

三叉神经痛病因探讨



痛宁网

大连中医医院疼痛科
韩松

www.han0411.com

原发三叉神经诊断

以症状定病
排除性诊断

发痛部位为三叉神经分支的分布区

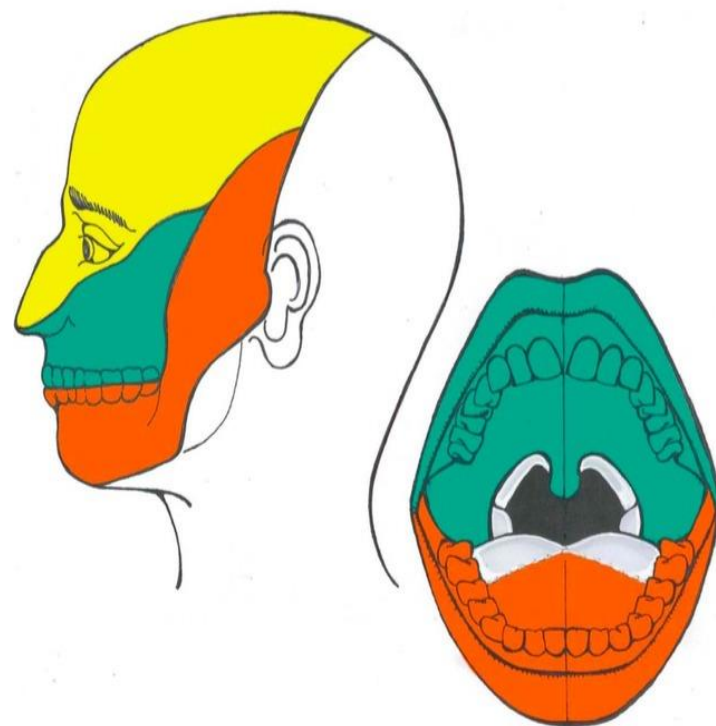
三叉神经痛临床特征：发作性、触发性、间歇性、单侧性、

原发性三叉神经痛无神经系统定位体征

三叉神经痛对卡马西平及神经阻滞的治疗效果良好

排除其他引起面部疼痛的疾患。

CT、MRI影像检查



专家共识中的“病因”

1756年法国 Nicolas Andri 首先报道了三叉神经痛,指局限在三叉神经支配区内的一种反复发作的短暂性阵发性剧痛。三叉神经痛可分为原发性、继发性两种,原发性三叉神经痛的病因及发病机制尚不清楚,多数认为病变在三叉神经半月节及其感觉神经根内,也可能与血管压迫、岩骨部位的骨质畸形等因素导致对神经的机械性压迫、牵拉及营养代谢障碍有关。继发性三叉神经痛又称症状性三叉神经痛,常为某一疾病的临床症状之一,由小脑脑桥角及其邻近部位的肿瘤、炎症、外伤以及三叉神经分支部位的病变所引起^[4-5]。

2015三叉神经痛 诊疗中国专家共识

中华医学会神经外
科学分会功能神经
外科学组

中国医师协会神经
外科医师分会功能
神经外科专家委员
会

上海交通大学颅神
经疾病诊治中心

现实中的就医过程

口腔科——牙修好了，神经痛

神经内科——卡马西平等药物

理疗中医科——针灸、理疗、中药

疼痛科——神经阻滞、射频

神经外科——微血管减压、球囊压迫

病因不明，众说纷纭，自圆其说，重视操作

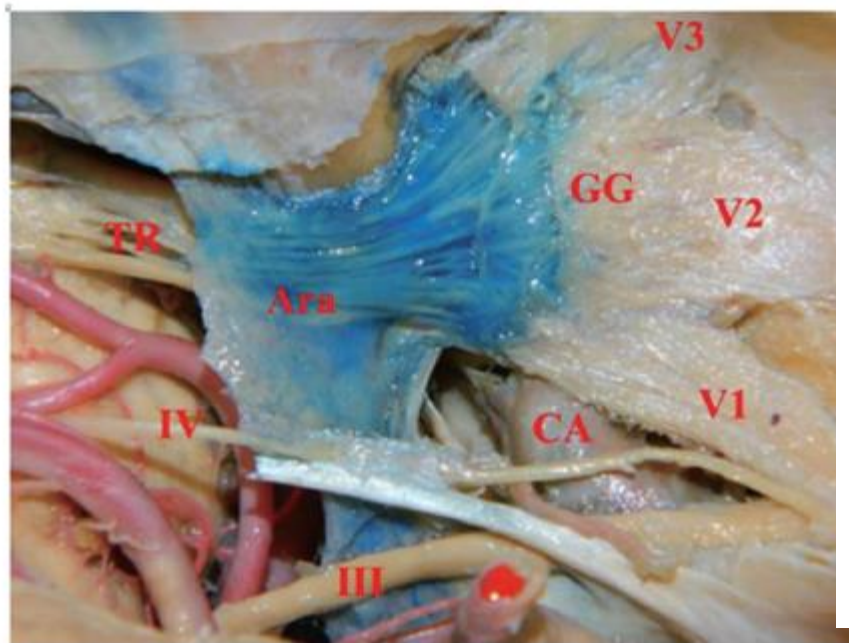
原发三叉神经痛

“原发三叉神经痛”——多病因、有相似临床症状的神经痛类疾病汇总。

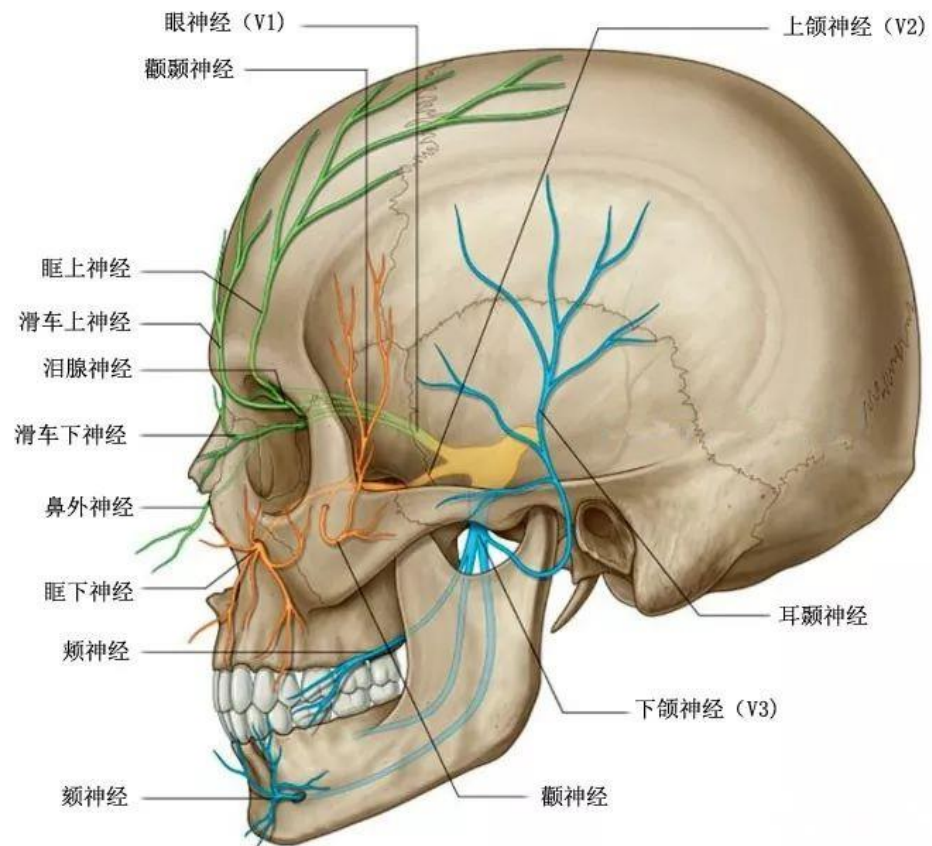
精细查找病因，解决病因，根治疾病，减少复发。

颅外病因可能是三叉神经痛的主要原因。（半月神经节外的神经毁损有效）

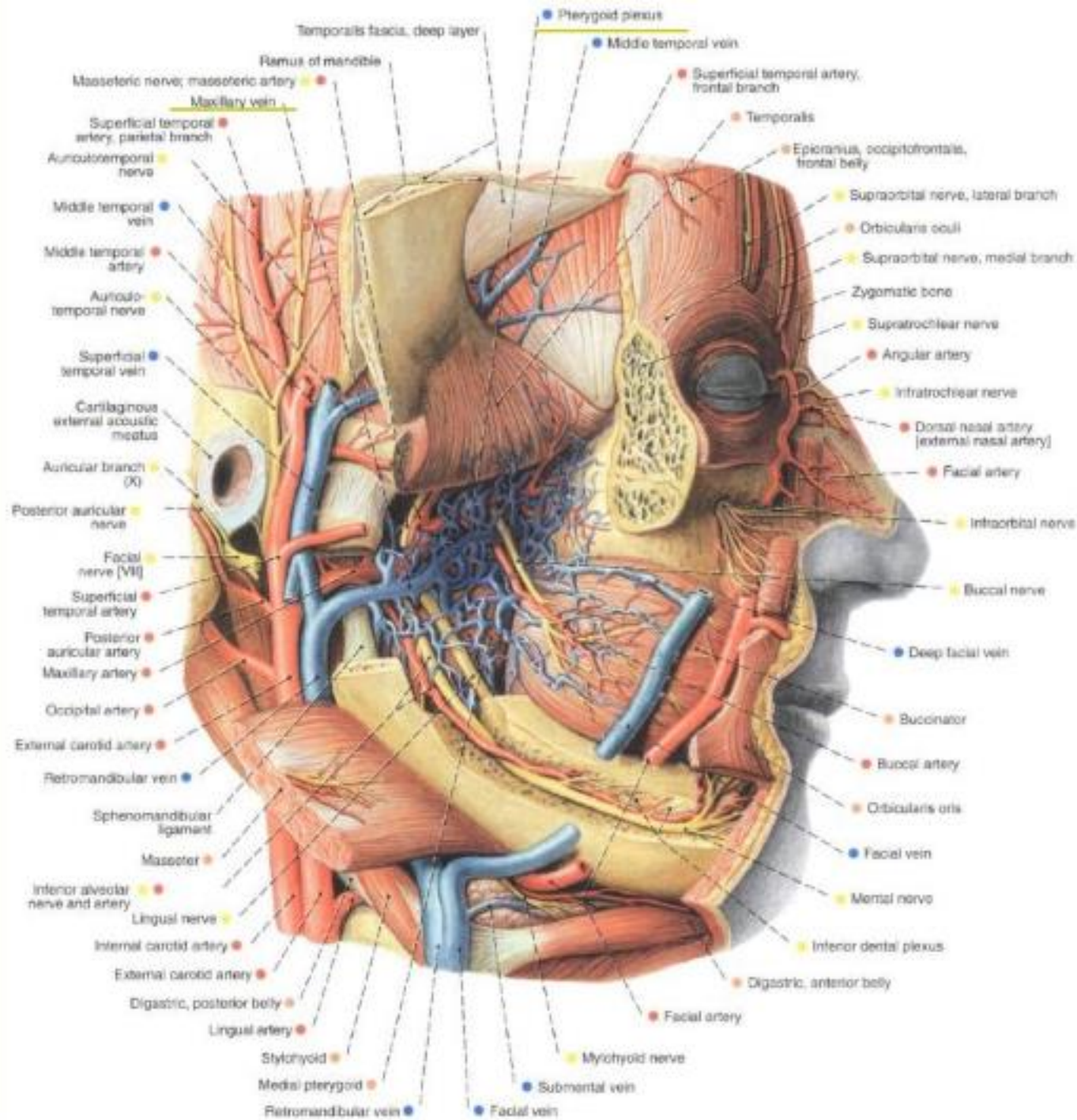
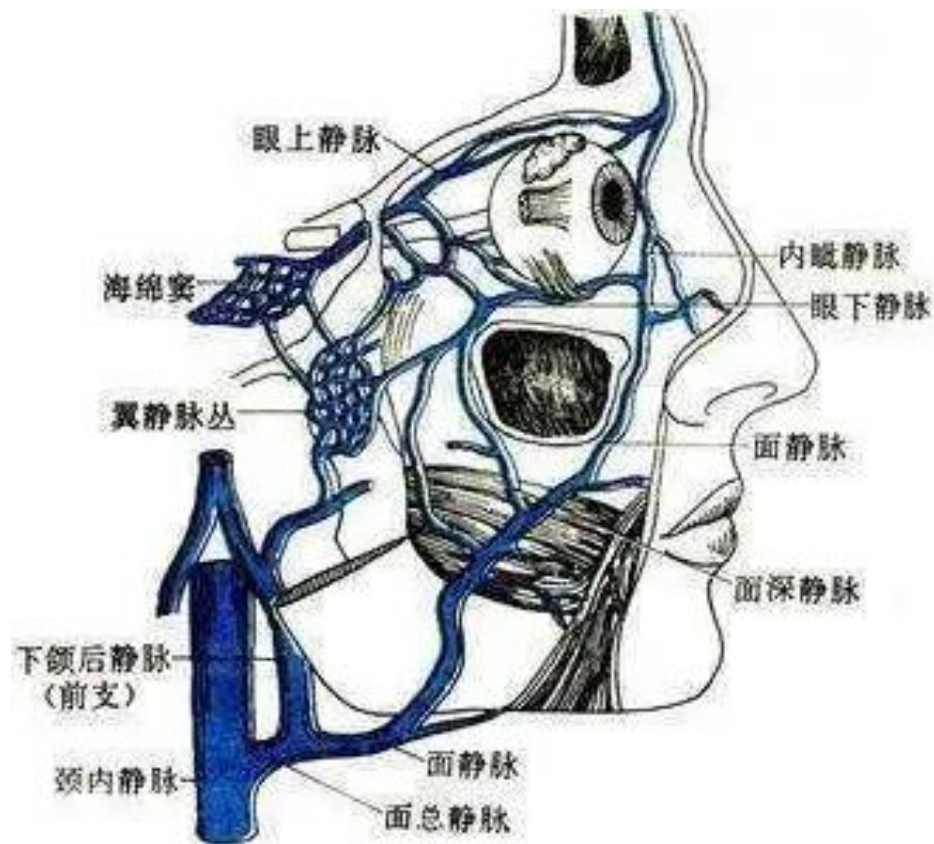
三叉神经走形



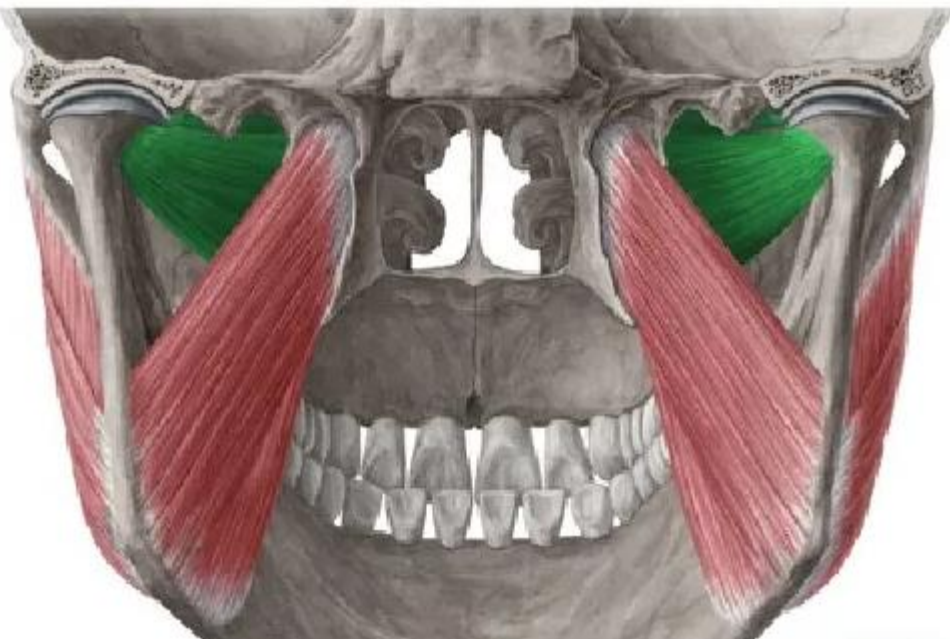
注:V1 为眼神经,V2 为上颌神经,V3 为下颌神经,GG 为三叉神经节,TR 为三叉神经根,Ⅲ为动眼神经,Ⅳ为滑车神经,CA 为颈内动脉,Ara 为蛛网膜。



颅外动静脉



翼外肌、翼内肌



“原发” 三叉神经痛病例

1. 牙源疼痛——感染、微骨质、骨质吸收、牙根尖残留、义齿、不当处理（半数以上）
2. 鼻窦——感染、占位
3. 颅外动静脉炎症
4. 颅内血管压迫

一、牙源

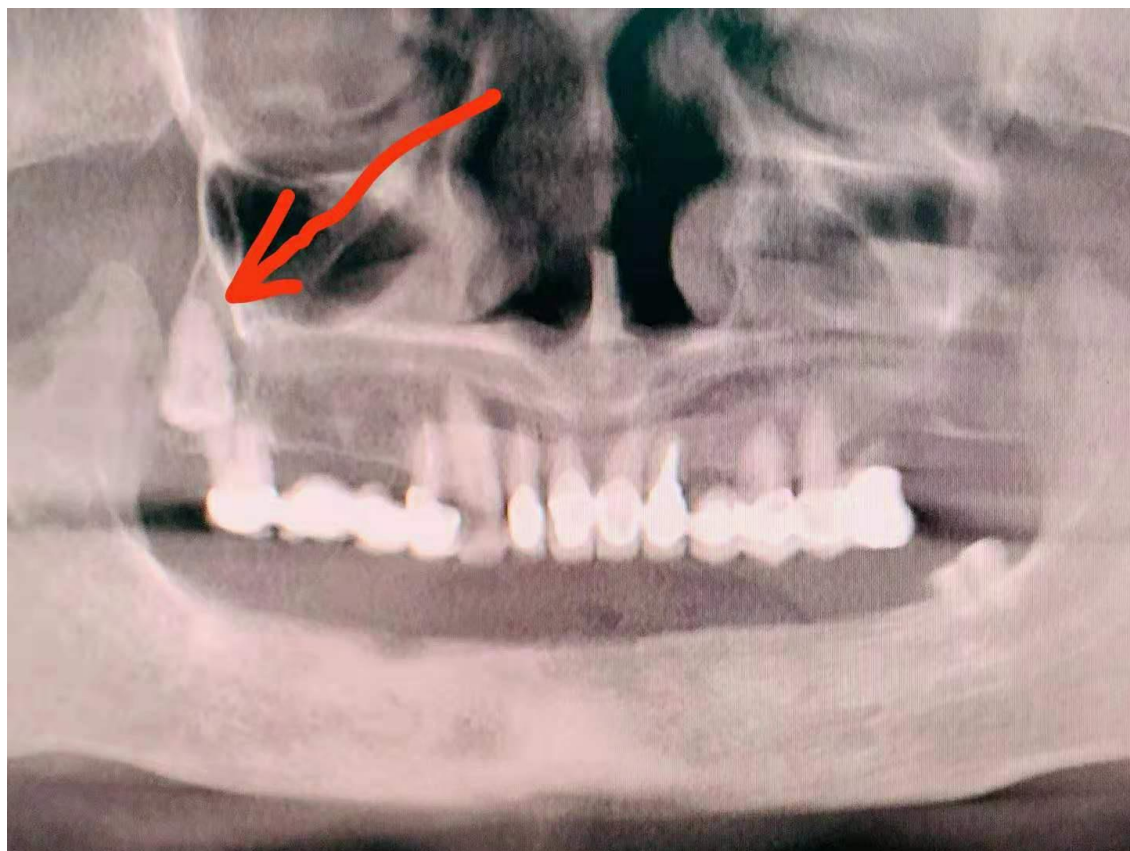
病例1: 老年女性73岁，右三叉神经痛第二三支疼痛8年，近期疼痛加重，卡马西平加量头晕恶心。

曲面断层，右上颌义齿、智齿，去除义齿、智齿后，抗生素静点治疗。三叉神经痛疼痛消失。

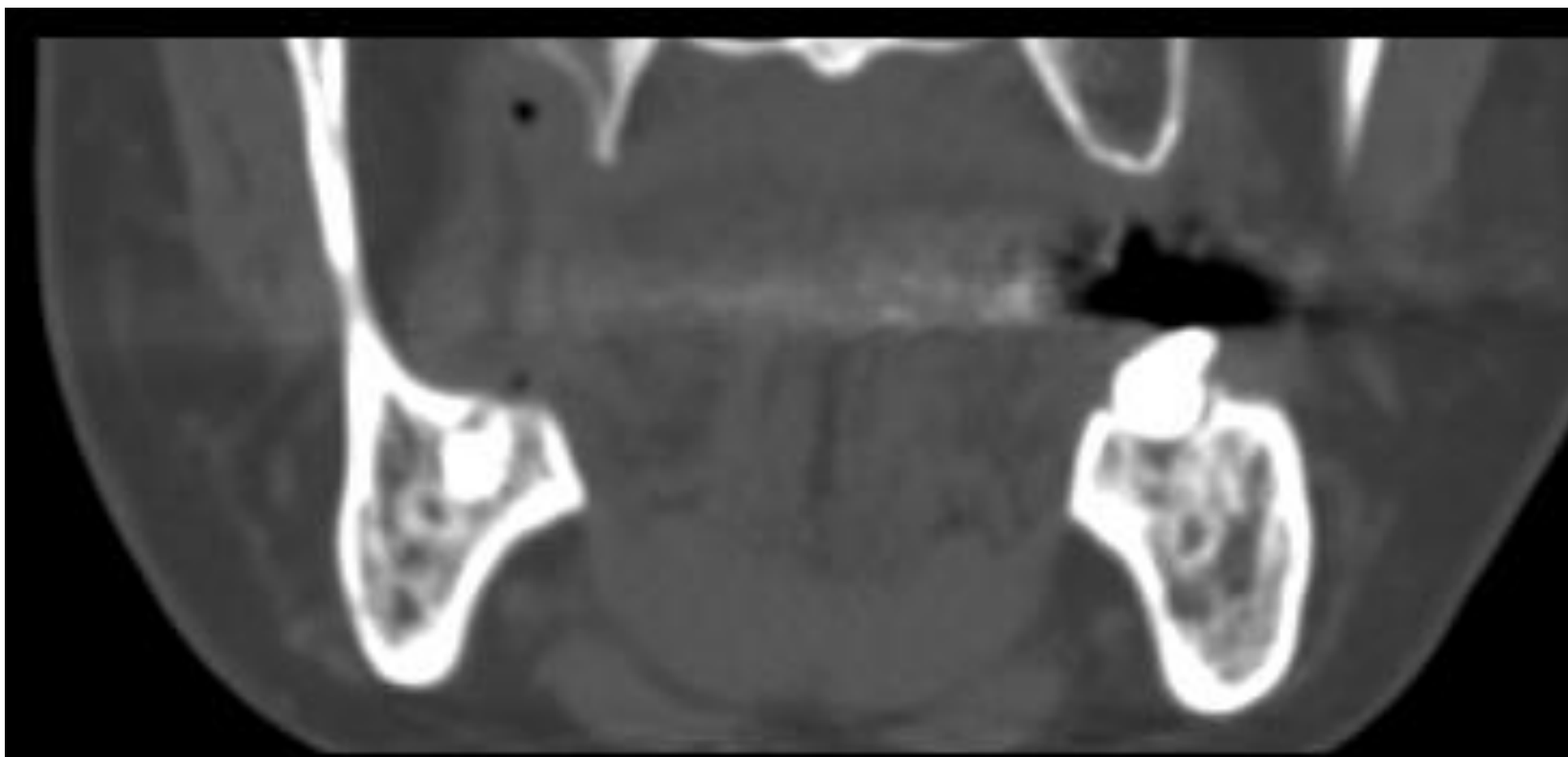
半年后，诉下颌放射疼痛，三叉神经痛复发，发现下颌处有明显的触发点。薄层CT显示牙根根尖残留，炎症侵及下牙槽神经管，手术失败。抗生素治疗有效。



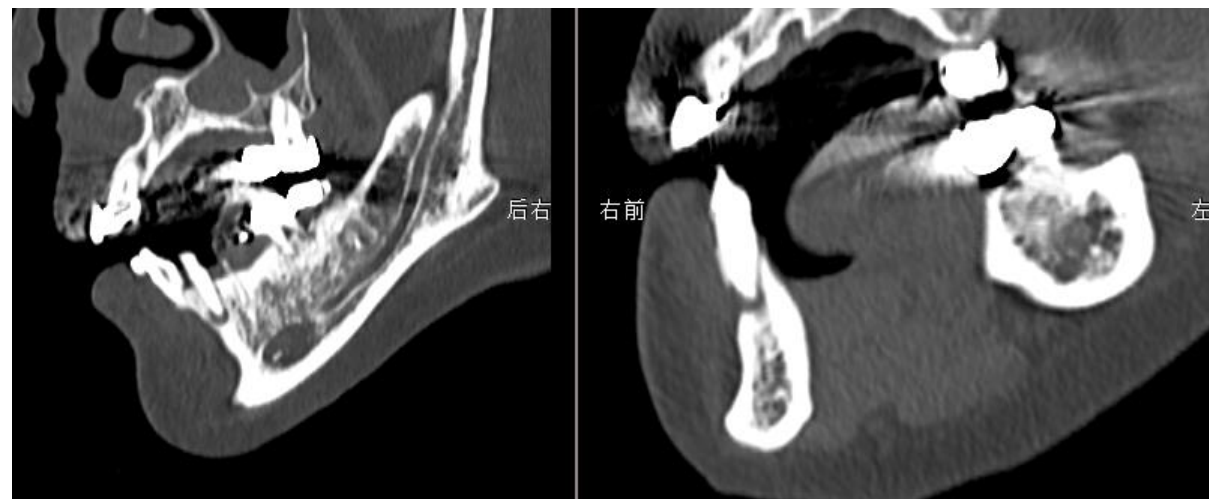
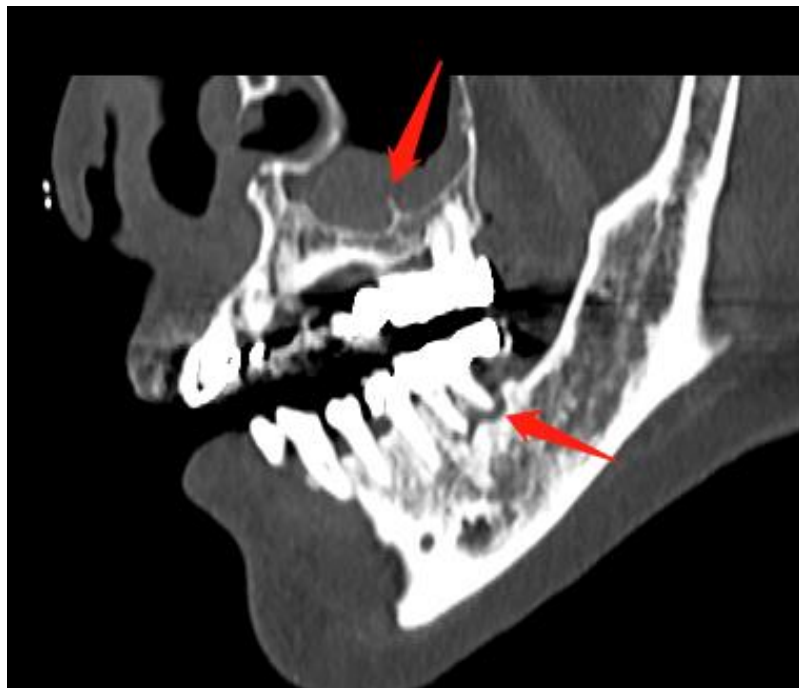
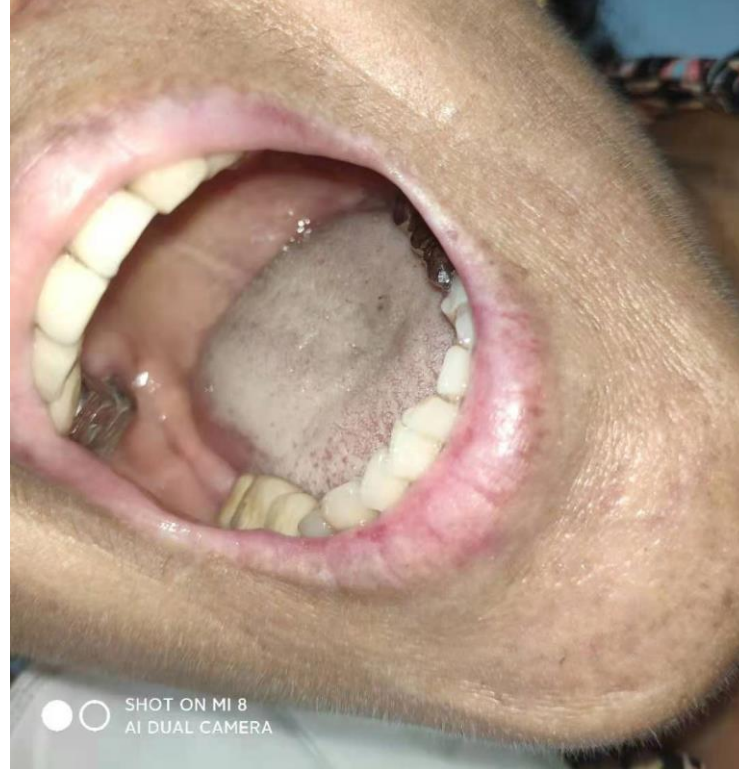
拔牙前

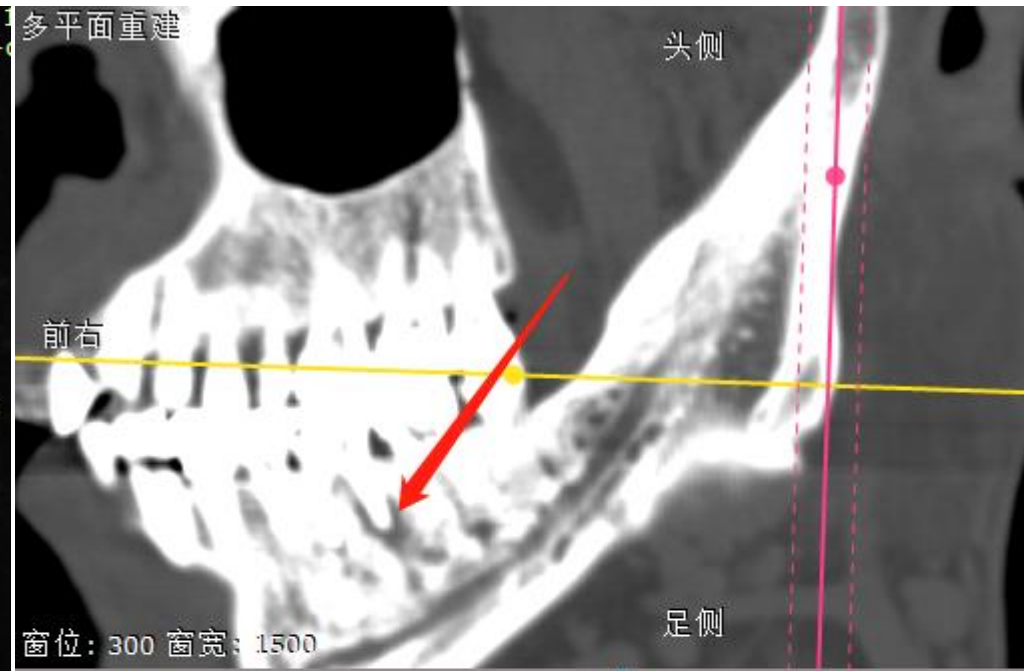
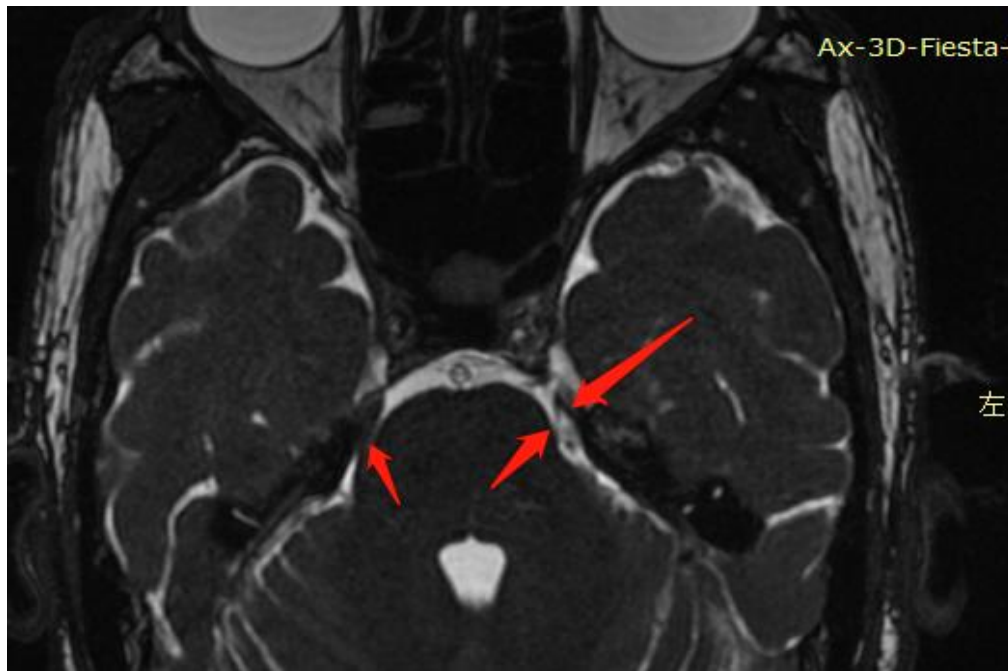


疼痛复发



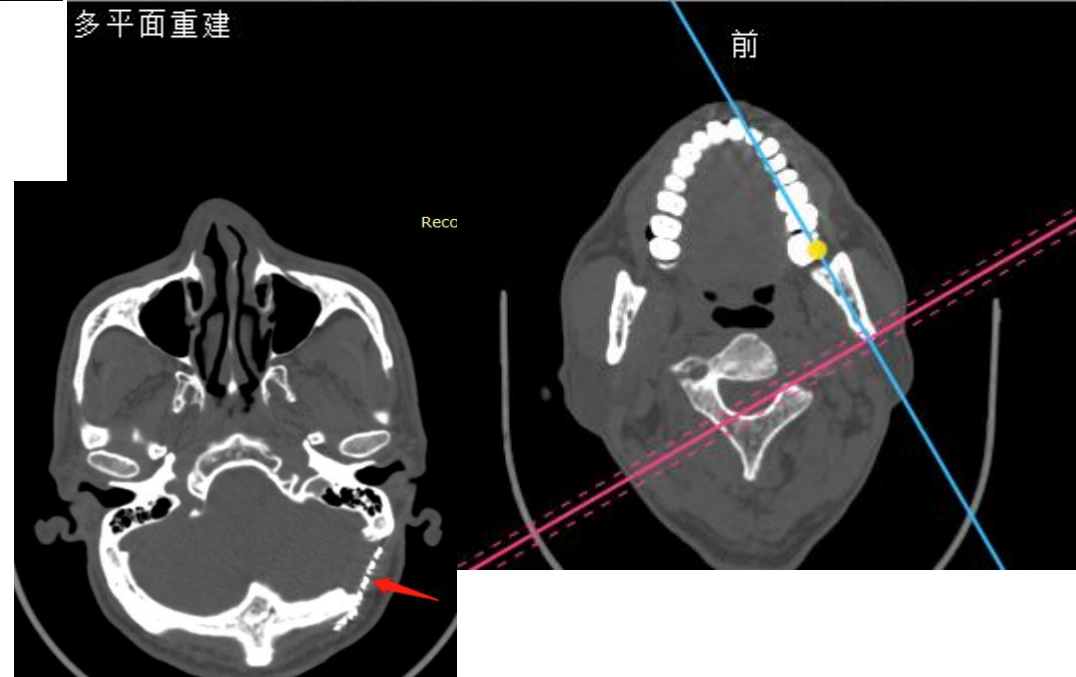
病例2.女性，78岁。三叉神经痛10余年，间断发作。左右下颌反射痛（所谓23支）常年口服卡马西平，有效。全部拔出，抗生素治疗10天。半年后上颌轻微疼痛。

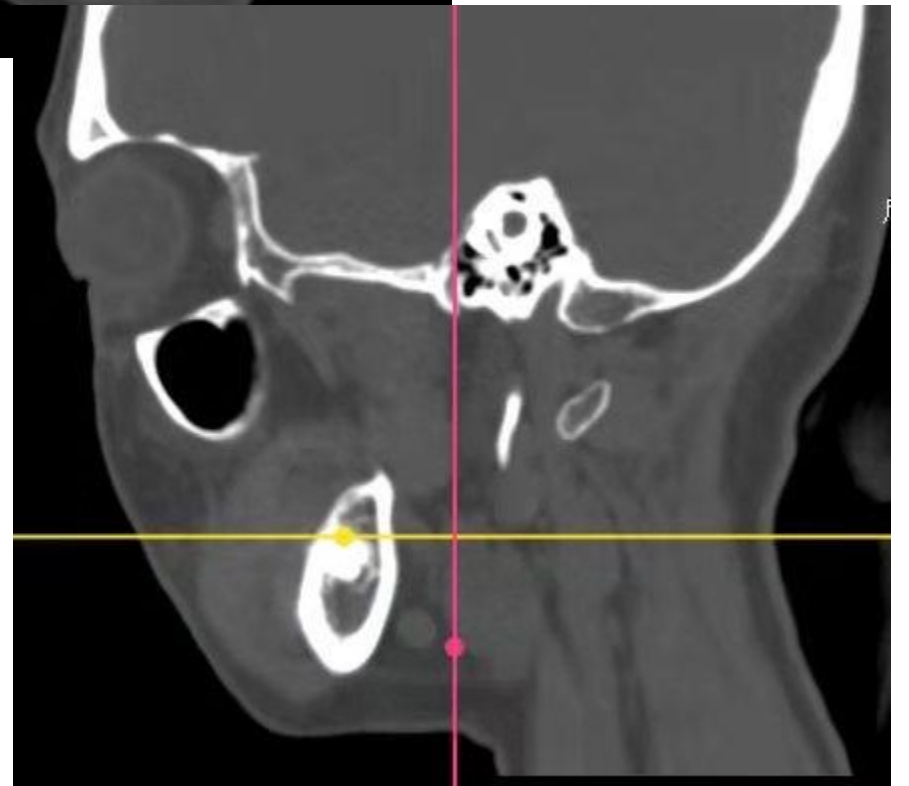
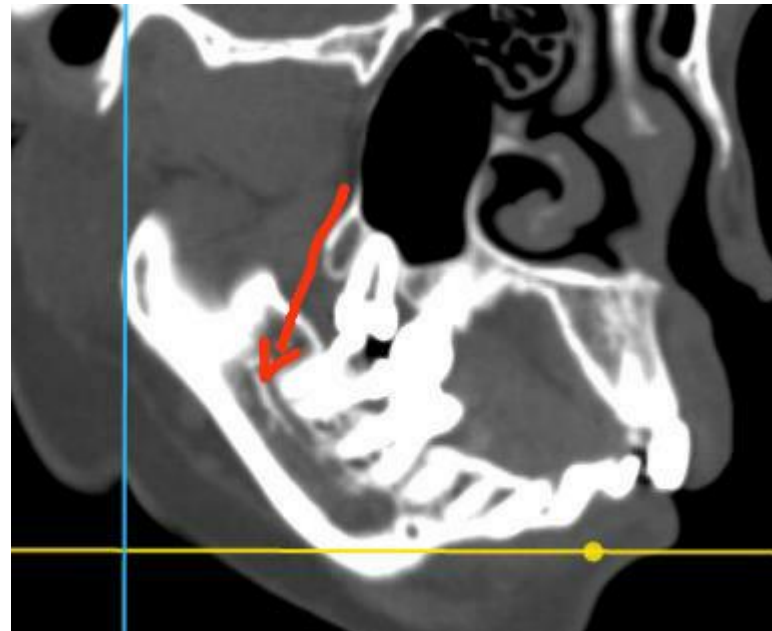
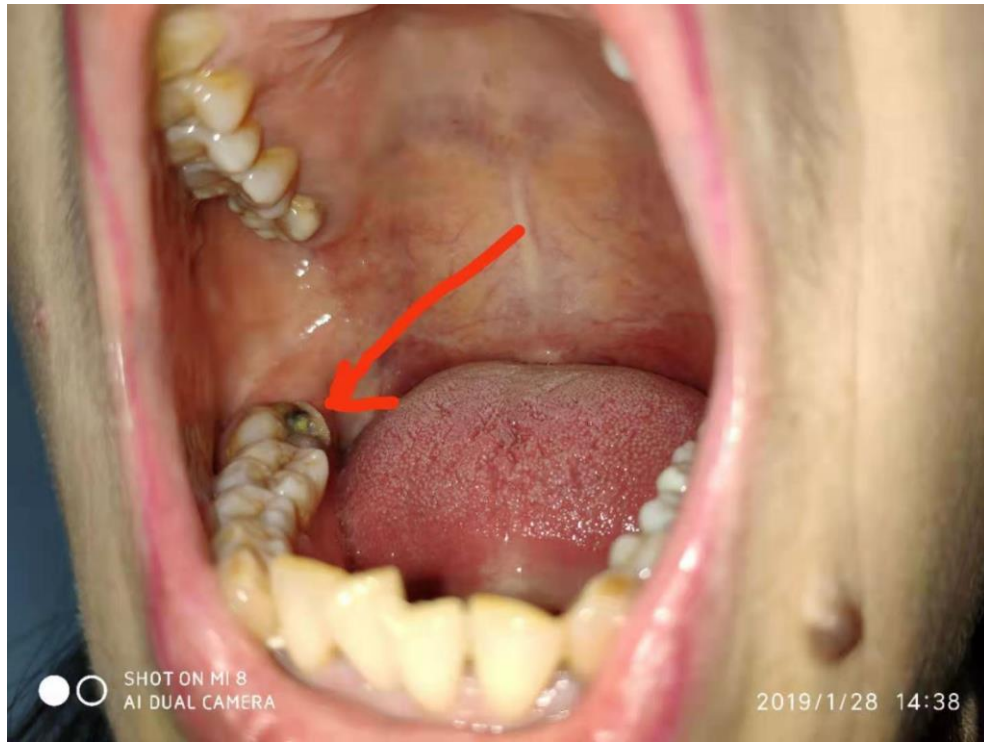




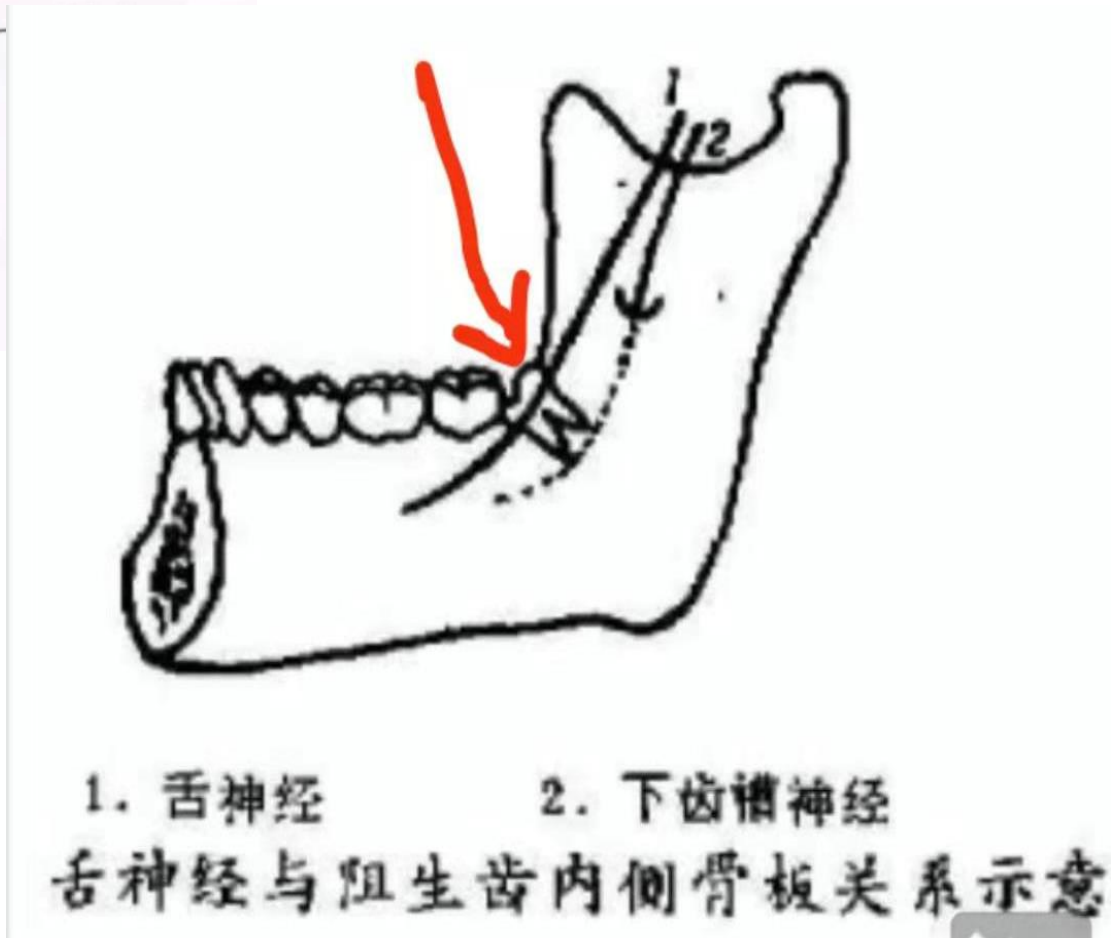
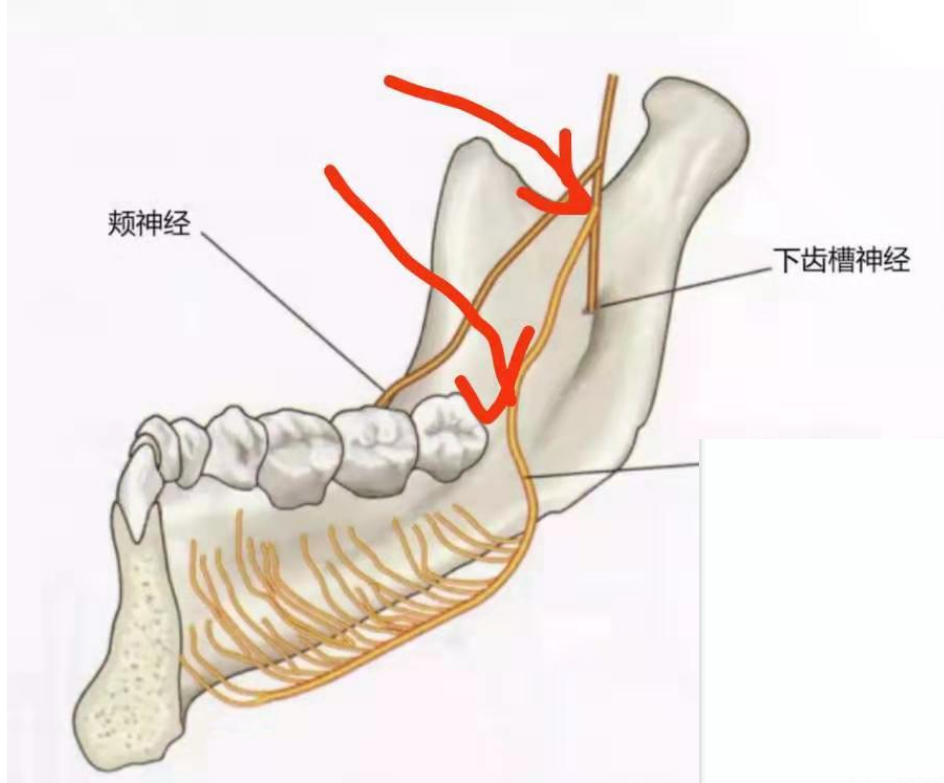
病例3.58岁男性，左3支痛，2次微血管减压术，一次射频手术，复发半年。抗生素12天，半月后疼痛消失。牙源感染入下牙槽神经管（牙槽骨吸收）

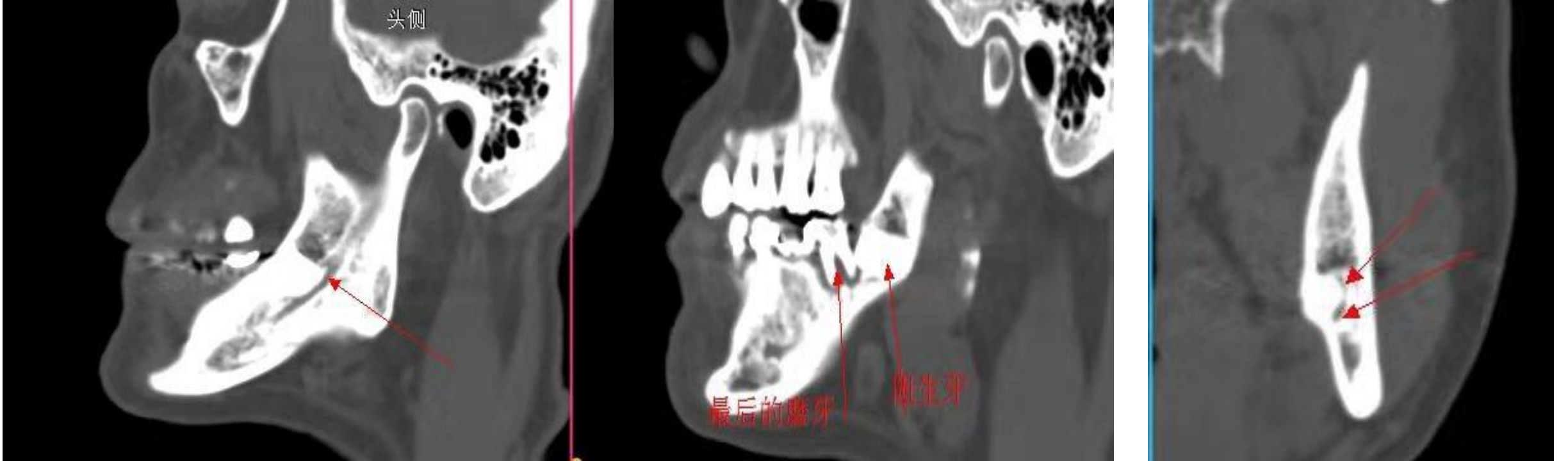
半年后疼痛复发。做完放射治疗，还复发。





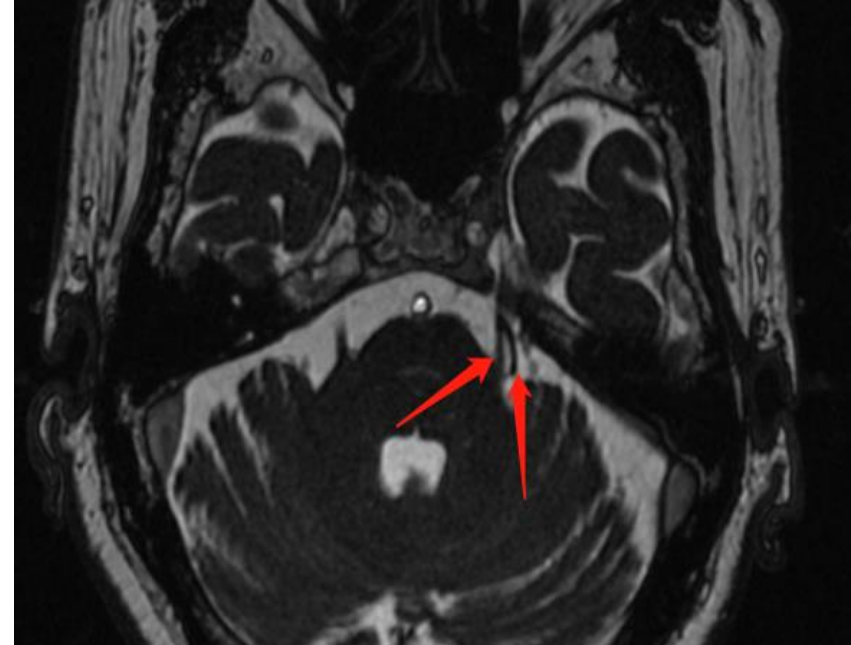
病例4: 女性53岁，右3支痛5年，右舌尖、下颌前部痛。抗生素治疗有效。根管治疗后疼痛加剧。现卡马西平0.2每日控制。下牙槽神经受压





病例5: 老年男性，3支痛，20年病史，反复发作。曾行颜神经毁损有效。逐渐加重，口服卡马西平0.5每日控制。抗生素治疗后疼痛消失

典型原发症状，下牙槽神经受压并感染（牙根周围骨吸收）



常见病因：上下颌骨质异常

留存影像资料的病人中，有半数以上与上下颌骨质有关。包括：

影像表现：

微骨折

牙尖慢性感染骨质吸收、下牙槽神经管感染

阻生齿、智齿

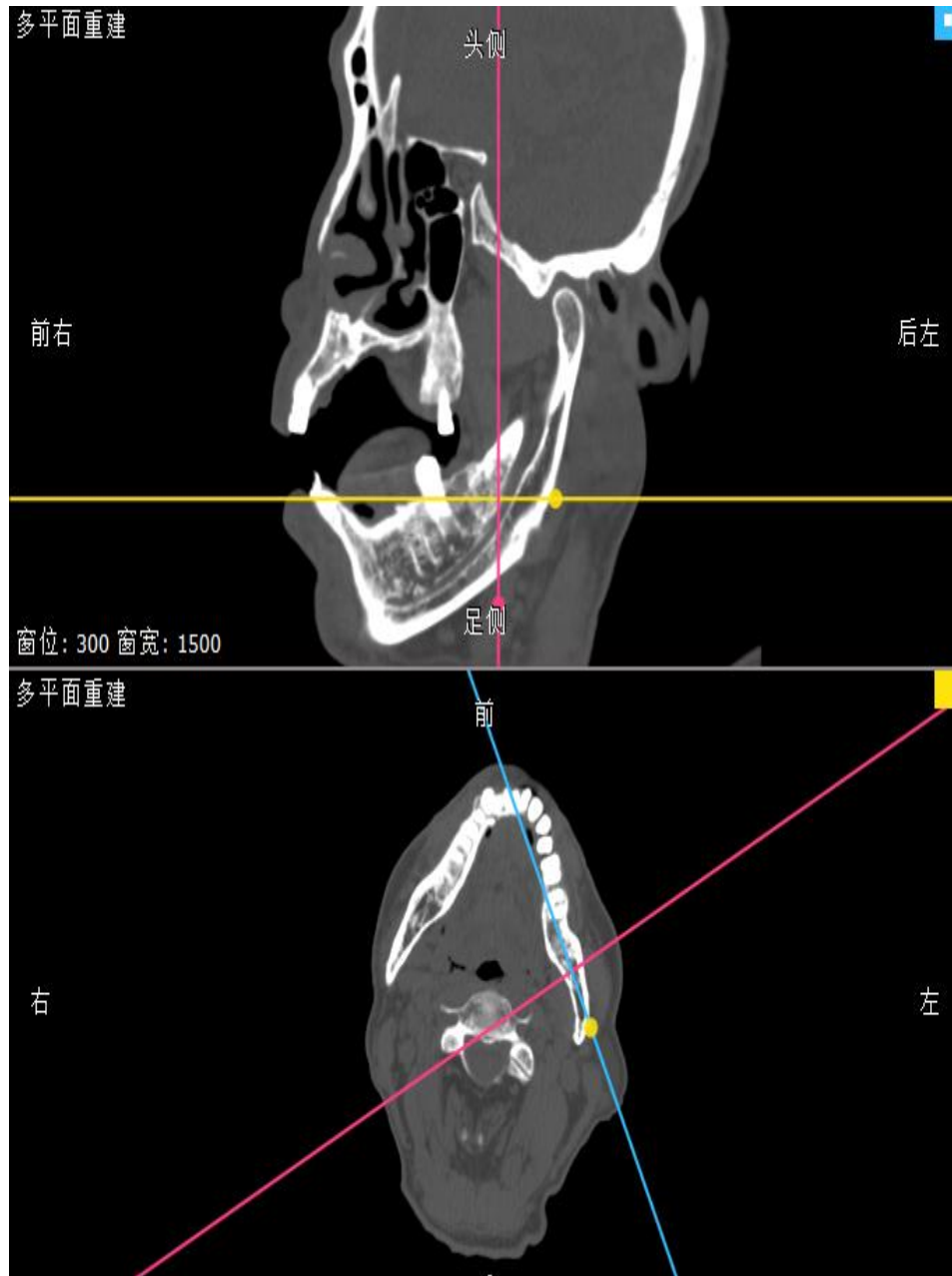
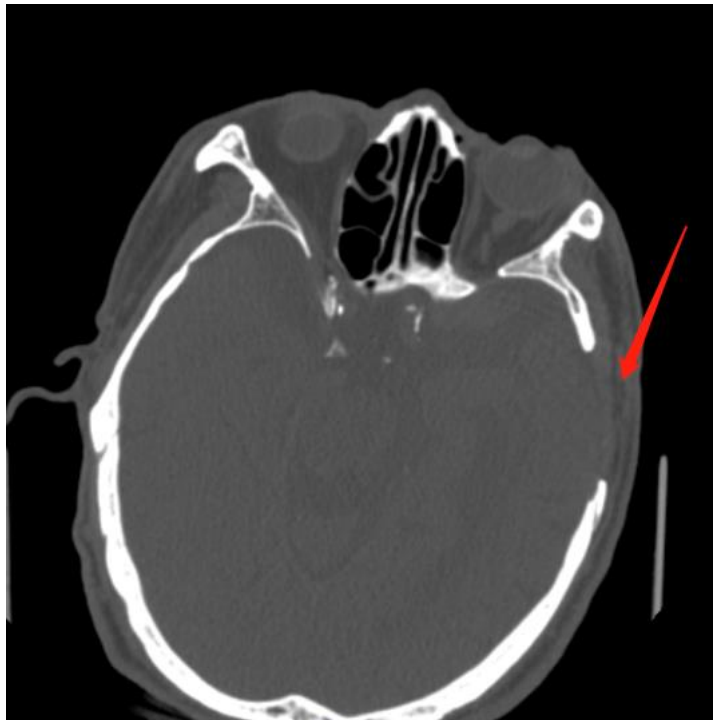
牙根尖残留、

义齿及义齿下感染。

口腔科不当操作处理，如拔牙时的无菌操作不当和动静脉损伤。

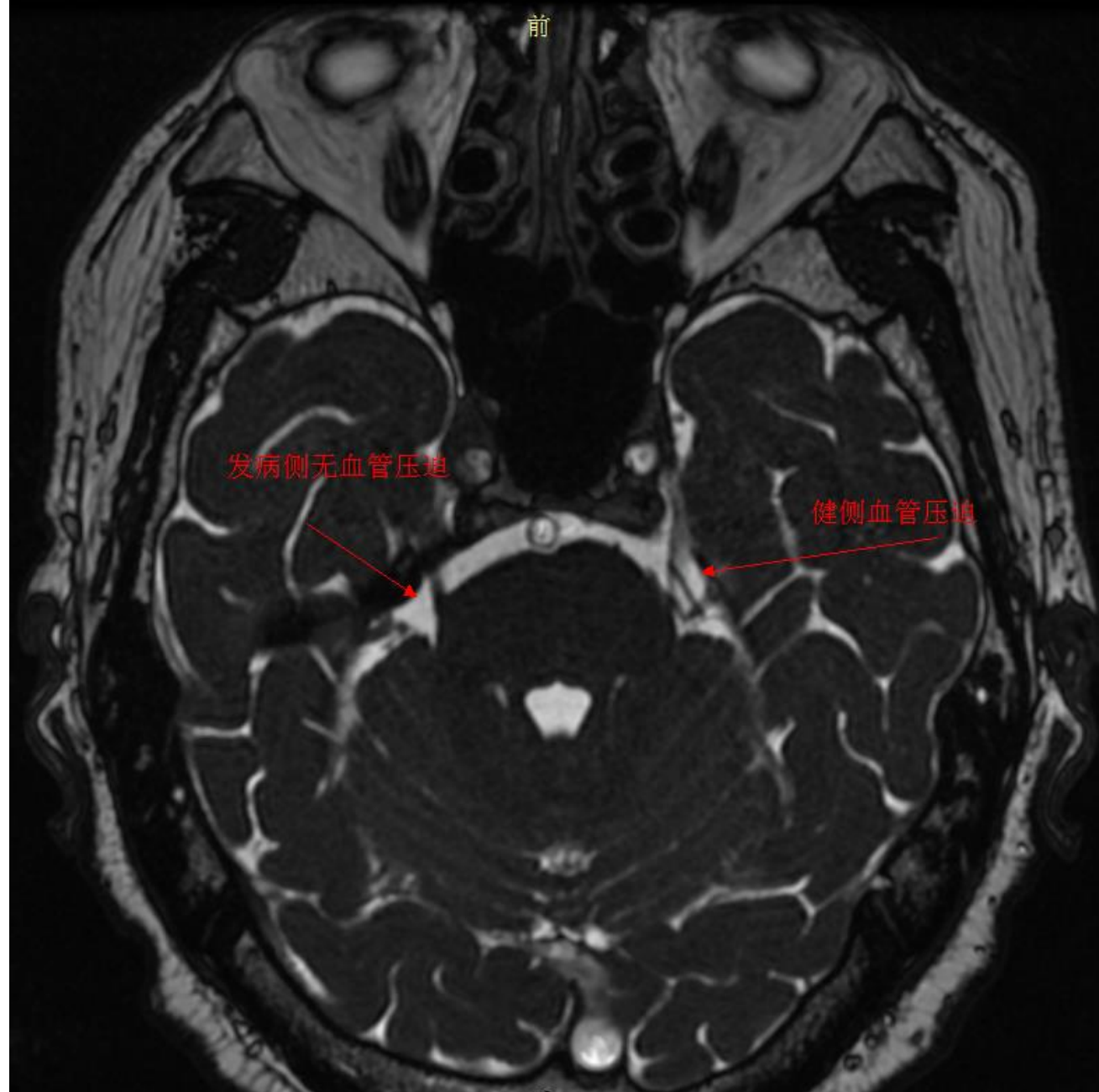
抗生素治疗有效的病例

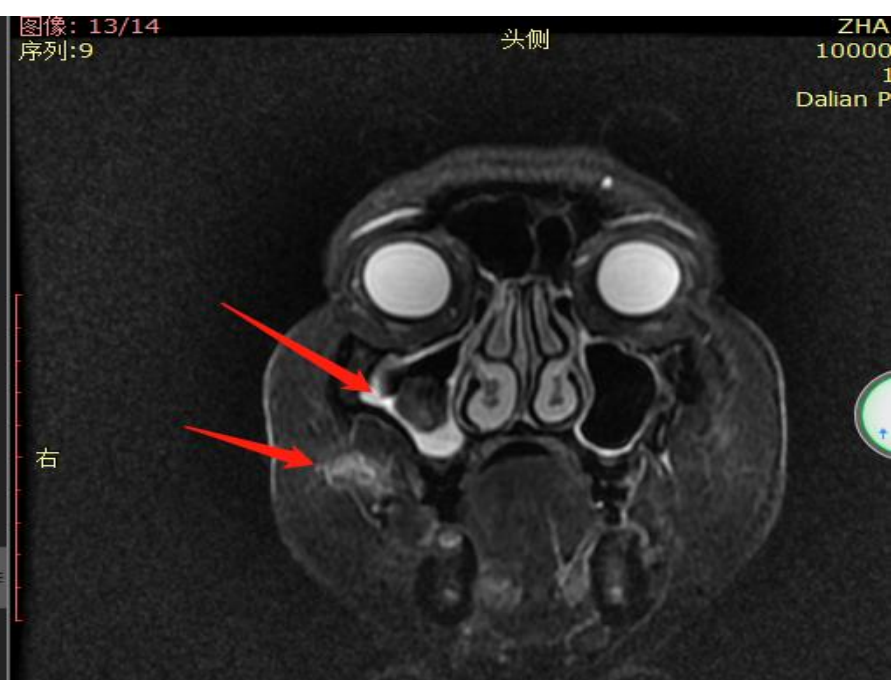
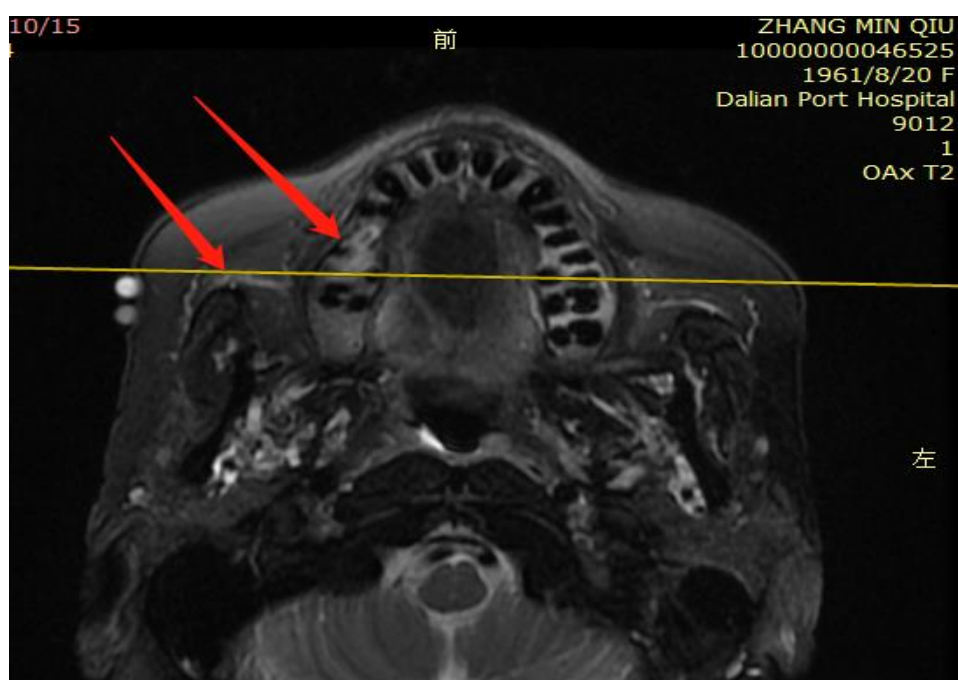
病例1.老年男性，左三支痛4年余，间断加重，口服卡马西平控制疼痛。9年前因脑出血手术治疗。CT未明确病因。**亚胺培南治疗有效。**



病例2.老年男性8年前，右三支痛经口服药品（卡马西平、颅痛宁）及神经阻滞一年，疼痛消失。4年后，复发，经抗生素治疗后，疼痛消失

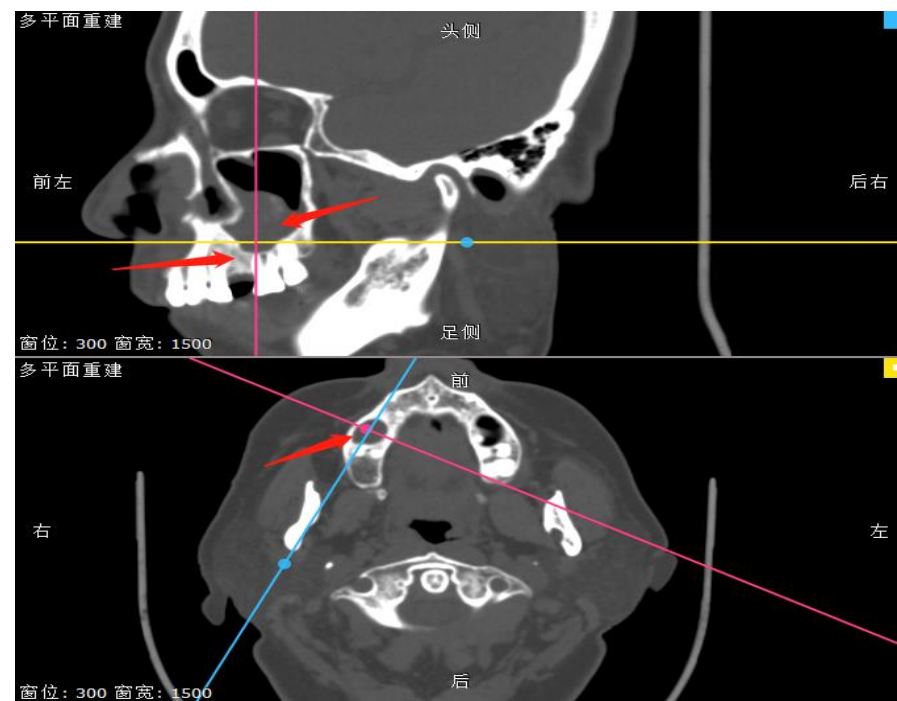
感染灶不明，健侧血管压迫明显





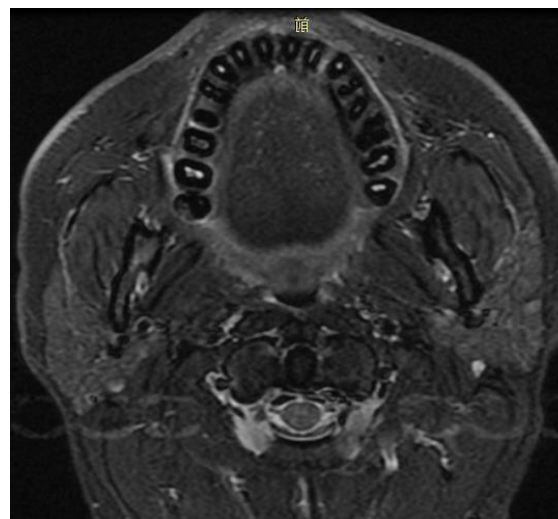
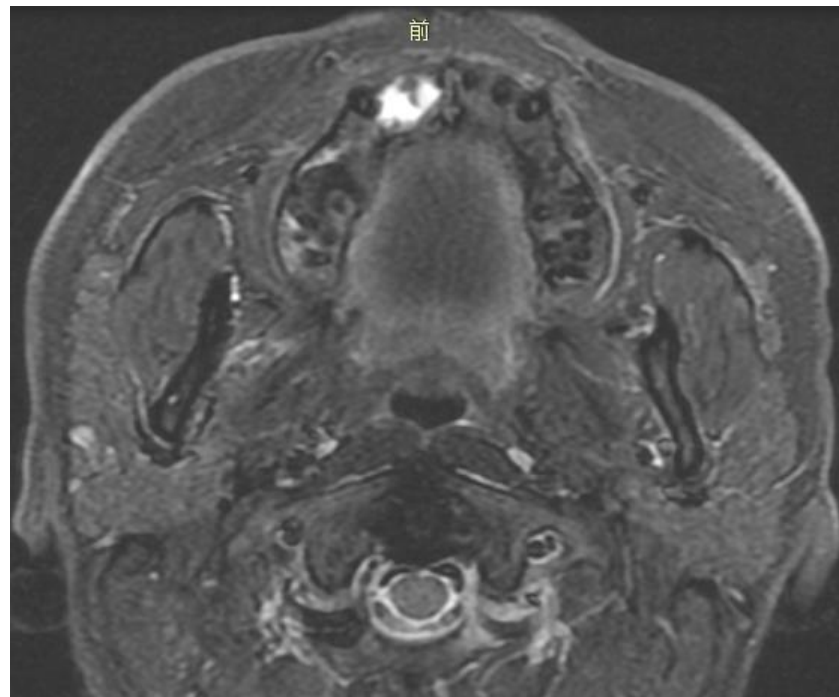
二、鼻窦相关

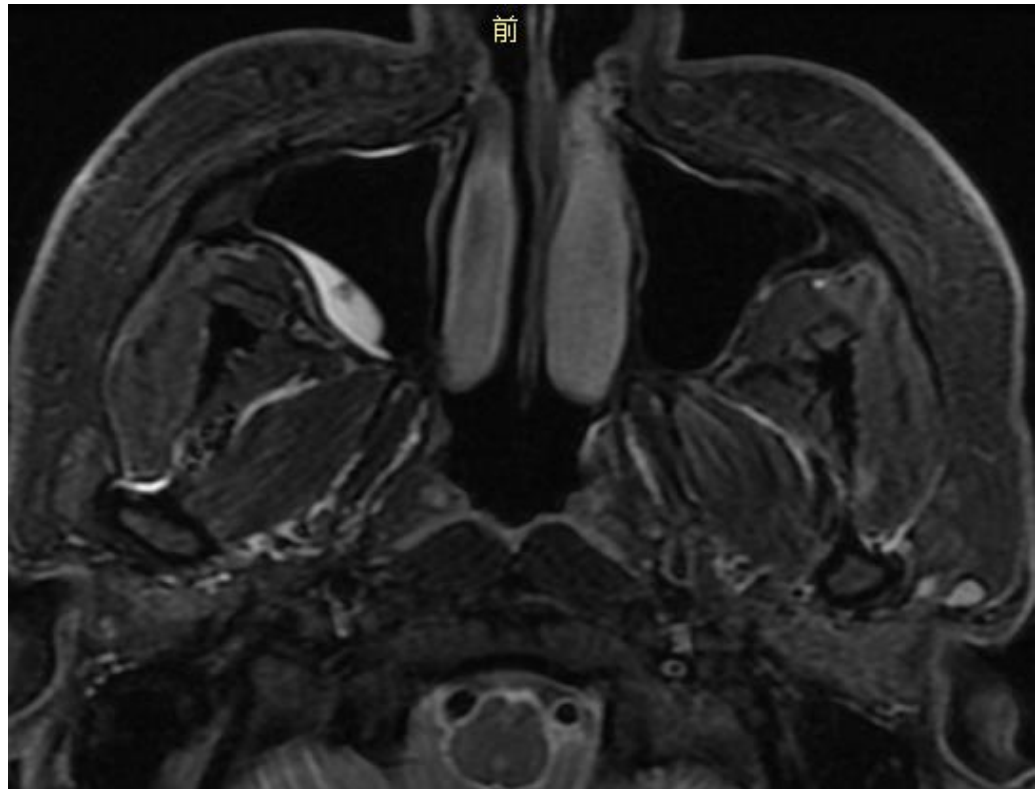
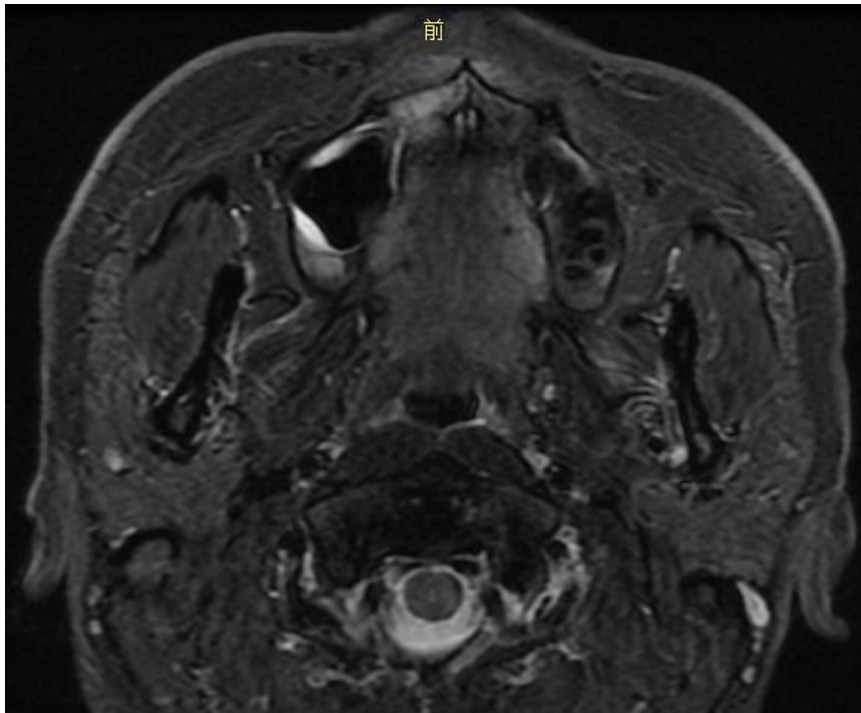
病例1: 老年女性，右2、3疼痛3年，加重3个月。查体发现右面颊部有压痛。发现**鼻窦慢性感染病灶**，侵及牙槽骨及软组织。转耳鼻喉科治疗。

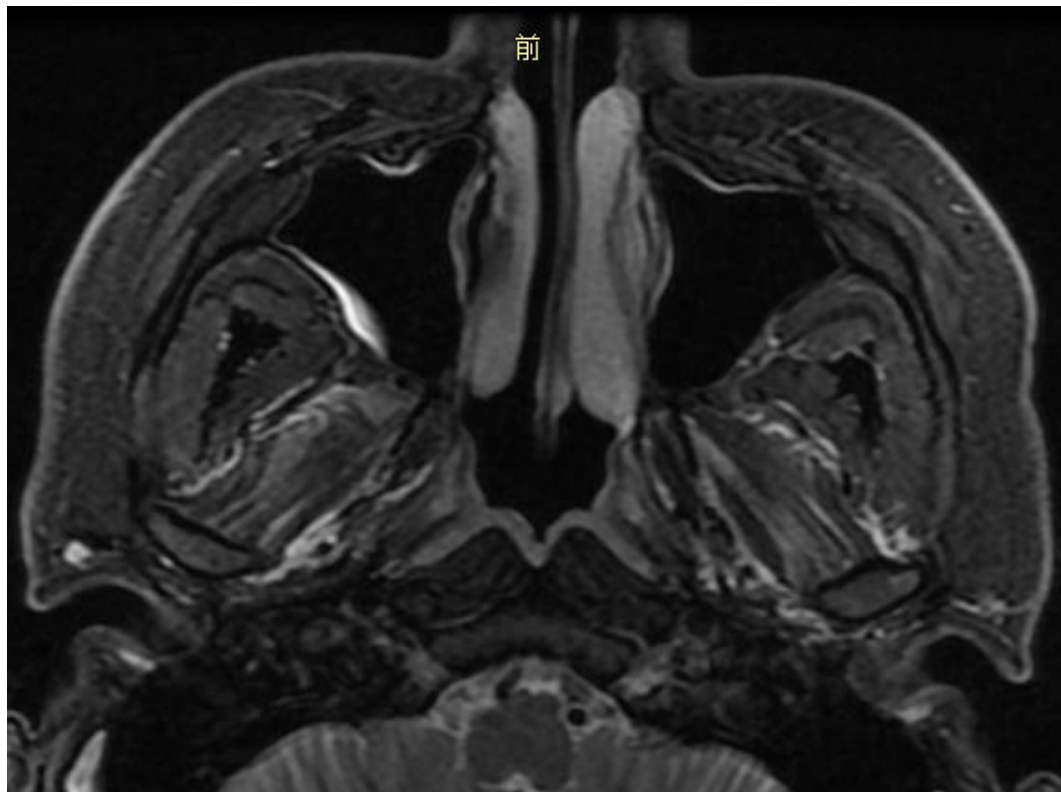


上颌骨感染 导致上颌神经痛

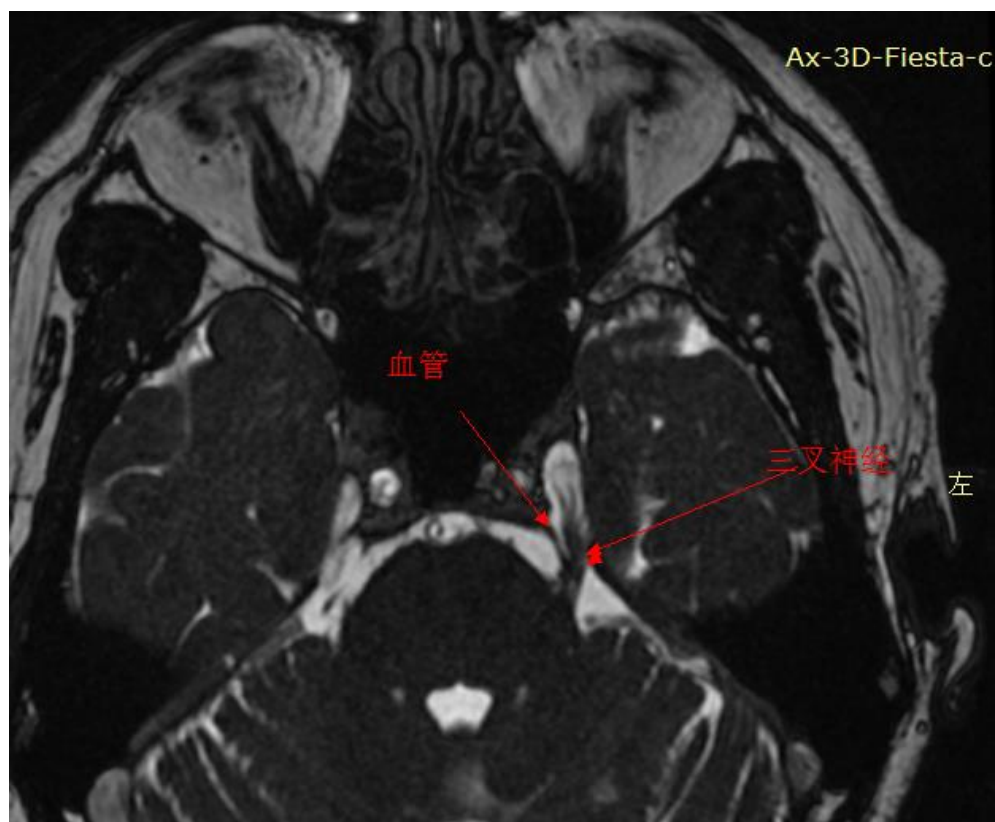
病例2: 男性74岁，左上颌、上唇放射痛半年。口腔科曲面成像正常，考虑三叉神经痛。神内科给与卡马西平口服有效，每日400mg。触摸上唇可以诱发疼痛。查体：左上颌部有压痛，眶下孔轻度压痛。行额面部磁共振检查。



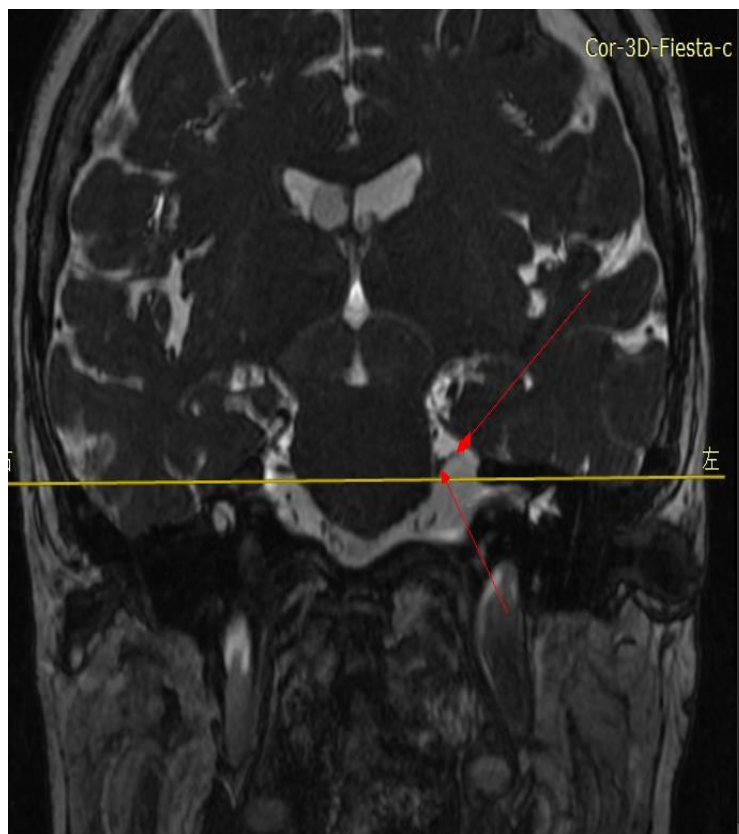
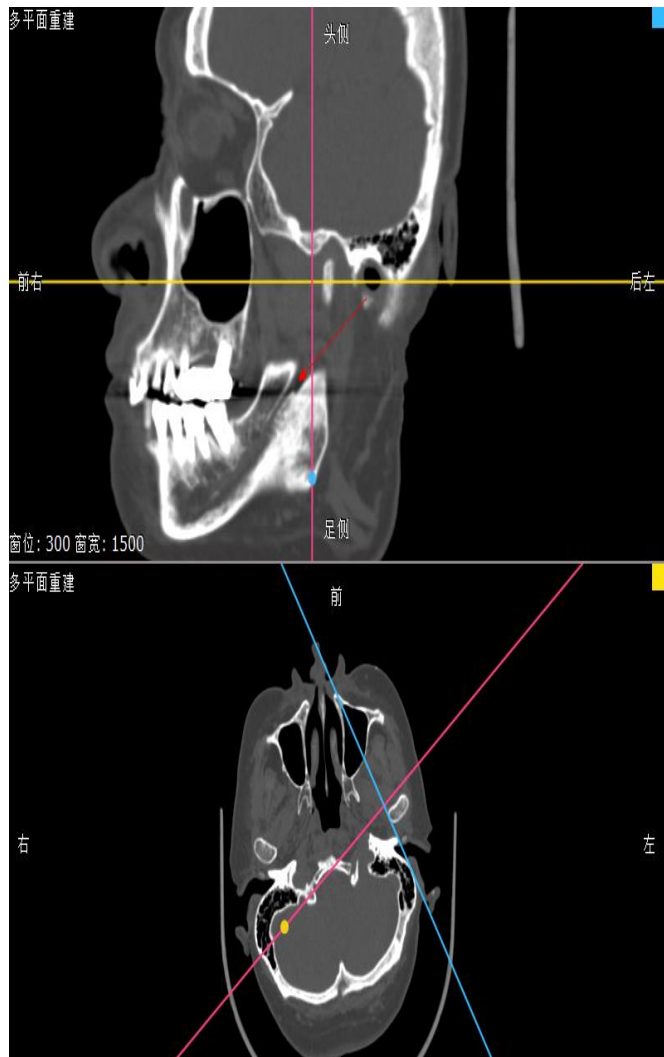




三、颅内血管因素



病例1: 42岁男性左1、2支痛, 病史5年, 逐渐加重, 卡马西平0.1有效。椎基底动脉延长。



病例2: 老年女性左3支痛, 渐进加重, 卡马西平0.2每日效果好。
血管压迫

图像: 40/68
序列: 7

前

CUI YONG
102010
1971/
Dalian Port H

Ax-3D-F

右

三叉和血管

左

血管

血管

右

左

三叉神经

三叉神经

水平X194 垂直Y: 294 测值: 799
窗位: 2055 窗宽: 4111 [D]
层厚: 1.0mm 层间距: -14.0mm*

后

16%
采样: 0.1K/s
重复时间: 4.9 回波时间: 1.9
2017/10/30 14:25:58

1971/4/24 M
Dalian Port Hospital
6436
1
cor-3D-Fiesta-c

右

左

病例3: 老年女性8年病史, 左2支。血管压迫(双侧)。最新进展, 抗生素治疗明显有效。

微血管压迫可信？

国外文献报道,在无症状的健康人群中,三叉神经血管压迫者约17%~49%。这就说明了微血管与三叉神经痛的发生无绝对因果关系

用微血管压迫如何解释2、3支发病多,1支发病少

血管压迫持续存在,而症状却间断发作。

血管压迫如何解释双侧血管压迫,一侧发病

感觉支部分切断、神经电凝、神经梳理是缺乏理论自信的表现——近期疼痛治愈99%

2010年的长期随访研究显示10年治愈率仍然仅为71%

微血管压迫仅是三叉神经痛病因之一。

即使微血管减压手术有效,也不代表病因在此。

四、炎性动静脉瘘——三叉神经痛反复发作的真正原因？

患者女40岁，2年前拔右上牙智齿后，出现局部肿胀疼痛，逐渐发展为右下颌放射痛。疼痛严重时，右额面部略肿胀

而后，行卵圆孔射频手术，手术失败，疼痛加重。

使用头孢哌酮钠舒巴坦钠+奥硝唑静点10天后，逐渐减缓。

使用哌拉西林钠他唑巴坦钠静点时加重，停药后疼痛逐渐消失。

自述任何镇痛药无效，也拒绝再使用。

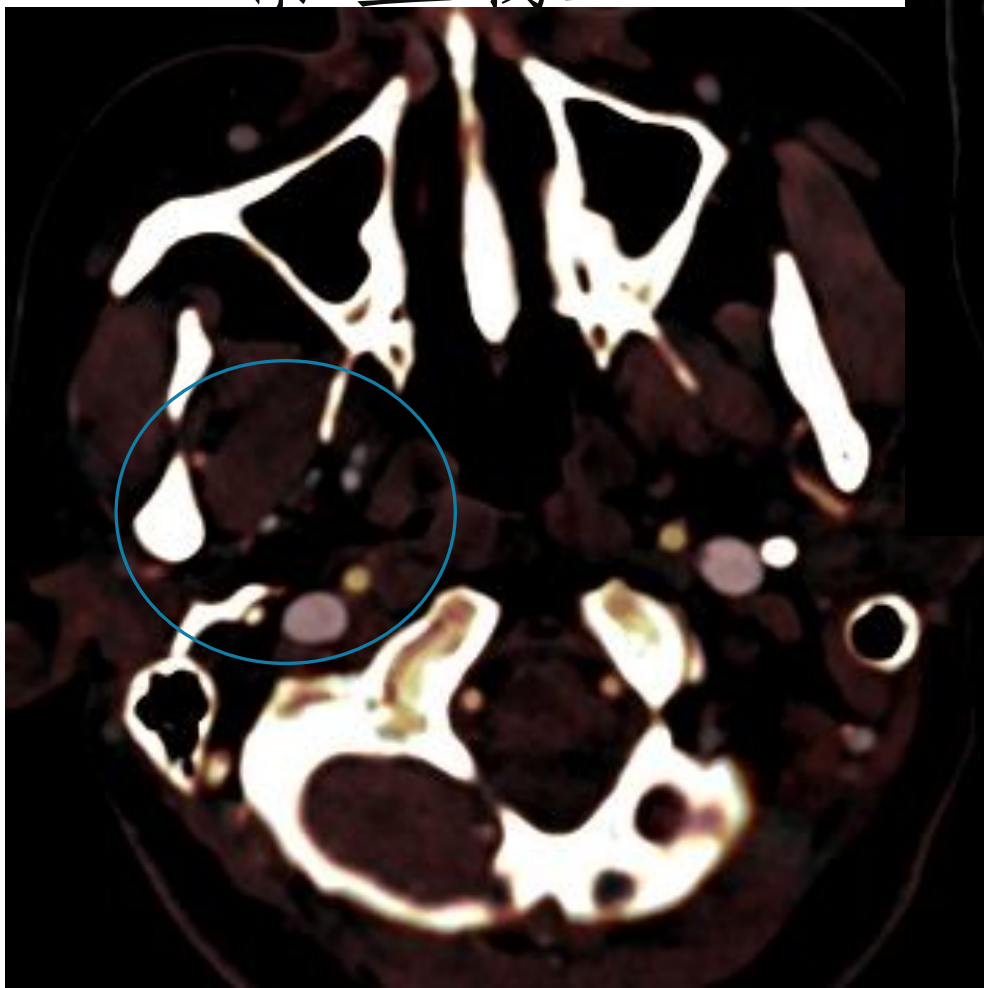
使用抗生素治疗多次静点后，疼痛逐渐缓解，疼痛消失。

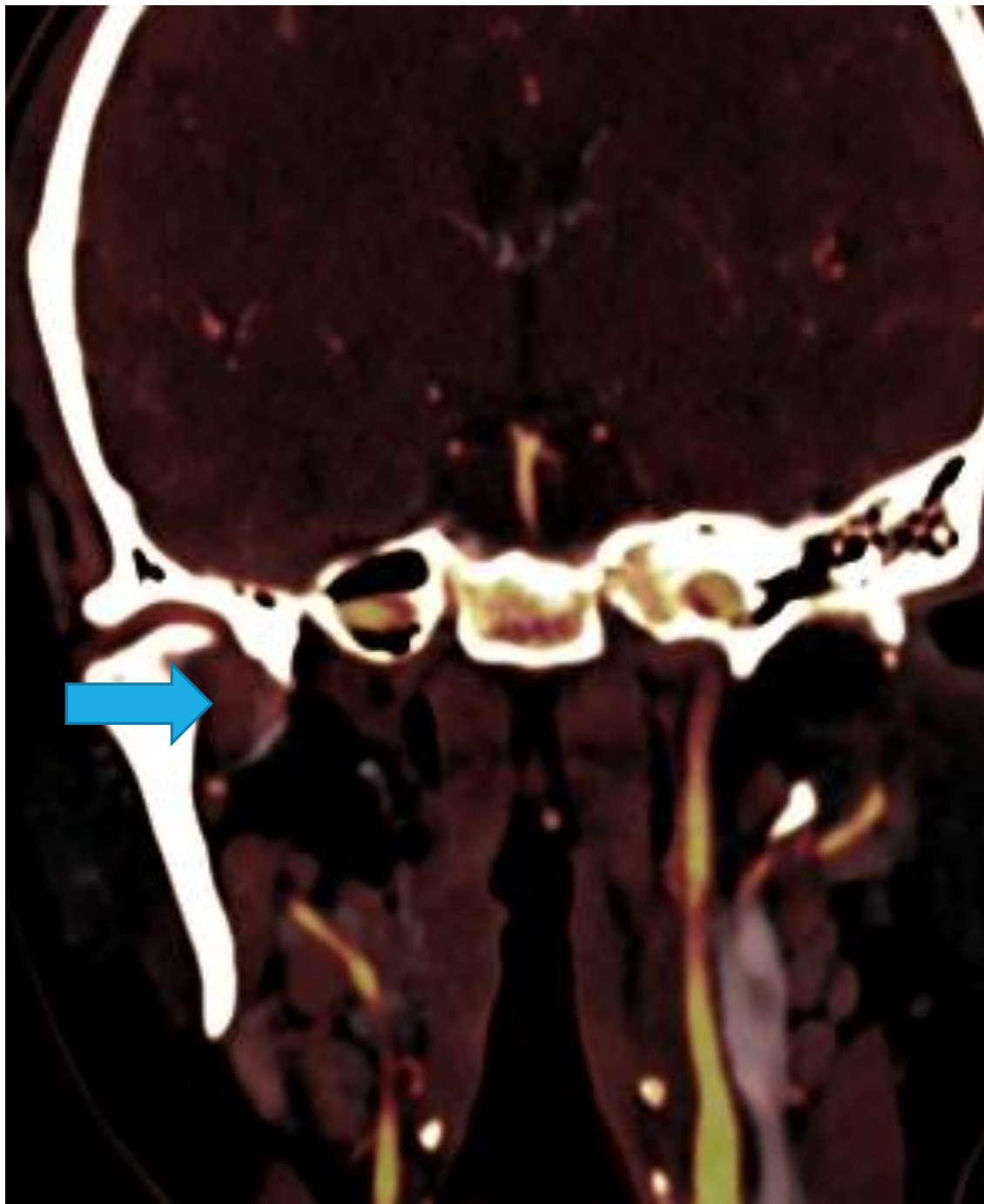
约4个月后，疼痛复发。

行头颅磁共振检查，行薄层CT，行CT增强。

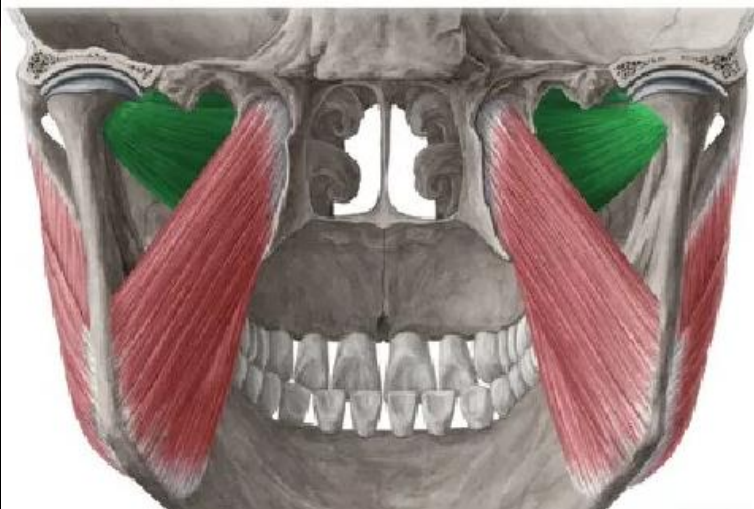
睡眠体位变化，会导致第二天疼痛加重。抗血小板聚集药加重。

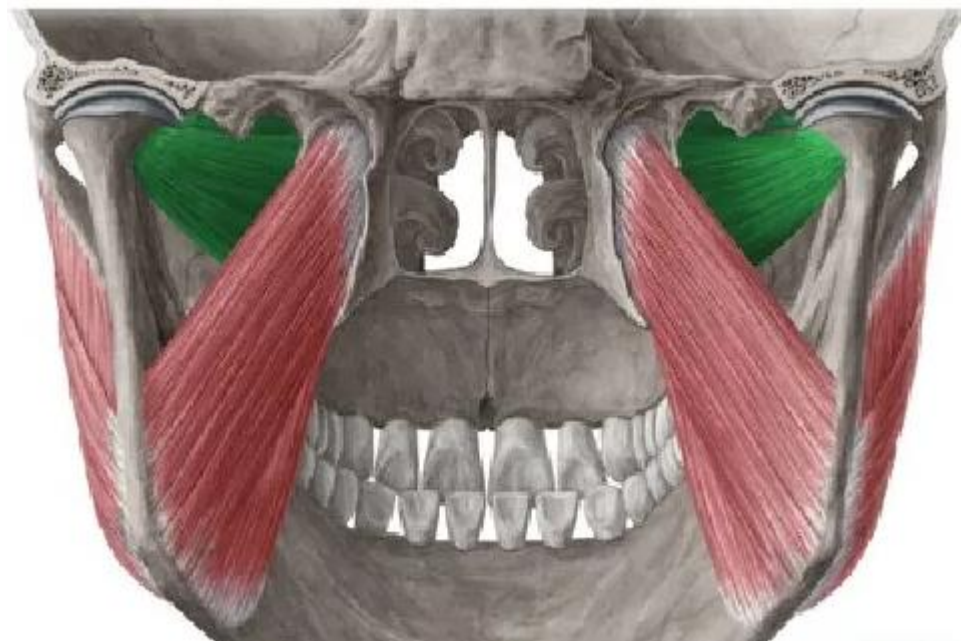
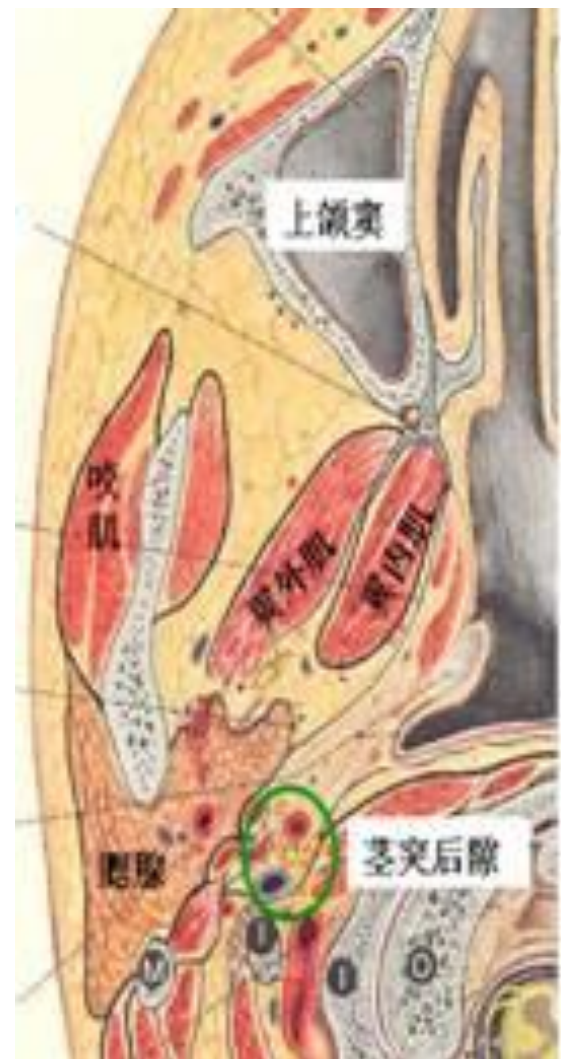
静脉期异常显像



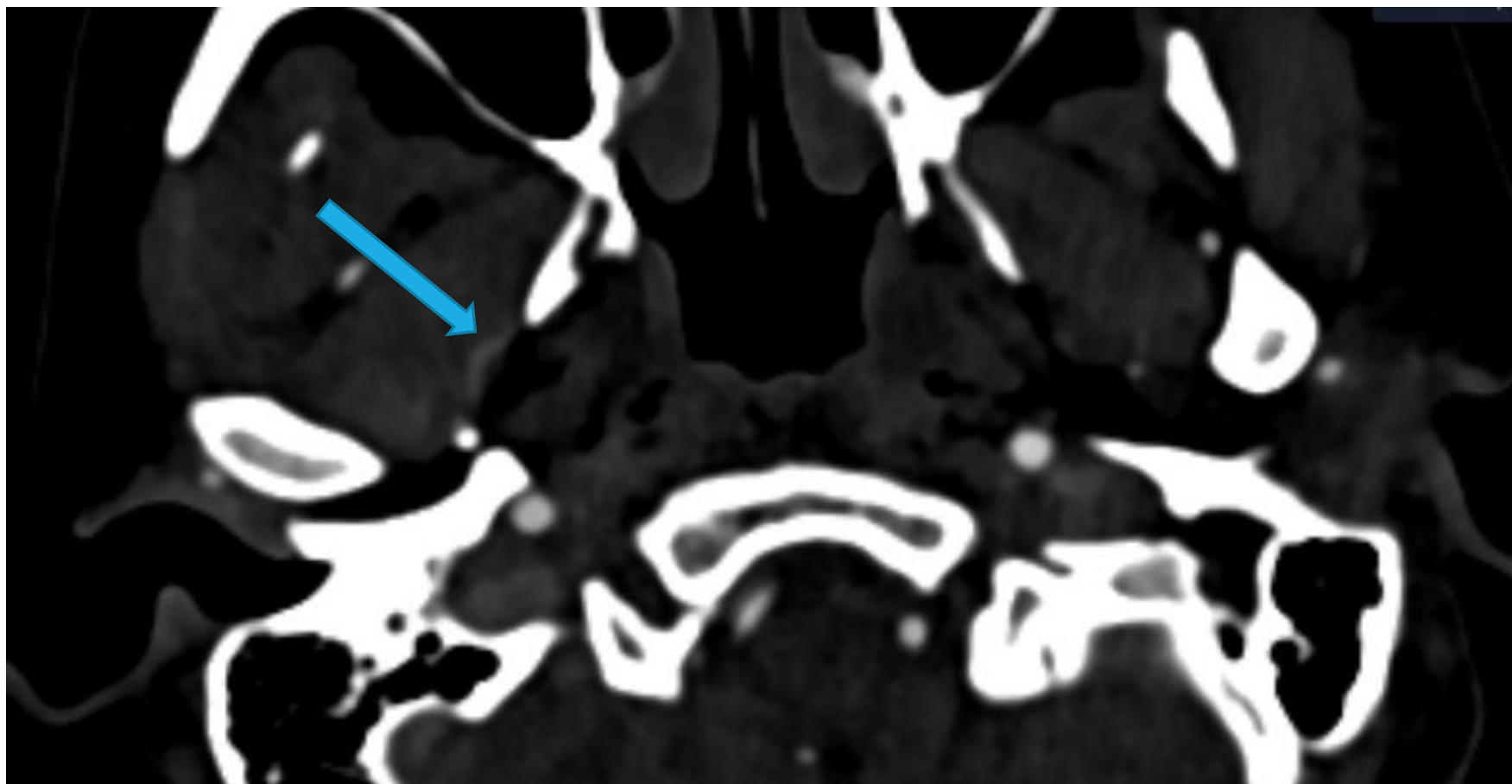


融期静脉期
静脉图像
动脉期
融合影

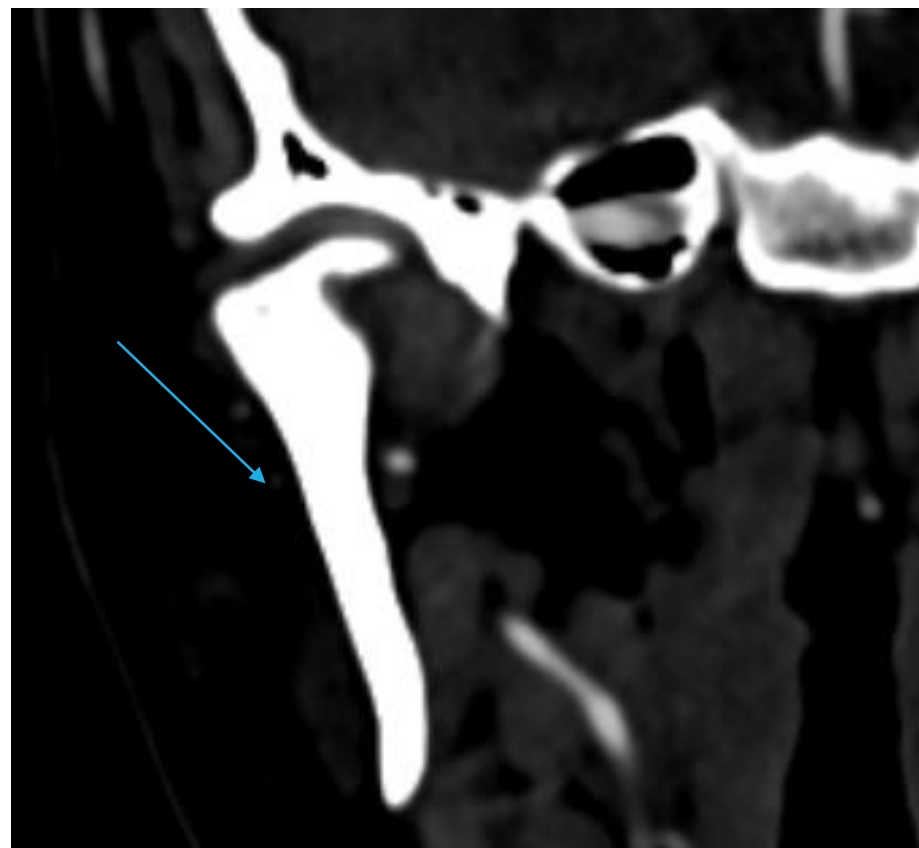
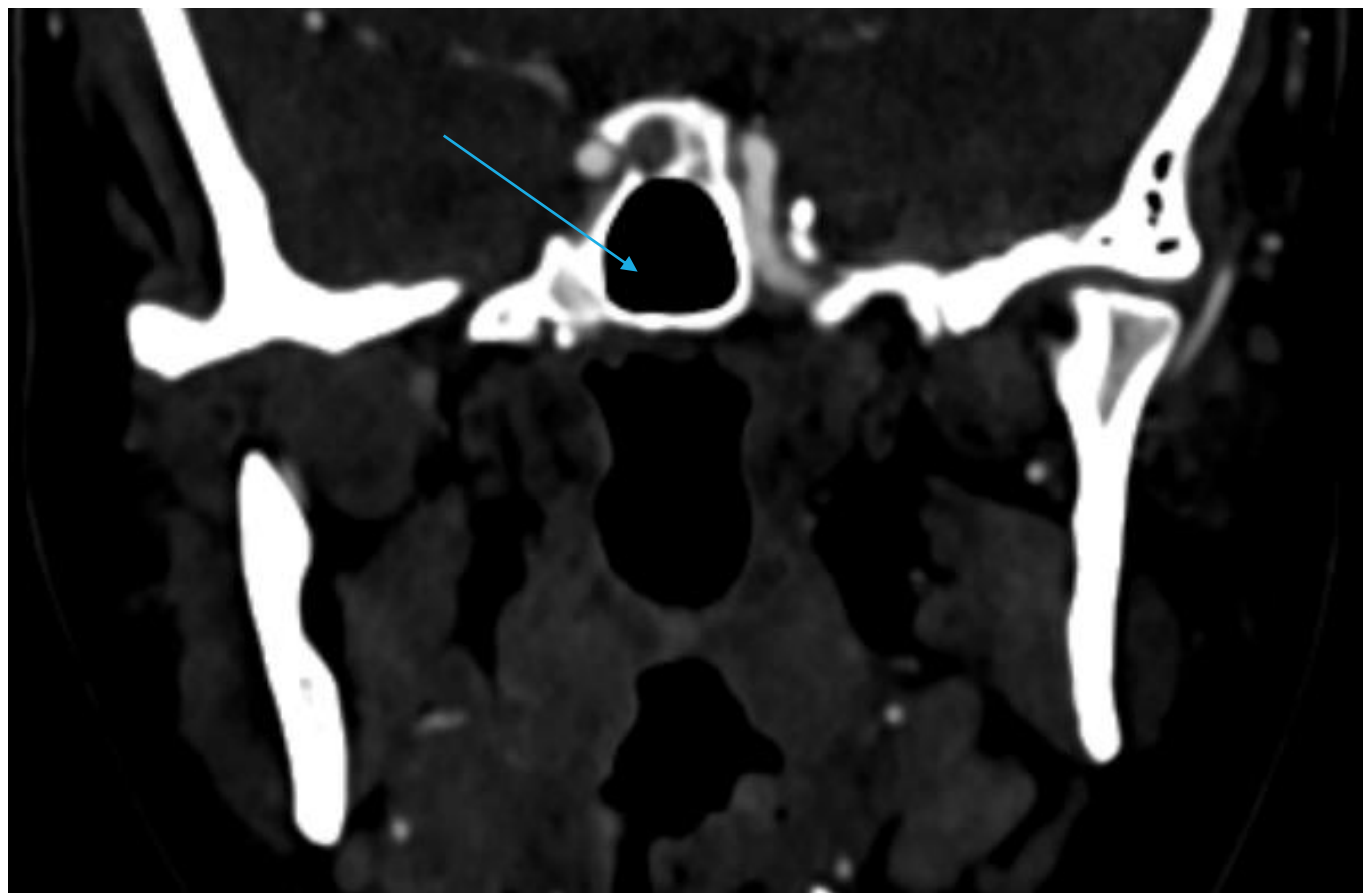


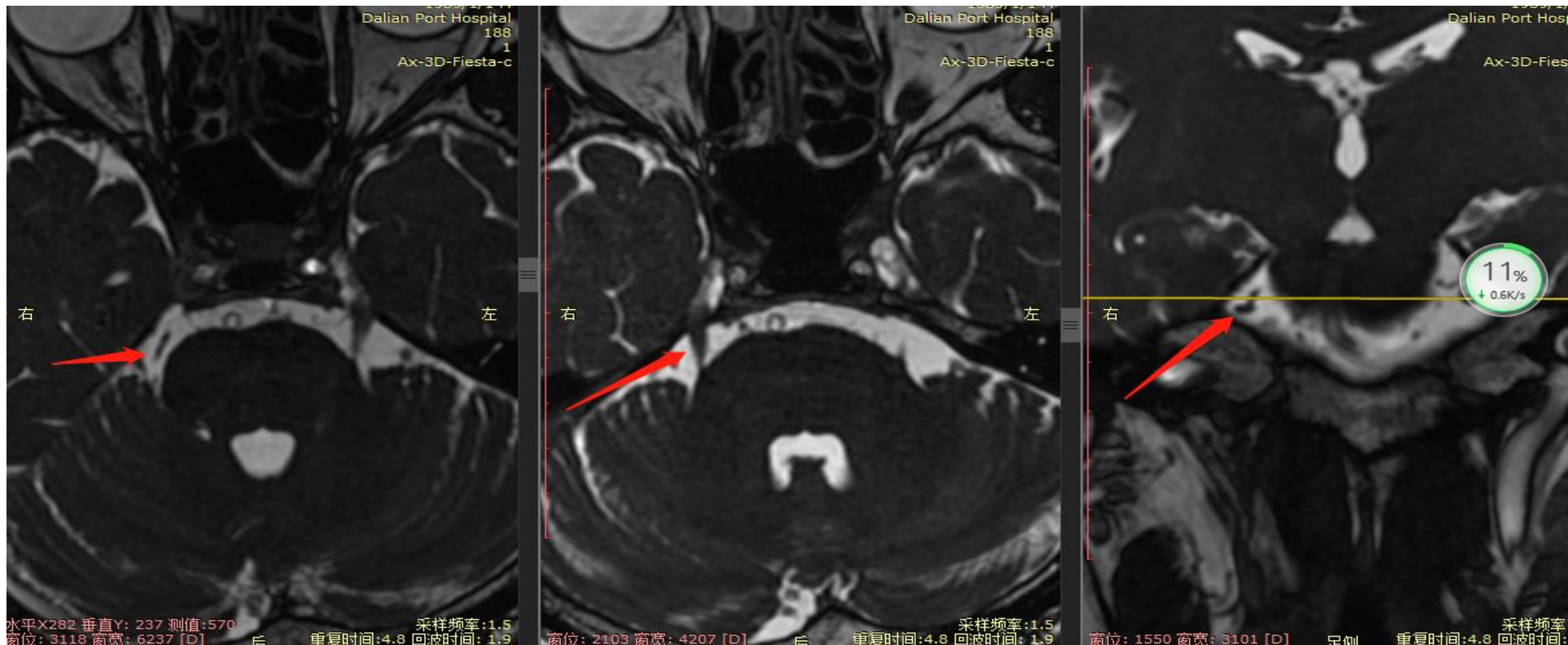


动脉期翼静脉丛显影



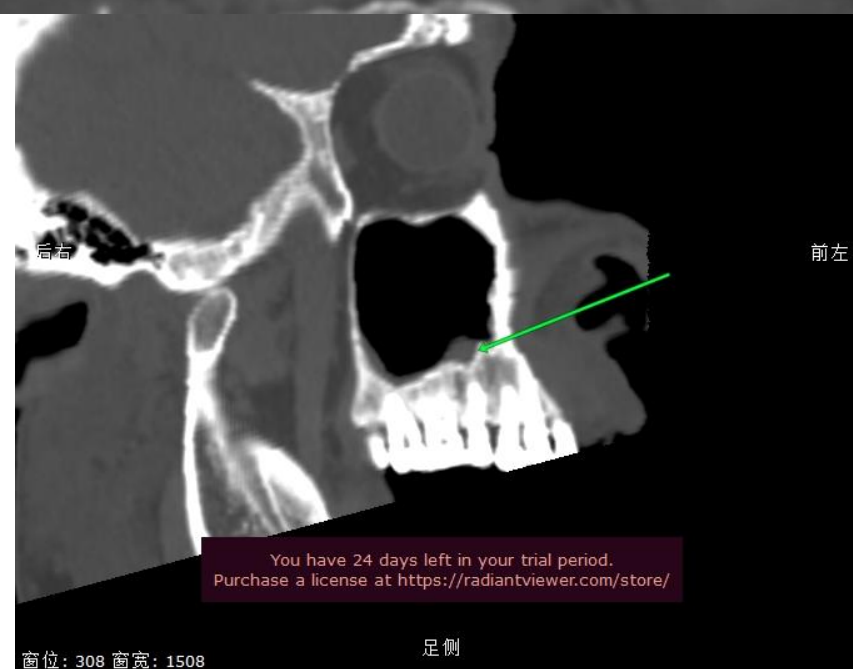
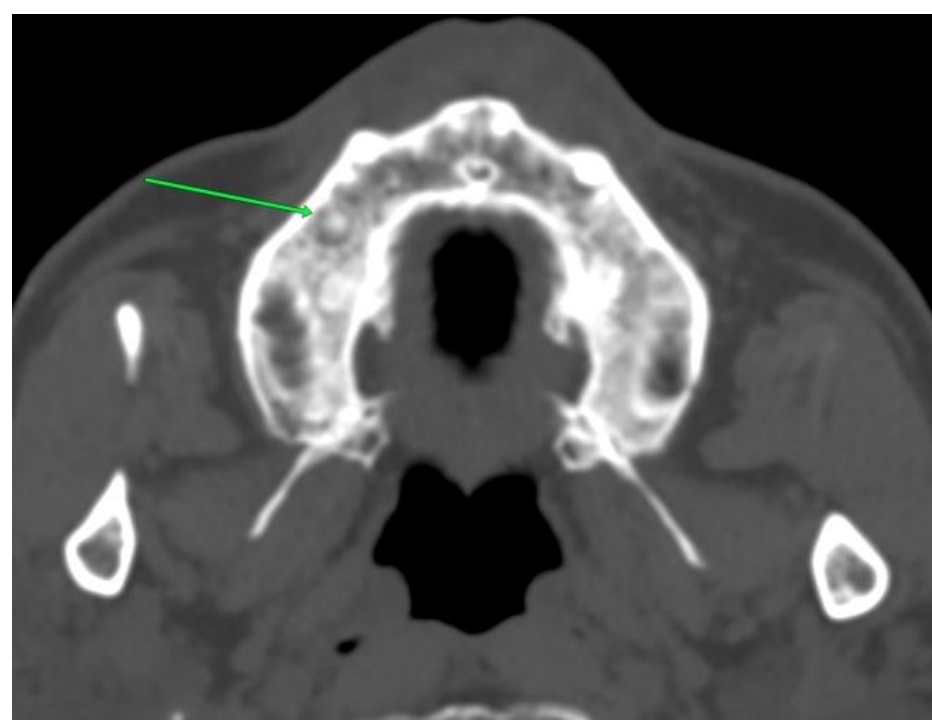
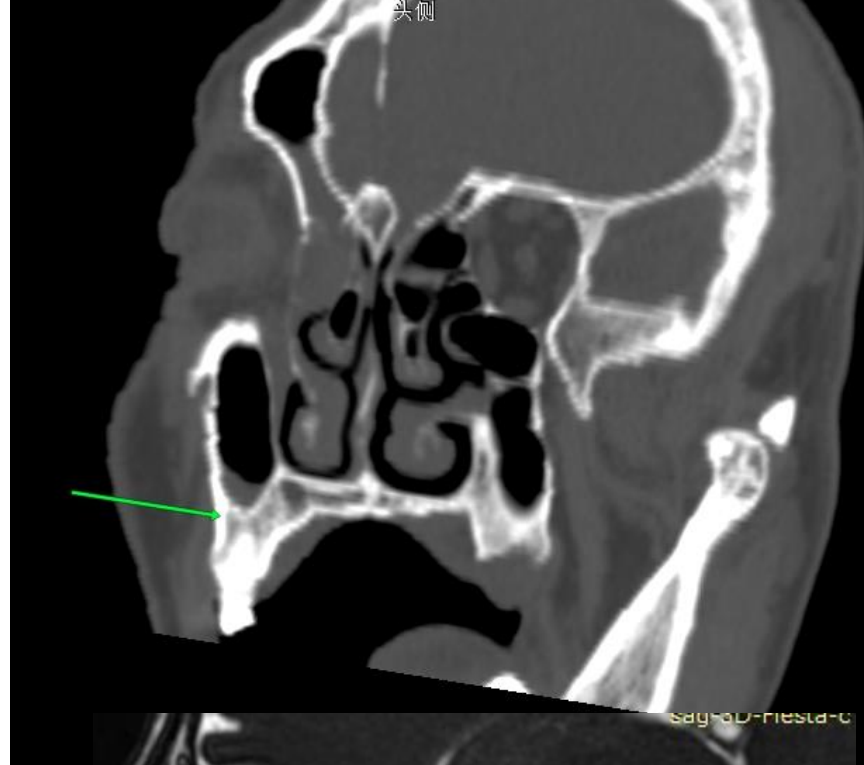
动脉期出现翼静脉丛显像





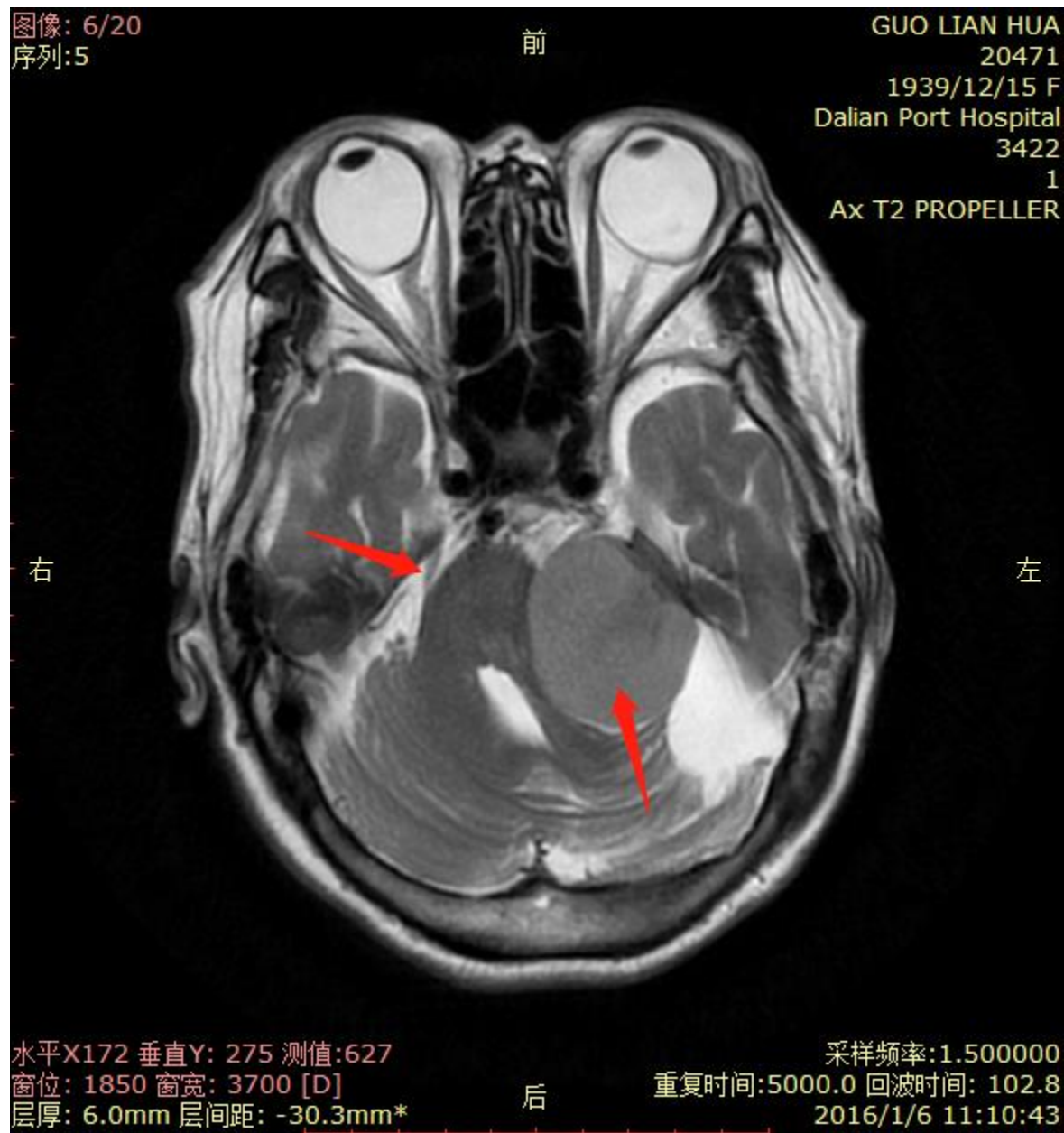
五、医源性三叉神经痛

病例1.男性，今年63岁。10年前，经多家医疗机构反复右眶下神经毁损，而后，又进行经卵圆孔的射频。无血管压迫。反复发作。重新翻阅当年穿刺引导CT,重建后显示鼻窦牙根尖骨质（右上5号牙）感染可疑。



病例2.老年女性左3支痛，反复行下颌支毁损20年。

良性肿瘤



三叉神经痛病因

感染——多种细菌联合感染

牙源——重视下牙槽神经管、牙根、翼腭窝

鼻窦相关——上颌窦、上鼻甲、蝶窦（1、2支）

血管压迫——椎基底动脉延长扩张、小脑动脉

医疗措施——反复毁损局部瘢痕

肿瘤？——良性肿瘤早期症状

动静脉炎性痿侵及三叉神经走形（卵圆孔、翼腭窝）

... ..病因未明

有待更严格的诊断分型和流程、大数据分析

认真查体，精细解剖，充分利用 影像检查

仔细问诊和查体。定位触发点、疼痛点，以此推测病变范围和病变点。按压，触摸，诱发疼痛。关注加重体位和因素

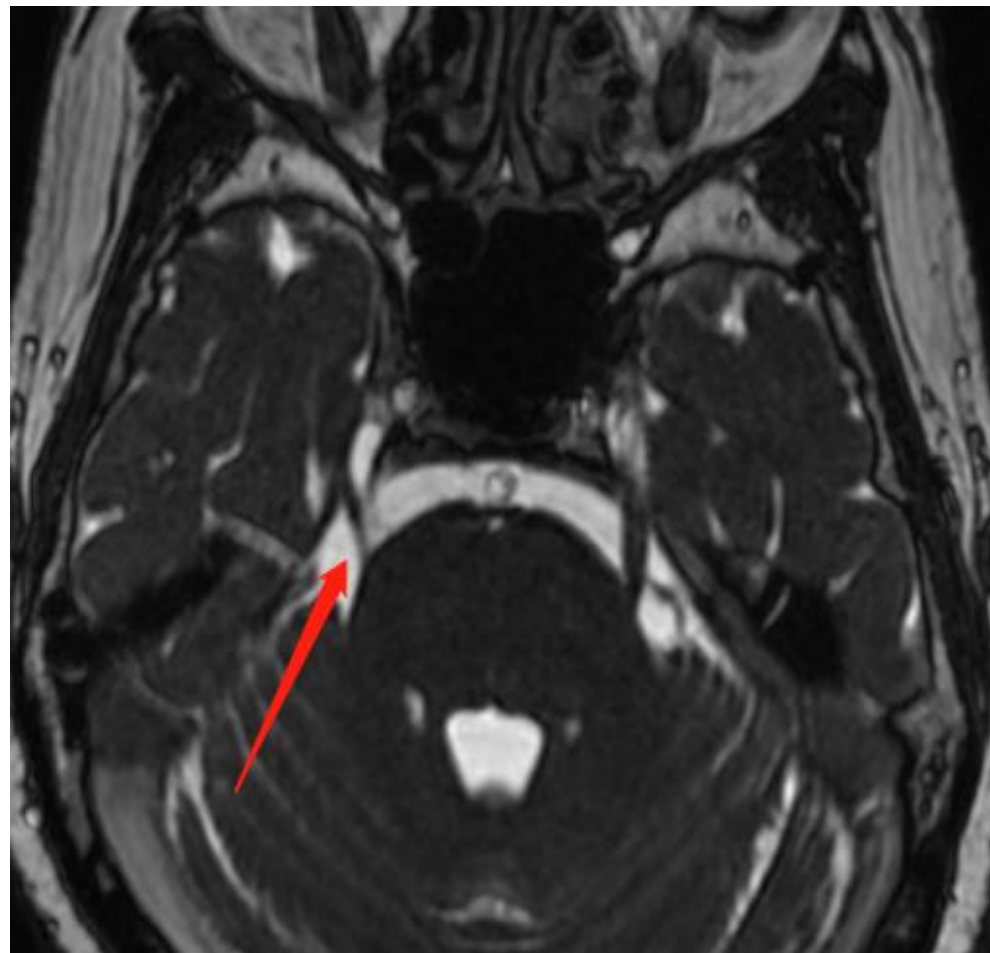
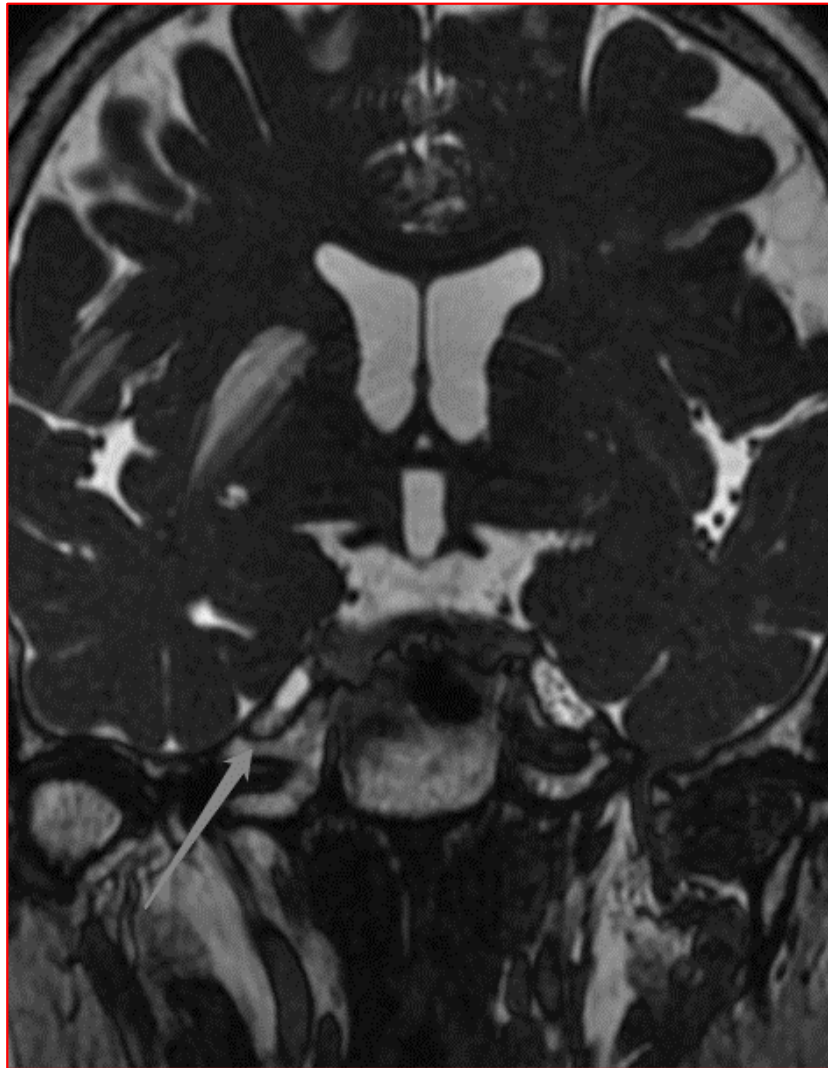
选好影像检查措施。充分认识各影像检查的特点和劣势

脑部CT可以做较大病灶的排查，但多数情况下，无价值。不能排查脑干的小占位病变，不能区分软组织炎症表现。

头颅磁共振，可以观察到颅内较大病变，三叉神经成像需要专有系列，而不是普通磁共振检查。外周软组织检查，需与影像科沟通，以上颌、下颌为扫描中心。

CB-CT，优势为薄层扫描，可以重建，观察牙根、下牙槽神经管、骨质等，缺点是对周围软组织分辨查。

CT血管造影，可以区分翼内肌、翼外肌之间的静脉和动脉。利用动静脉期的不同显影，了解血流动态情况，以鉴别外周血管因素。



右三叉神经痛 (2支) 行**球囊压迫**后一年轻
度复发 磁共振1.5T 3D-FIESTA 序列

治疗建议

分步治疗，先查颅外，后查颅内。先解决风险小的病因，使用技术风险小的操作。不要反复过度治疗。

积极查找病因，从病因上解决，防范操作后的复发。

试验性抗生素治疗，广谱覆盖

停用抗血小板聚集药及其他抗凝药（阿司匹林、利伐沙班、华法林等）

疼 痛

让我们一起面对!



痛宁网

www.han0411.com