

案例代码：NYDPBL-01

南京医科大学口腔医学院问题导向学习案例（教师版）

剧烈的面痛

教学对象：口腔医学专业四年级学生

撰写者：杜洪明¹（排名不分先后）

所属学院：1. 口腔医学院

审核者：刘晓蓉（基础医学院）



教学办公室 2019年4月

※ 本教案版权属南京医科大学口腔医学院所有，非经书面同意，不得以任何形式刊登、转载、节录本教案之全部或局部任一章节。

前言

学生用本案例应具备的背景知识（Prerequisite knowledge of students）

学生应具备三叉神经解剖和功能特点等知识。

案例目的（Instructional goals of the case）

本案例设计目的是期待学生通过课程学习可以学到：

1. 三叉神经痛的分类
2. 三叉神经痛的临床表现、检查和诊断
3. 三叉神经痛的治疗要点和应注意的医患沟通问题
4. 分级诊疗和双向转诊中面临的问题

案例简介/摘要（Abstract/summary）

老王下班洗脸时发生左侧面部短暂剧烈疼痛。来到家附近的社区医院口腔科就诊。拔除严重的龋坏的左下颌第一磨牙。拔除病损牙齿后疼痛没有好转，来到口腔医院。医生经过详细检查给出了原发性三叉神经痛的诊断，建议口服卡马西平片，疼痛得到了有效的控制，恢复了正常的工作和生活。

课堂安排（Classroom management）

本案例分为3幕，3次课（共9学时），具体安排如下。

第一阶段：学生依案例设立学习目标和优先顺序（120分钟）

Part I（20分钟）：暖场、自我介绍，选取主席及记录员。

Part II（40分钟）：发第一幕给学生，研读第一幕，提出与学习目标有关的问题，设立可达共识的目标。

Part III（40分钟）：发第二幕给学生，研读第二幕，提出与学习目标有关的问题，设立可达共识的目标。

Part IV（20分钟）：团队动力流程回馈评量对所有参与者个人和团队整体的角色、行为和态度进行检讨和回馈。

第二阶段：学生讨论分享资料来源，学习成果，并延伸新意（120分钟）：

Part I（30分钟）：根据第一幕中所提出的问题，讨论分享学生找到的文献资料，解决或回答问题。

Part II（40分钟）：根据第二幕中所提出的问题，讨论分享学生找到的文献资料，解决或回答问题。

Part III（40分钟）：发第三幕给学生，研读第三幕，提出与学习目标有关的问题，

设立可达共识的目标。

Part IV（10 分钟）团队动力流程回馈评量：组员（包括 Tutor）在本案例讨论过程中的个人及团队整体动力角色及行为态度的检讨与回馈。

第三阶段：学生讨论第三幕资料来源和学习成果，继续分享第二阶段讨论的成果后做总结 Wrap-up，学生将所有学习议题注入案例情境做总结讨论和回顾（120 分钟）：

Part I（60 分钟）：根据第三幕中所提出的问题，讨论分享学生找到的文献资料，解决或回答问题。

Part II（20 分钟）：分享第二次讨论成果。

Part III（20 分钟）：所有学习议题注入案例情境做总结讨论和回顾。

Part IV（20 分钟）：结案之前做团队动力流程回顾和评量。

注意事项（Specific issues of emphasis）

Tutor 应注意的特殊事项或情况：学生讨论的议题如果偏离案例设定的学习目标太远，应及时给予引导。

第一幕

老王今年 53 岁了，在社区作保安工作，工作勤恳，待人热情有礼。夏季的一天，老王值了夜班，下班后想洗把脸回家睡觉。当用手接水打湿面颊的时候，一阵剧烈的疼痛发生在老王左面部。老王刚想这到底是怎么了，剧烈疼痛的感觉却又戛然而止。老王心想这也许就是值夜班太劳累引起的吧，没多留意就回家睡觉去了。

睡醒后，老王起床冲凉，当手再次触碰左面部时，那阵剧烈的疼痛再次发作。剧烈的疼痛让老王难以忍受，但是也怪，疼痛在短短几秒钟后就停止了。老王向妻子述说了面部痛剧烈疼痛的感受。妻子说：“你可能是牙疼吧，都说了多少次了，你那儿颗烂牙该去医院看看了，明天正好休息，去看看吧。”

关键词（Key words）：牙痛，剧烈面痛，短暂面痛

学习重点（Learning issues）

1. 三叉神经的解剖

2. 三叉神经的功能
3. 牙痛的神经解剖基础

Tutor 指南:

本案例通过对老王剧烈面痛的描述引入支配面部感觉的三叉神经的解剖和功能的主题。可依据下列提示问题，引导学生设立相关议题。

提示问题:

1. 面部的疼痛感觉是受什么神经支配？这条神经是感觉神经还是混合神经？
2. 三叉神经的分支都有哪些？它们具体支配哪些区域的痛觉感受？
3. 牙痛的疼痛特点都有哪些？常见的引起牙痛的疾病都有哪些？

第二幕

老王趁休息的时间，来到家附近的社区医院口腔科就诊。挂号后没等多久，就来到了诊室。老王心想社区医院就是人少，不用排队。医生热情的接待了老王，询问了老王的病史，检查了老王的牙齿。医生发现老王左下颌第一磨牙已经严重的龋坏，龋病已经导致牙冠完全缺失，残余牙根已经到达龈缘以下 3mm 处。医生说：“你的左下颌第一磨牙已经严重的龋坏，保不住了，只能是拔掉了，估计你的疼痛应该是左下颌第一磨牙的牙髓炎；你平时身体怎么样？有什么毛病吗？”老王赶忙说：“医生，那就拔了吧，你不知道这牙疼起来真是要命啊。我平时身体很好，没什么毛病。”医生按照规范的就诊和治疗流程为老王拔除了左下颌第一磨牙，并向他交代了医嘱。留诊室观察无明显出血后，老王就回家了。老王晚上睡前洗脸，当用手接水打湿面颊的时候，那阵剧烈的疼痛再次发生在老王左面部。老王向妻子说：“我这烂牙都拔了，怎么还这么痛啊，根本就没解决我的问题啊！”妻子说道：“你也是心大，社区医院这种小医院怎么敢去啊，你还是抽空去大医院再看一下吧。”

关键词 (Key words): 龋病, 拔牙, 社区医院

学习重点 (Learning issues):

1. 牙髓炎的分型及其临床表现
2. 拔牙的适应症
3. 拔牙的禁忌症
4. 三级诊疗中社区医院的作用

Tutor 指南:

本案例通过对老王面痛就诊及治疗后无效的描述引入牙髓炎的分型及临床表现、拔牙的适应症的禁忌症、三级诊疗中社区医院的作用等主题。可依据下列提示问题，引导学生设立相关议题。

提示问题：

1. 牙髓炎的分型都有哪些？不同类型的牙髓炎都有哪些特殊的临床表现？
 2. 拔牙的适应症有哪些，什么样的牙需要拔除？
 3. 拔牙的禁忌症有哪些，哪些情况下拔牙操作要暂缓？
 4. 在现有的三级诊疗模式下，社区医院扮演了何种角色？面临何种问题？
-



第三幕

老王接下来的几天不敢洗脸，每天只能邋邋遢遢的去上班。小区的邻居发现他的变化，问他发生了什么事，老王如实的向邻居们讲了面痛的遭遇。其中的一位邻居回忆起了自己姑妈也有类似的遭遇，诊断为三叉神经痛，建议他去口腔医院看看。老王听了邻居的建议，来到省里的三甲口腔医院就诊，医生使用棉签扫过可疑区域，在左侧眶下区表面的皮肤触到了扳机点，引起了老王的剧痛。医生又对老王做了角膜反射试验、腭反射试验、面部皮肤感觉试验等进一步体检，均未发现明显异常表现。为了进一步的诊断，老王按照医生的要求做了颅脑 MRI，也未发现明显的异常。医生给出了原发性三叉神经痛的诊断，给老王开了卡马西平片，要求老王严格按照医嘱要求服用，每六个月要复查血常规，如果每天剂量超过 1200mg 还不能控制疼痛，还需要再来医院复诊，可能还需要手术治疗。老王回家后按照医生的医嘱，每次 100mg，每天两次口服卡马西平片；但是无法有效控制疼痛，然后每天又增加 100mg，经过三天后，疼痛得到了有效的控制，恢复了正常的工作和生活。

关键词 (Key words)：三叉神经痛、腭反射、角膜反射、MRI、卡马西平、手术治疗

学习重点 (Learning issues)

1. 三叉神经痛的临床表现
2. 三叉神经的体检诊断方法及其临床意义
3. 三叉神经痛的辅助检查手段
4. 三叉神经痛的治疗方法
5. 卡马西平的药理作用使用方法及注意事项
6. 三叉神经的手术治疗方法及其注意事项。

Tutor 指南：

本案例通过对老王三叉神经痛的求治经过等描述引入三叉神经痛的诊断和治疗主题。可依据下列提示问题，引导学生设立相关议题。

提示问题：

1. 三叉神经痛有什么临床表现？扳机点的概念及如何寻找？
2. 三叉神经痛除了寻找扳机点外还应作其他何种检查？这些检查的临床意义是什么？
3. 三叉神经痛的治疗手段都有哪些？
4. 卡马西平的药理学原理是什么？是否能够治疗除神经痛以外的其他疼

痛？卡马西平应该如何服用？服用期间需要注意什么？如果卡马西平没有效果，还可以使用哪些药物治疗？

5. 如果药物治疗无法控制患者疼痛，还有其他什么手段可以治疗患者疼痛？

参考文献

1. 王美青 主编. 口腔解剖生理学（第7版）. 人民卫生出版社. 2012.
2. 杨宝峰 主编. 药理学（第8版）. 人民卫生出版社. 2013.
3. 张志愿 主编. 口腔颌面外科学（第7版）. 人民卫生出版社. 2012.
4. 奥克森 (Jeffrey P. Okeson) 主编. 贝氏口颌面痛：口颌面痛的临床处置（第6版）. 人民军医出版社. 2012
5. 南京医科大学图书馆/电子图
<http://lib.njmu.edu.cn/news/show.asp?id=324>
6. 南京医科大学图书馆电子期刊数据库
<http://lib.njmu.edu.cn/news/show.asp?id=325>
7. (英国)(Silverman.J.)西尔弗曼(加拿大)(Kurtz.S.)库尔茨(英国)(Draper.J.)德雷珀译者:杨雪松等. 医患沟通技巧 (Skills for Communicating with Patients, 2nd edition)

教师参考资料

一、三叉神经的解剖

三叉神经为混合神经，是第5对脑神经，也是面部最粗大的神经，含有一般躯体感觉和特殊内脏运动两种纤维。支配脸部、口腔、鼻腔的感觉和咀嚼肌的运动。三叉神经有眼支（第一支）、上颌支（第二支）和下颌支（第三支）三条分支，分别支配眼裂以上、眼裂和口裂之间、口裂以下的感觉和咀嚼肌收缩。

眼神经

眼神经在三支中最小，只含有一般躯体感觉纤维，眼神经向前进入海绵窦外侧壁，经眶上裂入眶，分布于额顶部、上睑和鼻背皮肤，以及眼球、泪腺、结膜和部分鼻腔粘膜）。

(1) 泪腺神经细小，沿眶外侧壁、外直肌上缘前行至泪腺分布于泪腺和上睑的皮肤。

(2) 额神经较粗大，位于上睑提肌的上方，分2~3支，其中眶上神经较大，经眶上切迹，分支分布于额顶部皮肤。

(3) **鼻睫神经**在上直肌的深面，越过视神经上方达眶内侧壁。此神经分出许多分支，分别分布于眼球、蝶窦、筛窦、下睑、泪囊、鼻腔粘膜和鼻背皮肤。

上颌神经

上颌神经也是一般躯体感觉神经，自三叉神经节发出后，立即进入海绵窦外侧壁，之后经圆孔出颅，进入翼腭窝，再经眶下裂入眶，续为眶下神经。上颌神经分支分布于上颌各牙、牙龈、上颌窦、鼻腔和口腔的粘膜以及睑裂间的面部皮肤以及部分硬脑膜。

(1) **眶下神经**为上颌神经的终支，通过眶下沟、眶下管、出眶下孔至面部，分为数支分布于下睑、鼻翼和上唇的皮肤。

(2) **颧神经**在翼腭窝内发出，经眶下裂入眶，穿眶外侧壁至面部，分支分布于颧、颧部皮肤。颧神经在行程中发出由副交感节后神经纤维组成的小支与泪腺神经吻合，此支进入泪腺，控制泪腺分泌。

(3) **上牙槽神经**分为上牙槽前、中、后支。后支有2~3支，在翼腭窝内自上颌神经发出后，穿上颌骨体后面进入骨质。上牙槽前、中支从眶下神经分出，三支在上颌牙槽骨质内吻合，形成上牙丛，分支分布于上颌窦，上颌各牙和牙龈。

(4) **翼腭神经**也称神经节支，为2~3条神经分支，从上颌神经主干行经翼腭窝上方的一段发出，向下连于翼腭神经节，后分布于腭部和鼻腔的粘膜以及腭扁桃体。

下颌神经

下颌神经为混合神经，是三支中最粗大的分支。自三叉神经节发出后，经卵圆孔出颅腔达颞下窝，立即分为许多支。其中特殊内脏运动纤维支配咀嚼肌。一般躯体感觉纤维分布于下颌各牙、牙龈、舌前2/3和口腔底粘膜以及耳颞区和口裂以下的面部皮肤。

(1) **耳颞神经**以两根起始，向后包绕脑膜中动脉后合成一干，穿入腮腺实质内，与颞浅动脉伴行，向上分支布于耳廓前面和颞区皮肤以及腮腺。

(2) **颊神经**沿颊肌外面前行，穿此肌后分布于颊粘膜以及颊区直至口角的皮肤。

(3) **舌神经**在下牙槽神经的前方，经翼外肌深面下行，途中有面神经的鼓索从后方加入此神经。此后越过翼内肌浅面到达下颌下腺的上方，再沿舌骨舌肌的表面行至舌尖。舌神经分支分布于口腔底和舌前2/3的粘膜，接受一般躯体感觉的刺激。

(4) **下牙槽神经**为混合神经，含一般躯体感觉纤维和特殊内脏运动纤维。下牙槽神经在舌神经的后方，沿翼内肌的外侧面下行，其中的特殊内脏运动纤维分出分支，支配下颌舌骨肌和二腹肌前腹。一般躯体感觉纤维经下颌孔入下颌管。在下颌管内分支构成下牙丛，分支分布于下颌各牙和牙龈。其终支自颞孔穿出称颞神经，分布于颞部及下唇的皮肤和粘膜。

(5) **咀嚼肌神经**为特殊内脏运动神经，分数支支配所有咀嚼肌。

牙痛

二、 三叉神经痛的发病机制、临床表现、诊断和鉴别诊断

三叉神经痛是以面部三叉神经分布区出现的发作性剧痛为主要表现；女性略多，多在中年后起病，随年龄增长而增加；疼痛部位常位于单侧，右侧多见；分布以三叉神经第Ⅱ、Ⅲ支分布区最常见，单纯Ⅰ支痛者少见。

病因与发病机制

1.原发性三叉神经痛

指具有临床症状，而各种检查未发现与发病有关的器质性或功能性病变者，其发病机制包括：①外周学说 有三叉神经微血管压迫学说和三叉神经脱髓鞘学说。②中枢学说 主要为癫痫样神经痛学说。

2.继发性三叉神经痛

①位于桥小脑角和中颅窝的某些肿瘤、血管畸形、动脉瘤和蛛网膜炎等；
②抬高的岩骨嵴、圆孔或卵圆孔的狭窄等骨质发育异常；③三叉神经炎症、多发性硬化、脑干或丘脑内某些器质性病变。

临床表现

1.原发性三叉神经痛

(1)疼痛性质 无先兆的骤然闪电样发作，呈刀割、烧灼、针刺或电击样，可有流泪、流涎、面部抽搐等伴随动作，常以手掌紧按面部或用力揉搓，长期可造成患侧面部皮肤粗糙、增厚，眉毛脱落、稀少。

(2)疼痛部位 仅限于三叉神经分布区，多为单侧，以右侧为多，最常见于第Ⅱ、Ⅲ支分布区内，其次为单纯第Ⅱ或Ⅲ支，3支同时受累者少见，单纯第Ⅰ支受累者亦少见。

(3)疼痛持续时间 每次发作历时1~2分钟后骤然停止，以白天为主，夜间减少。

(4)疼痛触发点 半数以上可有“扳机点”，常位于上唇、鼻翼、口角、上颌前牙区、腭、颊黏膜等处；面部的机械性刺激，如谈话、进食、洗脸、刷牙或风吹等可引起发作。

2.继发性三叉神经痛

初始为原发性三叉神经痛的临床症状，逐渐出现脑神经、小脑和脑干功能障碍，严重者可因颅内压增高而危及生命。

检查

1. 神经系统检查

原发性三叉神经痛神经系统检查常无阳性体征；如发现三叉神经分布区的感觉障碍（尤其角膜反射迟钝或消失）或咀嚼肌无力萎缩、面瘫、听力下降等脑神经功能障碍，共济失调等神经系统异常，均要考虑继发性三叉神经痛。

(1) 寻找扳机点

拂诊：以棉签或食指掌侧轻拂皮肤，观察有无感觉过度敏感的点，当该支出现这种反应时，不必再进行下面的检查。

触诊：以食指掌侧触动可能存在的激痛点，包括眶下孔区和颞孔区。

压诊：方法同触诊，但采用较大的压力进行检查。

揉诊：以掌内侧小鱼际对眶下孔区或颞孔区作连续的回旋式（顺逆时针方向交替）重揉动作，每一回旋必须作刹那停顿，这种检查方法往往能使高痛阈的激痛点出现阳性体征。在揉诊时注意范围要局限，必要时可改为指揉。

扳机点确认检查：用2%利多卡因封闭后，扳机点消失，并可用该法局部浸润或阻滞某一三叉神经分支，以确定病变波及的准确部位。X线检查是为了确认上下颌骨是否有病变特征，如具骨质疏松的脱钙区等征象的病理性骨腔。当出现面部感觉减退、角膜反射消失、咀嚼肌萎缩及张口偏向患侧等阳性体征时，可进一步做CT、MRI等特殊检查，以确定原发病变的部位与性质。这只是用于诊断继发性三叉神经痛的发病原因，如脑部肿瘤、血管畸形、多发性硬化症等，而无助于确诊原发性三叉神经痛，亦无法看出三叉神经的髓鞘、轴索等是否受到损伤。

(2) 角膜反射

请三叉神经痛患者向一侧注视，检查者用柔软的捻成细束的棉絮毛轻触患者对侧角膜的外下方，由外向内，不让患者看见。反射作用为引起双侧眼轮匝肌收缩，出现双侧瞬目动作。同侧称为直接角膜反射，对侧称为间接角膜反射。

角膜反射弧：角膜-三叉神经眼支-脑桥中部三叉神经感觉核-网状结构-丘脑-大脑皮层-皮层延髓束-双侧面神经核-双侧面神经-双侧眼轮匝肌。

(3) 腭反射

用棉棒或纸棒在软腭弓、咽腭弓上轻擦，在正常情况下可见腭帆上提，且伴有恶心或呕吐反应。一侧软腭反射消失，见于三叉神经、舌咽神经和迷走神经的损害。此外在两侧皮质延髓束损害的一些疾病，如两侧脑卒中、脑炎、脑缺氧等。最后在临床上均发生假性球麻痹，此时软腭反射消失。而当肌肉萎缩、侧索硬化症球麻痹症状极为明显时，软腭反射可存在。

腭反射弧：三叉神经上颌支、舌咽神经传入纤维-脑桥三叉神经感觉主核和舌下神经孤束核-网状结构-延髓疑核、迷走神经背核-传出神经为舌咽神经和迷走神经。

2.辅助检查

CT 和 MRI 有助于明确引起继发性三叉神经痛的颅内占位病变的性质；MRI 的特殊序列有助于明确三叉神经痛的微血管压迫病因。

诊断

1.病史及症状

常无预兆骤然出现的闪电式、短暂而剧烈的疼痛。如电灼样、针刺样、刀割样或撕裂样剧痛。病人常以手掌或毛巾紧按病侧面部或用力磨擦面部，以期减轻疼痛。严重者伴有面部肌肉反射性抽搐，口角牵向一侧，并有面部发红、结合膜充血、流泪、流涎等症状。每次发作仅持续数秒到 1-2 分钟即骤然停止。间歇期一切如常，发作频度可数日一次，或数分钟一次。

2.体检发现

神经系统检查多无阳性体征，但可有以下发现：

(1) 扳机点：病人面部三叉神经分布范围的某个区域内特别敏感，稍加触发即可引起疼痛发作，以上下唇、鼻翼、颊部等常见，故称此区域为"扳机点"。

(2) 病人因痛而不洗脸、刷牙、进食，致面部、口腔卫生极差，精神抑郁、情绪消极。

(3) 由于痛时经常磨擦面部皮肤致患侧面部皮肤粗糙，眉毛稀少或缺失。初起病人多疑为牙痛而误拔牙齿。

鉴别诊断

牙痛: 三叉神经痛常误诊为牙痛, 往往将健康牙齿拔除, 甚至拔除全部牙齿仍无效, 方引起注意。牙病引起的疼痛可为持续性或间歇性疼痛, 无明显电击、针刺、刀割样剧痛, 疼痛可向耳颞部放散, 局部有牙齿病变, X 线及牙科检查可以确诊。

副鼻窦炎: 如额窦炎、上颌窦炎等, 为局限性持续性痛, 可有发热、鼻塞、浓涕及局部压痛等。

青光眼: 单侧青光眼急性发作误诊为三叉神经第 1 支痛, 青光眼为持续性痛, 不放射, 可有呕吐, 伴有球结合膜充血、前房变浅及眼压增高等。

颞下颌关节功能紊乱: 疼痛多局限于颞颌关节区, 关节部位可有压痛, 关节运动障碍, 疼痛与下颌动作关系密切, 可行 X 线及专科检查协助诊断。

偏头痛: 疼痛部位超出三叉神经范围, 发作前多有视觉先兆, 如视力模糊、暗点等, 可伴呕吐。疼痛为持续性, 时间长, 往往半日至 1-2 日。

三叉神经炎: 病史短, 疼痛呈持续性, 三叉神经分布区感觉过敏或减退, 可伴有运动障碍。神经炎多在感冒或副鼻窦炎后等发病。

小脑脑桥角肿瘤: 疼痛发作可与三叉神经痛相同或不典型, 但多见于 30 岁以下青年人, 多有三叉神经分布区感觉减退, 并可逐渐产生小脑脑桥角其他症状和体征。以胆脂瘤多见, 脑膜瘤、听神经鞘瘤次之, 后两者有其他脑神经受累, 共济失调及颅内压增高表现较明显。X 线片、CT 颅内扫描及 MRI 等可协助确诊。

肿瘤侵犯颅底: 最常见为鼻咽癌, 常伴有鼻衄、鼻塞, 可侵犯多数脑神经, 颈淋巴结肿大, 作鼻咽部检查、活检、颅底 X 线检查, CT 及 MRI 检查可确诊。

舌咽神经痛: 易于三叉神经第 3 支痛相混, 舌咽神经痛的部位不同, 为软腭、扁桃体、咽舌壁、舌根及外耳道等处。疼痛由吞咽动作诱发。用 1% 丁卡因等喷咽区后疼痛可消失。

三叉神经半月节区肿瘤:可见神经节细胞瘤,脊索瘤,麦氏窝脑膜瘤等,可有持续性疼痛,病人三叉神经感觉、运动障碍明显。颅底X线可能有骨质破坏等改变。

面部神经痛:多见于青年人,疼痛超出三叉神经范围,可延及耳后、头顶、枕颈,甚至肩部等。疼痛持续性,可达数小时,与动作无关,不怕触摸,可为双侧性疼痛,夜间可较重。

三、三叉神经痛的治疗方式

1. 药物治疗

首选卡马西平。

卡马西平

卡马西平起到抗癫痫作用,对精神运动性发作最有效,对大发作、局限性发作、和混合型癫痫也有效,减轻精神异常对伴有精神症状的癫痫尤为适宜。对三叉神经痛、舌咽神经痛疗效较英妥类纳好,有抗利尿作用,可预防或治疗躁狂抑郁症、抗心律失常。

主治用途

1. 癫痫部分性发作复杂部分性发作简单部分性发作和继发性全身发作全身性发作强直阵挛强直阵挛发作

2. 三叉神经痛和舌咽神经痛发作亦用作三叉神经痛缓解后的长期预防性用药也可用于脊髓痨和多发性硬化糖尿病性周围性神经痛患肢痛和外伤后神经痛以及疱疹后神经痛

3. 预防或治疗躁狂-抑郁症对锂抗精神病药抗抑郁药无效的或不能耐受的躁狂-抑郁症可单用或与锂盐和其他抗抑郁药合用

4. 中枢性部分性尿崩症可单用或氯磺丙脲或氯贝丁酯等合用

5. 酒精癖的戒断综合征

6. 卡马西平拟 7-氨基丁酸 (GABA) 能, 与酒精促进内流的效应相同, 可代替酒精, 衰减戒酒症状; 阻断 N-甲基-D-天门冬氨酸 (NMDA) 受体的激动, 理论上可使神经细胞免遭损害。戒酒头 48 小时服用卡马西平 600—800rag/d, 以后每天减 200mg, 可预防戒酒性癫痫大发作, 某些患者服药后倾向白血球降低, 有引发感染的危险性。

用法用量

成人常用量口服。镇痛, 开始一次 0.1g, 一日 2 次; 第二日后每隔一日增加 0.1—0.2g, 直至疼痛缓解, 分次服用; 最高量每日不超过 1.2g。

注意事项

1. 遇有下列情况应停药。

①肝脏中毒症状或活动性肝病, 有骨髓抑制的明显证据, 如红细胞<400 万/立方毫米, 红细胞压积<32%, 血红蛋白<11g, 白细胞<4000/立方毫米, 血小板<10 万/立方毫米, 网织红细胞<2 万, 血清铁>150 μ g 时应立即停药。其中以白细胞下降为最常见。

②有心血管方面不良反应或皮疹出现, 治疗应即停止;

③用作特异性疼痛综合征的止痛药时, 如果疼痛完全缓解, 应每月试行减量或停药。

用药期间注意随访检查:

①全血细胞计数, 包括血小板和网织细胞以及血清铁检查, 在给药前检查一次, 治疗开始后经常复查达 2—3 年;

②尿常规;

③血尿素氮;

④肝功能试验;

⑤眼科检查（包括裂隙灯、眼底镜和眼压计检查）；

⑥卡马西平血药浓度测定。

用药禁忌

（1）交叉过敏反应：对三环类抗抑郁药不能耐受的病人，对卡马西平可能也不能耐受。

（2）该品能通过胎盘，孕妇用药是否有致畸作用尚不清楚。

（3）该品能分泌入乳汁，约为血药浓度的 60%，哺乳期妇女不宜应用。

（4）老年病人对该品敏感者多，可引起精神错乱或激动不安、焦虑、房室传导阻滞或心动过缓。

（5）有心脏房室传导阻滞，血小板、血常规及血清铁严重异常，以及骨髓抑制等病史时，该品禁用。

（6）下列情况应慎用：

①乙醇中毒；

②心脏损害，包括器质性心脏病和充血性心脏病；

③冠状动脉病；

④糖尿病；

⑤青光眼；

⑥对其他药物有血液方面不良反应史的病人（易产生卡马西平诱发骨髓抑制的危险）；

⑦肝病，因抗利尿激素分泌异常，以及其他内分泌紊乱，如垂体功能低下、甲状腺功能低下或肾上腺皮质功能减退，所引起的低钠血症可能加剧；

⑧尿潴留（可能加剧）；

⑨肾病。

2.手术治疗

用于继发性三叉神经痛、药物治疗无效或不能耐受药物不良反应的原发性三叉神经痛，主要方法有三叉神经半月节封闭术、半月神经节后根热频术、三叉神经感觉根切断术、三叉神经微血管减压术和立体定向放射外科治疗等方法，但目前公认的疗效最为理想是三叉神经微血管减压术；其中继发性三叉神经痛需手术切除病灶。

(1) 三叉神经及半月神经节封闭术

1903年，Schosser 率先应用三叉神经周围支封闭术治疗三叉神经痛。手术通过注射的药物直接作用于三叉神经，使之变性，造成传导阻滞，而得以止痛。常用的封闭药物是无水酒精和甘油。周围支封闭操作简单，但疗效不能持久，一般可维持3-8月，很少超过1年。半月节封闭术操作相对较复杂，可引起神经性角膜炎等并发症，总有效率72-99%，早期复发率20%，5-10年复发率达50%。

(2) 三叉神经射频温控热凝术

手术利用CT或“C”形臂等影像引导定位，应用间断脉冲电流感觉刺激及运动刺激测试刺激区与患者疼痛发作区是否吻合，使治疗变得更加精细和安全。由于传导痛觉的无髓鞘细纤维在70-75℃时就发生变性，而传导触觉的有髓鞘粗纤维能耐受更高的温度，温控热凝是将毁损温度控制在75℃，这样就能利用不同神经纤维对温度耐受的差异性，有选择性地破坏半月神经节内传导面部痛觉的细纤维，而保存对热力抵抗力较大的传导触觉的粗纤维。达到即刻止痛，又保留面部的感觉的目的。

“半月神经节射频热凝术”适用于：

- ①原发性三叉神经痛，经服药效果不理想者；
- ②对卡马西平等止痛药有明显药物不良反应；
- ③年老体弱不能耐受开颅手术治疗的三叉神经痛患者；
- ④不愿意接受开颅三叉神经血管减压术；

- ⑤开颅三叉神经血管减压术后复发的患者；
- ⑥控制性射频热凝术治疗后复发患者，可再次进行凝固治疗；
- ⑦伽玛刀治疗效果不理想，疼痛未消除或减轻者；
- ⑧因肿瘤导致三叉神经痛，行伽玛刀或手术治疗疼痛未好转者。

采用CT、“C”形臂影像引导确保了准确穿刺卵圆孔和三叉神经半月节，显著地提高了治疗效果。穿刺到位后用弱电流刺激三叉神经半月节，可验证拟毁损靶区与患者疼痛发作区是否吻合，使治疗变得更加精细和安全。温控热凝是在毁损靶区逐步升温，利用痛觉和触觉神经纤维对热度的耐受力不同，选择性毁损痛觉神经纤维，治疗过程准确可调控，避免了无水酒精或甘油注射的盲目性，杜绝了注射刺激性药物的副损伤。

(3) 伽玛刀治疗

伽玛刀治疗三叉神经痛机制是采用 γ 射线照射三叉神经根或半月节，由于 γ 射线照射后神经变性，需要一段时间才能出现，所以， γ -刀治疗后疼痛不会即刻消除，仍要继续使用止痛剂， γ -刀后起效时间为2天-7个月，平均3个月。

