

RECLUSE创伤系统-II型 操作手册



7项自主创新产品 40项专利
7 independent innovation of products
40 patents



18载研发历程
Experienced 18 years



贴心式亲情服务
Affectionate Service



欧盟CE认证
CE marking

www.fulekeji.com



北京市富乐科技发展有限公司
BEIJING FULE SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO.,LTD

地址:北京市平谷区马坊工业区西区S04号 (101204)
Add: No.50,Mafang West Industry Zone,Pinggu District,Beijing(101204)
Sale hot lines: 010-60999861/2 Tel: 010-60999866/32/75/17 Fax: 010-60999863/8741
E-mail: fule@fulekeji.com

本手册仅供参考,不作为法律依据,最终解释权归本公司所有

fule 富乐
专注骨科专业

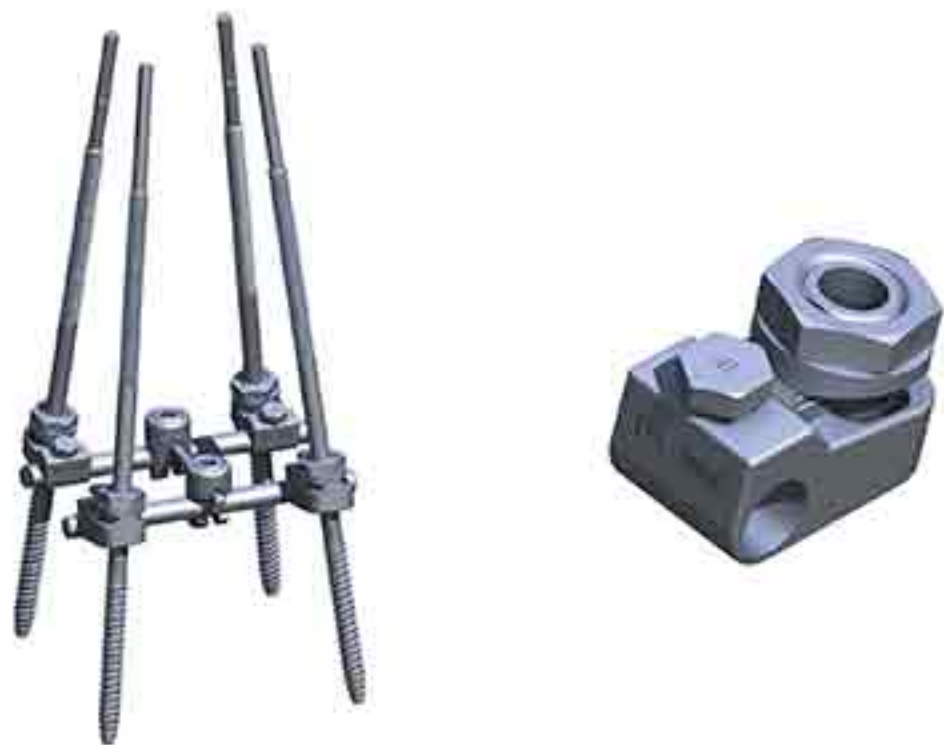
Focusing on Orthopaedics
专注骨科事业

Contents / 目录

- 01 特点
- 02 Step 01 后正中入路
- 02 Step 02 钉道准备
- 03 Step 03 拧入椎弓根钉
- 04 Step 04 椎弓根钉植入完毕
- 05 Step 05 组装卡套
- 05 Step 06 植入卡套和棒
- 06 Step 07 A1/A2型骨折的复位
- 08 Step 08 A3型骨折的复位
- 07 Step 09 B型骨折和C型骨折的复位
- 07 Step 10 最终锁紧
- 10 Step 11 剪断长臂
- 11 附注：双螺纹椎弓根钉治疗滑脱
- 13 配套器械列表

Features 特点

- 1 长尾翼设计，可进行快速而有效的撑开操作
- 2 对治疗椎体压缩性骨折具有良好的撑开效果
- 3 双螺纹的设计，对椎体滑脱具有良好的提拉效果
- 4 将钉的长尾翼剪断后，残端切迹低，对周围组织干扰少



★ 规格型号表:

椎弓根钉-II型	5535 5540 6040 6045 6540 6545
规格	直径5.0、5.5、6.0mm 三种规格，长度50-300mm（每10mm一个规格）
尾翼	尾翼长度53mm，长度50-70mm（每5mm一个规格）尾翼宽60mm

注：以下操作图片均出自非业内的美工人员之手，仅为说明产品的使用过程和注意事项，不能以此作为解剖的参考。

Step 01 后正中入路

· 后路正中切口，骨膜下剥离椎板及关节突间关节

Step 02 钉道准备

· 利用常规的胸腰椎椎弓根入路方法，用开路钻准备入钉点，用扩孔锥将孔加深至3cm，将克氏针插入至螺钉孔内，透视检查椎弓根孔的方向。



图1（进钉点准备）

- 透视显示螺钉孔位置正确后，用扩孔锥将孔进一步扩大，如有需要可用丝锥进行攻丝，而后应该用探针来确定钉道四壁为骨组织，椎弓根壁没有被穿透。

- 开路钻 101-010
- 扩孔锥（直型） 101-012
- 扩孔锥（弯型） 101-013
- 探针（直型） 101-020
- 探针（弯型） 101-021
- 丝锥（C5） 106-031
- 丝锥（C5.5） 106-030
- 丝锥（C6） 106-032



图2（探查钉道四壁）

Step 03 拧入椎弓根钉

- 使用三角形套筒扳手将椎弓根钉植入钉道，植入深度应达到椎体的2/3处。

- 三角形套筒扳手 106-010



图3（拧入椎弓根钉）

Step 04 椎弓根钉植入完毕

- 待4枚椎弓根钉植入完毕后，再用透视检查以保证椎体前侧皮质骨未被穿透。



图4（椎弓根钉植入完毕）

Step 05 组装卡套

将每两支卡套与一支矫形棒进行组装，这个时候注意不要预紧卡套，保持卡套和矫形棒之间的活动度，以方便下一步的安装。



图5 (组装卡套)

Step 06 植入卡套和棒

将组装好的卡套和棒顺着椎弓根钉的长尾端进行植入，注意棒的植入方向应该是靠近棘突的。



图6 (卡套和棒的植入过程)

Step 07 A1. A2型骨折 (椎体前方骨折而后臂完整的情况) 的复位

先于尾端的椎弓根钉上套入两个11mm套筒扳手，并向头端倾斜使脊柱形成前凸，然后锁紧卡套的11mm螺母。在头端的椎弓根钉上做相同操作，通过这两步的操作可以重建椎体的正常矢状面。

● 11mm套筒扳手106-020

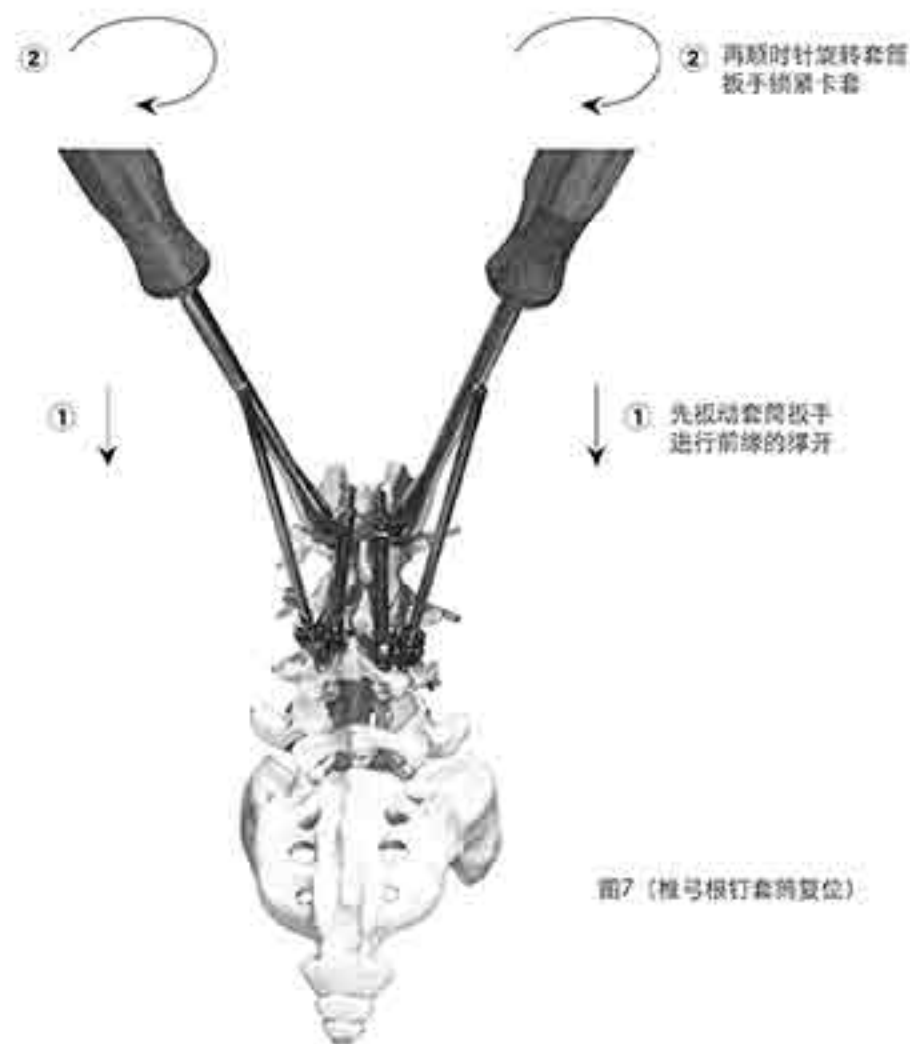


图7 (椎弓根钉套筒复位)

- 完成前路撑开后，在转棒钳的配合下进行平行撑开操作，以恢复椎体的高度，减少椎间盘的压力。

• 撑开钳 101-080

• 转棒钳 101-120



图8 (平行撑开)

Step 08 A3型骨折（椎体前方伴后臂骨折的情况）的复位

- 这种骨折类型，由于理论上存在着椎体后臂骨折块进入椎管的情况，所以应该避免对椎体后臂的加压。
- 在一侧的两个椎弓根钉上，先在距卡套5 mm处固定两个转棒钳(如图9)，或直接锁紧6 mm螺母(如图10)，再套入两个11mm套筒扳手进行单侧的撑开操作。待撑开到位后，锁紧11mm螺母。
- 在另一侧做同样的操作。
- 若需要平行撑开恢复椎体高度，请参阅前述。

• S-6套筒扳手 106-021



图9 (单侧前路撑开1)



图10 (单侧前路撑开2)

Step 09 B型骨折和C型骨折的复位

- B型骨折是后方结构的骨折或牵张的断裂，内植入物的作用为纯粹张力带，在按前述方法复位后，无须进行撑开而是进行轻度的加压即可。
- C型骨折的内固定作用为一个中和装置，复位技术如前所述，为了对抗旋转和剪力，则有必要安装横向连接器。

Step 10 最终锁紧

- 在保持平行撑开的前提下，将6 mm螺母完全锁死，以固定整个内固定结构。



图11 (最终锁紧)

Step 11 剪断长臂

- 用系统专用的断棒钳，将椎弓根钉的长臂剪断。

- 断钉器 - 套管 104-070
- 断钉器 - 内芯 104-071
- 断钉器 - 扳手 104-072
- 断钉器 - 钩针 104-073



图12 (剪断长臂)

附注：双螺纹椎弓根钉治疗滑脱

1. 钉道的准备

2. 钉子的植入

- 将两枚双螺纹椎弓根钉植入滑脱椎体，在其下位椎体植入另外两枚双螺纹椎弓根钉或两枚普通固定钉（如我公司SCOFIX-III型）作为提拉的支点。

3. 拧入提拉套筒

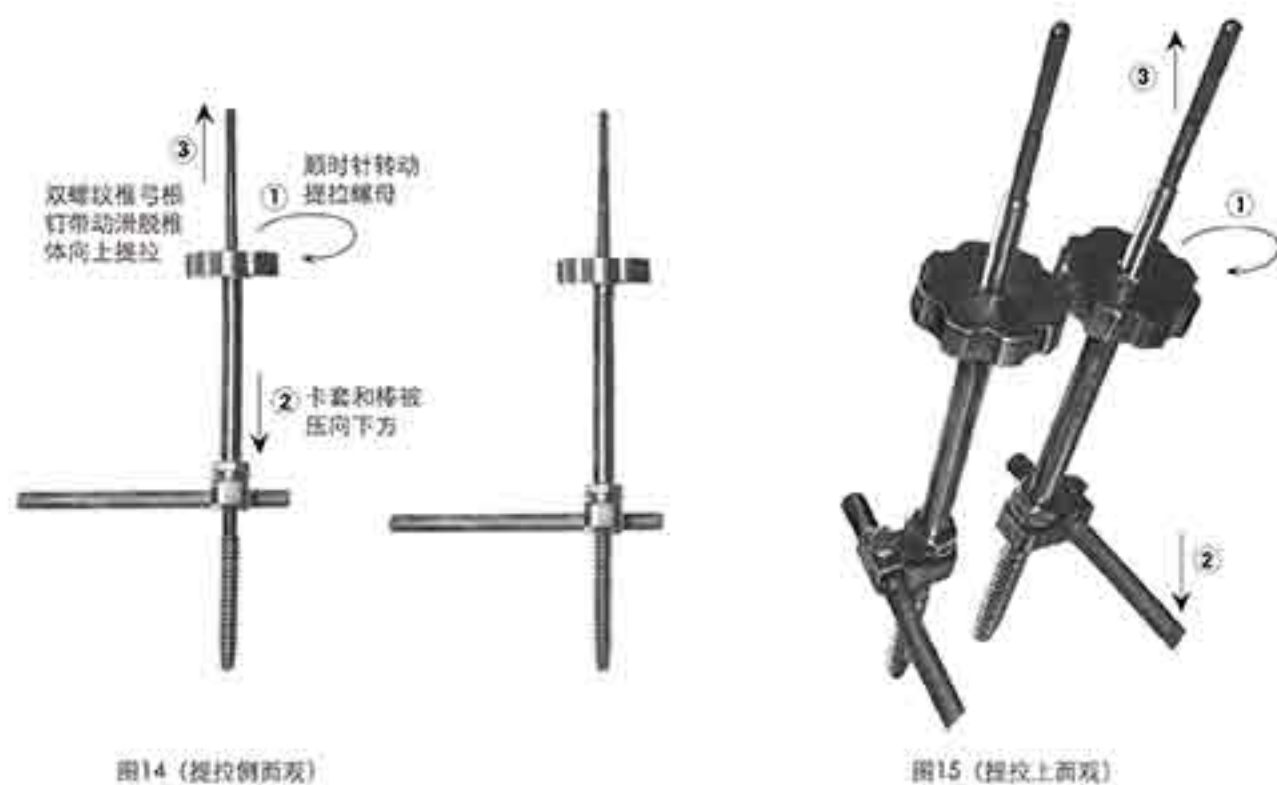
- 将提拉套筒拧入椎弓根钉的长尾，直至顶到卡套。



图13 (拧入提拉套筒)

4. 提拉

- 在提拉套筒的六方口安放提拉螺母，然后按照顺时针的方向转动螺母，即可实现双螺纹椎弓根钉相对于卡套和棒的向上运动，同时带动滑脱椎体向上运动，实现提拉。



5. 锁紧

- 提拉完成后，将提拉螺母取下，用套筒扳手将11mm螺母拧紧，之后卸下提拉套筒。

配套器械列表



开路钻101-010



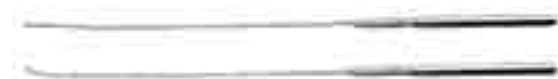
扩孔锥(直型) 101-012
扩孔锥(弯型) 101-013



丝锥(∅5) 106-031
丝锥(∅5.5) 106-030
丝锥(∅6) 106-032



三角形套筒扳手106-010



探针(直型) 101-020
探针(弯型) 101-021



持棒钳101-070



S=11套筒扳手(单螺纹)106-020
S=11套筒扳手(双螺纹)106-041



S=6套筒扳手(单螺纹) 106-021
S=6套筒扳手(双螺纹) 106-040

配套器械列表



撑开钳101-080



加压钳101-090



转棒钳101-120



弯棒钳101-100



定位针 (椭圆形) 101-140
定位针 (三角形) 101-141
定位针 (圆形) 101-142
定位针 (长方形) 101-143



断钉器-套管 104-070
断钉器-内芯 104-071
断钉器-扳手 104-072
断钉器-捣针 104-073



持顶丝扳手102-030



S = 3六方扳手101-032
S = 4六方扳手101-031