

后路病灶清除结合内固定治疗胸腰椎结核的临床疗效观察

李明[#] 柯文坤 陈川 汪昌发 杜区成

(江西省九江市第三人民医院 九江 332000)

摘要:目的:评价后路病灶清除椎间植骨融合内固定术治疗胸腰椎结核的临床疗效。方法:回顾性分析 2005 年 1 月~2010 年 1 月收治的胸腰椎结核患者 60 例,行后路病灶清除植骨融合内固定术治疗。术前平均后凸角 21.5° ;Frankel 分级为 B 级 13 例, C 级 36 例, D 级 11 例。入院后经个体化抗结核治疗后手术。记录术前、术后血沉、后凸角、神经功能评估和植骨融合情况。术后继续抗结核治疗 12~18 个月。结果:术后平均随访 12.5 个月,全部患者术后后凸角、神经功能改善,血沉正常。术后 6~12 个月均获得植骨融合。结论:后路病灶清除椎间植骨融合内固定术对于胸腰椎结核患者是一种安全有效的治疗方法。

关键词:病灶清除;胸腰椎;结核;内固定

中图分类号:R 529.2

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2012.04.034

胸腰椎结核的传统外科治疗方法是病灶清除植骨融合术,术后患者卧床时间长、结核易复发、脊柱后凸畸形矫正不满意。笔者应用后路病灶清除椎间植骨融合内固定术治疗胸腰椎结核取得良好的临床疗效,现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2005 年 1 月~2010 年 1 月收治胸腰椎结核患者 60 例,术前均经临床、实验室及影像学(X 线、CT、MRD)检查诊断,术后均由病理检验确诊,其中男 26 例,女 34 例;年龄为 35~67 岁,平均 42 岁。术前胸部 X 线片示 15 例有陈旧性肺结核,均未发现活动性肺结核。术前 25 例患者出现不完全截瘫,术前 Frankel^[1]分级: B 级 13 例, C 级 36 例, D 级 11 例。入院时血沉为 10~89 mm/h, 平均 40.6 mm/h。术前测得后凸角为 20° ~ 45° , 平均 21.5° 。

1.2 治疗方法

1.2.1 术前准备 本组 35 例术前无瘫痪症状者入院后予绝对卧床并异烟肼、利福平、吡嗪酰胺、对氨基水杨酸钠四联化疗 >2 周,至血沉、体温正常或血沉有明显下降趋势后手术。另 25 例术前有不同程度截瘫症状的患者,不等待 2 周的术前抗结核化疗,入院后经 3~7 d(平均 5.6 d)积极化疗即行手术。术前 3 d 静脉滴注异烟肼 0.3 g+ 对氨基水杨酸钠 8.0 g, 每天 1 次,同时护肝。一般血沉不宜高于 40 mm/h、血红蛋白不得低于 100 g/L^[2]。

1.2.2 术中处理 患者全麻,取俯卧位。消毒铺单时充分暴露手术切口的预计范围。取相应节段作后正中切口,显露双侧椎板等附件。病灶相邻正常椎体安置椎弓根螺钉,一侧予以临时棒同定,避免减压、病灶清除时因脊柱不稳而导致脊髓损伤。彻底清除结核病灶,包括残存椎间盘、硬化骨、脓液、肉芽组织和死骨,用刮匙刮至骨面渗出鲜血。清除病灶时于椎体破坏严重的一侧依据需要切除横突、关

节突、椎弓根及椎板,必要时于胸椎处切除邻近肋骨 1.0~1.5 cm 及肋骨颈、肋骨头。为使视野开阔,可切断并结扎患椎相应侧的 1 根肋间神经,用神经剥离器将硬膜保护好,以防操作时对其造成推动和牵拉。小心显露椎管前侧及周围的结核病灶,刮除干净使病灶清除相对彻底,术中使用导尿管伸入脓腔进行加压冲洗,并用负压抽吸。同法清理另一侧病灶。双侧棒予以矫形固定后确认脊髓无挤压,病灶清除后于残留的骨质缺损处植入足够长度的自体骨(对于切除肋骨者以自体肋骨植骨,不切除肋骨者术中取自体髂骨植骨)或者异体块状骨。术中再次透视,确定后凸畸形矫正、椎体高度恢复满意及内固定位置满意后用双氧水及生理盐水反复冲洗术野。同时选择适当大小的自体骨或异体骨对内固定节段行棘突间骨块植骨融合术,或在未清病灶一侧的椎板处及关节突间予以自体骨或异体松质骨条植骨融合。术野内加入异烟肼 0.3 g、链霉素 0.75 g 后,置管引流,逐层缝合切口。清除的病灶组织送病理学检查。

1.2.3 术后处理 术后常规行生命体征监护,加强营养支持,常规使用抗生素至拔除引流管。术后佩戴支具 6~12 个月至复查植骨融合牢靠。术前使用异烟肼静脉滴注患者术后 14 d 改为等剂量口服,加口服利福平 0.45 g、吡嗪酰胺 1.5 g, 每日 1 次;另 2 种抗结核药用法用量不变,持续至术后 12~18 个月。同时加强护肝,定期复查肝肾功能及血沉。要求患者出院后抗结核治疗中每月复查血沉及肝功能 1 次。药物疗程期满,血沉复查正常、无结核中毒症状者停药。

1.2.4 术后随访 术后 3、6、9、12 及 18 个月对所有病例进行随访,以后每隔 1 年随访 1 次。术后平均随访 12.5 个月。随访内容包括临床症状的缓解情况、实验室指标(血沉及肝肾功能)、神经功能评估

[#] 通讯作者:李明, E-mail: 11iming503@sohu.com

(Frankel 分级和直肠膀胱功能)、影像学资料(后凸角测量和植骨融合情况)。根据 Rajasekaran 的方法测量后凸角,采用 Bezer 等的方法测量腰骶段后凸角,“+ / -”代表方向。根据 Bridwell 等的标准判断植骨融合情况。

1.3 统计学处理 使用 SPSS 13.0 软件对全部患者术前、术后以及随访时的后凸角及血沉进行正态性分布检验后予以配对非参数 wilcoxon 检验,检验水准为 0.05。

2 结果

所有患者均安全度过围手术期,手术用时 2.0~4.5 h,平均 2.5 h;术中出血量为 800~1 000 mL,平均 1 200 mL。患者结核中毒症状、胸背痛等消失,血沉恢复正常(<9.7 mm/h),无结核复发迹象。除 2 例术前 Frankel 分级为 C 级的患者术后恢复至 D 级,其余患者术后 Frankel 分级均为 E 级。术后后凸角平均为 8.9°,较术前明显改善,最后随访后凸角平均为 9.5°,较术后无明显丢失。术后 6~12 个月,行植骨融合的 60 处病灶中有 36 处获得 Bridwell III 级植骨融合,24 处获得 Bridwell II 级植骨融合,至末次随访时未发生手术及药物相关并发症。

3 讨论

3.1 胸腰椎结核的临床特点 胸腰椎结核多发生于脊柱的前中柱,导致脊柱前中柱不稳,椎体塌陷,引起不同程度的脊柱后凸畸形,致残率高较^[3]。本研究中 60 例患者有 25 例术前存在不同程度的神经功能障碍,当患者体征与已明确病灶明显不符合时应加拍脊柱全长 X 线片,有条件者拍摄全脊柱 MRI 以做到早期诊断与治疗。

3.2 胸腰椎结核治疗 对于胸腰椎结核的治疗应遵循脊柱结核的基本治疗原则,是以抗结核药物治疗为主、手术治疗为辅的综合治疗方案。

3.2.1 抗结核方案的选择 本组患者入院即绝对卧床并使用异烟肼、利福平、吡嗪酰胺、对氨基水杨酸钠四联化疗 >2 周,至血沉、体温正常或血沉有明显下降趋势后再行手术。笔者既往研究发现积极的术前抗结核处理以缩短化疗时间不会降低手术的安全性和术后的疗效。本研究中对于术前有截瘫症状表现的 25 例患者予以更积极术前抗结核治疗,在术前 3 d 改为静脉滴注异烟肼、对氨基水杨酸钠加口服利福平、吡嗪酰胺;术后采取异烟肼、利福平、吡嗪酰胺三联抗结核方案,持续 12~18 个月。所有患者随访至今未出现结核复发或药物相关并发症。

3.2.2 手术适应证和术式选择 随着现代诊断技

术的发展及抗结核药物治疗方法的改进,对诊断确切、临床症状不重、骨破坏轻、脓肿不大、不伴脊柱畸形或不稳、无神经功能受损及对抗结核药物敏感的病例可采用非手术治疗。因为单纯从病灶愈合的角度讲,绝大多数脊柱结核都可通过非手术治疗治愈。而对于病灶破坏造成后凸畸形、脊髓或神经根受压和脊柱失稳等则需要行手术治疗。

对于病变范围较小、无明显畸形、稳定性较好的患者,单纯的病灶清除、植骨,即可取得满意的疗效^[4]。如存在病灶破坏造成的畸形、不稳或减压后失稳,则应对病灶采取手术内固定治疗。若有一处病灶需应用内固定进行稳定性重建,除非其他处病灶不需卧床,否则皆宜应用内固定治疗。本组病例所有病灶均在病灶清除的基础上行内固定治疗。本组患者绝大多数一期病灶同时手术,对于一些病变不严重的椎体无需行病灶清除,可单纯予以后路内固定植骨融合以稳定脊柱,从而利于结核病灶愈合及缓解疼痛。虽然手术创伤较大,但在充分的术前准备和术后营养支持、抗结核药物治疗的前提下,患者均安全度过围手术期。部分患者分期手术,主要是体质相对较差或各处手术创伤都较大。分期手术应优先处理引起截瘫的病灶,两处病灶严重程度相近者,先处理上段,后处理下段。前路手术是彻底清除干酪样组织、坏死物和脓肿的最佳方法,但是在矫正后凸畸形的能力上,单纯前路手术存在明显的不足,也不适用于多个椎体受累的长节段后凸。前路手术需要做多个切口来完成清灶,患者的创伤大,手术入路相关并发症多。本研究选择后路病灶清除植骨融合内固定术考虑如下:(1) 一期后路手术能在 1 个手术体位下一次性完成暴露、病灶清除、植骨融合和后路器械固定,减少了术中出血和手术麻醉时间,对患者的创伤小;(2) 其手术入路无复杂解剖结构,手术相关并发症少;(3) 其对后方椎管、硬膜、神经根等结构减压充分,特别适用于术前存在神经症状的患者;(4) 后路器械内固定能有效矫正后凸畸形,预防术后后凸畸形加重。但是后路术式主要的缺点有:(1) 对前方病灶较难做到彻底地清除;(2) 存在术中操作加重脊髓损伤的风险(尤其是胸椎),但只要手术指征把握严格,术者技术过关,脊柱结核的后路手术能取得良好的疗效。

后路手术的关键点及注意事项:(1) 本术式较适用于椎体连续破坏 ≤2 个运动单元的跳跃性结核,且不一定每个部位都行病灶清除,根据患者具体情况确定。(2) 在行胸椎病灶清除时,可切除部分肋骨并切断同序列的肋间神经,以扩大手术视野,

中西医结合治疗慢性肺源性心脏病 34 例临床观察

刘志军

(江苏省扬州市江都区凡川镇中心卫生院 扬州 225251)

摘要:目的:评价中西医结合治疗慢性肺源性心脏病的临床疗效。方法:将 68 例肺源性心脏病患者随机分为两组,治疗组予中药结合常规治疗,对照组予常规治疗(抗炎、解痉等)。治疗 1 周后观察两组疗效。结果:两组均能改善慢性肺源性心脏病患者的症状;但治疗组对慢性肺源性心脏病患者症状的改善及患者、医生对病情的总体评价均优于对照组($P<0.05$)。结论:中药结合常规治疗能有效治疗慢性肺源性心脏病,未见明显不良反应。

关键词:中药疗法;常规疗法;慢性肺源性心脏病

中图分类号:R 541.5

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2012.04.035

慢性肺源性心脏病(简称肺心病)是指由肺部、胸廓或肺动脉的慢性病变引起的肺循环阻力增高,导致肺动脉高压和右心室肥大,伴或不伴有右心衰竭的一类心脏病。是一种临床上常见病、多发病,病程长,缠绵难愈。一般门诊多采用常规治疗,疗效常不满意,给患者工作、生活带来极大不便。因此,笔者针对慢性肺源性心脏病辨病治疗,同时根据临床表现结合辨证治疗,观察中药结合常规治疗慢性肺源性心脏病的临床疗效。现报道如下:

1 临床资料

1.1 诊断标准 参照 1994 年 8 月江苏省卫生厅主编的《常见疾病临床诊断和疗效标准》中的诊断标准拟定:(1)有慢性支气管炎、肺气肿及相关慢性肺胸疾病史;由肺血管疾病引起者甚少见。(2)右心功能不全主要根据颈静脉怒张、静脉压增高、肝肿大伴有压痛、肝颈静脉回流征阳性等。(3)右心室肥大的诊断依据:三尖瓣区出现收缩期杂音,剑突下有心脏收缩期搏动,剑突下心音较心尖区心音强。X 线检查示右下肺动脉干扩张,其横径 $\geq 7\text{ mm}$ 。右心室增大超声心动图示:右心室流出道内径 $\geq 30\text{ mm}$;右心室内径 $\geq 20\text{ mm}$;右心室前壁厚度 $\geq 5\text{ mm}$,或有前壁搏动幅度增强;左/右心室内径比值 <2 ;右肺动脉内径 $\geq 18\text{ mm}$,或肺动脉干 $\geq 20\text{ mm}$;右心室减少对脊髓的牵拉,便于术中清除病灶。(3)病灶清除完成后予以双面皮质骨支撑植骨。(4)在行病灶清除时应特别注意对脊髓的保护。此外,一期经椎弓根侧后方病灶清除、脊髓减压及植骨融合内固定术是治疗“椎体及椎间盘破坏严重、局部后凸畸形、脊髓受压”的结核病例的有效术式,但是如果结核患者仅为椎体及椎间盘破坏伴寒性脓肿或椎体前方脓肿较大者,应根据具体情况考虑选用前路或前后路联合手术。

综上所述,有关胸腰椎结核治疗的方法目前尚存争议。本研究采用后路病灶清除、椎间植骨融合内固定术结合抗结核药物治疗胸腰椎结核,目前来

流出道/左心房内径比值 >1.4 。心电图检查示电轴右偏,额面平均电轴 $\geq +90^\circ$,重度顺钟向转位 $Rv_1+ Sv_5 \geq 1.05\text{ mV}$, V_1 导联 $R/S>1$, V_1 、 V_2 甚至延及 V_3 出现 QS 图形(须排除心肌梗死)。其他如肺型 P 波急性加重期还可出现酸碱平衡失调、电解质紊乱、心律失常等。

1.2 纳入标准 符合上述诊断标准,活动性为中等或以上的慢性肺源性心脏病患者,年龄 45~70 岁。

1.3 排除标准 慢性肺源性心脏病合并脑、肝、肾和造血系统等严重疾病者,妊娠或哺乳妇女、精神病患者。

1.4 一般资料 68 例慢性肺源性心脏病患者为我院内科、中医内科的门诊病人,按随机数字表法平均分为两组。治疗组(中药及常规治疗)34 例,男 14 例,女 20 例,年龄(60 ± 5.2)岁,病程(4.6 ± 3.1)年;对照组(常规治疗)34 例,男 16 例,女 18 例,年龄(64 ± 4.9)岁,病程(4.7 ± 2.6)年。两组患者在性别、年龄及病程等方面差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.5 治疗方法 治疗组:(1)中药疗法:肺心病散(自拟方)药物组成:水蛭、赤芍、当归、桃仁、红花、制附片等药共为粉剂,每次 5 g,每日 3 次,口服。(2)常规治疗:急性期控制呼吸道感染,抢救呼吸衰竭,纠正心力衰竭,控制心律失常,糖皮质激素运用,处看安全有效,所有患者术后各项随访指标改善明显,疗效满意,因此认为后路病灶清除椎间植骨融合内固定术对于胸腰椎结核患者是一种安全有效的治疗方法。

参考文献

[1]Fukuta S,Miyamoto K,Masuda T,et al.Two-stage (posterior and anterior) surgical treatment using posterior spinal instrumentation for pyogenic and tuberculous spondylitis[J].Spine,2003,28(15):302-308
[2]贾连顺.脊柱结核外科治疗的现状与问题[J].中国医刊,2007,42(10):4-6
[3]杨述飞,陈俊.一期病灶清除植骨前路钉棒系统内固定治疗胸腰椎结核[J].四川医学,2008,29(10):1 349-1 350
[4]许建中,张泽华,周强,等.一期前路病灶清除植骨融合内固定治疗腰骶椎结核[J].中国脊柱脊髓杂志,2006,16(12):897-900

(收稿日期:2012-05-02)