大量炎症坏死脱落物,甚至出血,因而引流堵塞颇为常见,此时要及时冲洗。作者的经验是可用抗生素盐水和甲硝唑溶液冲洗,有出血者加用肾上腺素盐水冲洗,还可用导丝、介入导管疏通管腔和腔内冲洗。本组 1 例高位胆管腺瘤合并化脓性胆管炎,未能完全切除,作 U 管引流,术后虽然反复阻塞,但双头冲洗比较有效,基本能保持通畅,值得借鉴。

对华支睾吸虫病胆汁分泌亢进的术后处理,应随着胆汁引流量的增加,相应增加补液量,并适当补充碳酸氢钠。7 d 后可抬高引流管,常可减少胆汁引出量。对引流量特别多者,须经胃管回输或鼓励患者饮用胆汁[6,7]。静脉用生长抑素(如善宁)或口服阿托品都可明显减少胆汁泌出量。病情稳定后就可以驱虫治疗,常用吡喹酮或阿苯达唑。术后 2 ~ 4 周,经 T 管造影、胆道压力和压力流量测定,证实胆道排出通畅者即可拔管。

关键词: 华支睾吸虫病;术后胆汁分泌亢进
中图法分类号: R532.23　　**文献标识码**: B

参考文献:

[1] 郑培秋. 肝切除术后胆漏的原因及处理[J]. 中国现代医药杂志, 2008, 10(9): 140 - 141.
[2] 曾山崎, 刘宏杰, 王　辉, 等. 华支睾吸虫病外科并发症的诊断与治疗[J]. 热带医学杂志, 2005, 5(3): 350 - 352.
[3] 谢　东, 苏丹柯, 李　强, 等. 肝吸虫病致肝内胆管及肝实质改变的 CT 表现[J]. 实用放射学杂志, 2002, 18(4): 276 - 278.
[4] Watanapa P, Watanapa W B. Liver fluke - associated cholangiocarcinoma[J]. Br J Surgery, 2002, 89(8): 962 - 970.
[5] 高　峰, 李海民, 呼延清, 等. T 管拔除后胆汁性腹膜炎的处理体会[J]. 第三军医大学学报, 2006, 28(8): 862 - 863.
[6] 王建忠, 阮冬华, 曾祥福. 长期 T 管引流致胆汁丢失对胆道术后患者康复的影响及对策初探[J]. 井冈山学院学报: 自然科学, 2008, 29(8): 82 - 83.
[7] 梁力建, 郑惊雷, 彭宝岗, 等. 常用抗生素在动物及人胆汁中的浓度分布和药效学研究[J]. 中华消化外科杂志, 2007, 6(2): 107 - 111.

(编辑　龙　亮)

文章编号:1000-5404(2009)22-2293-02

经验交流

经关节突“V”形截骨矫治强直性脊柱炎后凸畸形

张铭华,李　波,钟　斌,余　雨　　(重庆医科大学附属永川医院骨科二病区,重庆 402160)

强直性脊柱炎(ankylosing spondylitis,AS)若得不到及时治疗,晚期可使脊柱旁的关节突关节和椎间组织等结构融合硬化,导致脊柱过度后凸畸形,破坏身体矢状面上的平衡,影响患者日常活动、心理、交际[1,2]。多节段经关节突“V”形截骨术和单节段经椎弓根椎体截骨术为目前临床上应用治疗后凸畸形最多的两种标准化矫形技术[3],但多节段经关节突“V”形截骨术相对手术风险小。本院 2002 年 3 月至 2007 年 12 月行多节段经关节突“V”形截骨术治疗 AS 胸腰椎后凸畸形 13 例,近期疗效满意,报告如下。

1　资料与方法

1.1　一般资料

本组 13 例,男性 9 例,女性 4 例,年龄 22 ~ 49 岁。后凸畸形部位:位于胸腰段 10 例,位于腰段 3 例。脊柱后凸畸形 Cobb 角 42° ~ 88°。肺功能测定提示轻、中度限制性通气不足。术前 HLA-B27 检查均为阳性,常规查血沉、C 反应蛋白;作站立位全脊柱 X 线平片、颈椎和髋关节 X 线平片、脊柱 CT 和 MRI。影像学显示椎体呈典型竹节样改变,前纵韧带骨化轻微。

作者简介:张铭华,男,重庆市永川区人,副主任医师,主要从事关节与脊柱骨病方面的研究。电话:(023)85381686,E-mail:zhangminghua023@126.com

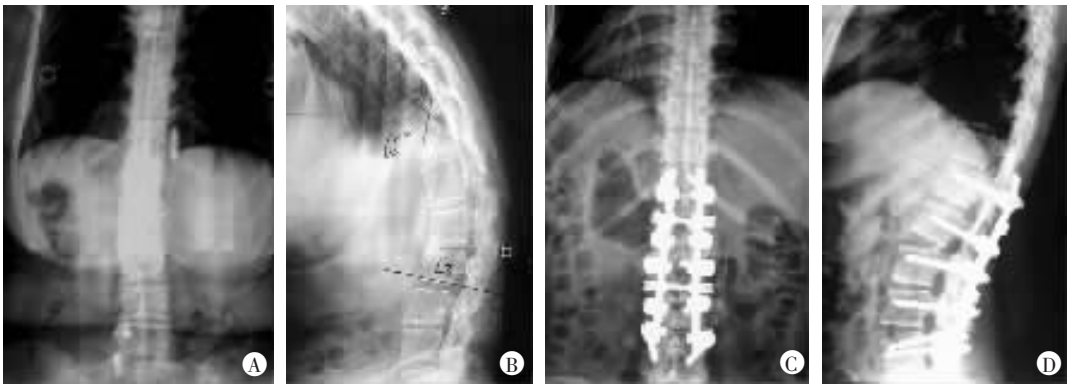
收稿日期:2009-06-24;**修回日期**:2009-07-24

1.2　手术方法

全麻生效后,俯卧于手术床上的弓形托架,取胸腰背部后正中切口,即在 T12 ~ L4 选择截骨,截骨区域内均置入椎弓根螺钉,固定融合范围即为截骨范围。从椎板间隙中央开始暴露椎管,沿关节突关节向椎间孔方向用磨钻磨一骨槽,使截骨线与水平线成 30° ~ 40°夹角,截骨槽宽度 5 ~ 7 mm。缓慢调节弓形架,减少其上凸弧度,再借助合拢器具,从而使截骨处“V”型底边缩短、消失,截骨面靠拢闭合。行椎弓根钉棒系统固定和取自体骨后外侧融合。术中均结合 X 线透视、SEP 及“唤醒实验”监护。术后抗感染、止血、对症治疗,切口 2 周拆线,支具保护 3 个月。

2　结果

手术顺利,无感染、死亡、瘫痪等严重并发症发生。手术时间 2.5 ~ 4.0 h,术中出血 600 ~ 1 300 ml。1 例出现硬脊膜破裂,术中修补后未出现脑脊液漏症状;1 例出现双下肢麻木,予脱水及神经营养等治疗 2 周后症状消失;肠系膜上动脉综合征 1 例,经胃肠减压、禁食 2 周后症状消失。术前后凸 Cobb 角 42° ~ 88°,术后平均矫正度为 48°。术后随访 1 ~ 5 年,矫正度丢失平均为 7.4°。未发现内固定松动、断裂现象,截骨部位骨面闭合良好,达骨性愈合。患者腰背症状消失或大部缓解。典型病例:男性,37 岁,以腰痛伴胸腰椎后凸畸形 8^{+}年入院,不能直立和保持视线水平,术后腰痛缓解,胸腰椎后凸畸形的外观改善满意(图 1)。



A、B:术前X线正、侧位片;C、D:术后X线正、侧位片

图1 强直性脊柱炎胸腰椎后凸畸形患者术前与术后X线表现

3 讨论

3.1 经关节突"V"形截骨术的临床疗效

经关节突"V"形截骨的原理是以椎体后缘为轴合拢后柱、延长前柱。椎体前方单一的椎间隙张开,若矫正角过大,脊髓产生瞬间暴力延长,可致大血管破裂、脊髓损伤和术后肠麻痹等;术后的矫正角度丢失较多。为避免术中使用较大的纠正后凸的外力,脊柱在短时间内延长,多节段"V"形截骨使后凸的纠正能均匀地分布在多个节段。Hehne等[4]提出多节段的后份截骨,通过内固定施加矫正力,不仅能恢复患者直立姿势和保持视线水平,对后凸畸形外观改善的效果也十分满意。Chang等[5]对66例椎板截骨的患者的临床疗效进行回顾性研究,腰椎前凸分别增加了37°,发生了3例截骨部位延迟愈合和1例内固定断裂。我们对13例关节突"V"形截骨的治疗,使用可调式弓型脊柱手术托架,使椎体前沿张开得以缓慢进行,防止暴力复位引起的血管、神经损伤;并可以动态观察矫形椎椎体前壁的张开及截骨面对合情况,防止矫形危险的发生,术后矫正度为48°,术后无死亡、无感染、无严重神经系统并发症发生,随访1~5年,矫正度丢失平均为7.4°。

3.2 经关节突"V"形截骨术的适应证及注意事项

多节段经关节突"V"形截骨术式的优点是椎管在矢状面上无成角,因而发生神经系统并发症的可能性小,且矫正度数大,可根据矫正的要求适当增加或减少截骨节段;术中也不会发生脊柱的失稳,术后背部外形改善好。缺点是术中可能使截骨面闭合不紧密,融合不良;骨质疏松严重时,因前纵韧带硬化,在闭合截骨面时,脊柱前柱的张开不发生在椎间隙,而是造成椎体骨折。因而要求脊柱前柱骨化轻、椎间隙无明显狭窄、无病理性骨折[6]。经椎弓根椎体截骨术式的优点是脊柱前沿不张开,椎前软组织在矫形时所受的牵张力小,减少了前纵韧带和腹主动脉撕裂的危险;同时截骨接触面积大,有利于截骨面的愈合。缺点是出血多和术后背部外形改善不如多节段"V"形截骨术,矫正度数有限,一般为30°~40°,此术式适合椎间盘骨化和韧带骨赘形成、椎间隙明显狭窄的病例。我们在选择病例上严格遵循其适应证,对于椎间盘骨化和前纵韧带骨赘形成、椎间隙明显狭窄的病例,均采用经椎弓根椎体截骨术式。

AS后凸畸形因脊椎骨化、僵硬,经关节突"V"形截骨矫形术仍具有一定风险。我们总结出以下注意事项,可以减少神经损伤风险,增加矫形效果,减少远期矫形丢失:①AS活动期内矫形,手术创伤可能诱发炎症破坏加重,因此手术选择在病变稳定期进行。②因截骨前难于预料截骨面的闭合程度,截骨面过窄,则操作困难和纠正不足,截骨面过宽,则不能完全闭合,一般可先截3~4个间隙,估计可纠正的程度,再决定是否增加截骨节段。③为防止术中矫形时导致脊髓遭受瞬间强大暴力而致瘫痪,我们结合可调式弓型脊柱手术托架的使用,使椎体前沿张开得以缓慢进行,并可以动态观察矫形椎椎体前壁的张开情况,防止矫形危险的发生。④术前颈椎X线平片可作为麻醉风险评估参考,双髋X线平片可以预测脊柱畸形的进展,如出现髋关节固定屈曲畸形,应先行全髋置换以改善活动度来部分代偿躯干畸形。

关键词:强直性脊柱炎;后凸畸形;截骨术

中图法分类号:R593.230.5 **文献标识码**:B

参考文献:

[1] 钱奕铭, 初同伟, 周 跃, 等. 强直性脊柱炎滑膜细胞破骨表型及分化因素的研究[J]. 第三军医大学学报, 2008, 30(23): 2207-2210.

[2] 吴思宇, 孙红振, 杜全印, 等. 人工全髋关节置换术治疗强直性脊柱炎髋关节病变[J]. 第三军医大学学报, 2009, 31(6): 538-540.

[3] Berven S H, Deviren V, Smith J A, *et al*. Management of fixed sagittal plane deformity: results of the transpedicular wedge resection osteotomy [J]. Spine, 2001, 26(18): 2036-2043.

[4] Hehne H J, Zielke K, Bohm H. Polysegmental lumbar osteotomies and transpedicled fixation for correction of long-curved kyphotic deformities in ankylosing spondylitis. Report on 177 cases[J]. Clin Orthop Relat Res, 1990, (258): 49-55.

[5] Chang K W, Chen Y Y, Lin C C, *et al*. Closing wedge osteotomy versus opening wedge osteotomy in ankylosing spondylitis with thoracolumbar kyphotic deformity[J]. Spine, 2005, 35(14): 1584-1593.

[6] Van-Royen B J, de-Kleuver M, Slot G H. Polysegmental lumbar posterior wedge osteotomies for correction of kyphosis in ankylosing spondylitis[J]. Eur Spine J, 1998, 7(2): 104-110.

(编辑 龙 亮)