

# 胸腔镜取出陈旧性肺内异物 1 例

何晓峰 史敏科\* 曹 彬 陈宝俊

(南京大学医学院附属鼓楼医院心胸外科, 南京 210008)

文献标识: D 文章编号: 1009-6604(2018)04-0378-02

doi: 10.3969/j.issn.1009-6604.2018.04.022

气管及肺实质内异物统称为肺内异物, 气管内异物常由误吸造成, 肺实质内异物通常由异物穿透胸壁并进入肺实质内, 常见有子弹、弹片、金属碎片、金属钉、玻璃片、树枝等。2017 年 5 月, 我们用胸腔镜成功取出一例滞留 20 年的肺内异物(玻璃), 现报道如下。

## 1 临床资料

患者女, 38 岁。因“间歇性胸闷 20 年余, 加重 1 年”入院。患者 20 年前从高处坠落至碎玻璃上刺伤胸部, 至当地卫生所清创缝合, 未进一步检查。后偶感胸闷, 伴肺内针刺样感, 未予重视。20 余年间胸闷、针刺样症状反复间歇发作, 多次于当地医院检查未发现异常, 近 1 年症状加重, 当地医院胸部 CT 提示左肺异物(图 1、2)。近来无咳嗽、咳痰、咯血, 无畏寒发热, 精神、睡眠可, 饮食一般, 二便正常。既往史及个人史无特殊。入院后完善相关检查, 血常规、生化全套、凝血功能、肺功能、超声心动图、心电图未见明显异常, 排除手术禁忌。

科内讨论治疗方案, 考虑到异物尖端已接近心

脏边缘, 有可能对心脏造成二次损伤, 需尽快手术取出, 手术指征明确。计划行胸腔镜下异物取出术, 如果胸腔镜手术中探查不到异物或取出有困难, 先中转开胸探查, 若评估拔出异物过程有损伤肺内重要血管或支气管风险大, 直接行肺叶切除术。

手术于 2017 年 5 月 11 日进行, 全麻, 双腔气管插管, 右侧单肺通气。右侧卧位。左侧腋中线第 7 肋间做长约 1.5 cm 切口进胸, 置入胸腔镜。腋前线第 4 肋间做长约 3 cm 切口为操作口, 探查胸腔, 见下肺背段与后胸壁有部分粘连, 游离粘连后, 用卵圆钳探查肺表面, 在左下肺内可触及一尖锐硬物, 6 cm × 3 cm, 尖锐端位于叶间裂, 指向左心房。切开叶间裂, 暴露异物尖锐端, 卵圆钳夹住异物, 缓慢拔出(三角形碎玻璃, 图 3)。4-0 Prolene 线缝闭叶间裂切口, 术野止血, 膨肺后检查未见明显漏气。X 线透视未见其他残留异物。放置胸腔引流管 1 根。从进入胸腔到异物取出, 手术时间 30 min。术后恢复良好, 术后第 2 天复查胸部正位片示肺复张良好, 第 3 天拔除胸腔引流管, 第 4 天出院。随访 1 个月, 复查胸部 CT 未见明显异常。



图 1、2 CT 显示肺内异物 图 3 取出的玻璃碎片

## 2 讨论

胸腔镜手术已在胸外伤的治疗中广泛应用,是可以替代开胸手术的安全、微创的方法<sup>[1]</sup>,特别是对于一般状况良好、生命体征平稳者。但只有少数使用胸腔镜进行穿透性胸部损伤与残留异物治疗的报道。Narasimhan 等<sup>[2]</sup>报道 2 例胸腔镜治疗肺内异物,胸腔镜在穿透性胸外伤中的应用也有报道<sup>[3~7]</sup>,Mohamadi 等<sup>[8]</sup>报道胸腔镜治疗陈旧性肺内异物。

本例术前我们制定了详细严谨的手术方案,优先在腔镜下游离粘连,尝试取出异物,若术中评估有困难或出现副损伤几率大则中转开放,若所有尝试失败则切除肺叶。我们认为微创首先不能牺牲肺功能,切除肺叶为最后选择。术前我们仔细研究 CT 片,确认异物周边无重要的血管及支气管,取出相对安全。入径上我们计划优先从下叶背段切入,找到异物底端后拔出,但探查时无法在背段探及异物,因此无法精确定位。另寻入径,在探查叶间裂时刚好能探及异物尖端,切开叶间裂胸膜即显露出玻璃尖端,稍扩大创面后顺利拔出玻璃,肺创面无明显出血,确认拔出过程中未损伤血管、支气管,缝合封闭肺创面。

残留在肺内的异物,特别是具有尖锐尖端或边缘的异物必须以非常小心和细致的方式进行解剖和移除。操作时的副损伤,特别是心脏和主要肺血管损伤可能发生在异物取出期间,或在肺组织的操纵或牵引期间,胸腔镜手术可能不太安全。其次,胸腔镜探查胸腔需单肺通气,对麻醉医师的要求比较高。虽然开胸手术可以不需要单肺通气,但对胸壁及肋骨的创伤更大,且受呼吸影响的肺不利于对胸腔及脏器的全面探查,有病变未探及或异物残留的可能。胸腔镜手术有其独特的优越性,首先,胸腔镜在胸腔探查中提供了极好的视野,特别是能够较清楚地显

示胸顶、侧胸壁及肋膈角,识别胸腔内损伤,有效控制出血,清除血块,识别和安全取出异物。其次,肺内陈旧性异物多数伴随胸腔粘连,胸腔镜在分离粘连时较开胸手术也有优势。

总之,对于肺内有异物残留者,在生命体征平稳的情况下,胸腔镜手术安全、微创,可作为传统开胸手术的替代方案。术中应特别注意尖锐的异物,避免在操作时对心脏和主要肺血管造成意外损伤。

## 参考文献

- 1 Dennis BM, Bellister SA, Guillaumondegui OD. Thoracic trauma. Surg Clin North Am, 2017, 97(5):1047-1064.
- 2 Narasimhan RL, Sehgal IS, Dhooria S, et al. Removal of intrapleural foreign body by medical thoracoscopy: report of two cases and a systematic review of the literature. J Bronchology Interv Pulmonol, 2017, 24(3):244-249.
- 3 Ekeke C, Noble S, Merritt RE. Management of an intrapleural foreign body and empyema with video-assisted thoracoscopy. J Thorac Dis, 2016, 8(8):2241-2243.
- 4 Roussel LO, Koltz PF, Langstein HN. Intrathoracic breast implant migration following video-assisted thoracoscopic surgery. Plast Reconstr Surg, 2015, 135(6):1075e-1076e.
- 5 李叙,魏小东,栗兰凯,等. 胸腔镜手术在胸部创伤治疗中的应用. 中国微创外科杂志, 2012, 12(4):337-339.
- 6 Gupta R, James P, Thangakunam B, et al. Medical thoracoscopic removal of a metal needle from the pleural space. BMJ Case Rep, 2014, 2014. pii: bcr2014207035.
- 7 Li Y, Wang B, Lv G, et al. Video-assisted thoracoscopic surgery for migration of a Kirschner wire in the spinal canal: a case report and literature review. Turk Neurosurg, 2013, 23(6):803-806.
- 8 Mohamadi A, Khodabakhsh M. Retained wooden foreign body in lung parenchyma: a case report. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg, 2010, 16(5):480-482.

(收稿日期:2017-07-18)

(修回日期:2017-11-02)

(责任编辑:王惠群)