

扩大窦道病灶清除治疗脊柱结核回顾分析

杨志霖, 高志才, 张丹, 高妍, 伊吉平, 王文平
(酒泉市医院骨科, 甘肃 酒泉 735000)

摘要 目的: 分析扩大窦道病灶清除术治疗脊柱结核的远期疗效及术后后凸畸形的变化情况。方法: 856例脊柱结核, 经扩大窦道切除病灶清除治疗, 其中一次手术同时清除两侧病灶768例, 二次以上者88例, 术中同期植骨436例。结果: 经平均89.7个月的随访, 参见方先之制定标准, 治愈756例, 好转75例, 优良率为97.1%, 436例植骨者的融合率为96.3%, 后凸角度为 $4^{\circ} \sim 57^{\circ}$, 平均15.3。结论: 扩大窦道切除病灶清除治疗脊柱结核疗效满意, 同期行植骨融合对预防后凸畸形稳定脊柱效果可靠。

关键词 结核; 脊柱; 窦道; 骨移植; 外科手术

Retrospective analysis on treatment of vertebral tuberculosis by enlarging sinus and clearing focus YANG Zhi-lin, GAO Zhi-cai, ZHANG Dan, GAO Yan, YI Ji-ping, WANG Wen-ping. Department of Orthopaedics, Jiuquan Diqu Hospital (Jiuquan, Gansu, 735000, China)

Abstract Objective: To analyze the effect of vertebral tuberculosis treated by enlarging sinus and clearing focus, and the changes of post operative kyphosis retrospectively. **Methods:** 856 cases of spine tuberculosis were treated by the way of enlarging sinus and clearing focus (clearing two sides focus in one operation) 768 cases, more than twice operations 88 cases, bone grafting 436 cases. **Results:** In the follow up of the mean period 89.7 months, according to Fang's standard, 756 cases were cured and 75 cases were improved. 97.1% of the patients had good results, 96.3% had solid body fusion, and the kyphosis was 4 to 57 degrees (average 15.3 degrees). **Conclusion:** The enlarging sinus and clearing focus in the treatment of spinal tuberculosis have satisfied effect, fusing with bone graft meanwhile was effective for correcting kyphosis and stabilizing vertebral column.

Key words Tuberculosis, spinal; Focus; Bone transplantation; Surgical procedures, operative

手术治疗脊柱结核疗效确切, 这已为大量临床经验所证实。我院1970年10月-2000年9月共收治脊柱结核927例, 对其中经扩大窦道病灶清除治疗而资料完整的856例的随诊结果作一回顾分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组856例, 男315例, 女541例, 男女比为1:1.7; 年龄6~68岁, 平均45.7岁; 农村病人625例, 城市病人231例。节段分布: 颈椎(C₁₋₂ 2例, C_{5,6} 4例, C_{6,7} 2例) 8例, 胸椎(T_{3-T10}) 298例, 胸腰段(T_{11-L1}) 198例, 腰椎(L_{2-L4}) 315例, 腰骶段(L_{5-S1}) 37例; 损害最多达9个椎体, 损害相邻两个椎体者734例(85.7%); 临床表现畸形者297例(33.5%); 经X线拍片测量后凸角度最小11°, 最大67°, 平均18.6°, 所有病例均有骨破坏。伴死骨的672例; 伴寒性脓肿的636例; 伴流脓窦道的89例;

单纯椎体结核660例; 合并神经损害的138例(16.1%)占胸椎结核的46.3%, 其中完全截瘫(Frankel A)120例。全组病例均经扩大窦道病灶清除治疗, 其中一次手术同时清除两侧病灶768例, 两次以上手术者88例, 术中同期植骨436例。

1.2 治疗方法 依据病变的不同部位采取不同的手术入路。C_{1,2}结核采取经口腔途径, C₅₋₇结核采取经胸锁乳突肌斜切口, 胸椎通过肋骨横突切除术, 胸腰段用肾切口, 腰椎及腰骶段采用倒八字腹膜外入路。首先清除脓肿, 找到骨窦道后确认病灶部位, 显露椎体前方, 充分显示病灶及其周围的硬化骨, 由一侧开始顺序环形将硬化骨切除, 至健康骨为度, 扩大窦道口的大小, 以能容纳一食指为好, 深度直达对侧病灶。这样手术既可在直视下进行, 又可用手指探摸对侧病灶, 同时, 通过扩大的骨窗清除对侧的脓肿。对侧脓肿较大者, 由骨病灶到脓肿处一般都有较大的脓道相通, 即可将导尿管放入脓肿内,

接通吸引器将脓液清除,并用细弯刮匙将对侧病灶的死骨和脓肿内的肉芽组织一并刮除。对侧脓肿大且清除困难者,在病灶清除后,再在脓肿处另做一皮肤切口清除脓肿,刮除肉芽组织,缝合切口。为避免椎体塌陷,加重脊柱畸形,对椎体前缘相连续的健康骨应尽量保留,对前缘缺损较多者,Ⅰ期行前路植骨,植骨采用隼穴法,植骨时把腰桥抬高,待两端制备成隼状的骨块嵌入隼穴内,放下腰桥后使植骨块嵌插在椎体间。

2 结果

856 例经扩大窦道病灶清除治疗的脊柱结核,其中一次手术同时清除两侧病灶 768 例,两次以上手术者 88 例,术中同期植骨 436 例;术中合并胸膜损伤 8 例,髂静脉损伤 3 例,输尿管损伤 1 例,术中并发症发生率 1.4%,无术中死亡;术后并发胸膜炎 4 例,气胸 3 例,结核性脑膜炎 2 例,复发并流脓窦道 8 例,术后并发症发生率为 1.98%;因结核性脑膜炎、截瘫合并症死亡 7 例,死亡率为 0.8%。结果经 13~203 个月随访(平均 89.7 个月)观察,参照方先之^[1]评定标准:治愈 756 例,好转 75 例,优良率为 97.1%;合并截瘫者术后均获得良好结果,其中完全恢复 123 例,大部恢复(FD) 11 例,未恢复 4 例,总恢复率为 97.5%。经平均 7.5 年的随访,植骨块滑脱 4 例,嵌入椎体内 5 例,骨块吸收 7 例,总计植骨失败 16 例,植骨融合率为 96.3%,术后植骨融合平均后凸角度为 15.3°,植骨失败者为 12.6%,可见植骨是预防术后畸形的有效方法。

3 讨论

脊柱结核是临床上常见的危害人体健康的骨科疾病之一,占全身骨关节结核的 60%^[2]。以前对脊柱结核的手术治疗较为保守,常采用对病灶进行脓肿引流,窦道刮除的方法,且多行两次或两次以上的手术,复发率较高。据方先之^[1]报告的一组 428 例的病例中,经两次或两次以上的手术病例占到该组的 53% 以上。而本组统计结果与上述数字相去甚远,可见扩大窦道病灶清除术在直视下进行,可达到彻底治愈的目的。

扩大窦道病灶清除由于扩大窦道彻底切除了病

灶周围的硬化骨,故避免了死骨的再形成,同时形成了新鲜创面,改善了病椎局部的血运,促进植骨融合,提高了植骨融合率,促进抗痨药物易于达到病灶处,充分发挥了抗痨药物的治疗作用。但硬化骨的彻底切除,加大了病灶部位的骨缺失,因此在扩大窦道病灶彻底切除的同时,应行同期自体骨植骨,以防止术后后凸畸形的加重。在切除硬化骨时以达健康骨为度,尤其是对病灶前缘的健康骨更要注意保留,避免因椎体前半缺失过多而加重后凸畸形。如椎体前半破坏严重,无法保留者,均行同期植骨,以维持椎体的高度。植骨材料均取自体肋骨(206 例)或髂骨(236 例)。

为了提高植骨融合率,防止畸形加重,促进病灶愈合,重建脊柱的稳定性,有的学者倡导采用内固定技术^[3-5]。作者认为Ⅰ期经前路内固定,改变了病灶部位的内环境而影响病灶愈合,甚至可导致病变扩散而危及病人的生命;Ⅱ期后路内固定则创伤大,出血多,而愈后又需再次手术取除内固定物,无疑又加重了病人的经济负担。以本组病例的回顾分析,部分病人术后畸形椎有些增大,对体形外观、劳动情况均无明显影响。近期王冰等^[6]报告应用内窥镜技术治疗脊柱结核,其创伤小,患者恢复快,可满足脊柱结核的脓肿引流、病灶清除及植骨融合Ⅰ期完成。但目前病例较少,观察时间较短,尚未广泛开展。故作者认为,就一般病人、基层医院来讲,单纯扩大窦道病灶清除同期植骨融合和术后正规的合理应用化疗均可达到治愈脊柱结核稳定脊柱的目的。

参考文献

- 1 方先之. 采取病灶清除治疗脊柱结核远期疗效. 天津医药(骨科附刊), 1965, 9: 18.
- 2 吴启秋. 浅谈目前脊柱结核的诊断与治疗. 中国脊柱脊髓杂志, 2002, 12(4): 245-246.
- 3 郑长希. 椎体钉在胸椎结核手术治疗中的应用. 中华骨科杂志, 1992, 12(6): 401-402.
- 4 马远征, 陈兴, 薛海滨, 等. 后路椎弓根系统内固定加前路植骨融合治疗胸腰椎结核. 中国脊柱脊髓杂志, 2002, 12(4): 254-257.
- 5 周忠, 徐皓, 陈学明. 经胸行胸椎结核病灶清除并Ⅰ期植骨内固定. 中国脊柱脊髓杂志, 2002, 12(4): 313.
- 6 王冰, 吕国华, 马泽民, 等. 胸腔镜技术在脊柱前路手术中的应用. 中国内镜杂志, 2001, 7(4): 55-56.

(收稿日期: 2003-03-18 本文编辑: 王宏)