

## Arrow EZ-IO 肱骨近端插入部位确定 - 婴儿/幼儿

1. 使用以下任一方法, 内收肘, 内旋肱骨:
  - 将患者的手置于腹部, 手臂紧靠身体
  - 将手臂紧靠身体, 转动手以使手掌朝外, 拇指向下
2. 将您的手掌置于患者肩膀前部
  - 手掌摸上去感觉像“球”的区域就是总体目标区域
  - 您应该能通过深推摸到这个球, 即便是肥胖患者也能摸到
3. 将一只手的尺骨侧垂直置于腋窝上。将另一只手的尺骨侧沿上臂中线同向放置
4. 将您的拇指并拢置于臂部; 这便确定了肱骨近端的两尺侧中线位置
5. 在肱骨至外科颈做深入触诊
  - 这可能摸上去像是球座上的高尔夫球 — “球”与“球座”的交汇点便是外科颈
  - 插入部位是外科颈以上 1-2 cm, 在大结节的最突出部位

## EZ-IO 肱骨近端插入部位确定 - 婴儿/幼儿

- 使用无菌方法
- 准备用品:
  - 预充 EZ-Connect 延长套件: 解锁夹、预充套件并排出空气
    - 对疼痛敏感的婴儿/儿童:** 用利多卡因预充 EZ-Connect 延长套件; EZ-Connect 延长套件的预充体积约为 1.0 mL。对于小剂量利多卡因, 考虑通过小心地将注射器直接连接到穿刺针接头 (用生理盐水预充 EZ-Connect 延长套件) 进行给药
    - 对疼痛不敏感的婴儿/儿童:** 用生理盐水预充 EZ-Connect 延长套件
  - 打开 EZ-Stabilizer 包
- 按照方案清洁插入部位; 稳定肢体以便插入
- 将穿刺针套件连接到 EZ-IO 骨髓输液通路用钻并从导管上取下安全帽
- 将穿刺针套件尖端呈 45 度角指向前平面和后中方向
- 轻压针穿透皮肤, 直至针尖触及骨骼。扣动驱动钻前, 5mm 黑色标记必须在皮肤之上可见
- 挤压触发器, 并轻轻地稳定施压。骨髓输液通路用钻出现故障时, 断开钻, 用手握住穿刺针接头, 来回转动式推进到骨髓腔内
- 稳定接头并取下钻和探针。将探针放入相应的锐器盒内
- 将 EZ-Stabilizer 敷料置于导管连接头上
- 在导管夹打开的情况下将已预充的延长套件与导管接头牢固连接
- 从 EZ-Stabilizer 敷料后部取出粘合剂, 将敷料粘在皮肤上
- 确认放置位置。使用生理盐水 (成人 5-10 mL, 婴儿/儿童 2-5 mL) 冲洗 EZ-IO 导管。可能需要冲洗多次。冲洗前, 可考虑为对疼痛敏感的患者给予 2% 浓度不含防腐剂和肾上腺素的利多卡因 — 给药方式遵循机构方案/政策。

## 对疼痛敏感的婴儿/儿童 - 建议使用麻醉剂

### 考虑为对疼痛敏感的患者使用麻醉剂:

使用前查看生产商的利多卡因使用说明, 并遵守建议的注意事项/禁忌症, 使用 2% 不含防腐剂和肾上腺素的利多卡因 (静脉注射利多卡因):

### 以下建议基于已发表的骨内临床文献:

1. 按照机构方案确认利多卡因剂量
2. 为延长套件预充利多卡因
  - 请注意, EZ-Connect 延长套件的预充体积约为 1.0 mL。
  - 对于小剂量利多卡因, 考虑通过小心地将注射器直接连接到导管接头 (用生理盐水预充延长套件) 进行给药。
3. 在 120 秒内缓慢于 IO 通路 输注利多卡因。标准初始剂量为 0.5 mg/kg, 切勿超过 40 mg
4. 使利多卡因维持在 IO 空间内的时间达到 60 秒
5. 用 2-5 mL 生理盐水冲洗
6. 在 60 秒内缓慢于 IO 通路 给药后续利多卡因 (初始剂量的一半)。根据需要重复

对于于 IO 通路 给药利多卡因无效的患者应考虑进行全身镇痛。

欲知详情, 请访问 [www.EZIOComfort.com](http://www.EZIOComfort.com)

## 对疼痛不敏感的婴儿/儿童

用 2-5 mL 生理盐水冲洗 IO 导管。如果患者出现对疼痛敏感的迹象, 请参阅建议的婴儿/儿童麻醉技术

- 按医嘱给药和输液。按与外周 IV 相同的剂量、速率和浓度给药。为获得最佳输液效果, 输注时施加一定压力。在所有输液之前验证放置位置/通畅性。在输注高渗溶液、化疗药物或发泡剂时要小心
- 稳定并监测部位和肢体是否有外渗或其他并发症
  - 对于**肱骨近端插入**, 用固定器或其他方法将手臂固定在腹部或内收位置 (患者手臂靠近身体)
- 在腕带上记录日期和时间, 并将其戴在患者身上

## EZ-IO 取出技术

- 取出 EZ-Connect
- 提起并拆下 EZ-Stabilizer 胶布敷料
- 使用无菌鲁尔锁注射器作为手柄, 连接到导管接头, 保持对中并顺时针旋转并垂直往外拔出导管。取出时切勿摇晃或弯曲导管
- 将导管连同注射器丢弃在经批准的锐器盒中
- 按照机构方案/政策给部位添加敷料

任何药物的使用 (包括利多卡因经 IV 或 IO 给药) 均属于医疗行为, 应由主治医生、医疗主任或具有处方权的合格医师负责, 并非泰利福有限公司或其子公司的官方建议。泰利福并非利多卡因生产商, 并且用户应熟悉生产商关于利多卡因所有适应症、副作用、禁忌症、预防措施和警告的使用说明或指南。泰利福对医治任何患者时使用这些信息及其应用或解读不承担任何责任。利多卡因剂量建议是根据研究制定的; 有关更多信息, 请访问 [www.eziocomfort.com](http://www.eziocomfort.com)

本材料并非旨在取代泰利福有限公司及其子公司的标准临床教育和培训, 应作为有关产品正确使用的更详细信息的附件使用。

查看 [www.teleflex.com/ezioeducation](http://www.teleflex.com/ezioeducation) 上的教育资源, 或联系泰利福临床专业人员, 了解与产品插入、维护、取出以及其他临床教育信息有关的任何详细问题。