惕[3]: ①胸腹部束带感者; ②下肢麻木、无力,行走不稳或有踩棉感; ③肋间神经疼痛者; ④大小便功能障碍; ⑤查体躯干出现感觉异常平面,下肢肌张力增高、腱反射亢进或病理征阳性,腹壁反射、肛门反射减弱。CT和 MR检查可以提供直观的诊断依据,特别是 MR除了能显示轴位图像外,矢状位检查对于多发性椎间盘病变、椎体变形及其他原因造成的脊髓受压,包括肿瘤性病变,显示的更清楚,而不用像 CT那样需要做多水平的扫描,一旦对间盘突出间隙定位失误就会造成漏诊。

4.2 经皮激光治疗胸椎间盘突出应该注意的问题 ①经皮激光治疗胸椎间盘突出,椎间盘的突出不能过大,我们选择的病例椎间盘后突的范围在 3～5 mm,在该范围内的椎间盘突出经过减压可以有效地解除对脊髓和神经根的压迫,故手术效果较好。②经皮激光减压术较适合纤维环完整的单纯胸椎间盘突出,它对于椎间盘以外的致压物造成的神经损害无能为力。但可以和开放性减压手术合并使用,在直视下通过椎管或椎管外穿刺,进行椎间盘激光减压术。③PLDD的治疗具有可重复性,本组有 1例患者首次 PLDD后 3个月复发,再次行 PLDD治疗后症状和体征明显减轻,至今随访 9个月无复发。④由于胸椎间隙较窄,所以应避免在一个部位烧灼时间过长,从而造成椎间盘终板软骨的破坏。我们建议行多点的烧灼可以使椎间盘髓核在多点受热固缩,最大限度地使椎间盘内压力降低、纤维环回缩。

综上所述,CT引导经皮穿刺激光减压术为胸椎间盘突出症的治疗提供了一种安全、简单而又有效、可行的方法。但其长期治疗效果还有待于大量病例的积累总结和对中、长期随访结果的分析。

参考文献

1 Qing ZW, Cai GQ, Liu Hong, et al. The diagnosis and surgery treatment of thoracic disks prominent. Orthop J China, 2003, 11: 316-317.

2 秦之威,蔡国强,刘红,等. 胸椎间盘突出症的诊断和手术治疗. 中国矫形外科杂志, 2003, 11(4): 316-317.

3 唐长友,陈松,曾小鹏,等. 胸椎间盘突出症的外科治疗. 中国骨伤, 2003, 16(2): 79-80.

(收稿日期: 2006-07-29 本文编辑:王宏)

髂骨复合皮瓣治疗骨缺损 13例

魏学庆,沈国军,胡思斌

(沧州中西医结合医院创伤骨科,河北 沧州 061001)

关键词 外科皮瓣; 髂骨; 骨缺损; 显微外科手术

Treatment of bone defect with compound skin flap of ilium *WEI Xue-qing, SHEN Guo-jun, HU Si-bin. Department of Traumatic Orthopaedics, the Hospital of Integrated Traditional and Western Medicine of Cangzhou, Cangzhou 061001, Hebei, China*

Key words Surgical flaps; Ilium; Bone defect; Microsurgery

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2007, 20(7): 483-484 www.zggszz.com

严重创伤可造成骨缺损或软组织缺损,临床上较为常见。传统手术常采用 I期皮瓣修复,消灭创面。II期植骨常诱发局部感染,植骨后吸收,多次手术,甚至引起严重感染、皮肤坏死,甚至截肢。随着显微外科技术发展及骨折固定技术提高,自 2001年,我们采用髂骨复合皮瓣治疗骨缺损 13例,获得良好疗效。

1 临床资料

本组 13例,男 8例,女 5例;年龄 21～42岁,平均 32岁。缺损部位:胫骨 10例,尺骨 3例。9例合并感染。患者手术距发病时间 3 d～1.5年。骨缺损 7～12 cm,皮肤缺损面积 8 cm ×5 cm～13 cm ×8 cm。

2 手术方法

术前利用多普勒测量旋髂深动脉走行。手术在硬膜外或全麻下进行,患者取仰卧位,取骨区臀部垫高。

2.1 受区准备 彻底清创,去除死骨及炎性肉芽组织,将原发部位采用外固定架固定。测量骨缺损及皮肤大小,寻找供血管,小腿为胫前或胫后动脉,前臂采用带蒂皮瓣形式。正确估计植骨块形状。

2.2 髂骨皮瓣切取[1]

2.2.1 解剖结构 旋髂深动脉在腹股沟韧带上或下方,起于股动脉或髂外动脉后,于腹壁肌深面,腹横肌浅层之间沿腹股沟外侧伴行向外上,距髂前上棘内侧约 3 cm处,分为升支和终支,终支在髂筋膜与髂肌之间弧行向后,沿途发出许多分支,供养髂嵴前部及其表面皮肤。升支走行腹斜肌及腹横肌之间,并营养皮肤。

2.2.2. 切口设计 根据术前血管测量走行设计皮瓣,切口大致走行自髂嵴中点内侧,沿髂嵴至腹股沟韧带中点,再弯向大腿前外侧。血管显露、游离显露股动静脉及旋髂深血管,确认终支、升支。注意勿损伤股外侧皮神经。骨皮瓣切取沿设计皮瓣切开皮肤,多带筋膜,保护升支及终支血管。血管下方切开内侧骨膜,外侧显露髂骨外侧面。切取相应髂骨块,封闭创面。

图 1　男性患者,29 岁,髂骨复合皮瓣治疗胫骨中下段骨缺损　ⓐ术前外观:骨外露、缺损　ⓑⓒ术前正侧位 X 线片:骨缺损　ⓓ术后 1 年外观:创面修复完好　ⓔⓕ术后 1 年正侧位 X 线片:骨缺损愈合

2.3　手术固定　将髂骨瓣采用内固定或外固定方式固定,与相应血管吻合,带蒂骨瓣 4周后断蒂。

3　结果

13例髂骨复合皮瓣均成活,术后无血管危象发生。伤口均 I期修复,术后 2周拆线,术后随访 8～14个月,平均 10个月,植骨与骨断端术后 4～6个月临床愈合[2],术后 1年复查,植骨处接近正常(典型病例见图 1)。

4　讨论

4.1　髂骨复合皮瓣优点　①缩短病程,传统病程大约 1.8年,此病程大约 0.5年,治疗费用随之减少,患者可早期恢复活动,减少致残;②植骨量减少,成骨性能良好,带血供骨瓣直接成活,无须爬行替代,具有骨诱导作用,促进成骨与骨折愈合,随着负重下肢可增粗;③皮瓣性能优良、血运丰富、稳定可靠,临床报道可有 26 cm ×16 cm大小[3],并有监测性能[4],可对髂骨血运有估计,与股前外皮瓣相比皮瓣面积相对较小,但可满足前臂及大部分小腿创伤;④取骨量丰富,可根据受区情况塑形并可采用多种形式固定,如嵌入、螺钉、重建钢板等;⑤抗感染能力强,减少截肢,创伤引起感染长期不愈合及骨缺损,常成为截肢指征;⑥血管走行及管径恒定,血管蒂长,易吻合分离;⑦髂区皮肤移动性好,供区创面易封闭,大多手术无须植皮;⑧腹股沟区皮肤弹性好,皮下脂肪少,皮瓣外形美观;⑨供区相对隐蔽,患者心理易于接受。

4.2　手术注意事项　①勿损伤股外侧皮神经,防止大腿前外侧皮肤麻木;②注意保护终支分支,防止骨膜与骨分离,造成骨血运破坏;③严密修复腹壁,防止腹壁疝发生;④提高血管吻合技术,精巧的显微外科技术是手术成功关键;⑤术后注意观察皮瓣血运变化,防止血管栓塞,有血管危象及时处理甚至探查;⑥严格清创,防止感染;⑦保证固定的可靠性,无论内固定或外固定,术前要有充分准备。

4.3　手术局限性　皮瓣所带肌肉较少,面积相对股前外皮瓣、背阔肌皮瓣较小,抗感染能力差,手术操作难度大,特别适合大段骨缺损。

参考文献

1　侯春林. 带血管蒂组织瓣移位手术图解. 上海:科学技术出版社, 2006. 375.

2　方军,李华壮,高克海,等. 吻合血管的骨移植治疗四肢骨缺损 38例. 中华创伤杂志, 2002, 18(7): 441.

3　姚树源,马宝通,姜文学,等. 随意髂骨皮瓣治疗尺桡骨缺损性骨不连. 中华骨科杂志, 2003, 23(12): 714-718.

4　徐中和,蔡维山,郭奇峰. 带监测皮岛的腓骨移植. 中华显微外科杂志, 2000, 23(1): 29-30.

(收稿日期: 2006 - 10 - 25　本文编辑:王玉蔓)