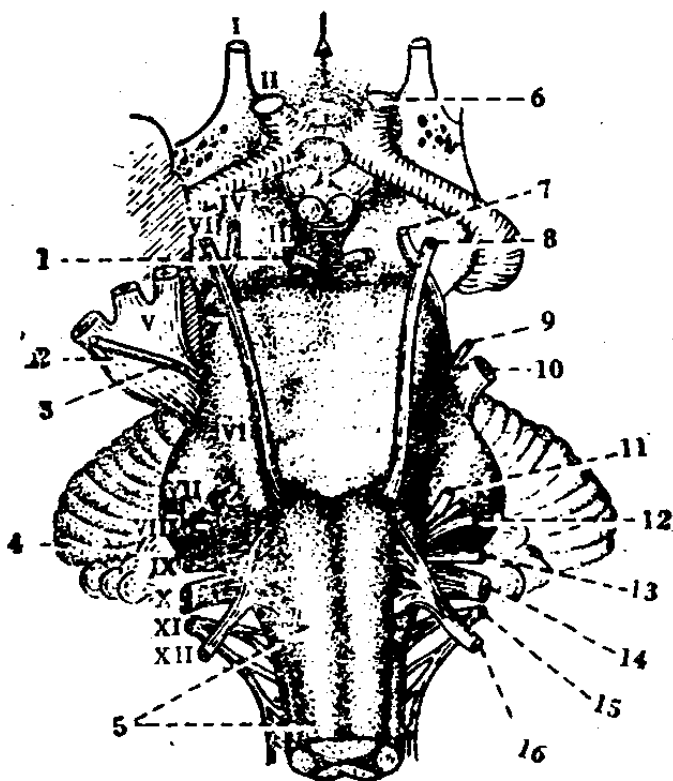


图2-1 脑神经出脑部位

1. 动眼神经 2. 半月节 3. 三叉神经运动根 4. 小脑 5. 延髓 6. 视神经
7. 滑车神经 8. 外展神经 9. 三叉神经运动根 10. 感觉根 11. 面神经
12. 听神经 13. 舌咽神经 14. 迷走神经 15. 副神经 16. 舌下神经

神经节，和三叉神经半月节 (semilunar ganglion)。三叉神经半月节由假单极感觉神经元的胞体组成，其中枢支构

成感觉根。周围支于三叉神经半月节的前缘合成三大分支，即第一支(眼神经)；第二支(上颌神经)；第三支(下颌神经)（图2-2）。运动根的前内方，经过三叉神经半月节的

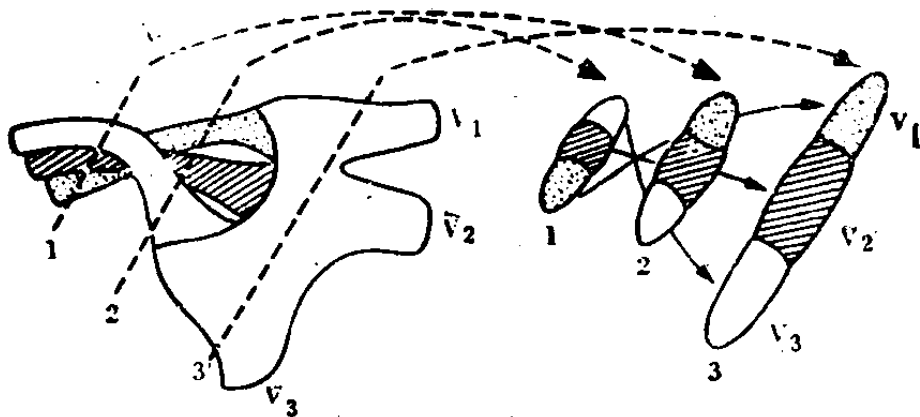


图2-2 三叉神经根

下方，加入下颌神经。因此三叉神经的运动根、感觉根和半月神经节与脊神经的前、后根和脊神经节极为相似。三叉神经根的感觉纤维自半月神经节向中枢行之，在岩骨峭内侧有54.7~71.6条根丝（平均63条），形成一略扁形的神经根。自半月神经节内侧缘中心点至感觉根进入脑桥处的距离为16.7~22.5mm（平均19.6mm），在感觉根入脑桥前0.5~1.0cm处的宽度为3.2~4.4mm（平均3.8mm）。感觉根与躯体长轴成40~50°角。向后越过颞岩部上缘，于岩上窦的下侧进入后颅窝，再向后内下的方向走行，到达脑桥并进入脑内。

三叉神经周围支在根内的排列次序是：下颌神经位于腹外侧面，眼神经位于背内侧面，上颌神经则居于二者之间。根丝与根丝之间有着广泛的吻合支。但仍可明显地把感觉根丝区分为上述三个支。有的个体可有感觉副根或运动根与感觉根间的吻合支存在。这种副根在由脑桥直接发出后，可单