

DOI: 10.16781/j.CN31-2187/R.20211275

· 病例报告 ·

涎石梗阻致下颌下腺反射性肿胀超声诊断 1 例报告

章建全^{1*}, 闫磊², 陈红琼¹, 程杰¹, 纪荣明³

1. 上海国际医学中心超微创诊疗中心, 上海 201318

2. 中国人民解放军联勤保障部队 904 医院苏州医疗区特诊科, 苏州 215007

3. 海军军医大学(第二军医大学)基础医学部解剖学教研室, 上海 200433

[关键词] 下颌下腺; 反射性肿胀; 导管梗阻; 涎石; 味觉刺激; 超声检查

[中图分类号] R 653; R 445.1

[文献标志码] B

[文章编号] 2097-1338(2022)10-1222-03

Ultrasonographic diagnosis of reflex swelling of submandibular gland caused by sialolith obstruction: a case report

ZHANG Jian-quan^{1*}, YAN Lei², CHEN Hong-qiong¹, CHENG Jie¹, JI Rong-ming³

1. Super-minimally Invasive Medicals, Shanghai International Medical Center, Shanghai 201318, China

2. Department of Special Diagnosis, No.904 Hospital of Joint Logistics Support Forces of PLA, Suzhou 215007, Jiangsu, China

3. Department of Anatomy, College of Basic Medical Sciences, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

[Key words] submandibular gland; reflex swelling; duct obstruction; sialolith; taste stimulation; ultrasonography

[Acad J Naval Med Univ, 2022, 43(10): 1222-1224]

1 病例资料 患者男, 35 岁, 因“左侧颌下区反复胀痛近 2 个月”于 2021 年 12 月 7 日至上海国际医学中心超微创诊疗中心就诊。患者 2 个月前出现每嗅及酸辣食品气味、进食酸辣食品或看见酸辣食品图片甚至想象酸辣食品数秒钟后, 左侧颌下区即开始肿胀, 外观明显隆起并伴有较明显的局部疼痛; 脱离相关食品刺激环境后, 颌下区肿胀、隆起及疼痛感逐渐缓解。自认为系免疫力下降导致的颈部淋巴结肿大, 自行服用头孢类抗生素、自行注射胸腺肽制剂(具体剂量不详), 但症状未见改善。2021 年 9 月 26 日, 患者因左颌下区肿胀加重、体温升至 38.5 °C 至某三甲医院普通外科急诊, 查血常规示白细胞计数增高至 $10.85 \times 10^9/L$, 未行超声等影像学检查, 临床疑诊“左颌下淋巴结炎症急性发作期”, 嘱依次口服头孢拉定(0.5 g/d, 每天 3 次)、头孢克肟(0.1 g/d, 每天 3 次)、头孢氨苄(0.5 g/d, 每天 3 次)各 3 d。服药次日患者体温降至正常, 5 d 后局部疼痛基本缓解。此后, 患者未再接受其他诊治。2021 年 12 月 4 日患者左侧颌下区再次出现此前症状, 但程度较轻。患者咨询好大夫网站获知上海国际医学中心超微创诊疗中心章建全教

授团队擅长颈部淋巴结疾病的诊断与热消融治疗, 于 12 月 7 日前来就诊。就诊时行高频超声检查示其左颌下区 1 区和 2 区及左侧颈部 3 区和 4 区淋巴结大小、形态、皮质回声和淋巴门结构声像图均符合常态, 未见明确异常声像(图 1A); 左侧颌下腺外形饱满, 边缘变圆钝, 内部回声偏低且不均匀, 腺体中央区域可见数条管状结构向心性汇聚, 并汇入内径明显增宽的下颌下腺主导管(图 1B); 沿下颌下腺主导管向口底部连续扫查, 见管腔内透声良好, 管腔远心端见 1 枚椭圆形团状强回声区, 大小约 4 mm×2.4 mm, 后方伴声影(图 1C); 以超声探头压迫下颌下腺导管, 未见该强回声团移位; 彩色多普勒血流成像示左侧颌下腺血流信号较为丰富(图 1D)。超声诊断“左侧颌下腺导管内结石合并导管扩张、下颌下腺轻度肿大”。12 月 8 日, 对患者进行酸辣食品诱导刺激, 观察左侧颌下区外观变化及左侧颌下腺的超声影像变化。患者进食酸辣食品后约 3 min 左侧颌下区较进食酸辣食品前明显隆起(图 1E、1F), 并伴有酸胀感; 随即对其左侧颌下腺行超声检查, 发现腺体较前轻度增大。综合患者临床主诉和左侧颈部淋巴结及左侧

[收稿日期] 2021-12-18

[接受日期] 2022-03-07

[作者简介] 章建全, 博士, 教授、主任医师, 硕士生导师。

*通信作者(Corresponding author). Tel: 021-60236581, E-mail: thyroid_ablation@vip.sina.com

下颌下腺超声表现,诊断为“涎石梗阻致左侧下颌下腺反射性肿胀”。该病不适合行消融治疗,需行外科手术切开取石与引流。因上海国际医学中心尚未常态开展此类手术治疗,患者遂转至外院耳鼻咽喉科接受治疗,于12月28日行经口腔左侧下颌下腺导管切开

取石术。术中自下颌下腺导管内取出结石1枚,大小如米粒,同时从导管中排出约6 mL脓液;受累下颌下腺因明显硬化而摘除。术后经多次电话随访获悉,截至2022年4月19日患者局部症状和体征未再发作,亦无其他异常。

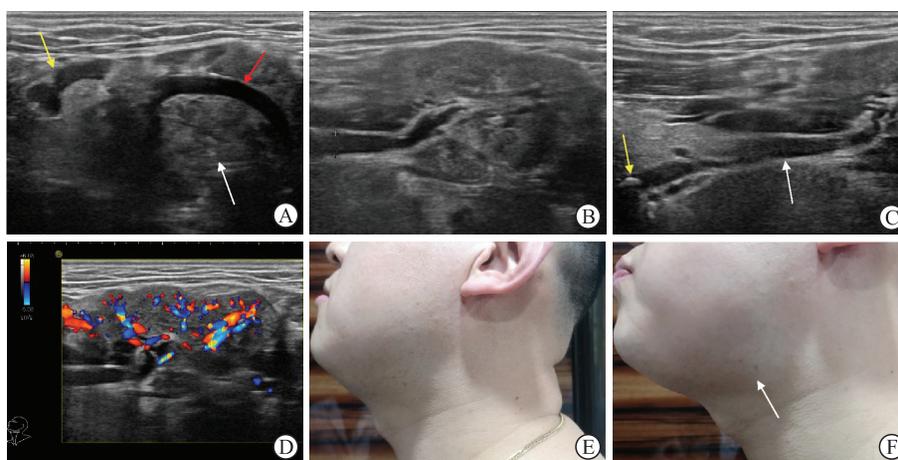


图1 左侧颈部淋巴结及下颌下腺超声表现与食物诱导刺激前后左侧下颌区外观

A: 超声检查示左下颌区淋巴结大小、形态、皮质回声和淋巴门结构均未见异常(黄色箭头所示),下颌下腺肿胀,实质回声偏低,质地不均匀(白色箭头所示),面动脉受肿大的下颌下腺挤压,弯曲度增大(红色箭头所示);B: 超声检查示左侧下颌下腺形态饱满,下缘角圆钝,实质回声偏低,中央区域可见多条细管状结构回声汇聚成粗管状;C: 超声检查示左侧下颌下腺主导管扩张,最宽处内径为3.9 mm(白色箭头所示),其远心端可见一枚稍强回声团,后方伴声影,疑似结石回声(黄色箭头所示);D: 彩色多普勒血流成像示左侧下颌下腺实质内较丰富的彩色血流信号;E: 食物诱导刺激前左侧下颌区外观正常;F: 食物诱导刺激后左侧下颌区外观隆起(箭头所示)。

2 讨论 高频超声已日益成为结石、炎性肉芽肿、多形性腺瘤等下颌下腺疾病较为灵敏且准确的检查手段^[1-2]。下颌下腺结石(涎石的一种)不少见,超声检查亦不难诊断,但本例患者虽涎石梗阻症状明显却历经2个月余才得以确诊,并致患侧下颌下腺因化脓性感染而被迫切除,该病例的诊治经验与教训值得借鉴和汲取。

腮腺、下颌下腺、舌下腺是分布于人体口腔外,以导管与口腔相连接的三大唾液腺,均由腺泡、润管、纹状管、小叶导管和主导管构成^[3]。涎液从腺泡分泌排放至润管,逐级汇入纹状管、小叶导管,最后经多支小叶导管汇入主导管。下颌下腺分泌的唾液量次于腮腺,占唾液总量的20%~30%^[4]。进食时下颌下腺分泌唾液,且两餐之间的口腔内唾液主要来自下颌下腺。下颌下腺导管自腺内侧面发出,沿口底黏膜深面前行,开口于舌下阜。主导管长约5 cm,内径约2~4 mm,长而弯曲。涎石的形成与腺体内尤其是导管内炎症反应、有机分子聚合、生物膜形成、钙纳米粒子沉积等有关^[5]。导管内唾液流动缓慢助长滋生涎石,而涎石又可加重唾液流动缓慢,甚至导致唾液淤积。

从颌面外科专科角度看,涎石病较常见,约占下颌下腺疾病的80%,但并不意味着对于非专科临床医师及超声诊断医师尤其是年青医师来说就是常见病。浅表超声医师最常检查和诊断的领域是甲状腺、颈部淋巴结及甲状旁腺疾病,遇到下颌下腺疾病的机会较少,诊断经验相对较少。本例患者曾至三甲医院普通外科的急诊和门诊就诊,接诊医师均未考虑涎石病。文献报道,108例下颌下腺导管结石中有53例曾被误诊、漏诊,误诊、漏诊率达49%,其中52例漏诊、误诊出现在二级及二级以下医院^[6],说明颌面外科以外的其他学科医师,尤其是基层医师对涎石病的诊断意识明显欠缺,因此有必要让更多的医师提高对此类常见病的诊断水平。

目前绝大多数医院的超声科工作流程依然是临床科室开具超声检查申请单,超声科根据申请单列明的项目执行检查。尽管有一部分超声医师会在检查现场与患者交流,了解患者的临床表现,甚至主动增加检查项目,但是绝大多数超声医师只是依据临床申请要求完成检查项目。以本例患者的超声检查经历为例,临床首诊医师申请的超声检查项目只是颈部淋巴

结,没有下颌下腺,如果超声医师不能主动了解病史并扩大扫查范围,将导致本例患者漏诊,因此超声医师在此类常见病的诊断中应起到补漏的作用。

部分患者自认为医学常识比较丰富而强求接诊医师沿其分析思路进行诊断,本例患者正是如此,认定下颌区肿痛是因为抵抗力下降导致淋巴结炎症,甚至自行用药治疗,本次就诊时仍强烈坚持认为其病变在淋巴结,导致年轻的超声医师在检查伊始将主要精力放在淋巴结扫查方面,反复确认淋巴结无异常时仍旧不敢下结论,未能想到病变源自下颌下腺。上级超声医师在接到会诊请求后,听闻患者陈述“闻到酸辣食物气味、吃酸辣食物甚至想象酸辣食物时,左下颌区会迅速肿胀、疼痛”而立刻将超声检查的思路转移至下颌下腺,从而发现了下颌下腺肿胀、导管扩张、导管内结石。虽然口腔溃疡、龋齿、咽喉炎等常可致颈部淋巴结炎性增生,但是淋巴结的肿大与消退不会在酸辣食物刺激后发生,也不会短短数分钟内发生,而味觉刺激引起的人体感官反应为唾液腺分泌活动增强,并且反应迅速。酸辣食物引起的反射性唾液分泌常多达5 mL/min或为基础分泌率的8~20倍^[7]。在下颌下腺导管无梗阻或轻度梗阻时,下颌下腺短时间内分泌的大量唾液可以迅速排入口腔,不会出现唾液淤堵,即便出现淤堵也可短时间内疏通,不至发生下颌下腺肿大;若重度梗阻或完全梗阻时,大量唾液不能排入口腔而淤堵在下颌下腺导管内,导致下颌下腺迅速肿大,亦可伴有明显的疼痛感,甚至可并发化脓性感染^[8-9]。

检查与诊断疾病时,接诊医师的“意识”是否到位异常重要,医师想到了才会去检查,没有想到就不会做针对性地检查。本例患者症状从2021年9月即已经出现,直到12月来上海国际医学中心超微创诊疗中心就诊时才明确诊断,之前就医环节中的共同特点就是“没想到”。一旦想到了,超声检查发现导管扩张和结石,诊断也不困难。本例患者诊断过程的主要启示意义在于:(1)对颌面外科以外的其他临床学科首诊医师而言,应意识到患者的特征性临床表现与涎腺关系紧密,在开具超声检查申请时应明确提出检查下颌下腺,而不应只是颈部淋巴结;(2)对于超声医师而言,即便临床医师提出的超声检查申请中没有列出下颌下腺,但是只要捕捉到患者的特征性主诉时,应联想到病变可能在下颌下腺,应主动检查下颌下腺,及时发现问题,做出诊断;(3)对于颌面

外科医师而言,临床诊断固然比较轻松、准确,但是在申请超声检查下颌下腺时可以特别请求超声医师判断是否存在下颌下腺结石,结石是否引起导管扩张,结合刺激诱导唾液分泌试验判断导管梗阻是完全性还是非完全性,以及超声造影判断腺体实质是否存在严重的炎症性破坏,因为涎石不一定引起导管梗阻,更不一定引发腺体化脓性炎症。结石可存在于各级导管中,大小也可悬殊。结石大小与所处位置不同引起的导管梗阻程度有所不同。细小结石因梗阻效应不强,或低级别导管结石因所在导管引流的腺体范围较小,通常不会引起大范围甚至全腺体唾液淤堵。而主导管内较大结石引起大范围唾液排泌障碍的概率则较高。在微创化医疗理念下保器官、保功能的治疗方案更加人性化,本例患者如果能早确诊,早去除结石、解除梗阻,或许下颌下腺不会发生化脓性感染,有可能免于被摘除的结局。

[参考文献]

- [1] GONCALVES M, MANTSOPOULOS K, SCHAPHER M, IRO H, KOCH M. Ultrasound supplemented by sialendoscopy: diagnostic value in sialolithiasis[J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2018, 159: 449-455.
- [2] 章建全, 闫磊, 陈红琼, 吴震中. 超声引导粗针穿刺活检及微波消融治疗下颌下腺良性结节3例报告[J]. *第二军医大学学报*, 2021, 42: 1207-1211.
ZHANG J Q, YAN L, CHEN H Q, WU Z Z. Ultrasound-guided core needle biopsy and microwave ablation for benign nodules of submandibular gland: a report of 3 cases[J]. *Acad J Sec Mil Med Univ*, 2021, 42: 1207-1211.
- [3] 邹仲之, 李继承. 组织学与胚胎学[M]. 7版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 151.
- [4] 丁继平, 孔月虹, 涂文勇. 头颈部肿瘤放疗中涎腺功能保护研究进展[J]. *实用肿瘤杂志*, 2015, 30: 105-108.
- [5] KAO W K, CHOLE R A, OGDEN M A. Evidence of a microbial etiology for sialoliths[J]. *Laryngoscope*, 2020, 130: 69-74.
- [6] 康佳楠, 马瑞, 乔光伟. 涎石病及下颌下腺炎误诊及漏诊原因分析[J]. *宁夏医学杂志*, 2016, 38: 47-49.
- [7] 谢秋菲. 牙体解剖与口腔生理学[M]. 2版. 北京: 北京大学医学出版社, 2013: 240.
- [8] 邓丽新. 高频超声对涎腺结石的诊断价值[J]. *医学影像学杂志*, 2009, 19: 819, 822.
- [9] BRIDWELL R E, OLIVER J J, GRIFFITHS S A, LONG B. Sialolithiasis with abscess: an uncommon presentation of a Ludwig's angina mimic[J/OL]. *Am J Emerg Med*, 2020, 38: 1295.e1-1291295.e2. DOI: 10.1016/j.ajem.2020.01.010.

[本文编辑] 杨亚红