

· 短篇论著 ·

小切口开胸病灶清除术治疗空洞型肺结核和肺结核球 (附 18 例报告)

宋言峥 吴云舒 唐志德

河南省胸科医院胸外科(郑州 450003)

【摘要】 目的 探讨病灶清除术治疗空洞型肺结核和肺结核球的效果和可行性。 方法 胸部小切口入路治疗长期抗
癆后或复治的空洞型肺结核和肺结核球。慢性纤维空洞型肺结核行空洞病灶清除术 8 例 ,肺结核球单纯病灶清除术 10 例 ,病
灶清除后对遗留残腔进行冲洗和折叠缝合。 结果 18 例全部临床治愈 ,痰菌转阴 ,肺部阴影消失 ,无手术并发症。全组随
访 1 年 ~4 年 ,未见复发。 结论 病灶清除术是一种有效的外科治疗肺结核的方法 ,这种方法减少对机体的创伤 ,最大限度
地保留病人的肺功能 ,但应选择合适病人。

【关键词】 病灶清除术 ; 肺结核 ; 小切口开胸

中图分类号 :R655

文献标识 :A

文章编号 :1009 - 6604(2003)06 - 0526 - 02

Mini - thoracotomy focus cleaning for cavitary pulmonary tuberculosis or pulmonary tuberculoma : A report of 18 cases

Song Yanzheng , Wu Yunshu , Tang Zhide. Department of Thoracic Surgery , Henan Chest Hospital , Zhengzhou 450003 , China

【Abstract】 **Objective** To investigate the effects and feasibility of mini - thoracotomy focus cleaning in the management of cav-
itary pulmonary tuberculosis or pulmonary tuberculoma. **Methods** The mini - thoracotomy approach was adopted in patients with
cavitary pulmonary tuberculosis or pulmonary tuberculoma who had undergone long - term anti - tuberculosis therapy or needed a re -
treatment. Eight patients with chronic fibro - cavitative pulmonary tuberculosis and 10 patients with pulmonary tuberculoma underwent
focus cleaning , irrigation , and folding suture. **Results** All the 18 patients were cured clinically , with their sputum findings turning
negative for bacteria and pulmonary shadows subsiding. No operative complications occurred. Follow - up for 1 ~4 years found no re -
currence. **Conclusions** Focus cleaning is an effective surgical alternative for pulmonary tuberculosis after proper selection of cases.
The procedure is minimally invasive and patient's pulmonary function can be protected to the greatest possible advantage.

【Key Words】 Focus cleaning ; Pulmonary tuberculosis ; Mini - thoracotomy

肺结核外科治疗从过去采取萎陷疗法到现在的肺切除术 ,其手术模式也在逐渐改变。外科治疗原则是在确保肺断
面内或支气管残端内无活动病灶的情况下 ,以小范围清除病
灶或切除肺叶为宜 ,这样能极大地保留病人的肺功能 ,尤其
是对那些肺功能差的病人。依据此原则 ,我们 1995 年 ~
2000 年采用胸部小切口病灶清除术治疗 18 例空洞型肺结
核和结核球 ,效果满意 ,现报道如下。

临床资料与方法

一、一般资料

病例选择标准 :局限空洞型肺结核经长期规律或不规律
抗结核治疗超过 1 年初治而无变化者 ;2. 复治菌阳耐多药病
例(至少保留两种以上的敏感药物) ;3. 位于上叶或下叶背
段靠近周边的纤维厚壁空洞 ,而周围肺组织无病灶者 ;4. 不
适合行肺切除及萎陷手术者 ;5. 结核球直径 <3cm ,周围肺
组织无卫星灶 ,靠近肺周边。

按上述标准 ,选择 18 例 ,男 10 例 ,女 8 例。年龄 25 岁

~70 岁 ,平均 47.5。病史 1 年 ~8 年。本组初治 12 例 ,复治
6 例。术前抗结核治疗 14 例 ,时间 1 年 ~8 年 ,平均 4.5 年 ;
未抗结核治疗 4 例。局限性慢性纤维空洞型肺结核 8 例 ,其
中 6 例痰菌阳性 ,空洞 2cm × 3cm ~ 4cm × 5cm ;右上空洞 2
例 ,左上空洞 3 例 ,左上空洞合并背段空洞 3 例。肺结核球
10 例 ,2cm × 1.5cm ~ 3cm × 3.5cm ,左上叶 6 例 ,右上叶及右
下叶各 2 例。咳嗽咳痰 9 例 ,发热 6 例 ,咯血 4 例 ,糖尿病 4
例 ,真菌感染 1 例。肺功能 FEV1 <1L 2 例。本组所选空洞
型病例胸部 CT 共同特点 :周边肺野内有局限、不规则的空
腔 ,空洞壁较厚 ,余肺组织无明显病变。肺结核球病例胸部
CT 共同特点 :肺野外周或胸膜上有单个圆形或椭圆形团块
影 ,中等密度 ,有时呈液性表现 ,周边无卫星灶。

二、方法

双腔气管插管 ,静脉复合全麻。腋下斜形小切口 ,长
8cm ~ 15cm。沿胸大肌后缘与背阔肌前缘之间切开筋膜 ,暴
露前锯肌。视病灶位置于相应部位顺肌纤维方向分开而不
切断前锯肌 ,沿相应肋间入胸。两把肺叶钳于最靠近病灶处

将肺提起,沿空洞长径切开(电刀)脏层胸膜及空洞外周肺组织,打开空洞,即见大量干酪样结核肉芽组织或脓液,用刮匙彻底刮除病灶及完整切除包裹病灶的纤维组织包膜,碘酒、酒精消毒,5%碳酸氢钠冲洗。分离引流支气管,缝扎后再间断重叠缝合,关闭残腔,最后一层用带有脏层胸膜的肺组织缝合。伴咯血者需先结扎相应肺段动脉支,再行空洞清除。

结 果

手术时间 30min ~ 120min,平均 75min。术中出血 100ml ~ 300ml,平均 200ml。18 例全部治愈,无支气管胸膜瘘、结核播散、窦道形成等手术并发症。6 例术前局限性慢性纤维空洞型肺结核合并痰菌阳性术后全部转阴,空洞消失。术后全部患者继续抗痨治疗。住院 21 天 ~ 42 天,平均 30 天。全组随访 1 年 ~ 4 年,平均 2.5 年,未见复发及播散。

讨 论

近几年,结核内科医生对空洞型肺结核和结核球病人采用经皮肺结核空洞穿刺和经支气管镜注药等介入治疗,近期疗效明显提高,但是不足之处在于治疗过程长或反复治疗,病灶吸收慢且不彻底,甚至在肺穿刺过程中,易合并大咯血和气胸,仍需外科处理^[1,2]。肺叶切除术是经典的外科治疗肺结核方法,而病灶清除术治疗空洞型肺结核和结核球,一直是大家讨论的焦点,关键的问题是术后是否容易形成支气管胸膜瘘、复发及再手术。我们曾对 1 例上叶后段合并下叶背段肺结核空洞但空洞周围肺组织正常的病人,实施病灶清除术取得经验后,相继又完成了十几例空洞型肺结核和结核球的不切肺手术。虽然经随访效果满意,但仍有讨论的必要。

一、空洞型肺结核和结核球病灶清除术的理论依据^[3,4]

我们一直认为,肺结核形成纤维厚壁空洞是体内免疫力与结核杆菌的毒力、数量达到相对制衡的状态,虽然目前尚无根据证明这个观点。而这时大多数病人已经经历相当长时间的抗痨治疗,结核杆菌对药物的耐药性在所难免,而且坚厚的空洞壁也阻挡着药物对空洞内结核杆菌的杀灭。同时细菌学和病理学也证实,纤维空洞内的坏死组织和坏死层内有结核分支杆菌,纤维层和肺不张层无结核分支杆菌存在,在这种病变相对“静止”状态下,对局部病变给予局部病灶清除,创伤小,且效果显著。肺内空洞清除后,可防止结核病继续恶化,消除咯血、排菌、发热、消耗等因素造成的营养不良,以及继发的免疫功能缺陷等不良后果。肺结核球的发病机理和纤维空洞型肺结核有相似之处,病理早已证实,病灶外有一较厚的纤维组织包膜,阻挡对药物的吸收。结核球的形成也说明体内免疫力和结核杆菌的毒力等在体内达到一制衡状态,一旦这种状态打破,就会导致结核的播散。因此,在这种状态下,对其进行病灶清除,不过多地切除其它肺组织,效果应是满意的。

二、术中应注意的几个问题

1. 由于该术式像脊柱结核病灶清除术一样,为开放性手术病灶清除,易于传染。因此,术中应采取严格的隔离措施,防止病灶进入其它区域,关胸前要彻底冲洗胸腔,注入抗结核药物。

核药物。

2. 本组 8 例空洞型肺结核行病灶清除术后,6 例残腔内有细小支气管,冲洗时可见气泡。虽然选择的病例病变多在外周,距肺门较远,但处理此支气管残端,我们十分慎重。在清除完病灶后,分别用双氧水、5%碳酸氢钠及生理盐水冲洗,然后再用碘酒、酒精消毒。找到支气管残端后提起,先单纯结扎,然后用周围组织缝扎包埋残端,术中如发现小的肺动脉分支,分别结扎缝合,但在肺结核球中,很少见到小支气管。

3. 本组病例选择多为单纯空洞型肺结核,空洞周围多无结核病变,与周围胸壁粘连不紧密。对于合并肺膨胀不良、与胸壁粘连紧密、靠近肺门、肺内病变广泛者,我们倾向行肺叶切除比较稳妥。对于严重心肺功能不全,不适合或不能承受肺切除或萎陷疗法等手术的病人,我们认为也不适合作空洞病灶清除术。因为这种病人可能免疫力低下,手术使免疫力下降,不利于全身结核病的治疗。

4. 病灶清除术加残腔折叠缝合后,病变部位会裹成一团,术后第 1 天拍片往往见有肺膨胀不良的表现及大面积阴影,这可能由于残腔内渗液所致。本组 8 例术后胸片显示手术部位大片阴影,5 例术后见痰中带血,用止血药(如垂体内叶素)3 天后痰中带血停止,2 周后阴影消失,未出现支气管胸膜瘘、结核播散等并发症。故术后应鼓励病人加强呼吸功能锻炼,同时术后亦应加强抗结核和抗炎治疗,加速余肺病灶的吸收愈合。

本组选择局限性慢性纤维空洞型肺结核 8 例,采用腋下小切口入路行空洞病灶清除,全部病例术后痰菌阴性。手术切口最短仅 8cm,双手完全可在胸腔外操作,同时手术也对周围正常肺组织损害较小,仅实施空洞和结核球病灶清除,最大限度地保留病人的肺功能,对肺功能影响很小^[5,6]。同时由于切口小,隐蔽美观,手术操作简易,直视下清除空洞内容物,病灶清除彻底,对心肺功能干扰小,住院时间短,费用低,符合微创外科治疗原则。

参 考 文 献

- 1 Yim AP, Jzzat MB. Thoracoscopic surgery for pulmonary tuberculosis. *World J Surg* 1999; 23: 1114 - 1117.
- 2 Yim AP. The role of video - assisted thoracoscopic surgery in the management of pulmonary tuberculosis. *Chest* 1996; 110: 829 - 832.
- 3 Nakajima Y. Surgical treatment of multidrug resistant pulmonary tuberculosis cases. *Kekkaku* 1997; 72: 25 - 34.
- 4 Sung SW, Kang CH, Kim YT, et al. Surgery increased the chance of cure in multi - drug resistant pulmonary tuberculosis. *Eur J Cardiothorac Surg* 1999; 16: 187 - 193.
- 5 魏成宽,于红梅,张瑞霞,等. 空洞清除术治疗复治菌阳空洞型肺结核临床研究. *中华结核和呼吸杂志* 1999; 22(9): 562 - 563.
- 6 姜鹏辉,李前生,王伟,等. 腋下小切口清除空洞型肺结核病灶后空洞重叠缝合手术 32 例. *中华胸心血管外科杂志* 2000; 16: 9.

(收稿日期 2002 - 10 - 30)

(修回日期 2003 - 01 - 27)