

消化内镜联合机器人辅助胸腔镜手术治疗 大型复杂食管平滑肌瘤 2 例

何佳^① 邢国柱 沈会华 徐亚伟 李秋芳 黄奕暄^① 李悟*

(新疆军区总医院心胸外科, 乌鲁木齐 830000)

文献标识: D 文章编号: 1009-6604(2024)02-0158-03

doi: 10.3969/j.issn.1009-6604.2024.02.016

食管平滑肌瘤通常位于食道的下 2/3^[1], 多无任何症状, 常偶然发现^[2]。近年来, 微创技术已成为食管平滑肌瘤的首选术式, 消化内科医师一般通过消化内镜摘除肿瘤, 而外科医师则一般采用胸腔镜进行手术^[3]。但当肿瘤直径 >4 cm、形状不规则、邻近重要脏器时, 消化内科医师和外科医师均难以保证在完整摘除肿瘤的同时不损伤食管黏膜及周边脏器。2021 年 11 月和 2022 年 4 月, 我们将消化内镜与机器人胸腔镜 (robot-assisted thoracoscopic surgery, RATS) 手术相结合, 安全切除巨大、复杂平滑肌瘤 2 例, 报道如下。

1 临床资料

本组 2 例均为男性, 年龄分别为 50 岁、29 岁。均为体检胸部 CT 发现, 无不适症状。

例 1 胸部 CT 显示 T₆~T₈ 水平食管后壁占位, 紧邻心脏、胸主动脉, 大小 5.4 cm × 3.6 cm × 2.4 cm, 考虑平滑肌瘤 (图 1A)。食管超声内镜 (endoscopic ultrasonography, EUS) 显示距门齿 35~40 cm 食管占位, 病变位于食管固有肌层, 占位环绕食管周长的 3/4。

例 2 胸部 CT 显示 T₃~T₅ 水平食管后壁占位, 紧邻左右气管分叉、奇静脉、胸主动脉, 大小 4.5 cm × 1.9 cm × 3.3 cm, 考虑良性病变 (图 2A)。EUS 显示距门齿 25 cm 食管占位, 病变位于食管固有肌层, 向腔外生长。

本组 2 例食管平滑肌瘤最大径均 >4 cm, 形状不

规则, 紧邻重要脏器。内科医师考虑到肿瘤较大, 由于黏膜下空间狭窄, 难以在消化内镜下进行整块切除或经口取出; 外科医师考虑由于肿瘤体积较大、包绕食管或形状不规则, 在紧邻周围重要脏器的复杂情况下胸腔镜手术操作困难。经多学科会诊讨论, 拟行两科协同手术, 实施消化内镜联合机器人辅助胸腔镜手术, 以便在不损伤黏膜的情况下安全地切除肿瘤。

双腔气管插管全身麻醉。仰卧位, 食管内镜检查并定位病变, 将亚甲蓝溶液注入黏膜下层, 使病变周围的黏膜突出, 在病变以上 5 cm 纵行切开食管黏膜, 切口长约 3 cm, 隧道式充分分离平滑肌瘤与黏膜之间的间隙 (图 1B、2B), 内镜直视下留置经鼻胃管、经鼻空肠营养管。使用第四代达芬奇机器人 Xi 系统辅助胸腔镜进行手术, 改左侧卧位, 右侧胸部常规消毒、铺巾。右侧肩胛线第 9 肋间 1 cm 切口 (A1 孔), 腋后线第 9 肋间 1 cm 切口 (C 孔), 腋中线第 6 肋间 1 cm 切口 (A2 孔), 腋前线第 7 肋间 2 cm 切口 (辅助孔)。左肺单侧通气。可见病变位置食管明显隆起, 切开胸膜与食管外膜, 小心分离瘤体与食管肌层间隙 (图 1C、2C), 在不损伤黏膜的情况下完整切除肿瘤 (图 1D、2D)。

2 例手术均顺利完成, 手术时间分别为 210 min、250 min, 出血量分别为 100 ml、200 ml。术后病理诊断均为食管平滑肌瘤 (图 1E、2E)。术后禁食水、空肠营养 1 周, 复查胸部 CT 未见异常 (图 1F、2F), 恢复经口饮食, 出院。分别电话随访 22 个月、20 个月, 均无不适。

* 通讯作者, E-mail: goodli002@163.com

① (新疆医科大学研究生院, 乌鲁木齐 830054)

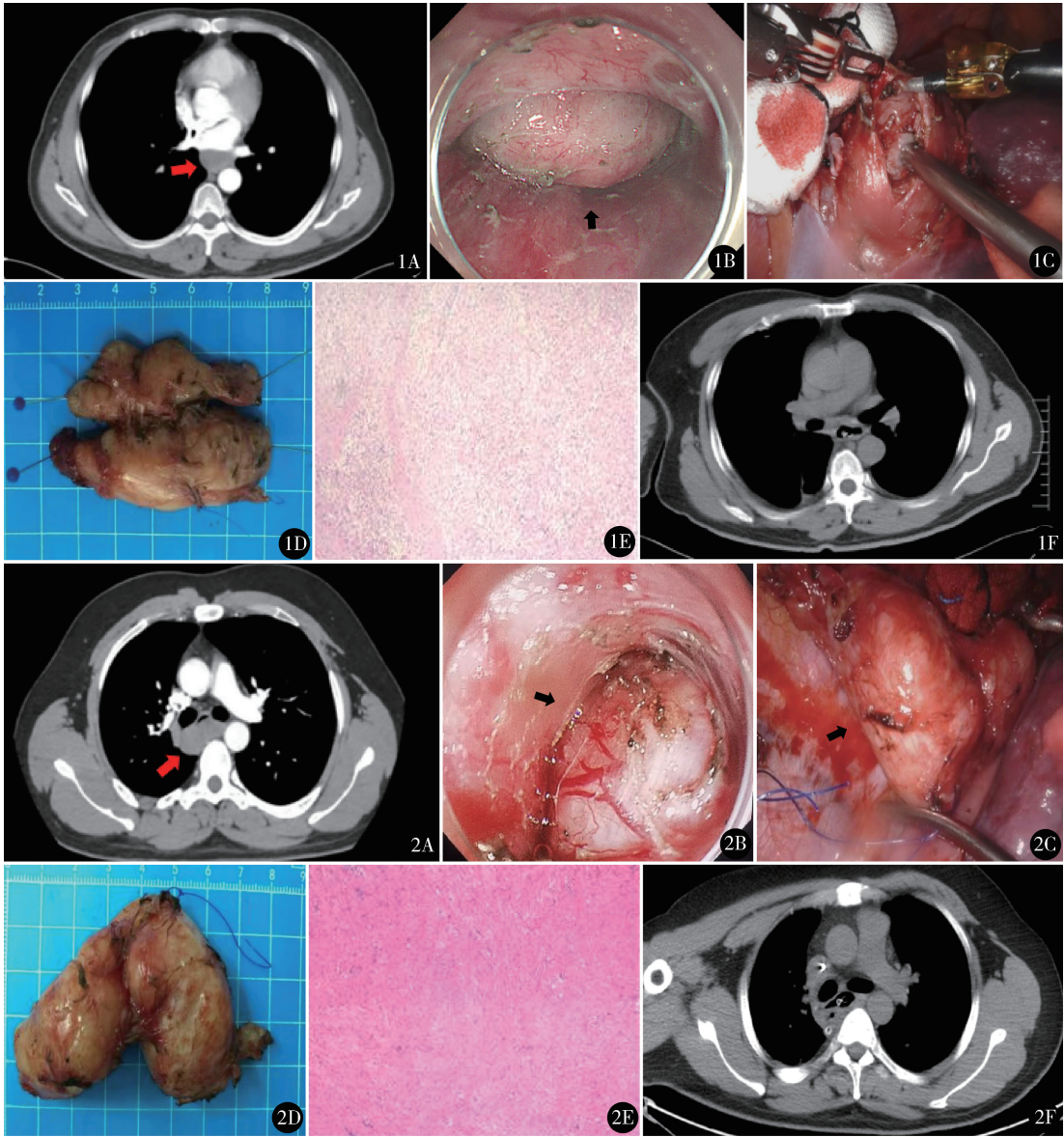


图 1 例 1 资料:A. 术前 CT 提示食管肿瘤紧邻心脏、胸主动脉;B. 内镜下分离平滑肌瘤与黏膜间隙(箭头所示为食管平滑肌瘤);C. 机器人辅助胸腔镜分离瘤体与食管肌层间隙;D. 大体标本;E. 镜下见梭形细胞肿瘤,诊断为平滑肌瘤(HE 染色 $\times 40$);F. 术后 1 周拔除营养管前 CT 提示食管平滑肌瘤术后,食管内可见高密度影,其余未见异常 图 2 例 2 资料:A. 术前 CT 提示食管肿瘤紧邻左右气管分叉、奇静脉、胸主动脉;B. 内镜下分离平滑肌瘤与黏膜间隙(箭头所示为食管平滑肌瘤);C. 机器人辅助胸腔镜分离瘤体与食管肌层间隙(箭头所示为食管平滑肌瘤);D. 大体标本;E. 镜下见梭形细胞肿瘤,诊断为平滑肌瘤(HE 染色 $\times 40$);F. 术后 1 周拔除营养管前 CT 提示食管平滑肌瘤术后,食管内可见高密度影,其余未见异常

2 讨论

对于体积较小的食管平滑肌瘤,消化内科常采用内镜经黏膜下隧道肿瘤切除术(submucosal tunneling endoscopic resection, STER),其优势为保持黏膜完整、快速愈合、避免开胸手术^[4],其局限性在

于该技术隧道入口大小及可用的黏膜下空间有限,仅推荐用于 3.5 cm 以下的肿瘤^[5]。对于内镜无法处理的食管平滑肌瘤,胸外科常在胸腔镜下行食管平滑肌瘤摘除术^[6],然而,对于直径 > 4 cm 或形状复杂的肿瘤,技术困难,并发症风险增加,易损伤食管黏膜,可能导致食管渗漏或穿孔,严重者甚至存在

开胸或食管切除术的风险。针对本组 2 例,消化内科医师和胸外科医师单独手术风险均较高,因此我们先行 STER,创建黏膜下隧道将肿瘤与黏膜分离,再行 RATS,将肿瘤与肌层分离,从而安全、完整地摘除食管平滑肌瘤。虽然经胸手术也可以单独完成手术,但本文提出一个思路,可以在极端情况下使用。我们的经验也证实,对于直径 > 4 cm、形状不规则且紧邻重要脏器的食管平滑肌瘤,微创联合手术具有更强的可操作性,将 STER 和 RATS 各自的优势紧密结合,取长补短,完整切除肿瘤,最大程度防止食管黏膜破裂、损伤周围重要脏器 etc 并发症发生。

应注意,如果肿瘤离食管入口 5 cm 以内,可能无法创建黏膜切口作为黏膜下隧道的入口,难以进行消化内镜手术;对于胸上段食管肿瘤,由于受到主动脉弓、主支气管等重要解剖关系限制,胸腔镜操作难度大。腹段食管肿瘤位于食管裂孔至贲门,参考本方法,可考虑由消化内镜联合腹腔镜进行手术。目前微创联合手术的报道较少,仍需要大量临床数据探讨手术适应证。

参考文献

1 Hasan W, Nabar U, Adnan J. A giant upper esophageal leiomyoma; a rare case. Am J Case Rep, 2021, 22: e932430.

2 Beji H, Bouassida M, Kallel Y, et al. Leiomyoma of the esophagus: a case report and review of the literature. Int J Surg Case Rep, 2022, 94: 107078.

3 Gadelkarim M, Harpole B, Abdelsattar Z. Totally robotic enucleation of a mid-esophageal leiomyoma. Multimed Man Cardiothorac Surg, 2022 Feb 18; 2022.

4 Du C, Chai NL, Ling-Hu EQ, et al. Submucosal tunneling endoscopic resection: an effective and safe therapy for upper gastrointestinal submucosal tumors originating from the muscularis propria layer. World J Gastroenterol, 2019, 25(2): 245 – 257.

5 Du C, Linghu E. Submucosal tunneling endoscopic resection for the treatment of gastrointestinal submucosal tumors originating from the muscularis propria layer. J Gastrointest Surg, 2017, 21(12): 2100 – 2109.

6 Kemuriyama K, Motoyama S, Sato Y, et al. Robot-assisted thoracoscopic enucleation for a large esophageal leiomyoma; a case report. Surg Case Rep, 2021, 7(1): 129.

(收稿日期: 2023 – 11 – 05)

(修回日期: 2023 – 12 – 13)

(责任编辑: 王惠群)