

· 病例报道 ·

和谐夹联合 CT 定位辅助内镜下食管环形肌切开异物取出术一例

蔡艺玲 陈小龙 鲍远燕 张鸣青

联勤保障部队第九〇九医院消化内科,福建省漳州市 363000

通信作者:张鸣青,Email:zmqing8084@sina.com

【摘要】 内镜下异物取出术是目前治疗食管异物的主要方法,而对于复杂异物及并发症者,仍需外科手术。本文报道 1 例穿透黏膜下食管异物的患者,经胃镜检查食管管腔未见异物,食管 CT 可见高密度异物影,遂通过和谐夹结合 CT 三维成像,明确异物具体空间位置,借鉴黏膜下肿物挖除术原理,应用内镜下黏膜及肌切开术,探查被包埋异物,并成功取出异物。

【关键词】 异物; 立体定位技术; 食管内窥镜; 和谐夹; 内镜下肌切开

基金项目:原南京军区医学科技创新重点项目(15ZD026)

DOI:10.3760/cma.j.cn321463-20191228-00041

患者女,45 岁,因误吞鱼刺致咽痛及异物感 12 d 就诊。患者入院前 6 d 曾在外院行胃镜检查提示食管入口处透明鱼刺样异物,因局部黏膜出血未行异物取出术,予保守治疗,咽部疼痛及异物感无缓解,病程中无呕血、发热等症状。在我院门诊行胃镜检查见食管入口一大约 1.0 cm×1.0 cm 凹陷灶,基底白苔,周围黏膜充血水肿,食管腔内未见明显异物残留(图 1A)。予胸部 CT 检查,提示食管胸廓入口处(约颈 7 水平)见条状高密度影,长径约 2.3 cm,水平略向左下走行(图 1B),周围软组织肿胀、脂肪间隙模糊,见多处气体密度影(图 1C),初步诊断:颈段食管异物并穿孔。血常规、C 反应蛋白无明显异常。经与患者充分沟通病情及治疗方案,患者同意行内镜下治疗。入院后第 2 天复查无痛胃镜,食管腔内仍未发现异物,超声胃镜检查亦未探及食管壁内外异常回声影。胃镜下予 1 枚和谐夹(ROCC-D-26-195,南微医学,中国)夹闭溃疡灶肛侧,行食管薄层 CT 扫描(每层间

隔 2 mm)并行三维重建,明确异物与止血夹的相对位置。食管三维 CT 重建可见鱼刺位于止血夹左后方(图 2)。定位后行内镜下病灶处黏膜及肌层切开术。手术过程如下:根据和谐夹与 CT 定位后相对关系(图 3A),于和谐夹左后方,应用 Dual 刀逐层切开黏膜及环形肌(图 3B);切开后见嵌入食管壁外的鱼刺;使用透明帽进一步钝性分离切开的食管黏膜及肌层,暴露鱼刺(图 3C、3D);应用异物钳夹取鱼刺,配合透明帽将鱼刺完整取出(图 3E、3F)。术中全程使用二氧化碳气泵,避免术中穿孔导致或加重皮下气肿。术后予禁食 3 d,使用头孢拉定+奥硝唑联合抗感染、抑酸及补液等治疗。术后第 4 天,患者异物感症状消失,咽痛等不适缓解出院。出院后电话随访无咽痛、发热等不适,2 周后复查胃镜提示病灶处黏膜愈合。

讨论 成人食管异物多由进食不慎误吞引起,较小的异物可随食物进入胃腔,较大或尖锐的异物可嵌顿在食管狭窄

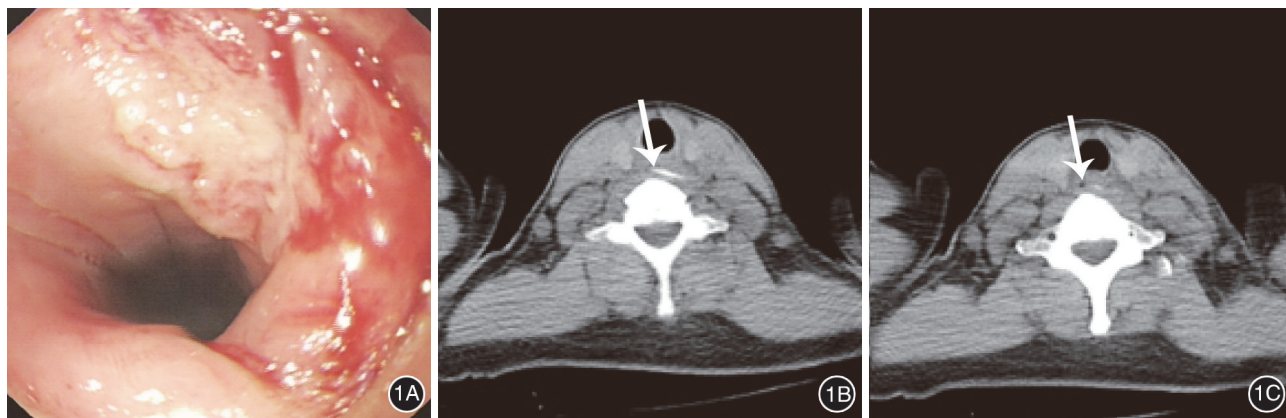


图 1 胃镜及食管 CT 检查 1A:胃镜检查提示食管入口直径 1.0 cm×1.0 cm 大小溃疡,基底白苔,周围黏膜充血水肿,溃疡对侧食管壁似可见一裂口,可见少许脓液溢出,食管腔内未见明显异物;1B:食管 CT 见食管胸廓入口处(约颈 7 水平)见条状高密度影(白色箭头所示);1C:食管 CT 见食管壁外低密度影(穿孔,白色箭头所示)

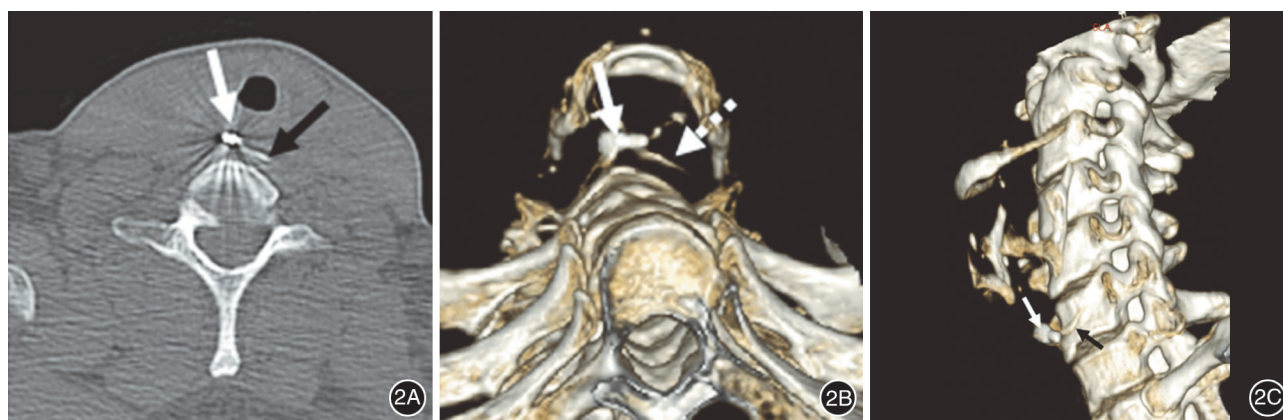


图2 食管 CT 三维重建 2A:食管胸廓入口处(约颈7水平)见止血夹(白色箭头所示)及鱼刺(黑色箭头所示);2B:食管 CT 三维重建水平面;止血夹(白色箭头所示)与鱼刺(虚线白色箭头所示);2C:食管 CT 三维重建矢状面;止血夹(白色箭头所示)与鱼刺(黑色箭头所示)

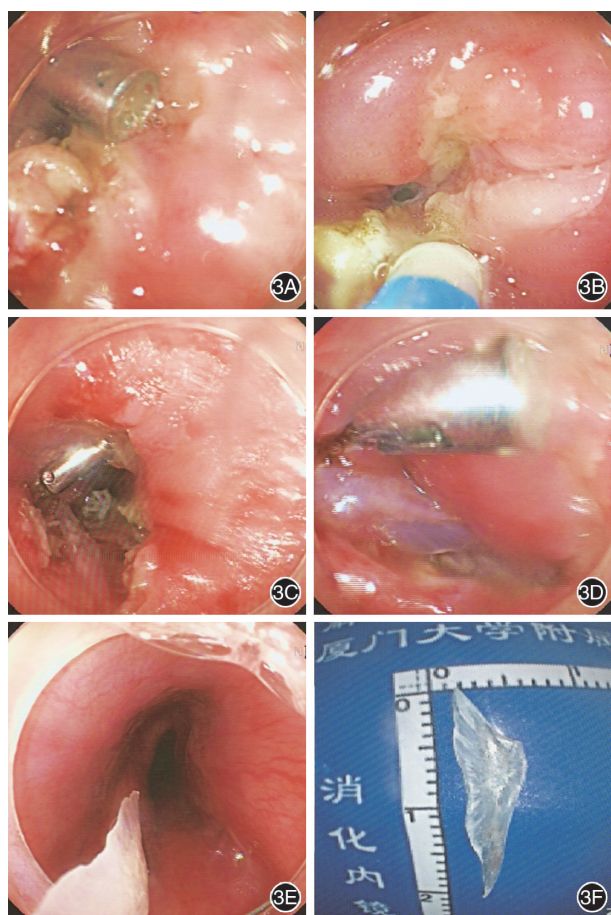


图3 和谐夹联合胸部 CT 重建技术定位辅助内镜下异物(鱼刺)取出术 3A:术前和谐夹定位明确病灶部位;3B:联合胸部 CT 定位后,应用 Dual 刀切开黏膜及环形肌;3C:切开后见嵌入食管壁外鱼刺;3D:使用透明帽钝性分离食管黏膜及肌层;3E:应用异物钳配合透明帽将鱼刺取出;3F:取出的完整鱼刺

处^[1]。主要表现为胸骨后异物感,伴疼痛、吞咽困难,少数可出现出血、穿孔、感染等严重并发症。成人食管异物的种类以鱼刺、骨头、肉类食物、果核及假牙较为常见。根据误食

异物病史,结合胸片、食管钡餐、胸部 CT 等影像学检查以及胃镜检查即可明确诊断。食管异物的治疗为排除禁忌证后,尽快将异物取出。由于消化内镜治疗的高成功率及低风险,目前已成为食管异物的首选治疗方法。多数患者经门诊内镜可取出异物,无严重并发症者,且无须住院。术前完善食管 CT 平扫有助于判断食管异物大小、部位及与周围器官的毗邻关系。少部分复杂食管异物,或合并食管瘘及感染等因素,需外科手术治疗^[2]。但外科手术创伤及风险较大,术后恢复时间长,将增加患者的经济负担及住院时间。

本例患者内镜检查食管腔内未见异物影,超声内镜未能探及,胸部 CT 平扫可明确异物大致部位,但没有参照物,内镜下仍无法判定其具体部位。患者异物嵌顿时间过长,可能引起食管纵隔脓肿,食管-气管瘘等严重并发症,根据传统治疗经验,患者需要外科开胸手术或行胸腔镜异物取出。

随着内镜下治疗技术的发展,内镜下黏膜及肌切开术已广泛应用于消化道黏膜下病变的治疗^[3]。内镜下黏膜及肌切开术可以探查被包埋异物及取出,并起到引流及闭合创口的作用。内镜下治疗创伤小,术后配合禁食、静脉抗感染等治疗也能起到显著效果。受内镜黏膜下肿物挖出术的启发,考虑该病例若可明确异物包埋的具体部位,可应用内镜于异物所在部位进行黏膜层及肌切开术,探查食管壁及食管腔外异物,并行异物取出术。

食管异物 CT 三维重建可以明确异物在食管腔的位置及毗邻关系,通常用于食管腔内异物内镜取出前的评估,而该患者异物刺入黏膜下达食管肌层。虽然有黏膜破损,但异物体积小而薄,内镜下治疗不似外科探查,需要更精确的定位。内镜结合三维 CT 的定位并不够精准,止血夹在该治疗中作为黏膜及肌切开部位的参照对比,使得内镜下切开更精确,缩短治疗时间。笔者搜索消化道异物取出术的相关文献,目前国内尚无类似报导。该病例中使用的和谐夹(南微医学)可在胃肠道内放置,用于胃肠道黏膜夹闭术,以及辅助内镜标记。相比钛夹,其张口较大,可调整开口方向,可重复开闭,旋转灵活,且其尾部较短不遮挡视野,易于配合,可

缩短操作时间,提高操作成功率。内镜下黏膜及肌切开取异物存在以下难点:(1)颈段食管空间狭窄,内镜操作较为困难;(2)治疗中咽反射反应及肌肉收缩会增加内镜治疗的难度;(3)电切中产生的烟雾会刺激咽部出现呛咳;(4)切口处若大量出血会导致误吸。笔者总结经验如下:(1)对于食管高位隧道建立,要求手术者有良好的控镜技术;(2)由于术区空间狭窄,术中可应用锥形透明,容易进入隧道进行异物探查;(3)适量黏膜下注射生理盐水,及时处理裸露的血管,可减少出血;(4)隧道方向与异物所在局域上缘即短隧道法,避免因异物体积小而不易发现。因此,内镜操作者与助手的配合极为关键,同时还需麻醉医师密切合作,以减少穿孔、出血、误吸等并发症。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] Hong KH, Kim YJ, Kim JH, et al. Risk factors for complications associated with upper gastrointestinal foreign bodies[J]. World J Gastroenterol, 2015, 21 (26): 8125-8131. DOI: 10.3748/wjg.v21.i26.8125.
- [2] Guelfguat M, Kaplinskiy V, Reddy SH, et al. Clinical guidelines for imaging and reporting ingested foreign bodies[J]. AJR Am J Roentgenol, 2014, 203(1):37-53. DOI: 10.2214/AJR.13.12185.
- [3] Cai MY, Zhou PH, Yao LQ. Current status of endoscopic resection in China[J]. Dig Endosc, 2012, 24 Suppl 1:166-171. DOI: 10.1111/j.1443-1661.2012.01268.x.

(收稿日期:2019-12-28)

(本文编辑:周昊)