

结核性胸膜炎治疗中发生胸膜结核瘤 32 例的临床分析*

孔伟利,白大鹏[△]

(天津市海河医院结核科,天津 300350)

[摘要] **目的** 分析结核性胸膜炎治疗过程中发生胸膜结核瘤的临床及影像特征,为胸膜结核瘤的诊治提供参考。**方法** 回顾性分析 2016 年 1 月至 2018 年 12 月该院收治的 32 例结核性胸膜炎治疗过程中出现胸膜结核瘤的患者资料,所有患者均行连续胸部 CT 影像学观察,分析患者临床表现、影像学特征、演变及治疗转归。**结果** 32 例患者中男 15 例,女 17 例;年龄 15~47 岁,平均 23.4 岁;其中胸膜结核瘤发生在右侧 22 例。胸膜结核瘤出现时间为 2~5 个月,平均 2.7 个月,其中 29 例给予抗结核药物治疗后临床症状好转,病灶逐渐吸收,疗程结束后 11 例仍留有小结节病灶,3 例因合并胸壁结核而在治疗 4~6 个月时行手术。**结论** 胸膜结核瘤更多发生在部分年轻人结核性胸膜炎治疗中,多发生在治疗 2~3 个月,以右侧多见,螺旋 CT 可更早发现胸膜结核瘤,大部分患者可经内科治疗痊愈。

[关键词] 胸膜,结核;胸膜炎;诊断;临床特征;治疗结果

[中图分类号] R521.7

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2020)14-2348-03

Clinical analysis of 32 cases of pleural tuberculoma during the treatment of tuberculous pleurisy*

KONG Weili, BAI Dapeng

(Department of Tuberculosis, Tianjin Haihe Hospital, Tianjin 300350, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the clinical and imaging characteristics of pleural tuberculoma during the treatment of tuberculous pleurisy, and provide references for the diagnosis and treatment of pleural tuberculoma. **Methods** The data of 32 patients with tuberculous pleurisy complicated with pleural tuberculoma who were admitted to this hospital from January 2016 to December 2018 were analysed. All patients underwent continuous chest CT scans for imaging observation, and the clinical manifestations, imaging characteristics, evolution and treatment outcomes were analysed. **Results** Among the 32 patients, there were 15 male and 17 female pleural tuberculoma cases, aged from 15 to 47 years old, and the average age was 23.4 years old. Among the 22 cases of pleural tuberculoma occurred on the right side. The appearance time of pleural tuberculoma was 2 to 5 months, with an average of 2.7 months. Among them, 29 cases were treated with anti-tuberculosis drugs. Then, the clinical symptoms were relieved, and the lesions gradually were absorbed. At the end of the treatment, 11 cases still had small nodules, and 3 cases received surgery at 4 to 6 months of treatment due to combination with chest wall tuberculosis. **Conclusion** The pleural tuberculoma occurs more frequently in the treatment of tuberculous pleurisy in some young people. It mostly occurs within 2 to 3 months of treatment. It is more common on the right side. Spiral CT can detect the pleural tuberculoma earlier. Most patients with pleural tuberculoma could be cured by medical treatment.

[Key words] tuberculosis, pleural; pleurisy; diagnosis; clinical features; treatment outcome

胸膜结核瘤是指结核性胸膜炎在病理发展过程中逐渐出现的纤维性结缔组织增生、胸膜增厚粘连、局部形成干酪样坏死灶,后病灶可出现局部吸收,其余被浓缩成纤维组织包裹的干酪性团块,此干酪性团块即被称为胸膜结核瘤^[1]。大部分胸膜结核瘤患者

有明确的结核性胸膜炎或肺结核病史,但也有少数患者既往并无明确结核病史,只是在健康查体时被发现。胸膜结核瘤在胸部影像检查中常呈位于胸膜下的类圆形或圆形影,可单发或多发,临床表现无特异性,与结核球、胸膜间皮瘤、肺内肿瘤性病变等难于区

* 基金项目:天津市卫生计生委科技基金项目(2015KZ045)。 作者简介:孔伟利(1984—),主治医师,硕士,主要从事呼吸病学的临床研究。
[△] 通信作者, E-mail: hhyjkhk@126.com。

别^[2]。现将本院近两年确诊的结核性胸膜炎治疗过程发生的胸膜结核瘤 32 例进行总结分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2016 年 1 月至 2018 年 12 月入院及门诊诊治的结核性胸膜炎并发胸膜结核瘤患者 32 例,所有病例均为确诊结核性胸膜炎患者,在治疗过程中发现胸膜结核瘤,均在治疗中经细菌学、病理学检查明确结核性胸膜炎诊断。其中,男 15 例,女 17 例;年龄 15~47 岁,平均 23.4 岁;诊断结核性胸膜炎的时间为 7~68 d,平均 16 d。

1.2 方法

对所有患者的症状、体征、实验室及影像学检查、治疗及转归等临床资料进行总结分析。分析所有患者胸部 X 线片、螺旋 CT 扫描及演变,部分患者行 CT 引导下经皮穿刺活检的病理结果。

2 结果

2.1 一般情况

2.1.1 症状体征

主要症状为胸痛或胸部不适 23 例(71.9%)、咳嗽 19 例(59.4%)、低热 15 例(46.9%)、胸闷 16 例(50.0%)、乏力纳差 12 例(37.5%)。合并肺结核 8 例(25.0%),合并心包炎 3 例,合并腹膜炎 2 例。

2.1.2 基础疾病

有基础疾病 14 例(43.8%),其中糖尿病 7 例(22%),慢性阻塞性肺疾病 3 例(9.3%),系统性红斑狼疮 1 例(7.1%),慢性肾功能不全 2 例(14.3%),类风湿关节炎 1 例(7.1%)。

2.2 局部胸腔积液处置

胸腔置管引流 27 例(84.4%),抽胸腔积液 5 例(15.6%)例,胸腔曾给予尿激酶注入 14 例(43.7%),曾给予激素治疗(相当于强的松 30~40 mg,疗程 7~14 d)7 例(21.9%)。

2.3 胸腔积液检查

全部病例胸腔积液检查符合渗出液标准,腺苷脱氢酶(ADA) >45 U/L 者 19 例(59.3%),ADA 30~45 U/L 者 9 例(28.1%),ADA ≤ 30 U/L 者 4 例(12.5%);胸腔积液/血清乳酸脱氢酶(LDH) ≥ 0.6 者 21 例(65.6%), <0.6 者 9 例(34.4%),其中胸腔积液 LDH 高于 800 U/L 者 17 例(53.1%);胸腔积液结核菌涂片阳性 4 例(12.5%),胸腔积液结核分支杆菌核酸检测(Xpert MTB/RIF)阳性 11 例(34.3%),胸腔积液结核菌快速培养阳性 8 例(25.0%)。经皮穿刺活检 9 例(28.1%),病理结果证实符合结核性病变,镜下部分见结核性肉芽肿、凝固性坏死或干酪样坏死、淋巴细胞、类上皮细胞、朗汉斯巨细胞、炎性细胞,其中抗酸染色阳性 2 例。

2.4 影像学检查

本组所有病例初始均无胸膜结核瘤影像,治疗过程中出现胸膜结核瘤,出现时间为 2~5 个月,平均 2.7 个月。胸膜结核瘤在 X 线片或 CT 上表现为单发或多发结节影,病变表现为紧贴胸壁向肺野突出的圆形或半圆形肿块影,其中单发 14 例(43.7%),多发 18 例(56.2%),合并胸膜弥漫性增厚 10 例(31.2%),局限性胸膜增厚 16 例(50.0%)。结核瘤发生在右侧 22 例(68.8%),累及叶间胸膜 2 例;左侧 8 例;双侧均有 2 例。本组病例 CT 扫描显示结核瘤瘤体凸向肺内,呈结节状或团块影,基底部附着于胸膜,少数基底部较广,其密度较均匀,边界大多较光整,周围无卫星灶。

2.5 治疗与转归

本组所有病例强化期均给予标准异烟肼、利福平、乙胺丁醇、吡嗪酰胺抗结核治疗,继续期因药物不良反应而调整治疗方案 8 例,调整用药有利福喷丁、左氧氟沙星、莫西沙星、丁胺卡那。发现出现结核性胸膜瘤后维持原方案治疗共 16 例,加用左氧氟沙星 11 例,加用丁胺卡那 5 例。其中 29 例给予静脉及口服抗结核药物治疗后,临床症状好转,病灶逐渐吸收。3 例因合并胸壁结核在治疗 4~6 个月时行手术。本组病例总疗程 12~18 个月,疗程结束时仍残留病灶或胸膜增厚 11 例(34.3%)。

3 讨论

胸膜结核瘤在结核性胸膜炎患者的临床治疗及后期随访中较常出现,少数见于健康体检者,病灶常呈局限性,在壁层胸膜或脏层胸膜均可发生。其发生机制与多种因素相关,但目前尚不明确。近些年研究提示,局部胸膜免疫反应强烈程度及机体免疫反应与胸膜结核瘤的发生关系更为密切^[1]。另学者认为,胸膜结核瘤为胸膜炎的一种表现形式或转归。本组观察病例从临床特点来看,平均年龄 23.4 岁,男女并无明显差异,均有明确结核性胸膜炎病史,其中 25% 合并肺结核,临床症状以胸痛或胸部不适为主,其次为胸闷、咳嗽、低热,与既往研究报道一致^[2]。影像学显示,病变多见于右胸腔(占 68.8%),多发比单发常见,这与既往文献报道有一定差异^[3]。

结核性胸膜瘤更常发生于抗结核治疗过程中,本组观察病例强化期均采用标准化治疗,部分患者短期联合使用小剂量激素,在治疗随访过程中出现胸膜结核瘤,平均出现时间 2.7 个月,与既往文献报道相一致^[4-5]。病变发生常见提示因素有胸水 LDH 升高,彩超多见胸水分隔、包裹,胸膜增厚等^[6-7]。本组观察病例显示,胸腔积液 LDH 明显升高占 53.1%,弥漫性胸膜增厚或局限性胸膜增厚占 81.2%。其中,胸膜增厚与结核性胸膜瘤发生关系更为密切。近些年,随着胸腔积液免疫学研究的进展,越来越多的证据提示胸腔积液免疫学检测可能成为结核性胸膜炎发生胸膜

增厚的预测指标,其中包括胸腔积液蛋白及 γ -干扰素、转化生长因子- β 、纤溶酶原激活物抑制剂-1 等^[3,8]。

胸部影像学检查对发现胸膜结核瘤意义较大。尤其是胸部 CT 及胸部增强 CT,可清楚地显示病灶位置、数目、大小和内部结构,同时对肺内情况也可予以全面评价^[7-8],临床诊断价值优于 X 线片。胸部增强 CT 扫描常见病灶中央密度较低,边缘呈现强化,是相对具有特征性的影像学特点,但需与其他肺部良、恶性肿瘤相鉴别,如胸膜间皮瘤、周围型肺癌等^[9],故经 CT 引导下穿刺活检及时获得组织学资料对确诊具有重要价值。

关于治疗,目前尚无统一标准,临床较多采用维持原方案延长疗程或增加联合用药,常用的有喹诺酮类和氨基糖苷类。疗程一般延长至 15~18 个月,多数患者预后良好^[2,10]。若内科治疗无缓解,可考虑手术介入,术后继续抗结核治疗 6~9 个月。本组观察患者维持原方案和增加联合用药各占一半,多数延长疗程,整体预后尚可。除内科治疗外,国外有学者研究证实 CT 引导下经皮肺穿刺和结核瘤灌注化疗等治疗方法具有较高的临床应用价值,且安全有效^[11-12]。国内学者报道,在原治疗基础上增加联合用药,同时给与每周 1 次 B 型超声引导下穿刺给药,观察 1 年病灶均明显缩小,且无气胸、血胸等相关并发症发生^[2]。

综上所述,胸膜结核瘤多见于青壮年,较多发生在结核性胸膜炎治疗中的 3 个月内。胸部 CT 及增强 CT 可更早发现胸膜结核瘤。诊断主要依靠影像学检查,确诊有赖于病理及细菌学检查,同时需排除胸膜间皮瘤、胸膜转移瘤、周围型肺癌等其他常见肺部良、恶性肿瘤。胸膜结核瘤大部分可经内科治疗而治愈,部分病例疗程应适当延长,条件允许可借助外科行局部灌注化学治疗。

参考文献

[1] 唐神结,肖和平,陈刚,等. 胸膜结核瘤 83 例临床和病理及影像学对照研究[J]. 中华结核和呼吸杂志,2009,32(4):262-265.

[2] 曹仕鹏,张婷,邱淑梗,等. 胸膜结核瘤 20 例临床特点分析及诊治体会[J]. 临床误诊误治,2019,

32(6):104-107.

- [3] 任加良,王惠琴,常永莉,等. 胸膜结核瘤 10 例分析[J]. 中国误诊学杂志,2011,11(18):4506-4507.
- [4] 朱婕,孙柯,季洪健,等. 胸膜结核瘤 16 例临床分析[J]. 临床肺科杂志,2016,26(2):178-179、189.
- [5] 范琳,程丽萍,季晓彬,等. 结核性胸膜炎并发胸膜结核瘤的危险因素研究[J]. 中华结核和呼吸杂志,2017,40(4):306-308.
- [6] 石云芳. 结核性胸膜瘤形成的危险因素分析[J]. 中国实用医刊,2018,45(17):79-80,83.
- [7] 张蕊. CT 在胸膜结核瘤诊断中的应用价值及影像分析[J]. 影像研究与医学应用,2019,3(2):146-147.
- [8] HWANG S M, RHO J Y, YOO S M, et al. Atypical pleural tuberculosis presenting as an isolated pleural tuberculoma [J]. Acta Radiol, 2012,53(1):49-52.
- [9] HARANAGA S, HIRAI J, HIGA F, et al. A case of pleural tuberculoma with new pulmonary infiltration during antituberculosis therapy [J]. Kekkaku, 2013,88(11):369-373.
- [10] TAKAO T, HANEHIRA T, ZENKE Y, et al. A case of multiple and metachronous pleural tuberculomas during the course of anti-tuberculous chemotherapy and follow-up of a caseous pneumonia [J]. Nihon Kokyuki Gakkai Zasshi, 2010,48(1):55-59.
- [11] GENG S, LI L, LIU J, et al. Safety and effectiveness of CT-guided percutaneous pulmonary paracentesis and tuberculoma perfusing chemotherapy for the treatment of pleural tuberculosis [J]. Exp Ther Med, 2016,12(2):957-960.
- [12] SUBOTIC D, YABLONSKIY P, SULIS G, et al. Surgery and pleuro-pulmonary tuberculosis: a scientific literature review [J]. J Thorac Dis, 2016,8(7):E474-485.

(收稿日期:2020-02-18 修回日期:2020-05-06)

反应的可能,并可减少两种药物的用量。

疼痛可引发术后患者尤其老年患者的认知功能障碍^[16]。围术期的急慢性疼痛使机体的 5-羟色胺、去甲肾上腺素等神经递质分泌紊乱,老年患者心脑血管受损程度较大,因而更易引起认知功能障碍。当采用阿片类药物镇痛镇定时,有可能产生敏感性疼痛,使患者失眠焦虑,加重患者的认知功能障碍。而完善的镇痛镇定效果则对认知功能障碍起到预防作用。本研究采用 MMSE 评分,可从注意力、记忆力、语言等多方面进行评估,结果显示异丙酚复合瑞芬太尼联合超声引导下胸椎旁神经阻滞短期内能够预防认知功能障碍,相对于传统的全身麻醉,更加适应老年患者,有利于患者生活质量的提高。此外,临床研究表明,完备的镇痛效果能够抑制局部炎症因子的释放,从而预防全身炎症反应^[17]。白细胞介素(IL)-6、IL-10 升高程度和创伤的严重程度相关,是机体应激反应的敏感物质之一,有临床证据表明,使用椎旁神经阻滞联合全身麻醉,能在很大程度上抑制患者的过度炎症反应^[18]。

综上所述,异丙酚复合瑞芬太尼联合超声引导下胸椎旁神经阻滞可减少患者麻醉药物用量,减轻术后疼痛,加速术后康复,比单纯全身麻醉具有更加完备的麻醉效果。

参考文献

- [1] 刘勇,余斌,王少刚,等. 超声引导椎旁阻滞麻醉在经皮肾镜碎石术中的应用[J]. 临床麻醉学杂志,2016,32(11):1135-1136.
- [2] 夏照华. 椎旁阻滞对非插管胸腔镜手术炎症反应和镇痛的研究[D]. 广州:南方医科大学,2018.
- [3] 陈利,孙彩霞. 经导管 3 个水平胸椎旁阻滞预防乳腺癌术后疼痛综合征的疗效观察[J]. 江苏大学学报(医学版),2018,28(1):56-60,64.
- [4] 程蕾,涂小磊. 超声引导下胸椎旁阻滞联合全身麻醉对乳腺癌改良根治术后疼痛相关介质分泌的影响[J]. 海南医学院学报,2018,24(1):45-48.
- [5] ZHENG R S,ZENG H M,ZHANG S W,et al. Estimates of cancer incidence and mortality in China,2013[J]. Chin J Cancer,2017,36:66.
- [6] BADIOLA I,LIU J B,HUANG S,et al. A comparison of the fascia iliaca block to the lumbar plexus block in providing analgesia following arthroscopic hip surgery: a randomized controlled clinical trial[J]. J Clin Anesth,2018,49:26-29.
- [7] 陈宏业,彭福松. 椎旁阻滞对腹腔镜下结肠癌切除术患者术后应激反应的影响[J]. 世界最新医学信息文摘,2018,18(14):44-45.
- [8] 唐家喜,何永鹏,刘红亮,等. 胸椎旁阻滞用于乳腺手术麻醉的安全性及有效性的 Meta 分析[J]. 海南医学,2018,29(7):1024-1028.
- [9] 王为,林大为,张成作,等. 右美托咪定联合罗哌卡因单侧胸椎旁阻滞在胸科手术镇痛中的应用[J]. 中国医药导报,2018,15(16):85-88.
- [10] 姬翔,徐桂萍,钮峥嵘. 超声引导下椎旁阻滞对不同民族食管癌根治术患者术后恢复的影响[J]. 现代医学,2018,46(5):497-502.
- [11] 陈娟. 超声引导椎旁阻滞麻醉在经皮肾镜碎石术中的应用效果[J]. 中国社区医师,2018,34(24):6-7.
- [12] 周声汉,全守波. 椎旁神经阻滞对胸腔镜下肺叶切除术患者免疫功能的影响[J]. 中医临床研究,2018,10(36):103-105.
- [13] 薛强,郑继根,钟传礼. 椎旁阻滞联合椎管内麻醉对全髋关节置换术患者应激反应和疼痛的影响[J]. 解放军医药杂志,2018,30(8):58-62.
- [14] 张建华,卢先卿,何惠娇,等. 全身麻醉复合超声引导下胸椎旁阻滞对开胸患者术后疼痛及应激反应的影响[J]. 中国当代医药,2018,25(6):12-16.
- [15] 占伟光. B 超定位下椎旁阻滞在胸腔镜手术中的应用[J]. 江西医药,2018,53(3):260-261,266.
- [16] 苏向上,朱旭. 全麻联合胸椎旁阻滞对乳腺癌改良根治术术后镇痛及炎症反应的影响[J]. 福建医药杂志,2018,40(2):14-17.
- [17] 秦文英,陈丽华,于国军. 椎旁阻滞联合全身麻醉在肝血管瘤切除术中的应用和效果研究[J]. 实用肝脏病杂志,2018,21(4):605-608.
- [18] 杨海容,薛响,李莉莉. 椎旁神经阻滞对肺癌患者肺叶切除术后的镇痛效果研究[J]. 癌症进展,2019,17(3):305-307,343.

(收稿日期:2019-12-23 修回日期:2020-03-01)