经髂骨上缘入路病灶清除植骨内固定治疗腰骶椎结核

王世勇,杨成伟,张军华 (兰州军区兰州总医院脊柱外科,甘肃 兰州 730050)

[关键词] 椎骨结核;髂骨上入路;髂骨植骨;内固定
[中图分类号] R529.2;R687.3 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)03-0338-02

腰骶椎结核发病率较低,约占脊柱结核的 2% ~3%,但腰骶椎局部解剖较为复杂,生物力学性质特殊,广泛显露较为困难,外科治疗棘手[1-2]。手术治疗的目的是彻底清除病灶、解除神经压迫、重建脊柱稳定、尽早恢复脊柱功能[3-6]。2008 年 5 月至 2011 年 2 月,我们采用髂骨上经腹膜外入路行结核病灶清除、取自体髂骨植骨、前路椎体钉棒内固定治疗腰骶椎结核 5 例,取得满意疗效,现报告如下。

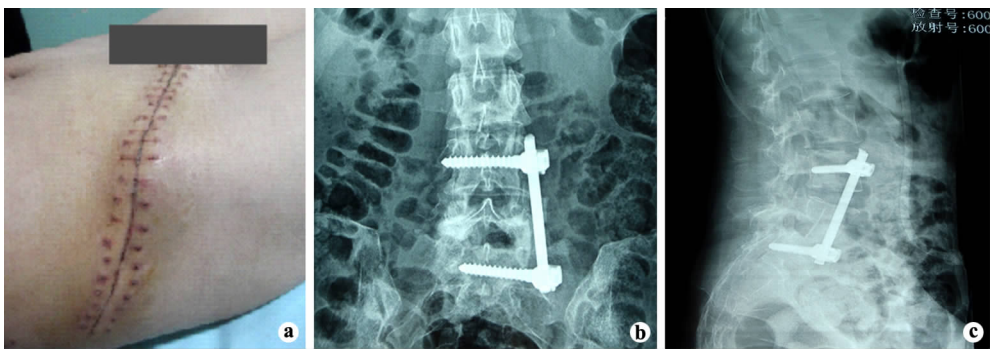
1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者共 5 例,其中男 3 例,女 2 例。年龄 18 ~48 岁,平均 26 岁。病程 6 ~12 个月。主要表现为腰骶部疼痛,3 例合并下肢放散痛、间歇性跛行等症状。术前均行X线片、CT及MRI检查,结果显示所有患者第 5 腰椎或第 1 骶椎椎体骨质均受到明显破坏,第 5 腰椎与第 1 骶椎椎间隙变窄,椎体旁软组织肿胀、脓肿形成,其中 3 例伴髂窝脓肿。

1.2 手术方法

在全麻下,患者取右侧卧位,切口从腋后线开始沿髂骨上缘到髂前上棘上缘,再沿腹股沟韧带到耻骨结节外上约 2 cm(图 1a),依次切开皮肤、皮下,髂前上棘处上下游离、保护股外侧皮神经,切断腹肌在髂脊、近腹股沟韧带止点。在髂肌前面推开腹膜,分离髂肌、腰大肌间隙,显露并切断、结扎腰横血管、髂腰血管、腰升血管,牵开、保护侧后方的第 5 腰神经根及交感链与侧前方的髂总血管。骨膜下剥离显露第 5 腰椎、第 1 骶椎体和病灶组织。彻底清除椎旁脓肿、椎体内死骨、结核肉芽组织、干酪样坏死物质以及坏死的椎间盘。腰骶骨相对面尽量做成中间



a:切口;b:正位片;c:侧位片

图 1 切口及术后 X 线片

凹、前后骨质突起的植骨槽便于植骨。椎管狭窄或结核组织进入椎管的可使用刮勺、椎板钳、髓核钳及剥离子等清除。在第 5 腰椎体中上部与第 1 骶椎体中下部残留健康骨质做椎体钉固定,第 5 腰椎体骨质破坏严重者可以在第 4 腰椎体做固定。骶骨固定钉的尾部在第 5 腰神经根的前部及髂血管的后部。撑开腰骶部间隙,透视确认腰骶角约 30°确定植骨块长度。在同一切口切取适当长度三面皮质的髂骨,修剪后植于腰骶部间隙。使用支撑棒连接椎体钉固定。彻底止血、冲洗伤口并放置引流,病灶处放入异烟肼 0.5 g,分层关闭切口。

1.3 术后处理

术后 24 ~72 h 待引流量每日少于 60 mL 时拔除引流管,10 ~14d拆线。3例植骨牢固、腰骶椎稳定性佳者拆线后在腰骶部支具保护下逐渐下床活动;2 例腰骶部稳定性欠佳者行卧床训练,术后 3 个月支具保护下逐步下床活动。术后 3、6、12、24 个月复查。6 个月后去除外固定支具行腰背肌功能训练。术后联用抗结核药物化疗 9 ~24 个月。

2 结果

手术时间为 120 ~240 min,平均 150 min;出血量 200 ~800 mL,平均 460 mL。术中未发生大血管、神经及输尿管损伤。术后所有患者切口均Ⅰ期愈合,腰痛或下肢放散痛症状均明显缓解,男性患者的勃起功能无明显异常。术后随访时间为 12 ~24 个月,平均为 18 个月。随访期间所有患者无结核病灶复发,血沉恢复正常。术后 6 ~12 个月行 X 线片检查时均显示腰 5/骶 1 椎间植骨融合,腰骶角为 20° ~32°,平均 28°(图 1b、c)。根据 Bridwell 等[7]的植骨融合标准,4 例达Ⅰ级融合,1 例达Ⅱ级骨性融合。

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.201303054
[收稿日期] 2013-01-04 [修回日期] 2013-03-19

3 讨论

3.1 手术入路

腰骶椎结核病灶清除的手术入路既往一般选择下腹部"倒八字"入路或下腹部经腹腔入路。前者需要切断三层腹肌,取髂骨植骨需要从皮下游离显露髂骨或在髂脊另做切口。我们采取髂骨上缘腹膜外入路,可以在同一切口处理病灶和切取髂骨,且不切断肌腹,减少了手术创伤,与传统切口比较更接近病灶,便于处理。

3.2 腰骶部内固定

由于腰骶椎前部有血管阻挡,骶骨向后倾斜,手术操作空间有限,为腰骶椎力学稳定性的重建带来了很大的挑战。经后路手术行椎弓根钉棒内固定植骨融合是传统的治疗办法,但此方法需要分两次完成手术或者一次行两处切口,增加了手术创伤、手术时间、出血量及其他风险。而采用一期腹腔前入路行病灶清除、椎间植骨融合、前路内固定系统固定治疗腰骶椎结核,手术效果及术后随访结果良好[1]。表明经腹腔前入路可安全、充分地暴露腰骶椎结核病灶,在清除结核病灶后通过植骨、腰骶椎椎体前方自锁钢板内固定,可有效地重建腰骶椎稳定性。但是其样本量较少,脊柱外科医师开腹经验少,其自锁钢板不易得,限制了其方法的临床应用。

根据以往的临床经验,作者发现在腰骶部旁侧腰神经与髂血管之间有一定的间隙可以容纳内固定物,尤其是经过病灶清除、组织分离以后,使用单根椎体钉棒不会对神经血管等重要组织造成压迫、磨损。骶骨正常骨质残留 1 cm 以上者,使用直径 4 mm 或 4.5 mm,长度一般为 3 ~ 4 cm 的椎体钉。为了获得满意的固定效果,最好使钉穿透双侧椎体骨皮质。进钉点位于骶骨后上缘前下各约 3 ~ 4 mm,方向垂直于矢状面,残留骨质不规则时可以适当调整进钉方向,使用探针确认钉道未进入骶管,选择椎体钉长度以不进入骶管压迫骶神经为准。

3.3 椎体间髂骨植骨

自体骨移植是最常用的方法,容易取得、组织相容性好、活骨状态下植骨、愈合率高。为了取得最大的支撑力,宜选择三面皮质的髂骨,有条件情况下在腰骶骨相对面做成骨槽容纳髂骨块以免植骨块移位,残余椎体间空隙可以酌情植入剩余髂骨,注意椎管减压者避免植骨块移位进入椎管压迫神经。经过椎体侧方固定物卡压,可以防止植骨块松动退出。

[参考文献]

[1] 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]. 中华脊柱脊髓杂志,2006,16(12):897 - 900.

[2] Bezer M, Kucukdurmaz F, Aydin N, et al. Tuberculous spondylitis of the lumbosacral region: long-term follow-up of patients treated by chemotherapy, transpedicular drainage, posterior instrumentation, and fusion[J]. J Spinal Disord Tech, 2005, 18(5): 425 - 429.

[3] Kalra KP, Dhar SB, Shetty G, et al. Pedicle subtraction osteotomy for rigid post-tuberculosis kyphosis[J]. J Bone Joint Surg(Br), 2006, 88(7): 925 - 927.

[4] 王文军,全必春,刘利乐,等. 前路病灶清除、植骨和 U 形钛板固定治疗腰骶段脊柱结核[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2005,15(12):729 - 731.

[5] 蓝 旭,许建中,刘雪梅,等. 前后联合入路病灶清除植骨融合内固定治疗腰骶椎结核[J]. 中国修复重建外科杂志,2011,25(10):1176 - 1179.

[6] Luk KD. Commentary: instrumentation in the treatment of spinal tuberculosis, anterior or posterior[J]. Spine J, 2011, 11(8): 734 - 736.

[7] Bridwell KR, Baldus C, Berven S, et al. Changes in radiographic and clinical outcomes with primary treatment adult spinal deformity surgeries from two years to three-to five-years follow-up[J]. Spine, 2010, 35(20): 1849 - 1854.

(编辑:兰阳军)

微血管减压治疗老年原发性三叉神经痛的护理

周 瑜[1],蒙秋悦[2],谢 君[1],肖立崇[1] (1. 重庆市九龙坡区第三人民医院外科,重庆 400080;2. 重庆市永川区人民医院外科,重庆 402160)

[**关键词**] 三叉神经痛;微血管减压术;护理

[**中图分类号**] R745.11 [**文献标识码**] B [**文章编号**] 1672-5042(2013)03-0339-02

随着人口的老龄化,原发性三叉神经痛(triginal neuralgia, TN)的患者正在逐年增加。微血管减压术(microvascular decompression, MVD)治疗 TN 目前已经得到广泛应用,但老年 TN 患者多由于基础疾病多,导致手术风险增大,影响疗效和预后[1],而采取有效的护理措施则能够起到显著的积极作用。现将我院 2003 年 12 月至 2011 年 8 月 32 例老年 TN 患者 MVD 治疗的护理体会报告如下。

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.201303055

[**收稿日期**] 2013-02-16 [**修回日期**] 2013-03-26

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者 32 例,男女比例为 13:19,年龄 62 ~ 79 岁,平均 67.3 岁;病程 2.5 ~ 24 年,平均 9.7 年。伴有高血压动脉硬化的患者为 19 例,Ⅱ型糖尿者 5 例,慢性支气管炎 2 例,腔隙性