

# 短暂性颈动脉血管周围炎导致颈部疼痛的诊疗分析

张月

南京同仁医院, 南京 210000

Email: zhangyue871224@163.com

**【摘要】** 目的 探讨短暂性颈动脉血管周围炎(TIPIC)综合征的临床表现及诊治策略,提高口腔临床医师对TIPIC的认知。**方法** 收集2017年3月至2022年12月就诊于南京同仁医院口腔颌面外科的6例临床表现为单侧颈部不明原因的突发性疼痛患者,通过超声及影像学检查辅助诊断。进一步对患者的病史、诊断和随访,以及相关文献进行了系统、回顾性研究。**结果** 6例患者均表现为急性颈中部不明原因的疼痛。超声显示所有患者的颈总动脉分叉处管壁弥漫性增厚。6例患者均给予非甾体类抗炎药进行治疗,2周内疼痛症状完全缓解。随访1个月时,超声显示6例患者血管异常均消退。**结论** 超声及影像学检查对诊断TIPIC综合征的发挥积极作用,非甾体抗炎药物对TIPIC综合征疗效显著。

**【关键词】** 颈动脉炎; 颈痛; 超声; 非甾体类抗炎药

**引用著录格式:**张月. 短暂性颈动脉血管周围炎导致颈部疼痛的诊疗分析[J/OL]. 中华口腔医学研究杂志(电子版), 2024, 18(5):336-339.

DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-1366.2024.05.009

## Diagnosis and treatment of neck pain caused by transient perivascular inflammation of the carotid artery

Zhang Yue

Nanjing Tongren Hospital, Nanjing 210000, China

Email: zhangyue871224@163.com

**【Abstract】** **Objective** This study aimed to investigate the clinical manifestation, diagnosis and treatment of transient perivascular inflammation of the carotid artery (TIPIC) and to improve the knowledge of dentists about TIPIC. **Methods** The patients with sudden pain of unknown cause in unilateral neck were recorded from March 2017 to December 2022 in our department. The ultrasound and imaging examinations were used for the diagnosis of TIPIC. The related literature of TIPIC was studied systematically. **Results** A total of six patients presented with acute pain of unknown cause in the middle of neck and ultrasonography showed diffuse thickening of the carotid bifurcation in all patients. All patients were treated with non-steroidal drugs and the pain was completely relieved within 2 weeks. After 1 month follow-up, ultrasound showed a good recovery of previous abnormal vascular conditions. **Conclusion** Ultrasonography and imaging examinations played a positive role in the diagnosis of TIPIC and non-steroidal anti-inflammatory drugs were usually effective in the treatment of this disease.

**【Key words】** Carotid arteritis; Neck pain; Ultrasound; Anti-inflammatory agents, non-steroidal

DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-1366.2024.05.009

短暂性颈动脉血管周围炎(transient perivascular inflammation of the carotid artery, TIPIC)综合征病因不明,主要指颈总动脉及其分叉部位局部短暂的无菌性炎症,导致对应颈部出现疼痛,其病理生理学尚不清楚<sup>[1-2]</sup>。最初由Fay于1927年描述为“颈动脉

痛”,作为一种疾病实体一直存在争议<sup>[3]</sup>。相关研究根据临床和影像学特征将其重新定义为TIPIC综合征<sup>[4]</sup>。TIPIC综合征主要临床表现为颈动脉走行的区域、多在颈动脉分叉的部位出现压痛,伴或不伴有咽痛、头痛、耳痛、头晕和肩酸痛等<sup>[1,5]</sup>,在急性颈

部疼痛中约占2.8%<sup>[4]</sup>。有研究表明,TIPIC综合征为一类自限性疾病,没有任何解剖结构异常,通常在14 d内自行改善或通过药物治疗加速缓解<sup>[4,6]</sup>。因缺乏特异性体征和实验室指标,同时TIPIC临床少见,医师对于此类疾病认识不足,常常出现误诊、误治。TIPIC首诊于口腔及颌面外科的患者更少,因此有必要对该病做进一步的探讨和研究。本研究收集了6例首诊于口腔颌面外科的颈部非特异性疼痛的患者,对其诊疗进行汇总分析,以期提高临床医师尤其是口腔科医师对于此疾病的认知。

## 资料与方法

### 一、一般资料

收集2017年3月至2022年12月就诊于南京同仁医院口腔科的6例颈部非特异性疼痛的患者,其中男2例、女4例,平均年龄53岁。所有患者既往体健,无高血压、糖尿病、心脏病和颈部外伤等相关病史。

### 二、临床表现

6例患者均主诉单侧颈部疼痛不适,疼痛程度为中等程度。在体格检查中,颈部未见感染或相关器质性病变,也未发现杂音或兴奋,唯一阳性体征为在颈动脉走行区域有触压痛、偶有放射性疼痛。疼痛部位主要在颈动脉分叉处及附近,偶尔伴有吞咽疼痛、头痛和头晕等不适,触诊颈部导致疼痛立即急剧增加,特别是当压力施加到邻近颈动脉分叉的区域时,转头、吞咽及打喷嚏等会使疼

痛加剧。

### 三、辅助检查

超声及影像学检查下均未发现器质性病变,超声检查显示颈动脉壁膨出、内皮增厚、外壁低回声改变,颈动脉分叉处管壁弥漫性增厚伴有周围软组织异常呈现炎症状态,可能致管腔狭窄。其中1例患者超声检查结果显示右侧颈总动脉中上段至分叉处管壁全层增厚,较厚处0.31 cm,血流速度增快达156 cm/s,致管腔中度狭窄;其余颈部血管未见异常(图1)。颈部CT显示颈动脉分叉处的血管周围呈现偏心性炎症浸润,伴随软斑,管腔轻中度狭窄(图2);实验室检查6例中有3例血沉增快。

### 四、诊断和治疗

1. 诊断:TIPIC综合征。

2. 治疗:非甾体类抗炎药塞来昔布胶囊(西乐葆)进行治疗,口服200 mg,每日1次,连续服用7 d;药物治疗7 d后适当局部热敷。

## 结 果

所有的患者均使用塞来昔布胶囊进行治疗,口服药物3 d患者主诉症状明显减轻,连续应用5~7 d患者疼痛的症状基本消失。随访超声示病变区域缩小,血管周围浸润明显减轻。原有动脉管壁增厚处周围软组织与血管壁分界较前清晰(图3)。其中2例患者自行增加理疗及热敷,其病程明显缩短。所有患者随访1~2年无复发。



图1 右侧颈部疼痛患者治疗前超声图像 A:颈总动脉中上段至分叉处管壁全层增厚,较厚处0.31 cm(红色标志处);B:彩色多普勒超声血流信号显示管腔中度狭窄;C:血流速度增快,峰值达156 cm/s。

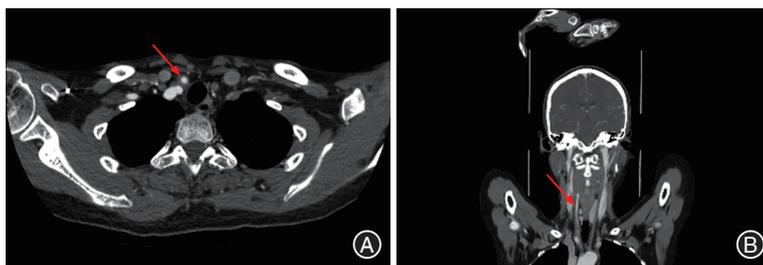


图2 右侧颈部疼痛患者治疗前颈部CT多平面重建(MPR)图像 A:轴位,显示颈动脉分叉处的血管周围呈现偏心性炎症浸润(红色箭头所示);B:冠位,管腔轻中度狭窄(红色箭头所示)。

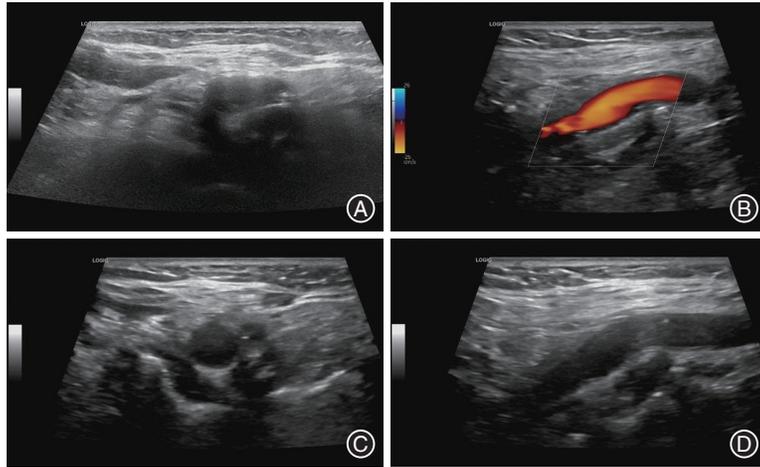


图3 67岁女性颈部疼痛患者治疗前后的超声图像 A:治疗前,超声示右侧颈总动脉分叉处管壁弥漫性增厚、模糊,边界不清;B:治疗前彩色多普勒血流显像(CDFI):管腔内血流通畅,充盈可,其周围组织略增厚;C:口服塞来昔布胶囊治疗2周后,超声(血管横切面)示血管周围浸润明显减轻;D:口服塞来昔布胶囊治疗2周后,超声(血管纵切面)示原有动脉管壁增厚处周围软组织与血管壁分界较前清晰。

## 讨 论

TIPIC综合征主要临床表现是单侧或双侧颈动脉分叉区域出现不同程度的压痛,可向周围呈现放射性,伴或不伴有耳部、面部和头部疼痛不适;可表现为颈动脉搏动增强,但是听诊无血管杂音<sup>[7]</sup>。本文结合6例出现典型的单侧颈动脉分叉处触痛、超声/颈部CT显示颈动脉分叉处异常的患者信息,并综合相关文献从颈部疼痛的原因、鉴别诊断、短暂性颈动脉血管周围炎综合征的治疗及预后等进行讨论。

### 一、颈部疼痛的病因

颈部疼痛的病因可分为血管性颈痛和非血管性颈痛。血管性颈痛的病因广泛,包括夹层、巨细胞动脉炎、血栓形成、纤维肌发育不良、动脉瘤和多发性动脉炎等实体;非血管性病因包括淋巴结炎、颌下腺疾病及颈部相关肿瘤等<sup>[4,7,10]</sup>。在排除以上相关疾病后,应考虑TIPIC综合征。目前,TIPIC综合征病因尚不明确,曾有报道指出颈动脉炎是自主神经平衡失调引起的颈动脉及其分支扩张或膨大而产生的疼痛;伴有关节疼痛、抗“O”增高和血沉增快,是感染引起的变态反应;也可能由于颈动脉痉挛交感神经系统不平衡所致<sup>[4,6,8]</sup>。

### 二、诊断及鉴别诊断

TIPIC综合征临床特征不明显且无特异性实验室检查的改变,在临床中颈部血管的触诊检查可作为颈部检查的常规检查之一,超声及影像学检查是评估TIPIC综合征的一线方法<sup>[8,9]</sup>。临床超声引导下

穿刺活检也有利于疾病的诊断,然而颈动脉区域穿刺活检存在一定的风险和技术难度,需要有一定经验的超声科医师进行操作。根据相关文献及本研究的相关病例,针对TIPIC综合征诊断标准作如下总结<sup>[1,4,9,16]</sup>:(1)颈动脉分叉处的触压痛,伴或不伴向头部放射;(2)影像或超声检查显示颈动脉壁增厚,呈现偏心性浸润;(3)相关检查(多普勒超声、脑磁共振血管造影和炎症生物学参数)未显示任何其他结构异常;(4)非甾体类抗炎药有效,在2周内显著临床和影像/超声反应;(5)组织病理学检查显示慢性非特异性炎症状态。

由于TIPIC综合征较为少见,临床医师特别是口腔科医师对其认识往往不足,易将其误诊为甲状腺炎、颈动脉夹层、三叉神经痛、颞下颌关节痛、颌下腺炎和颈部占位性病变等。另外,TIPIC综合征应该与大动脉炎(takayasu arteritis, TA)相鉴别:两者均为非特异性的血管周围炎症性病变,可出现血管闭塞或狭窄,触压血管周围痛感明显<sup>[11]</sup>。TA多发生在亚洲地区20~30岁女性,主要累及主动脉及其分支等大中血管的慢性炎症,炎症后期可致动脉壁血管全层炎症进而使血管闭塞、管壁纤维化等,最终可危及生命<sup>[12-14]</sup>。TA的主要治疗药物为糖皮质激素<sup>[15]</sup>。因此,颈动脉炎需要与其他疾病相鉴别,根据相关检查及仔细询问病史避免误诊。

### 三、治疗

TIPIC综合征的治疗主要以药物治疗为主,附加局部理疗,首选非甾体类抗炎药<sup>[5]</sup>。部分患者在治愈之后有复发的情况,有统计显示其治疗后复发

率约为20%<sup>[4]</sup>。本研究中6例患者均口服塞来昔布胶囊进行治疗,服药3 d后症状出现明显缓解,7~14 d症状基本消失,其中有2例患者自行局部热敷及相关理疗,病程明显缩短。本研究中有1例患者双手近端指间关节、双肩、双腕、双膝、双踝和双足跖趾关节肿痛2年余,颈部疼痛不适1月余,颈部超声检查诊断为颈动脉炎,检验结果显示:类风湿因子:36.8 IU/mL(0~20),抗环瓜氨酸肽抗体:23 U/mL(0~20),抗核抗体:阳性(+),血沉:44 mm/60 min(0~30),综合患者的症状及检查检验结果诊断为:类风湿关节炎和颈动脉炎,遂建议患者口服相关药物:塞来昔布胶囊(西乐葆)、硫酸氨基葡萄糖胶囊(维固力)和白芍总感胶囊(帕夫林),定期随访复查,患者全身关节及颈部疼痛症状消退,检验结果类风湿因子、抗环瓜氨酸肽抗体、抗核抗体、血沉均恢复正常,颈部超声显示:血管周围浸润明显减轻,原有动脉管壁增厚处周围软组织与血管壁分界较前清晰,随访3年颈部疼痛症状无复发。综合分析,此患者颈动脉炎考虑是由感染引起的变态反应,但是其深部机制还有待进一步研究。

综上所述,TIPIC综合征是口腔科罕见的一种疾病,病因目前尚不明确,临床表现无特异性,且与其他疾病相似,导致临床医师对其认识不足,在临床中容易漏诊、误诊。通过本研究旨在给广大临床医师尤其是口腔科医师提供更加便捷概括的学习资源,提升口腔科医师对于TIPIC综合征的认知。对于TIPIC综合征,及时、正确地诊断能够及早减轻患者痛苦,预后往往也较好。由于本研究样本较少,存在一定的局限性,后期需要更多样本的前瞻性研究,以对其病理生理机制、病因和治疗方法的进行深入研究分析。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

### 参 考 文 献

- [1] Micieli E, Voci D, Mumoli N, et al. Transient perivascular inflammation of the carotid artery (TIPIC) syndrome [J]. *Vasa*, 2022, 51(2): 71-77. DOI: 10.1024/0301-1526/a000989.
- [2] Lecler A, Obadia M, Sadik JC. Introduction of the TIPIC syndrome in the next ICHD classification [J]. *Cephalalgia*, 2019, 39(1): 164-165. DOI: 10.1177/0333102418780485.
- [3] Fay T. Atypical neuralgia [J]. *Arch Neurol Psychiatry*, 1927, 18: 309-315.
- [4] Lecler A, Obadia M, Savatovsky J, et al. TIPIC syndrome: Beyond the myth of carotidynia, a new distinct unclassified entity [J]. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2017, 38(7): 1391-1398. DOI: 10.3174/ajnr.A5214.
- [5] Abreu JA, Rocha CA, Cruz SG, et al. Transient perivascular inflammation of the carotid artery (TIPIC) Syndrome: An atypical cause of neck pain [J]. *Cureus*, 2023, 15(7): e41275. DOI: 10.7759/cureus.41275.
- [6] Jud P, Struger J, Gattringer T, et al. Retrospective analysis of long-term clinical, diagnostic and outcome parameters in patients with TIPIC syndrome [J]. *Vasc Med*, 2023, 28(4): 345-347. DOI: 10.1177/1358863X231155303.
- [7] Obadia M, Nasr N, Volle G, et al. Long-term clinical and ultrasound follow-up after transient perivascular inflammation of the carotid artery (TIPIC) syndrome: A multicenter study [J]. *Cephalalgia*, 2024, 44(2): 3331024241230247. DOI: 10.1177/03331024241230247.
- [8] Maggioletti N, de Marco I, Sasso S, et al. Transient perivascular inflammation of the carotid artery (TIPIC) syndrome as a rare case of laterocervical pain: Multimodal diagnosis [J]. *Radiol Case Rep*, 2022, 17(7): 2378-2382. DOI: 10.1016/j.radcr.2022.04.021.
- [9] Ulus S, Aksoy Ozcan U, Arslan A, et al. Imaging spectrum of TIPIC syndrome: Validation of a new entity with vessel wall imaging [J]. *Clin Neuroradiol*, 2020, 30(1): 145-157. DOI: 10.1007/s00062-018-0746-5.
- [10] Sjaastad O, Bakketeig LS. The rare, unilateral headaches. Vågå study of headache epidemiology [J]. *J Headache Pain*, 2007, 8(1): 19-27. DOI: 10.1007/s10194-006-0292-4.
- [11] As C, Danda D. Current diagnosis and management of takayasu arteritis [J]. *Int Heart J*, 2023, 64(4): 519-534. DOI: 10.1536/ihj.23-195.
- [12] Serra R, Butrico L, Fugetto F, et al. Updates in pathophysiology, diagnosis and management of takayasu arteritis [J]. *Ann Vasc Surg*, 2016, 35: 210-225. DOI: 10.1016/j.avsg.2016.02.011.
- [13] Bhandari S, Butt SRR, Ishfaq A, et al. Pathophysiology, diagnosis, and management of takayasu arteritis: A review of current advances [J]. *Cureus*, 2023, 15(7): e42667. DOI: 10.7759/cureus.42667.
- [14] Somashekar A, Leung YT. Updates in the diagnosis and management of Takayasu's arteritis [J]. *Postgrad Med*, 2023, 135(sup1): 14-21. DOI: 10.1080/00325481.2022.2159723.
- [15] Maz M, Chung SA, Abril A, et al. 2021 American college of rheumatology/vasculitis foundation guideline for the management of giant cell arteritis and takayasu arteritis [J]. *Arthritis Rheumatol*, 2021, 73(8): 1349-1365. DOI: 10.1002/art.41774.
- [16] Peycheva M, Zdravkova T, Zlatareva D, et al. Transient perivascular inflammation of the carotid artery: A transient but potentially recurrent disease [J]. *Clin Case Rep*, 2024, 12(1): e8322. DOI: 10.1002/ccr3.8322.

(收稿日期:2024-06-11)

(本文编辑:王嫚)