

临床论著

小切口单纯脓肿清除治疗脊柱结核 112 例分析

秦世炳,董伟杰,管波清,徐双铮,兰汀隆,范俊,林羽

(北京结核病胸部肿瘤研究所骨科 北京骨关节结核诊疗中心 101149)

【摘要】目的:探讨小切口单纯脓肿清除引流术治疗脊柱结核合并腰大肌脓肿及流注脓肿的方法、疗效及其临床意义。**方法:**在全身抗结核药物治疗的支持下,对 112 例脊柱结核合并腰大肌脓肿的患者采用小切口单纯寒性脓肿清除术,清除脓液、干酪及肉芽组织,同时用大量生理盐水冲洗局部脓腔,术后低位放置脓腔引流管。**结果:**脓肿清除术后患者结核中毒症状明显好转,102 例一期治愈,5 例术后形成脓腔积液,3 例术后瘘管形成,2 例术后复发行第二次手术。**结论:**小切口单纯脓肿清除创伤小、手术时间短,脓肿清除干净,对结核毒性反应强、体质差不能耐受大手术或骨性病灶破坏轻的患者是一种较好的治疗方法。

【关键词】脊柱结核;寒性脓肿;小切口;手术

中图分类号:R687.1,R529.2 文献标识码:A 文章编号:1004-406X(2005)-03-0141-03

Analysis of 112 cases of spinal tuberculosis treated by mini-incision abscess debridement/QIN Shibing, DONG Weijie, GUAN Boqing, et al//Chinese Journal of Spine and Spinal Cord, 2005, 15(3):141~143

[Abstract] **Objective:** To explore the methods, effect and clinical significance of abscess drainage and debridement with mini-incision technique in treating spinal tuberculosis accompanied by psoas abscess and gravity abscess. **Method:** Under the support of antituberculosis drugs, 112 patients of spinal tuberculosis accompanied by psoas abscess, the mini-incision abscess debridement alone was performed; the pus, cheese tissue and granulation tissue were eliminated; the cavity was purged with a great deal of normal saline; a draining tube was placed in the low abscess cavity after operation. **Result:** After operation, the tuberculous toxic symptoms were alleviated. Of all cases, 102 were healed; 5 had post-operation fluid accumulation in abscess cavity; 3 were suffered from fistula; post-operation recurrence was found and the second operation was performed in 2 patients. **Conclusion:** With the advantage of mini-incision, short duration of operation, the abscess can be eliminated thoroughly. The method of mini-incision abscess debridement alone is good for patients with severe toxic symptoms, or those who cannot tolerate complicating operation, or those with bony lesion too small to perform operation. Operational risk as well as economic load are alleviated.

【Key words】 Spinal tuberculosis; Cold abscess; Mini-incision; Operation

【Author's address】 Beijing Tuberculosis and Thoracic Tumour Institute, Beijing Bone and Joint Tuberculosis Diagnosis and Treatment Center, Beijing 101149, China

近年来脊柱结核发病有上升趋势。由于诊断不及时、治疗不规范及耐药菌株的产生,使治疗难度加大。以往对脊柱结核合并脓肿的治疗是在抗结核药物控制下,手术清除脓肿病灶,但创伤大,风险也大。我们选择适当的病例采用小切口单纯脓肿清除的方法治疗脊柱结核合并脓肿,取得了满意的效果,总结如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

第一作者简介:男(1963-),副主任医师,研究方向:骨关节结核
电话:(010)69543261-6342 E-mail:sbqin@yahoo.com

1993 年至 2002 年我院收治脊柱结核病例 1093 例,对其中 112 例合并腰大肌脓肿或它处流注脓肿者采用小切口单纯脓肿清除手术治疗。男 50 例,女 62 例;年龄 2~83 岁,平均 42.5 岁。病史 15d~5 年,平均 30 个月。其中伴有发热、盗汗及消瘦等体质明显虚弱者 99 例,合并高热 38 例;实验室检查 48 例有贫血,Hb 7~10g/dl,49 例血沉超过 80mm/h;B 超显示脓肿大小 (3~6)×(6~21)cm,脓液稠厚不均、密度不一,81 例脓肿显示有分隔,为多房性脓肿,19 例脓肿内有钙化和死骨征象。X 线和 CT 片示病变椎体 2~10 个不等,其中胸椎 10 例,腰椎 48 例,胸腰椎 54 例。64 例病灶椎体有死

骨和空洞形成，并有局部骨质增生硬化；45 例以慢性溶骨性破坏为主，并伴有椎间隙变窄；合并骨外结核 27 例，复发病例 12 例。没有截瘫和脊柱稳定性明显受损患者。

1.2 药物治疗

所有患者术前均按抗结核药物治疗原则，以五联强化抗结核药物治疗（INH/RFP/EMB/PZA/SM），对于发热或耐药的患者，根据病情及结核菌药敏结果加用氧氟沙星或丙硫异烟胺等药物。术前用药 10~60d，手术前适当加用广谱抗生素 7~14d 预防和控制感染；术后继续强化抗结核药物治疗 4~6 个月，巩固抗结核药物治疗 6~9 个月，总用药时间为 12~15 个月。

1.3 手术方法

所有患者均在 B 超或 CT 定位后，用利多卡因局麻或肌注氯胺酮全麻，在脓肿腔高位行 5cm 的手术切口，切开脓肿行脓肿清除，并用刮匙搔刮脓腔，刮除脓腔内所有的脓液、干酪及肉芽组织；脓腔同病变椎体相通者同时给予搔刮病灶，刮除死骨及坏死椎间盘。清除脓液 350~2400ml，清除干净后用大量生理盐水（1500~2500ml）冲洗脓肿腔；用 3mm 或 5mm 的硅胶管在脓腔低位点放置引流管一根，一期缝合伤口，并在脓肿腔处用棉垫进行加压包扎；手术时间约 10~25min；脓肿腔引流管保留 3~18d。

2 结果

112 例患者中，38 例高热患者术后当天体温明显下降，从 38.5℃ 以上降到 37.5℃ 以下。盗汗、虚弱、厌食等全身毒性症状好转，且局部骨破坏处疼痛亦明显减轻，脓肿处皮肤红肿好转。1 周后复查血沉均有明显下降，3 周后复查血沉均降到 40mm/h 以内，有 82 例恢复到正常范围。102 例一期治愈，5 例术后原脓肿腔积液形成，行局部穿刺，21~45d 积液消失；3 例术后瘘管形成，经局部换药 14~45d，瘘管痊愈；2 例出现局部脓肿，再次行脓肿清除，同时给予骨病灶清除术。5 例耐药患者经以上处理病情也得到很好的控制。12 例复发病例有 10 例经治疗后完全治愈，2 例为耐药者，其病情得到控制。患者住院时间为 21d~5 个月，平均 88.5d。术后继续应用抗结核药物 9~15 个月。随访 10~36 个月，复查 X 线、B 超及 CT，显示病变治愈，骨桥形成，空洞及死骨消失，椎间骨性愈合，

脊柱稳定性未受到明显影响。

3 典型病例

患者男性，21 岁。因腹部包块、全身疼痛、高热并寒战 5 周入院。入院时体温最高达 39.1℃，为午后发热，一般持续 2~4h 后降至正常；慢性病容，浅表淋巴结无肿大，心肺肝脾无异常，血沉 123mm/h。脊柱生理曲度变直，有叩压痛，四肢活动正常，左腹部可及一肿物，有压痛及波动感。X 线及 MRI 显示 T5~T12 及 L1~L3 多发溶骨性破坏，椎前长柱状脓肿阴影（图 1、2）；并可见左侧腰大肌巨大脓肿影像（图 3）。入院诊断：T5~T12 及 L1~L3 结核并椎旁和腰大肌脓肿。入院后给予五联抗结核治疗，患者仍持续高热，体质虚弱明显。入院 2 周后在局麻下行小切口单纯脓肿清除术，切口 5cm，清除脓液约 1500ml，并刮除大量干酪及肉芽组织，术中见脓肿有分隔，用引流管向上探查达胸椎椎旁脓肿，其间亦有分隔。打开脓肿分隔，用吸引器吸出其中脓液，最后用大量生理盐水冲洗脓腔，并放脓腔引流管一根，一期缝合切口。术后当天患者体温下降为 37.8℃，第二天后降为 37.5℃ 以下。引流管 3d 后无液体引流出，拔除。12d 拆线，2 周后病情得到很好控制，3 周复查 X 线片示椎旁脓肿消失（图 4）。出院后继续抗结核治疗，1 年后痊愈。

4 讨论

4.1 小切口单纯脓肿清除引流术的特点

大多数（80.0%~85.0%）脊柱结核患者伴有寒性脓肿形成^[1]，而脓肿中含有大量的炎性因子，脓细胞、结核菌及坏死组织是引起临床症状和体征的重要因素^[2]。传统观点认为脊柱结核合并寒性脓肿为手术适应证，一般采用全麻下的大手术，以清除病灶为主要目的。但对于体质差、全身症状重的患者不能耐受大手术，有时还会加重患者的病情，甚至造成结核血行播散。Gupta^[3] 及 Dinc^[4] 等报道了在 B 超或 CT 引导下脓肿置管引流术治疗脊柱结核合并脓肿，取得了良好效果。但对有肉芽、干酪组织和死骨的患者，一般局部置管穿刺抽脓解决不了问题。我们采用的小切口单纯寒性脓肿清除术为局麻下的小手术，能清除肉芽组织及小块死骨，引流冲洗能带走大量炎性因子，对于张力高、脓肿大的患者还可以减轻脓肿对周围血管、神

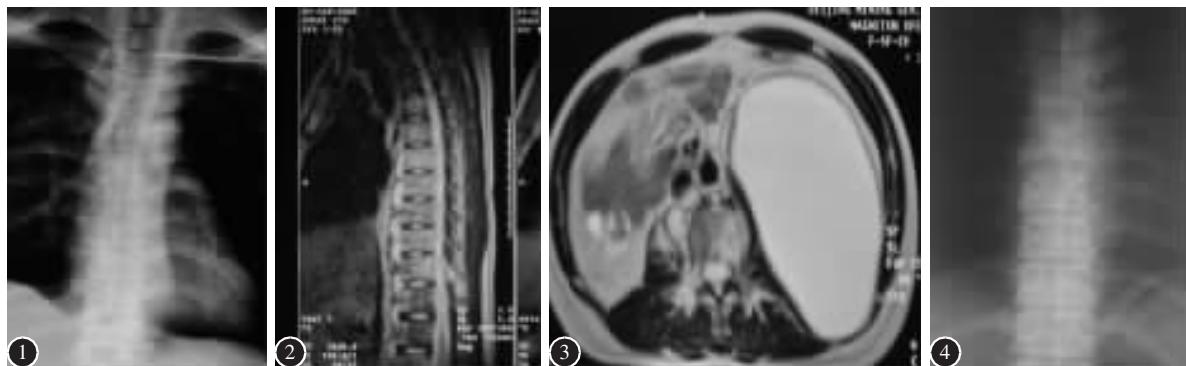


图 1 术前 X 线片示 T5~T12 椎体溶骨性破坏，椎间隙变窄，椎旁有脓肿阴影

图 3 术前 MRI 横断面示腰大肌巨大寒性脓肿

图 2 术前 MRI 检查示椎前长柱状脓肿

经的压迫，防止结核菌栓塞血管以及结核对神经组织的侵蚀，减轻患者的疼痛症状。既可以减轻病情，同时对患者创伤小，术后恢复快。从本组病例看，小切口单纯寒性脓肿清除术是病灶清除手术方法的一种补充和完善。

4.2 小切口单纯脓肿清除引流手术的适应证

我们认为小切口单纯脓肿清除引流手术适用于：(1)结核毒性反应大、体温高、体质弱、不能耐受大手术者；(2)脓肿大即将破溃者；(3)合并多器官结核者；(4)难治的脊柱结核病患者为减轻病情的姑息治疗方法。本组病例有 99 例体质明显虚弱，38 例高热，81 例有多房分隔脓肿等。经小切口单纯脓肿清除引流手术，疗效较好。本方法不适用于：(1)椎体破坏严重、有大块死骨，需同期植骨者；(2)伴截瘫需行脊髓减压者；(3)脊柱稳定性差需重建脊柱稳定性者。

4.3 小切口单纯脓肿清除引流手术的意义

对于全身结核毒性反应大、体质弱、发热高的患者，单纯清除脓肿可减轻患者毒性反应，促使全身症状好转，同时也能减轻对病灶的继续破坏，防止结核菌血性播散。我们进行的小切口脓肿清除术，既可以直视下清除脓肿，又可以清除深层及分房的脓肿，能同时清除肉芽、干酪样组织及死骨等组织。本组病例一期治愈率达到 90%，获得了满意的疗效，特别是其中 5 例结核菌耐药患者的病情也得到了控制。1993 年 Pombo^[5] 曾报道使用置管引流加给药治疗腰大肌脓肿易形成局部窦道，从本组病例来看其实不然，只要用药规范，脓肿清除干净，引流通畅，是完全可以避免的。本组只有 3 例窦道形成，经局部换药治疗后痊愈。

4.4 小切口单纯脓肿清除引流手术中应注意的

问题

脊柱结核的治疗目的是：(1)控制结核感染扩散；(2)清除脊柱感染病灶内的坏死组织及寒性脓肿；(3)解除脓肿对脊髓神经的压迫；(4)重建脊柱稳定性。小切口单纯脓肿清除引流手术是以控制结核病情、清除脊柱感染病灶内的坏死组织及寒性脓肿为主的手术，对于病情轻者是根治方法，而对于重症的患者是一种姑息手术。正确掌握既可治愈和减轻患者的病情，又能减轻患者的经济负担。另外结核性脓肿是结核病的局部表现，每例手术患者都应该在系统、规律及强有力的抗结核药物支持下进行。本组患者术前、术后均采用足量、全疗程抗结核药物治疗。在合理用药和掌握手术适应证的情况下，小切口单纯脓肿清除引流手术是一种简单、有效、经济的治疗手段，值得重视和进一步观察研究。

5 参考文献

- 天津医院骨科编. 临床骨科学(二)[M]. 北京：人民卫生出版社，1974.83-233.
- Shiravam U,Wollschlager C,Khan F. Spinal tuberculosis revisited[J]. South Med J, 1987, 78(1): 681-684.
- 陈兴, 马远征, 雪海滨. 经皮穿刺置管引流结合抗痨治疗结核性髂腰肌脓肿[J]. 中国微创外科杂志, 2003, 8(4): 359-361.
- Dinc H,Ahmetoglu A,Baykal S, et al. Image-guided percutaneous drainage of tuberculosis iliopsoas and spondyl skitic abscesses:midterm results[J]. Radiology, 2002, 211(2): 353-358.
- Pombo F,Martin-Egana R,Cela A, et al. Percutaneous catheter drainage of tuberculosis psoas abscesses [J]. Acta Radiol, 1993, 34(4): 366-368.

(收稿日期：2004-10-25 修回日期：2005-02-01)

(英文编审 蒋欣)

(本文编辑 卢庆霞)