

• 病例报告 •

一期前路手术治疗胸椎结核伴食管裂孔疝 1 例

张会军 鲁增辉 杨全全 岳晓通 杨俊松

骨关节结核为常见的肺外结核,其中脊柱结核占50%~60%^[1]。食管裂孔疝是腹腔内脏器通过膈食管裂孔进入胸腔所致的一类胃食管良性疾病,发病率为10%~50%^[2],属最常见的膈疝类型。但其与胸椎结核共病实为罕见,国内外更未见相关报道。现笔者报告1例胸椎结核与食管裂孔疝共病患者的诊治过程以供临床参考。

临床资料

患者,男,56岁,主诉“间断性胸背痛2个月”,于2019年7月收治于西安市胸科医院骨科。患者于2019年5月无明显诱因出现胸背部疼痛,伴双层肋间束带样疼痛,活动时疼痛加重,休息后缓解,无其他异常。患者疼痛初期自行服用止痛药后缓解。15d前再次出现背部疼痛,较前加重,服用止痛药后未缓解,遂于当地医院就诊,行胸部CT和X线摄影检查,提示胸椎结核及食管裂孔疝可能,遂转至我院诊治。患者平时体质一般,否认肝炎、结核病等传染病病史,否认高血压、糖尿病史,否认家族疾病史。

入院时体温36.8℃,脉搏87次/min,呼吸频率20次/min,血压120/75 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa)。体格检查提示背部压痛、叩击痛阳性,活动时背部疼痛明显,静止时缓解;腹部无压痛、反跳痛,双下肢肌力V级,感觉无减退。余未见异常。

入院后完善各项检查:超敏C反应蛋白(hypersensitive C-reactive protein, hs-CRP)23.5 mg/L,红细胞沉降率(erythrocyte sedimentation rate, ESR)60 mm/h。胸部X线摄片可见右侧胸腔内肠型积气疝囊的大小及形态(图1);胸部CT扫描显示右侧胸腔内圆形或椭圆形的软组织密度结节及假肿块状疝囊内容物,囊内可观察到少量不规则分隔状气体影,胸7椎体骨质虫蚀样破坏并周围软组织影(图2~5);胸腰椎MRI可见胸7、8椎体骨质信号异常,伴软组织病

灶,病灶突向椎管内,脊髓受压(图6)。肿瘤指标未见明显异常。结核病相关检查:抗结核抗体阳性,结核感染T细胞斑点试验阳性,PPD皮肤试验强阳性(硬结平均直径19 mm),痰液聚合酶链式反应(polymerase chain reaction, PCR)阳性,但痰涂片抗酸杆菌镜检及痰结核分枝杆菌培养均阴性。临床初步诊断为胸椎结核,继发性肺结核(涂阴培养)及右侧胸腔食管裂孔疝。

结合患者情况,认为患者胸椎7、8椎体骨质破坏伴椎旁脓肿,压迫硬膜囊,脊柱失稳伴顽固性疼痛,并伴有右侧胸腔巨大食管裂孔疝,符合胸椎结核与食管裂孔疝的手术指征。故在术前规范四联抗结核方案治疗3周[异烟肼(0.4 g, 1次/d,静脉滴注)、利福平(0.6 g, 1次/d,口服)、吡嗪酰胺(0.5 g, 3次/d,口服)和乙胺丁醇(0.75 g, 1次/d,口服)],之后行“右侧经胸食管裂孔疝还纳修补术(无菌手术)+胸椎7、8椎体结核病灶清除术+自体肋骨植骨融合术(感染性手术)”。

首先行食管裂孔疝还纳修补术。患者全麻后,左侧卧位,常规消毒。经第6肋间进胸,可见肺叶萎陷。术中见胸腔内少量积液,膈肌上可见一圆形隆起(图7),质软,红润,切开后可见胃底、部分胃体及部分大网膜疝入胸腔。嘱麻醉师行间歇性膨肺,促膈肌下移,钝性分离后将疝入组织逐步推回腹腔还纳,显露疝囊,见约3 cm×5 cm缺损。遂在疝内容物全部还纳至腹腔后,环包缝合疝膜,确认疝口缝合牢靠,逐步缝合包膜。

进而行胸椎结核病灶清除术+自体肋骨植骨融合术。暴露胸椎7、8椎体前筋膜并切开,缝合节段血管,进入椎体间隙,用刮匙刮除脓液、坏死椎间盘、肉芽组织和死骨组织。修整上下椎体骨质直至植骨床满意,予异烟肼和阿米卡星各0.20 g冲洗。测量椎体缺损高度,充填自体肋骨至稳固。术后留置胸腔闭式引流,以利肺叶复张,排出积气、积血,防止感染。取术中脓液、干酪样组织及肉芽组织等标本行BACTEC MGIT 960液体培养,阳性者行药敏敏感性试验(简称“药敏试验”)。

患者手术过程顺利,手术时间180 min,出血量约400 ml,术后继续规范四联抗结核药品治疗至少18个月。同时,给予抗感染、抑制胃酸、抗凝、化痰及营养支持等治疗。患者术后2d排气,逐步给予流质饮食;术后3d引流量<50 ml,拔出引流管,10d拆线。患者胸背部疼痛明显缓解,无其他不适。肉芽组织标本结核分枝杆菌培养阳性,药敏试验提示敏感,无耐药。术后2周复查胸部X线摄影和CT扫描,显示右侧胸腔内肺叶复张如常,胸椎植入肋骨条位置满意(图8,9)。



开放科学(资源服务)标识码(OSID)的开放科学计划以二维码为入口,提供丰富的线上扩展功能,包括作者对论文背景的语音介绍、该研究的附加说明、与读者的交互问答、拓展学术圈等。读者“扫一扫”此二维码即可获得上述增值服务。

doi:10.3969/j.issn.1000-6621.2021.06.021

作者单位:710010 西安交通大学医学部附属胸科医院(西安市胸科医院)骨科(张会军、鲁增辉、杨全全、岳晓通);西安交通大学医学部附属红会医院脊柱外科(杨俊松)

通信作者:张会军,Email:zhj0525196@163.com

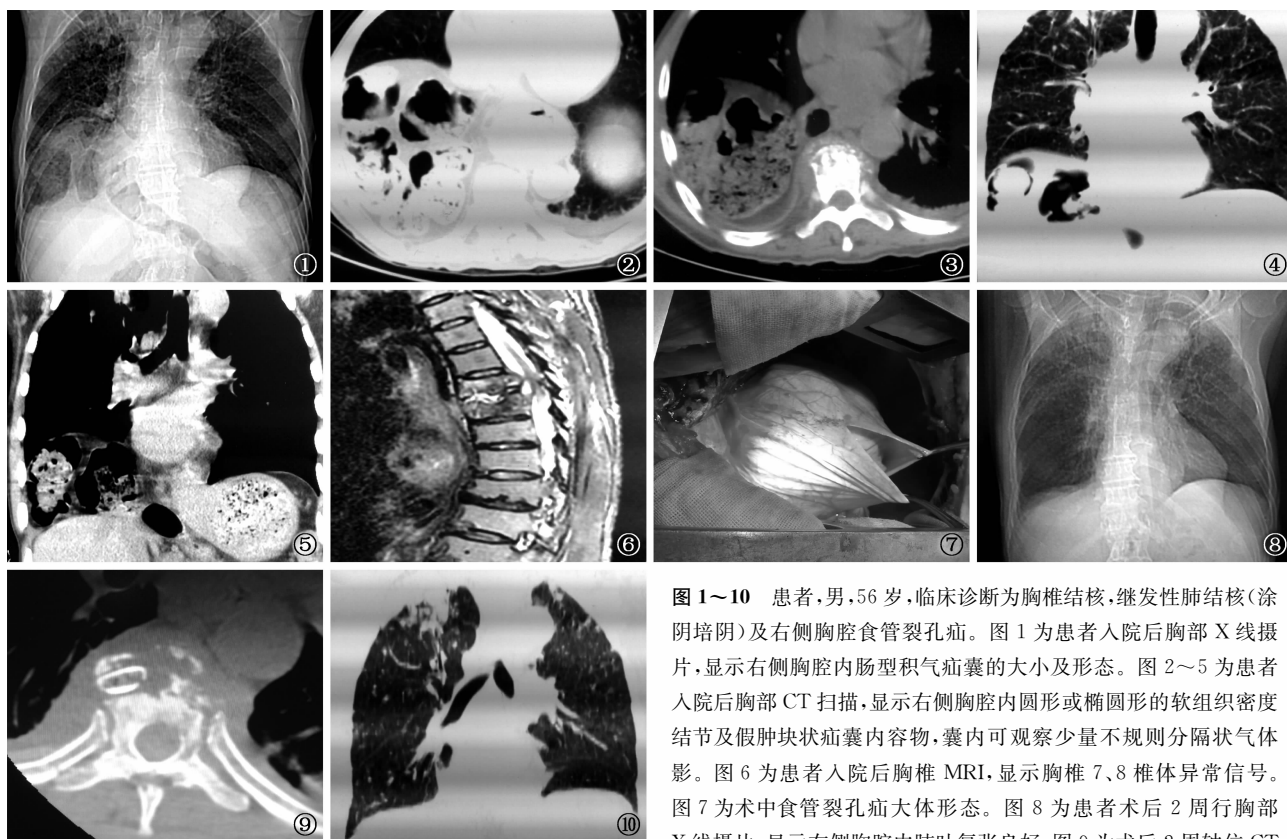


图 1~10 患者,男,56 岁,临床诊断为胸椎结核,继发性肺结核(涂阴培阴)及右侧胸腔食管裂孔疝。图 1 为患者入院后胸部 X 线摄片,显示右侧胸腔内肠型积气疝囊的大小及形态。图 2~5 为患者入院后胸部 CT 扫描,显示右侧胸腔内圆形或椭圆形的软组织密度结节及假肿块状疝囊内容物,囊内可观察少量不规则分隔状气体影。图 6 为患者入院后胸椎 MRI,显示胸椎 7、8 椎体异常信号。图 7 为术中食管裂孔疝大体形态。图 8 为患者术后 2 周行胸部 X 线摄片,显示右侧胸腔内肺叶复张良好;图 9 为术后 2 周轴位 CT 扫描,显示胸椎植骨条位置满意。图 10 为患者术后 1 个月行 CT 扫描,显示右侧胸腔内肺叶复张如常

术后 3 周复查血常规、肝肾功能均正常,切口愈合良好,无窦道等术后并发症,出院门诊治疗。术后 1 个月佩戴支具下床活动,并加强围手术期康复锻炼,CT 扫描显示右侧胸腔内肺叶复张如常(图 10)。随访 18 个月定期复查血常规、CRP、ESR、肝肾功能,以及胸部 CT 和 X 线摄影,未见复发,无反酸、嗝气、胸骨后不适等表现。

讨 论

本例患者行食管裂孔疝还纳修补术和胸椎结核病灶清除术+植骨融合术,需要普外科、骨科和胸外科多学科合作,且术中操作需精细认真,是一套系统的综合治疗措施,为多学科合作诊疗提供了借鉴。

胸椎结核以间断性背痛为首表现,活动后明显,休息时缓解,常伴相应神经分布区的放射痛,但不具有特异性,CT 及 MRI 检查可提高其诊断率。本例患者无明显消瘦、低热、盗汗、乏力等全身结核中毒症状和体征,以胸背痛为主诉,提示其炎症组织已侵犯神经根,引发肋部放射痛及感觉异常,经影像学检查,其表现符合胸椎结核虫蚀样骨质破坏伴椎旁脓肿形成,以及大小不一的死骨的特点。

脊柱结核病灶清除术、植骨融合术及内固定术是脊柱结核基本的外科治疗方法^[3-4]。手术目的是尽可能彻底清除病灶,通过矫形和植骨融合,重建破坏的脊柱支撑,恢复脊柱稳定及基本功能^[5]。其中,脊柱重建主要有自体骨、异体骨和钛网重建等方法。本例患者以自体肋骨行植骨融合,不仅因

前路切口较易获取肋骨,还因自体肋骨条增加了与椎体接触面积和肋骨的支撑能力,可形成有效的支撑体,防止植入的肋骨骨折、移位;同时,使用自体肋骨可获得良好的融合率,且医疗成本低^[6]。经随访,本例患者达到了满意的临床效果,未出现植骨不融合或植入肋骨吸收等并发症。

食管裂孔疝主要发生在中老年群体中,可能与年龄增大后,膈食管膜和胃膈韧带出现松弛致食管和胃固定松弛,继而膈肌角萎缩并弹性降低、食管裂孔逐渐增宽,当患者负压增高时,就会导致腹腔中的脏器和内容物等通过增宽的食管进入到胸腔内有关。食管裂孔疝一般分为 4 型,分别为:Ⅰ型,滑动型,是最多见的类型;Ⅱ型,食管旁疝;Ⅲ型,混合型(Ⅰ型与Ⅱ型同时存在);Ⅳ型,巨大食管裂孔疝(即裂孔疝长度超过 5 cm 或 30% 以上胃腔疝入胸腔内的食管裂孔疝),常伴有胃以外的腹腔脏器疝入胸腔,且有部分大网膜成为疝内容物,属罕见病例^[7]。巨大食管裂孔疝可导致严重的并发症,包括心肺受压、腹腔脏器扭转、嵌顿、坏疽、穿孔等,因此,需积极行手术治疗。据文献报道,此类患者多同时存在胃食管返流症状,修补食管裂孔需同期行胃底折叠抗返流术,以减轻术前胃食管返流症状^[8-9]。但也有学者认为无胃食管返流依据的食管裂孔疝患者也可单纯接受食管裂孔修补术,而无需行胃底折叠抗返流术,如此,不但缩短了手术时间,还能更大程度地保持腹腔脏器解剖结构的自然状态,减少相关并发症的发生^[10]。本例患者为巨大食管裂孔疝,需积极手术,但由于术前无明显消化道异常症状,也无明显胃

食管返流症状,故未实施胃底折叠抗返流术,只进行了还纳修补术,经随访 18 个月未出现胃食管返流症状。

本例患者胸椎结核和食管裂孔疝均没有特异性的症状和体征,不存在反酸、胃灼烧感、吞咽困难等症状,也没有呕血、黑便和呼吸急促等表现,只以间歇性背部疼痛和不适为主要表现,胸部影像学检查可明确食管裂孔疝和胸椎骨质破坏。如不能早期诊断和治疗则可能导致胸椎结核病灶压迫硬膜囊和脊髓而出现不完全性瘫痪和神经坏死等并发症,以及食管裂孔疝导致的肠道狭窄、肠梗阻、消化道穿孔或瘘的发生,甚至危及生命。提示在临床诊治过程中需积极进行鉴别诊断以及时明确诊断,避免对患者造成更大的伤害。

参 考 文 献

- [1] 李元,秦世炳. 脊柱结核手术后的复发因素分析及处理. 中国防痨杂志, 2019, 41(4): 369-370. doi: 10. 3969/j. issn. 1000-6621. 2019. 04. 001.
- [2] 史华,钟灵,徐辉,等. 内镜下贲门缩窄术联合艾司奥美拉唑治疗反流性食管炎合并食管裂孔疝的效果探究. 中国医学前沿杂志(电子版), 2021, 13(2): 79-83. doi: 10. 12037/YXQY. 2021. 02-15.
- [3] 张会军,鲁增辉,朱昌生. 手术治疗短节段脊柱结核合并结核性脓胸的临床疗效分析. 中国防痨杂志, 2014, 36(8): 679-683. doi: 10. 3969/j. issn. 1000-6621. 2014. 08. 016.
- [4] 曹烨,宋言峥,李全,等. 经典病灶清除手术治疗复杂复合性脊柱结核 104 例临床分析. 中国防痨杂志, 2012, 34(7): 437-440.
- [5] 鲁增辉,张会军,李积安,等. 手术治疗 36 例单纯结核性脊柱侧弯的短期疗效观察. 中国防痨杂志, 2019, 41(10): 1101-1105. doi: 10. 3969/j. issn. 1000-6621. 2019. 10. 007.
- [6] 张会军,鲁增辉,段李明,等. 一期前路病灶清除并肋骨植骨及经椎管内固定术治疗脊柱结核(附 30 例报告). 中国防痨杂志, 2018, 40(8): 772-777. doi: 10. 3969/j. issn. 1000-6621. 2018. 08. 017.
- [7] Kohn GP, Price RR, DeMeester SR, et al. Guidelines for the management of hiatal hernia. Surg Endosc, 2013, 27(12): 4409-4428. doi: 10. 1007/s00464-013-3173-3.
- [8] 杨玉兵,王耿泽,张海洋. 腹腔镜食管裂孔疝修补联合胃底折叠术治疗胃食管反流病合并食管裂孔疝. 中国普通外科杂志, 2014, 23(12): 1730-1732. doi: 10. 7659/j. issn. 1005-6947. 2014. 12. 029.
- [9] 田文,马冰,费阳. 食管裂孔疝修补术前评估及适应证合理选择. 中国实用外科杂志, 2014, 34(5): 389-391.
- [10] 孙向宇,秦鸣放,赵宏志,等. 腹腔镜巨大食管裂孔疝修补术 75 例临床分析. 中国实用外科杂志, 2014, 34(4): 344-347.

(收稿日期:2021-03-17)

(本文编辑:孟莉 李敬文)