

春立关节 民族精品

香港主板上市企业
春立医疗：01858.HK

北京市春立正达医疗器械股份有限公司

Beijing Chunlizhengda Medical Instruments Co., Ltd

北京市朝阳区东三环南路98号高和蓝峰大厦20层 (100021)

电话Tel: 010-58611761

传真Fax: 010-58611751

www.clzd.com



关注骨科动态
欢迎扫一扫

☎ 400-010-1998



香港主板上市企业
春立医疗：01858.HK

春立关节 民族精品



胫骨近端组配式

操作手册

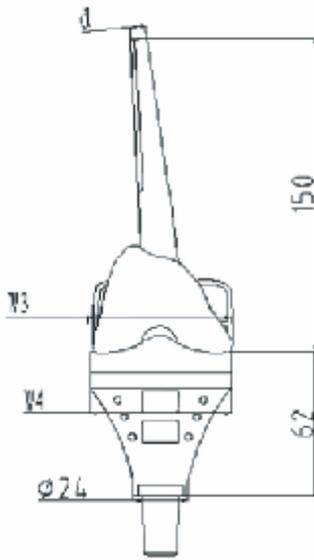
北京市春立正达医疗器械股份有限公司
Beijing Chunlizhengda Medical Instruments Co., Ltd

CONTENTS

| | |
|------------------|-----------|
| 一：胫骨近端组配式 | 01 |
| 产品介绍 | 01 |
| 适应症、禁忌症 | 03 |
| 术前计划 | 04 |
| 胫骨截骨 | 05 |
| 肿瘤切除 | 06 |
| 股骨准备 | 07 |
| 试模安装 | 12 |
| 植入组织 | 12 |
| 术后康复 | 13 |

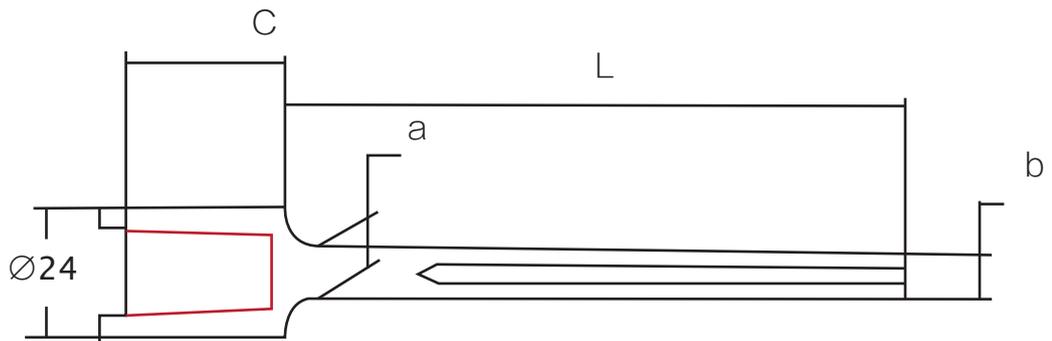
产品



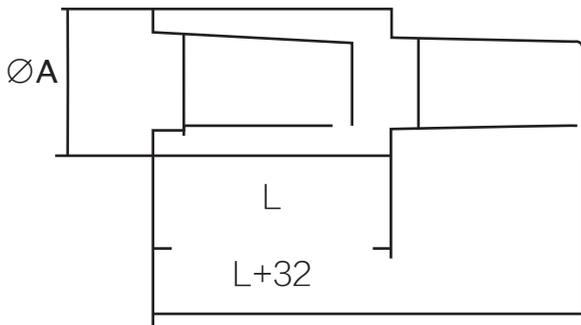


胫骨全髁

| | |
|--|-------------------|
| w3 | 2#-56,4#-61,6#-66 |
| w4 | 58/62/67 |
| d | c8 / c9.5 / c11 |
| 全髁: 2# (56)、4# (61)、6# (66) 平台: 2# (58)、2# (62)、4# (67) | |



| | | | |
|----|-------------|-------------|-------------|
| 规则 | 105、115、125 | 115、125、135 | 125、135、145 |
| a | 11 | 12 | 13 |
| b | 8 | 9 | 10 |
| c | 30、40、50、60 | | |



| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| ØA | 24 | | | | | | | | |
| L | ④0 | 50 | 60 | 70 | ⑧0 | 90 | 100 | 110 | 120 |

适应症、禁忌症

01 手术适应症

- 关节周围骨缺损的翻修病人
- 股骨假体松动的翻修，假体周围或假体下骨折
- 骨折或截骨造成的股骨畸形
- 明确的骨缺损，如：肿瘤
- 翻修和创伤后大量节段骨缺损

02 手术禁忌症

- 局部或全身的急慢性感染
- 对植入物材料过敏
- 感染情况下翻修
- 假体与骨干有效接触少于80mm
- 增加患肢风险的肌肉、神经、血管或者其他特殊疾病
- 有损假体稳定性的骨量缺损
- 肥胖
- 关节假体的过度负重或应力集中

术前计划

术前计划

▶ 对医生

充分估计术前、术中、术后可能出现的问题

解决病灶

恢复双下肢长度均衡

▶ 对我们:

正确的假体准备

避免工具准备的盲目性

1、患者一般资料:

性别、年龄、病灶部位、肿瘤诊断

初步确定截除病灶长度

2、术前准备

X-ray、CT、MRI、病检

3、假体选择原则

术前根据影像检查结果初步确定病灶截除范围，主要根据 ENNEKEY 外科分期，确定处理原则。为避免肿瘤组织遗留和术中扩散，截除水平应距肿瘤病灶边缘区通常为3-5cm。

具体截骨平面由医生决定可取健侧肢体骨X线摄片作为参照，进行截骨测量胫骨近端：股骨端用股骨髁和三通，胫骨端用胫骨截骨段、髓针、平台垫组成新轴心关节患者年龄、骨质以及是否有其他疾病来决定固定方式（生物型/水泥型）



胫骨截骨

胫骨近端测量

截骨水平的测量

标记显示连接件长度，而非刻度

截骨水平线标记起始于假体末端。

股骨远端测量模板

分左/右

股骨髁

截骨段



肿瘤切除

第一步

术前根据影像资料确定近端胫骨切除的长度。

第二步

病变部位充分暴露后，用标尺测量病变部位，
得出准确的病变长度



第三步

标记截骨的位置，
用线锯或摆锯垂直于胫骨长轴截骨



第四步

截骨完成后选取相应的组配式假体
型号试件与病变部位做对比，之后选择假体



用胫骨铰刀依次扩髓腔，平台锉处理截骨面，用捣角器插入胫骨近端髓腔捣角。

注意：建议开髓时清理骨屑。

将锉刀留在髓腔做后续调整。

开髓时在胫骨周围固定持骨钳有利于保护皮质骨不致劈裂。

股骨准备

- 01 股骨开髓：用髓腔定位器在股骨髁间凹的中心外开口或在髁间窝上将股骨导向器置于髁间窝中，导向器钉置于十字韧带止点上8-10cm处，用开髓钻头从导向器的孔中进入髓腔。



- 02 将股骨力线定位器和髓内杆连接。髓内杆分长杆与短杆，建议使用长杆，以便通过髓腔狭部，增加定位准确性。(如股骨畸形或有其他植入物时可选择短杆髓内定位器)。

- 03 股骨力线定位器同时适用于左、右侧，可根据术前对X光片的解读，调节股骨力线定位器上面的旋钮，选择合适的股骨外翻角度。注意检查“L及R”位置，通常外翻角度选择5° 将股骨力线定位器的髓内杆缓缓插入髓腔，直至股骨力线定位器上面的两枚短钉打入股骨髁内，使两侧平面紧贴内外髁（注：获得了正确的力线保证股骨力线定位器至少与一侧远端髁部相接触）



- 04 用外部力线杆确认力线：力线杆与股骨头中心相交，侧面观察与股骨的轴线大致平行时则表明力线正确。在标记为“0”孔内钉入两枚长钉，将截骨板固定于股骨上。



- 05 截骨板上的孔位在必要时可用于对截骨厚度“+”“-”的调整。



- 06 用截骨测量器测量截骨厚度，取出髓内定位系统，用1.2mm锯片进行截骨。(截骨时注意保护好胫骨平台不被损伤)进行股骨远端截骨。



07

1、将髁中心定位器安装在远端截骨平面上,2、将通髁线和髁中心定位器通髁线标记对齐, 安装测量定位器,3、将定位器探头置于股骨干前外侧皮质骨的最高点处, 测量定位器的探头位置指明了最后股骨前髁截骨时锯片的最终位置, 4、将两枚长钉分别固定与髁中心定位器左下角和测量器所测得髁大小相对应数字的钉孔内, 这套器械主要是以髁前定位为准。



08

髁中心定位器取出将两枚长钉留在股骨髁上, 将相对应型号四面截骨板置于存留的两枚长钉上, 确定截骨厚度后用两枚长钉固定四面截骨板侧面斜位钉孔。

注意：如果在两号之间最好选用小号的四面截骨板。



- 09 打入两枚长钉固定并安装通用手柄。



- 10 在截骨前用截骨测量器（弯刀）进行截骨前测量，以确认前髌、后髌的截骨厚度，确认无误后用1.2mm锯片截骨



- 11 截骨时注意顺序：前髌—前斜面——后髌—后斜面

注意：取四面截骨板之前打好定位孔后躁截骨图片



- 12 a、选相对应型号的踝间截骨器置于股骨髌，长钉、手柄固定
b、如图所示(图1、图2、图3)进行髌间截骨



01 摆锯

02 钻头



03 骨刀



试模安装

试模复位：安装假体，复位，检查



植入组织

植入相应型号的胫骨近段假体。安装假体、复位
测试屈伸功能、力线及左右平衡情况，必要时可进一步做韧带松懈。

术后片胫骨近段

冲洗，缝合。

术后康复计划

- 1、人工膝关节置换术后(0-3d)，患者疼痛较重，不主张活动关节，可抬高患者肢体，尽量让患者主动伸屈踝关节和趾间关节，进行股四头肌、腓绳肌的等长收缩活动，进行5-10mn/h，以促进血液回流，防止血栓形成及肌肉萎缩的发生。
- 2、人工膝关节置换术后(4-14d)，患者疼痛已明显减轻，负压引流管已拔除，此时，应继续进行早期功能锻炼，同时要加强对膝关节屈伸活动范围，促进膝关节的活动，将膝关节置于外展位，开始伸屈范围在 0° - 30° ，以后每天增加 10° ，出院时应达到 90° 以上。
- 3、人工膝关节置换术后(2-6周)，继续进行上述功能锻炼，并逐渐增加练习的时间和频率，要加强股四头肌和腓绳肌的力量训练，患者坐在床边，主动伸直小腿反复多次，循序渐进；患者坐在床上，膝关节下垫一枕头，使膝关节屈曲，然后主动伸直；患者站立位时，主动屈膝，练习腓绳肌并利用拐杖进行行走，加强步态行走训练，逐渐脱离拐杖，完全康复后嘱患者进行适当的体育活动，如散步、打太极拳等，在日常生活中保持合适的体重，预防骨质疏松，避免过多剧烈运动，不要做剧烈的跳跃和急停急转运动。



春立关节 民族精品

香港主板上市企业
春立医疗：01858.HK



股骨远端组配式

操作手册

北京市春立正达医疗器械股份有限公司
Beijing Chunlizhengda Medical Instruments Co., Ltd

CONTENTS

| | |
|-----------|----|
| 二：股骨远端组配式 | 14 |
| 产品介绍 | 16 |
| 适应症、禁忌症 | 19 |
| 术前计划 | 20 |
| 股骨截骨 | 21 |
| 股骨准备 | 23 |
| 假体安装 | 26 |
| 康复计划 | 29 |

产品介绍

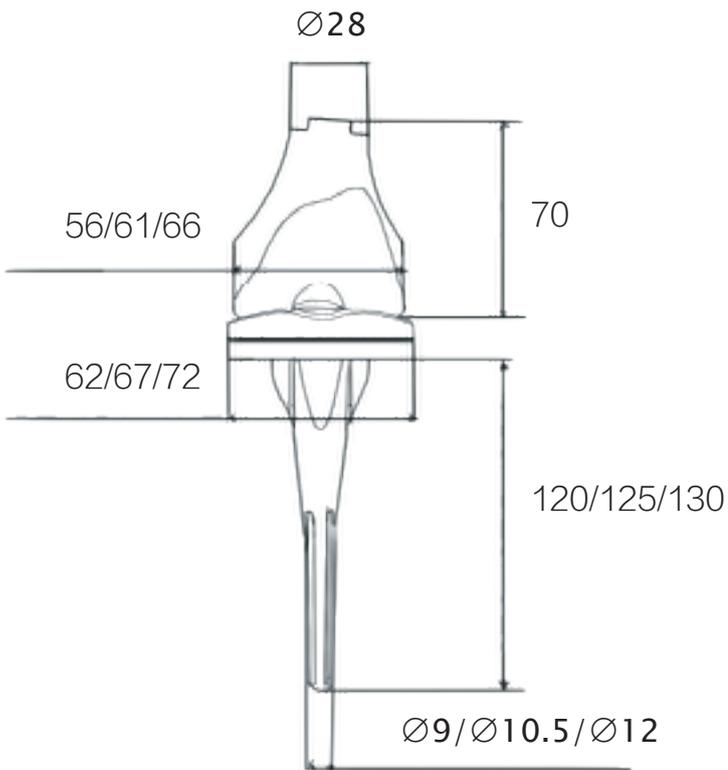
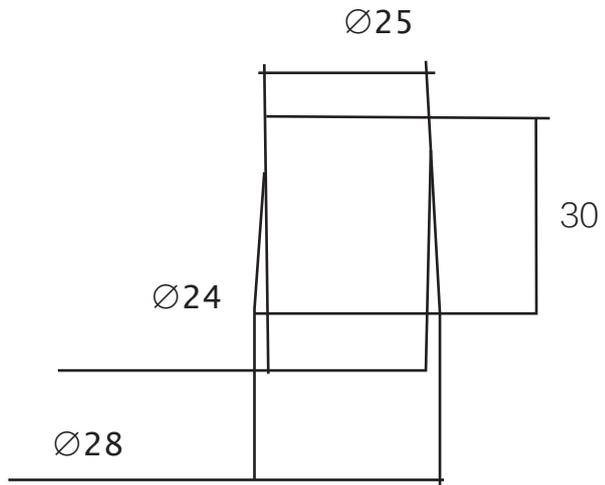
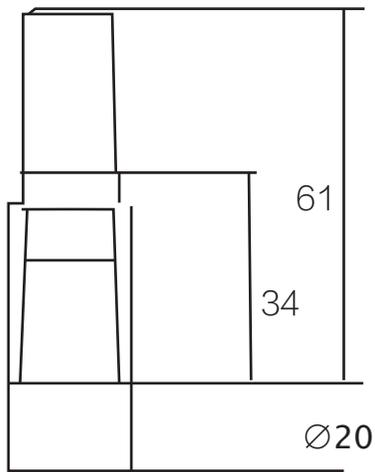
水泥型假体

生物型假体

髓针
生物型髓针
骨水泥髓针

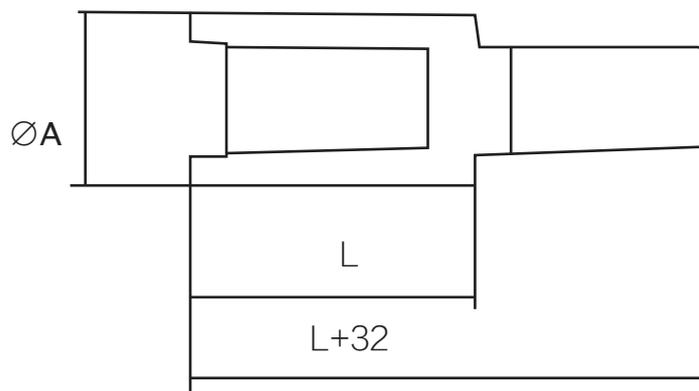


股骨假体



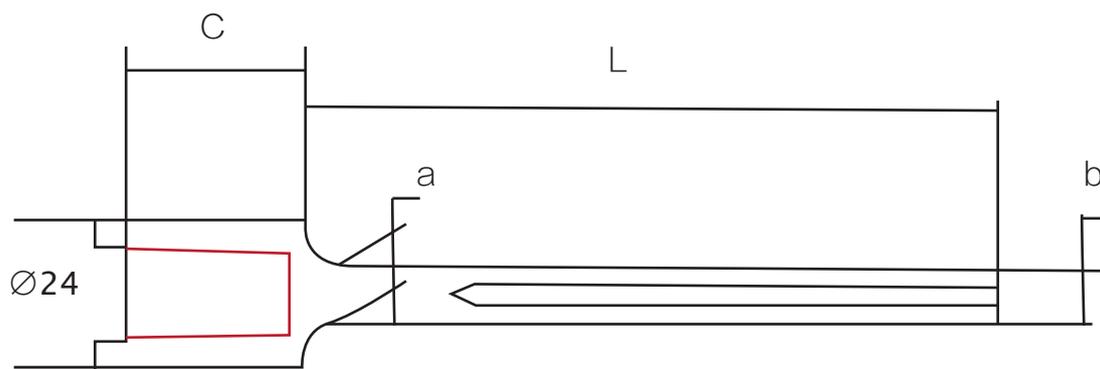
| | | 名称 | |
|----|---------|---------|---|
| | | 髁 | 髁 |
| 规格 | 2# (56) | 2# (62) | |
| | 4# (61) | 4# (67) | |
| | 6# (66) | 6# (72) | |

截骨段



| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| ØA | 24 | | | | | | | | |
| L | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |

股骨髓针



| | | | |
|-----|-------------|-------------|-------------|
| 规格L | 105、115、125 | 115、125、135 | 125、135、145 |
| a | 11 | 12 | 13 |
| b | 8 | 9 | 10 |
| c | 30、40、50、60 | | |

适应症、禁忌症

01 手术适应症

- 关节周围骨缺损的翻修病人
- 严重的粉碎性骨折
- 骨肿瘤
- 翻修及其他引起膝关节骨缺损的疾病

02 手术禁忌症

- 局部或全身的急慢性感染
- 对植入物材料过敏
- 感染情况下翻修
- 增加患肢风险的肌肉、神经、血管或者其他特殊疾病
- 重度肥胖
- 关节假体的过度负重或应力集中

术前计划

术前计划

▶ 对医生

充分估计术前、术中、术后可能出现的问题

解决病灶

恢复双下肢长度均衡

▶ 对我们：

正确的假体准备

避免工具准备的盲目性

1、患者一般资料：

性别、年龄

病灶部位、肿瘤诊断

初步确定截除病灶长度

2、术前准备

Xray、CT、MRI、病检

3、假体选择原则

术前根据MRI检查结果初步确定病灶截除范围,主要根据 ENNEKEYY外科分期, 确定处理原则。为避免肿瘤组织遗留和术中扩散, 截除水平应距肿瘤病灶边缘区通常为3-5cm。具体截骨平面由医生决定可取健侧肢体骨X线摄片作为参照, 进行截骨测量胫骨近端: 股骨端用股骨髁和三通, 胫骨端用胫骨截骨段、髓针、

平台垫组成新轴心关节, 患者年龄及状态——选择柄(生物型固定/水泥型固定)。



胫骨截骨

股骨截骨

股骨截骨

截骨水平的测量

标记显示连接件长度，而非刻度

截骨水平线标记起始于假体末端

股骨远端测量横板

分左/右

股骨髁

载骨段

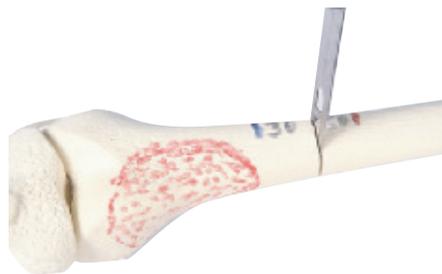


第一步：模板测量

- ① 模板测量，确定截骨水平术前影像检查测量出肿瘤病变长度，得出需截骨的长度病变部位充分暴露后，用标尺测量病变部位，得出准确截骨长度。
- ② 测量完成后，选取相应型号的试模，与病变部位做对比。



第二步：截骨



第三步：扩髓、倒角

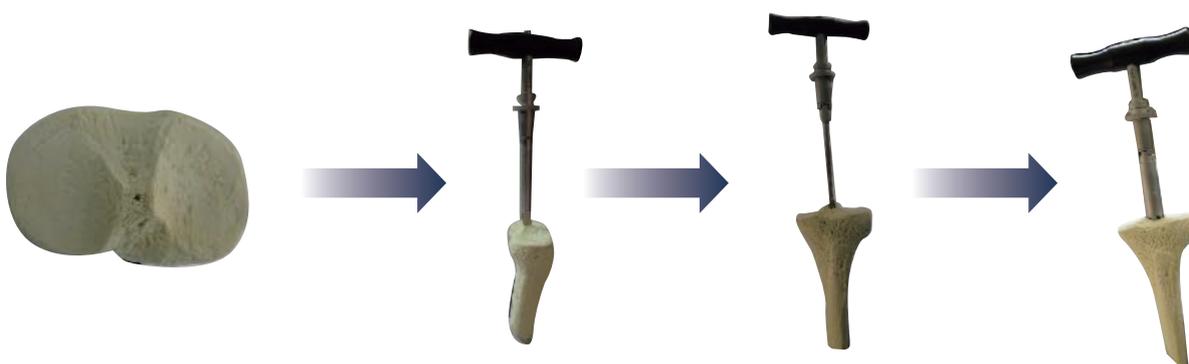
- ① 扩髓至绞刀在髓腔内有阻力。
- ② 根据预定最终假体柄的直径选择相应的倒角器。
- ③ 倒角器的作用是使截骨平面入口处的形状与固定柄末端形状相匹配。



股骨的准备

股骨准备——确定胫骨截骨平面

- 01 清理胫骨平台上的软组织，在胫骨平台最高点处开口。



- 02 顺时针转动髓腔绞刀，髓腔绞刀依次扩髓，以末端直径175mm髓腔绞刀末端做基准点。

- 03 将髓内定位系统放置髓腔绞刀末端用测量器再次确定截骨厚度(如果需要可通过胫骨截骨板上的调节孔重新调整截骨量)，并植入一枚斜钉固定截骨板。

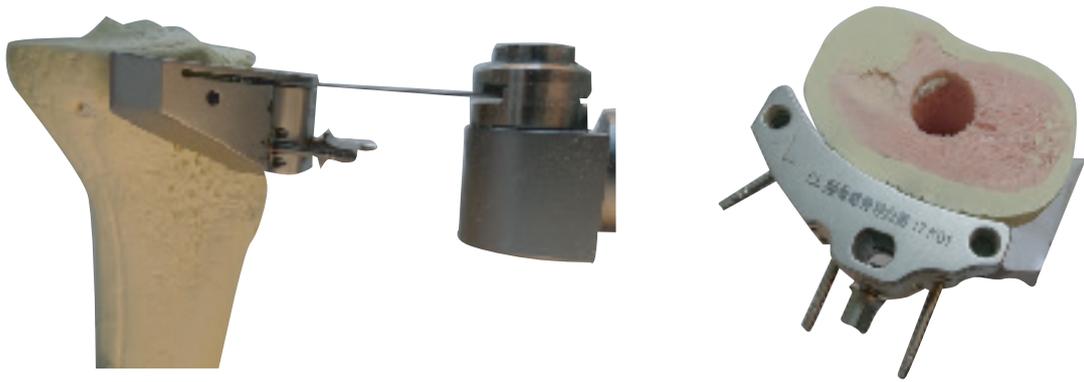




- 04 测量胫骨截骨量 · 将胫骨截骨测深器插入胫骨截骨槽内(胫骨截骨测深器提供2mm和10mm的截骨标准)。备注：a、探针上标记"10°"的一端放在胫骨平台受损较轻侧的软骨上可以去除10mm骨组织(与假体最低截骨量相匹配)b、探针上标记"2"的一端放在胫骨平台受损较重侧的骨质上，可以去除探针下方2mm的骨组织(保证胫骨平台骨面平行)以上2点通常难以同时实现，临床医生必须根据患者的年龄、骨质情况与假体的固定类型确定截骨量。
- 使用测量器检查截骨量后，在"0"孔位钉入两枚无帽固定长钉或两枚无头螺纹钉，将胫骨截骨板固定在胫骨上。



- 05 组装支持臂并将胫骨截骨示笔尖端触点胫骨平台预定位置后，将其锁定。
- 06 则根据所使用的胫骨截骨板确定后倾角度。可参考术前测量数据确定后倾角，或用测量器放在截骨槽内平行于胫骨平台面确定后倾角。



- 07 最后用截骨测量板确定截骨厚度，确定无误后用1mm厚的锯片截骨。胫骨截骨完成。

假体的安装

01

安装胫骨平台试件，将力线测量架安装在胫骨截骨板上，经力线测量架上的孔穿过下肢力线测量杆，检查下肢力线情况。



02

安装髓腔锉定位器，用髓腔锉向下打入髓腔，直至髓腔锉平面与胫骨截骨平台在同一水平(未入2mm)。

03

取出髓腔锉及平台试伟安装对应型号的胫骨平台试模测试屈伸功能、力线及左右平衡情况。



04

如需植入远端塞，
用远端塞打入器植入。



05

安装假体复位，检查。



06

缝合

待骨水泥凝固后，彻底冲洗关节，用吸引器吸干净。按正常的分层方式缝合软组织。



康复计划

- 1、人工膝关节置换术后(0-3d)，患者疼痛较重，不主张活动关节，可抬高患者肢体，尽量让患者主动伸屈踝关节和趾间关节，进行股四头肌、腓绳肌的等长收缩活动，进行5-10min/h，以促进血液回流，防止血栓形成及肌肉萎缩的发生。
- 2、人工膝关节置换术后(4-14d)，患者疼痛已明显减轻，负压引流管已拔除，此时，应继续进行早期功能锻炼，同时要加强对膝关节屈伸活动范围，促进膝关节的活动，将膝关节置于外展位，开始伸屈范围在 0° - 30° ，以后每天增加 10° ，出院时应达到 90° 以上。
- 3、人工膝关节置换术后(2-6周)，继续进行上述功能锻炼，并逐渐增加练习的时间和频率，要加强股四头肌和腓绳肌的力量训练，患者坐在床边，主动伸直小腿，反复多次，循序渐进；患者坐在床上，膝关节下垫一枕头，使膝关节屈曲，然后主动伸直；患者站立位时，主动屈膝，练习腓绳肌并利用拐杖进行行走，加强步态行走训练，逐渐脱离拐杖，完全康复后嘱患者进行适当的体育活动，如散步、打太极拳等，在日常生活中保持合适的体重，预防骨质疏松，避免过多剧烈运动，不要做剧烈的跳跃和急停急转运动。

手动选拔



髓内定位器



三棱刀



踝远端截骨导向器



钻头 $\varnothing 8$



踝平面测量器



股骨髓内针



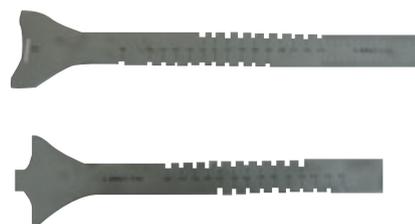
拔钉钳



胫骨标尺



股骨标尺



髌远端截骨导向器



测量定位器



测量定位器



钻头



力线校正器



髌间截骨板



铰刀



骨凿



髓针试件



截骨段



股骨髁外套



股骨髁试髁



髓针试件



股骨髓针试件



连接头试件



胫骨髓腔锉



板锉



通用手柄



截骨挡板



髓针试件



中心轴



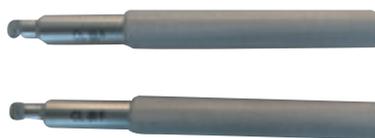
股骨髓腔定位器



三棱刀



扶手



钻头



股骨髓针



一字扳手



髓针试件



打钉器



胫骨锉定位器



胫骨髓腔钻孔导向器



股骨力线校正器



截骨平面锉



倒角器



力线杆



髓腔锥绞刀



绞刀



股骨髁座



胫骨平台试件



胫骨平台打入器



股骨髁打入器



平台垫打入器



手套



测深器



分离器扳手



滑锤



髌间截骨板



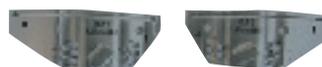
分离器



四面截骨板



胫骨截骨导向器



金属试垫



调节杆



调节杆



