

· 临床研究 ·

胸腰椎结核 32 例临床诊治

胡章勇, 刘晓林[△], 牟风云

(重庆市涪陵区人民医院 408000)

摘要:目的 探讨胸腰椎结核患者有效的临床诊断、围手术期处理、抗痨治疗、术式选择和手术方法。方法 回顾性总结分析 2001 年 1 月至 2007 年 12 月本院收治的 32 例胸腰椎结核患者的临床资料。结果 全组病例诊断明确,术前抗痨基础上均予以手术治疗;术后平均随访时间 2 年,影像学检查显示病灶愈合,恢复良好,植骨融合时间平均 5.2 个月,2 例因植骨块轻度移位经卧床休息 3 个月,带支具活动 6 个月后治愈。结论 早期的准确诊断,完善的围手术期处理,规范的药物化疗,恰当的手术时机和适宜的手术方式是提高胸腰椎结核治愈率、减少并发症和降低病残率的关键。

关键词: 脊柱结核;诊断;抗痨治疗;手术治疗

中图分类号: R529.204;R605

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2010)13-1705-02

Diagnosis and treatment of thoracolumbar tuberculosis in 32 cases

HU Zhang-yong, LIU Xiao-lin[△], MU Feng-yun

(People's Hospital of Fulin, Chongqing 408000, China)

Abstract: Objective To explore the diagnosis, perioperative period, chemotherapy and operation of thoracolumbar tuberculosis. **Methods** The clinical data of 32 thoracolumbar tuberculosis patients from Jan. 2001 to Dec. 2007 were retrospectively analyzed. **Results** All patients were diagnosed correctly and treated by chemotherapy in perioperative period and operation. Follow-up after operation, all patients were healed, the incisions healed primarily without sinus formation. The graft fused in average 5.2 months. There was only 2 cases with slightly migration of bone graft material average, and after clinotherapy for 3 months and move with support for 6 months, they were also healed. **Conclusion** Early diagnosis, treatment in perioperative period, standard chemotherapy, proper operative opportunity and right operation type are most important for improving the recovery rate and decreasing complications and disability rate in thoracolumbar tuberculosis.

Key words: spinal tuberculosis; diagnosis; chemotherapy; operation therapy

2001 年 1 月至 2007 年 12 月本院共收治胸腰椎结核患者 46 例,其中 32 例通过规范的围手术期药物化疗,经前路病灶清除及植骨融合内固定手术,效果良好,恢复顺利,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 32 例,男 17 例,女 15 例,年龄 21~79 岁,平均 45 岁,病程 6 个月至 2.5 年,平均 10.2 个月。

1.2 临床表现 所有病例均有不同程度的胸背部或腰腿部疼痛,其中病椎叩痛 30 例,拾物试验阳性 24 例,椎体畸形 18 例,肾区叩痛 12 例,腰部包块 6 例;既往有结核病史 8 例,胸腰部外伤史 12 例,伴低热、纳差、消瘦、乏力 27 例。

1.3 病灶部位 T_{11~12} 5 例、T_{8~9} 2 例、L₁ 3 例、L_{1~2} 6 例、L_{3~4} 5 例、L_{4~5} 5 例, T_{10~12} 合并 L₁ 3 例、T₁₂ 合并 L_{1~2} 结核 3 例。全组病例均有不同程度的椎体破坏,椎间隙变窄,脊柱畸形或冷脓肿;合并浸润型肺结核 5 例,肺结核钙化 9 例。

1.4 方法 术前给予异烟肼、利福平、链霉素、乙胺丁醇四联抗痨药物正规治疗 4~6 周,加强支持治疗,改善全身情况,待血沉小于 40 mm/h, Hb > 10 g/L,血清清蛋白大于 3 g/L,即可安排手术治疗。本组病例均采用经前路术式显露病变椎体,直视下清除病灶。自体髂骨植骨 22 例,混合肋骨植骨 6 例,单纯病灶清除 4 例。I 期内固定 28 例,其中钉板 16 例,钉棒

12 例。

2 结果

全组病例均获随访,最长时间 48 个月,最短时间 15 个月,平均 24 个月。术后切口均 I 期愈合,2 个月后带支具下床活动,术后 X 线检查随访,植骨融合时间平均 5.2 个月,2 例因植骨块轻度移位给予卧床休息 3 个月,带支具制动 6 个月后治愈。

3 讨论

脊柱结核的发病率高,约占骨关节结核病例的 50%,该病多见于儿童,近年来青壮年病例逐渐增加,胸椎和腰椎因负重多,活动多,易遭受外伤和慢性劳损,故为脊柱结核的好发部位^[1]。早期的准确诊断,完善的围手术期处理,规范的抗痨化疗,恰当的手术时机和正确的手术方式,是提高本病治愈率,减少并发症,降低病残率的关键^[2]。

3.1 临床诊断 胸腰椎结核起病隐匿,发病日期多不明确,病程普遍较长(本组平均病程为 10.2 个月)。常见的症状为患处钝痛,在活动、震动、咳嗽、打喷嚏时加重,卧床休息后减轻;至夜间疼痛加重,可沿脊神经放射,即胸椎沿肋间神经放射至腹部,常误诊为胆囊炎、胰腺炎甚至阑尾炎等,下段胸椎₁₁₋₁₂可沿臀上神经放射到下腰部或臀部,腰椎病变沿腰神经丛放射到大腿的前方,亦可牵涉大腿后侧,而误诊为腰椎间盘突出症。大

[△] 通讯作者,电话:13908250612。

多数患者常伴有倦怠乏力、食欲减退、午后低热、冷汗和消瘦等全身症状。偶见少数病情恶化急性发作,体温可达 39℃左右,误诊为重感冒或其他急性感染。另一方面,亦有病例无上述低热等全身症状,仅感患处疼痛或放射痛,而误诊为其他疾病。

胸腰椎结核病例由于疼痛致椎旁肌群痉挛而常出现姿势异常,多表现为挺胸凸腹,拾物试验多为阳性。绝大多数病例有病椎或肾区叩痛。具有上述症状和体征者,临床上应首先考虑本病,并适时安排有关的影像学检查,本组病例全部经 X 线片、CT 及 MRI 检查确诊。X 线摄片是最基本的检查手段,但在本病的早期多为阴性,一般在起病 6 个月或当椎体骨质受累约 50% 时才能显示;此外,单纯 X 线摄片可能与椎体肿瘤等病变相混淆,应仔细辨析,注意鉴别。CT 扫描能发现并确定病变范围,特别有助于本病的早期诊断。MRI 具有软组织高分辨率的特点,对脊髓和冷脓肿的诊查优于 CT。

3.2 围手术期处理 (1)一旦明确诊断,即应加强支持治疗,改善全身情况,纠正贫血,低蛋白血症,如合并其他疾患,应予以积极对症处理。(2)对暂无手术指征的病例,应用拟定的抗痨方案治疗和局部制动,如患者有明显的胸背部或腰腿疼痛,应卧硬板床休息静养,体表有脓肿者可行穿刺抽脓^[3]。(3)术后加强营养支持,严格卧床休息 2~3 个月后,佩带支具下床活动,适当腰背肌功能锻炼,复片检查植骨块融合即可拆除支具。术后继续抗结核治疗,注意复查肝功能。

3.3 药物化疗 正规的抗结核治疗,遵循早期、规律、全程、适量、联合的原则,并应全程督导。林羽^[4]研究表明,有 30% 的病例因抗结核药物应用失误而造成结核复发,目前应用较多的治疗方案为链霉素、异烟肼、利福平合用化疗方案。本组全部采用标准化疗方案:3HRSE(Z)/6-15HRE(Z),其中有异烟肼(H)、利福平(R)、链霉素(S)、乙胺丁醇(E)、吡嗪酰胺(Z),未发现耐药性和复发病例。

3.4 手术治疗 首先必须严格掌握手术指征,脊柱结核经临床影像学或病理诊断明确,证实椎体破坏严重、死骨、脓肿、窦道,严重后突畸形、脊柱不稳定、截瘫等均为脊柱结核手术适应证^[4]。脊柱结核手术目的是彻底清除病灶,解除脊髓压迫,恢复脊柱曲度矫正后突畸形,重建脊柱稳定性。

3.4.1 结核病灶清除术 病灶清除是脊柱结核最基本的手术方法,局部病灶处理恰当与否是手术成功的关键。若病灶清除不彻底,可能出现复发,皮肤窦道,植骨内固定失败。作者的体会:(1)充分引流脓液,特别是间隔脓肿,相邻脓肿。(2)直视下彻底清除坏死的椎间盘、终板、死骨、炎性肉芽肿。(3)反复刮除,并用 3% 双氧水、稀碘伏、生理盐水反复冲洗。(4)若术中病灶清除彻底,创面渗血不多,一般不置引流管,防止窦道形成。(5)脓肿大,病灶多节段,创面渗血多,可安置 24 号引流管,引流管出口位置穿过肌层,避开切口,略高于病灶最低位,并负压引流 24~48 h,可有效防止术后创口形成深部血肿并发感染,术后体温恢复至正常较早,本组无 1 例发生皮肤窦道不愈合。(6)病灶内置入链霉素粉剂或异烟肼,以提高抗结核化疗药物的局部浓度。

3.4.2 植骨与内固定选择 传统的治疗方案是在结核病灶清除基础上应用自体骨植骨融合以重建脊柱稳定,容易发生植骨块塌陷、松动、脱落、后突畸形的矫正不易维持,且术后卧床时

间长,容易发生卧床并发症。目前研究表明钛合金生物相容性好,结核杆菌对金属物亲和力小,对内固定黏附性较小,产生的生物膜既小且薄,为术中使用内固定物提供了理论基础。在脊柱结核手术治疗中,内固定物使用有着重要作用,可以矫正后突畸形,确保术后脊柱稳定功能,防止术后植骨块移位、骨折或塌陷,预防晚期后突畸形的发生。妥善的内固定,使患者可以早期下床进行功能锻炼和康复练习,尤其对于伴有神经功能损害的患者可尽早进行针对性康复治疗,最大程度改善患者神经功能。尽管长期以来人们对结核病灶局部植入内固定物有担忧,但临床及基础研究均表明,1 期内固定并不增加感染及结核扩散的危险,相反临床应用效果令人满意^[5-6]。张友其等^[7]报道内固定与非内固定治疗胸腰段脊柱结核比较,内固定组融合的时间短,畸形矫正效果好,无明显矫正角丢失,优良率 95%,非内固定组 73.9%,证实内固定组疗效明显高于非内固定组。本组病例植骨融合时间,平均 5.2 个月,无结核复发,植骨块不融合/脊柱矫正角丢失。

3.4.3 手术方式 本组病例均采用经前路病灶清除及 1 期行前路内固定术,该术式的适应证主要包括椎体破坏严重,合并脓肿形成,如有脊髓前方压迫则为最佳手术指征。经前路术式优点是可以充分显露并有效清除病灶和脓肿,脊髓减压,椎间植骨融合,且经同一切口完成内固定,缺点是创伤较大,手术有一定难度,术中出血较多。本组病例平均手术时间 3.5 h,出血量 800~1 000 mL,输血平均 800 mL。经脓腔行病灶清除,循脓肿窦道定椎,先显露椎椎间盘,用电刀烧灼加钝性剥离逐渐暴露病灶,仔细显露腰动、静脉,分离钳夹切断结扎止血,控制术中大出血,术中注意保护神经根和脊髓,避免医源性损伤。尽管目前内固定技术在脊柱结核外科治疗中已得到广泛的应用并取得良好的疗效,但是单纯的病灶清除以及植骨融合亦具有相应的适应证,应根据不同类型脊柱结核病例的脊柱稳定性,选择合理的手术方式。

参考文献:

- [1] 吴孟超,吴在德.黄家驷外科学[M].7 版.北京:人民卫生出版社,2008:3013.
- [2] Chen WJ, Chen CH, Shi CH. Surgical treatment of tuberculous spondylitis, 50 patients followed for 2-8 years[J]. Acta orthop Scand, 1995, 66: 137.
- [3] 周英杰,盖美茹.骨关节结核化疗进展[J].中国矫形外科杂志,2000,7:101.
- [4] 林羽.脊柱结核诊疗中存在的误区与对策[J].中国医刊,2003,2(6):4.
- [5] 王达义,温国庭,张浩,等.一期前路椎间植骨并内固定治疗胸腰椎结核[J].中华外科杂志,2003,41(3):292.
- [6] 胡朝晖,李康华,刘文和,等.胸腰椎结核的手术内固定治疗[J].中国矫形外科杂志,2006,4(1):19.
- [7] 张友其,吴小川,廖前德,等.内固定与非内固定治疗胸腰段脊柱结核比较研究[J].中国医师杂志,2003,27(8):1051.