

钻头,按每 2 mm 递增钻入,至刚好有骨皮质突破感即可,测探器可测知对侧穿透的骨皮质。这样既安全,又能达到最佳稳定效果。

参考文献

- 1 尹庆水,张余,刘景发,等. Axis 颈椎侧块钢板治疗下颈椎不稳临床应用初步报告. 中华骨科杂志,2001,21(4):201-204.
- 2 郑祖根,唐天驷,董天华,等. 52 例胸腰椎椎弓根的解剖研究与 Roy-camille 椎弓根钢板的临床应用. 中华骨科杂志,1988,8(5):678-580.
- 3 陈耀然,唐天驷,邱勇,等. 椎弓根的观测及临床意义. 中华外科杂志,1989,27(10):578-580.
- 4 姜其为,周之德,胡清潭,等. 胸腰椎拱形椎弓根形态学特点及其临床意义. 中华骨科杂志,1992,12(3):178-180.
- 5 侯树勋,史亚民. 国人下胸及腰椎椎弓根形态学特点及其临床意

- 义. 中华骨科杂志,1994,14(4):222-224.
- 6 周之德,姜其为,王连根,等. 胸腰椎椎弓根形态观察和椎弓根螺钉钢板的临床应用. 上海医学,1999,3(7):376-379.
- 7 池永龙,徐华梓,洪如康,等. 经椎弓根多钉固定撑压器的生物力学实验与临床应用评价. 中华骨科杂志,1994,14(9):538-541.
- 8 唐天驷,邱勇,朱国良,等. 胸腰椎骨折患者的椎弓根短节段脊柱内固定器治疗. 中华外科杂志,1989,27(5):272-275.
- 9 王玉海. 胸椎椎弓根的形态学观测. 山西医学院学报,1993,24(1):6-9.
- 10 Xu Rongming, Ebraheim NA, Matthew E, et al. Thoracic pedicle screw placement guided by computed tomographic measurements. Journal of Spinal Disorders, 1999, 12(3):222-226.
- 11 Xu Rongming, Ebraheim NA, Ou Yianjia, et al. Anatomic considerations of pedicle screw placement in the thoracic spine. Spine, 1998, 23(9):1065-1068.

(收稿:2002-10-18 修回:2003-01-24 编辑:李为农)

· 短篇报道 ·

带蒂筋膜复合自体髂骨移植治疗大块骨缺损

孙西虎 庞德仁

(寿光市人民医院,山东 寿光 262700)

我院自 1998 年 5 月 - 2000 年 5 月,采用带蒂筋膜复合自体髂骨移植治疗大块骨缺损 16 例,取得满意疗效,报告如下。

1 临床资料

16 例中男 11 例,女 5 例;年龄 17~64 岁,平均 39 岁。骨缺损部位:肱骨 2 例,尺骨 1 例,股骨 6 例,胫骨 7 例。术中经骨折端清理后,缺损间隙均在 20 mm 以上,平均 30 mm。

2 治疗方法

手术均在硬膜外或臂丛神经阻滞麻醉下进行。逐层切开,充分止血,暴露骨折端。根据术前设计,术中有目的地保护好临近可供选择的肌膜或深筋膜。清理骨折端间的血凝块或纤维组织和硬化骨质,打通髓腔。根据不同部位,选用钢板、外固定支架、髓内针等固定,尽量达到牢固固定。骨折端及周围行同侧髂骨植骨,修剪临近的带蒂筋膜,转位包绕骨折端,并缝合成封闭的膜管状结构,将骨折端及植骨包裹其中。充分止血,冲洗术野后,置放引流管,逐层缝合,弹力绷带包扎。术后抗感染及对症处理。

3 治疗结果

本组平均随访 1 年。复查 X 线:术后 2 个月内植骨呈高密度影像,与正常皮质骨相近;3~4 个月均有骨痂形成,植骨密度减低;5~6 个月时,植骨完全吸收替代,与周围骨组织不

能分辨。其中 1 例由于过早负重,未注意保护,在 5 个月时发生钢板断裂,后经髓内针治疗,骨折愈合。

4 讨论

骨折愈合是以骨组织再生方式完成的,对于大块骨缺损来说,如何引导骨的再生,是其治疗的关键,带蒂筋膜包裹自体髂骨移植在形状上象一个梭形的血肿桥接于两骨端,形成了引导性骨再生的结构基础。

植骨术是对于大块骨缺损传统的重建方法,而大量植骨后,如果长时间不能获得血供,则容易导致死骨形成,感染,骨不连接,本法中的植骨块,在带血供筋膜的作用下,骨块血供丰富,如同新鲜骨折愈合,骨愈合快,效果可靠。

带蒂筋膜作为一种供血来源,能促进植入物血管化,加速成骨,同时做为生物隔膜,又可阻止上皮细胞和纤维组织长入骨创区,既保护骨创及其内血凝块,又可对抗软组织压力,保护骨组织再生空间[中国骨伤,2002,15(2):124-125]。

对较大骨缺损,须大量同种骨植入体内,能否迅速获得血液供应是其能否最大程度发挥其修复作用的关键因素,本研究由于带血供筋膜的参与,其治疗成功率不受缺损长度的影响,显示出一种类似带血供的自体骨移植修复骨缺损的过程。从愈合时间看,大量植骨块能够在 5~6 个月内吸收替代,显示出血供筋膜包裹对成骨和再生骨化良好的促进作用。

(收稿:2003-01-05 编辑:王宏)