

呵护内瘘·关爱生命

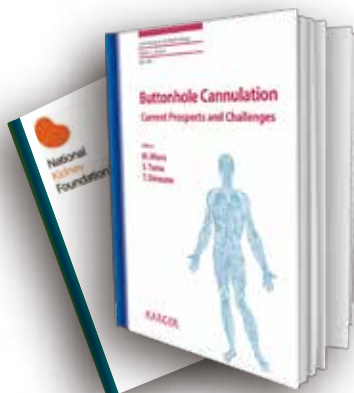
带您了解扣眼穿刺技术



技术背景

动静脉内瘘 (AVF) 是血液透析患者的生命线，传统的穿刺方法如使用锐针，频繁更换穿刺点和穿刺角度极易损伤血管壁而导致内瘘狭窄和动脉瘤的形成，从而影响内瘘的使用寿命。

2006年美国肾病基金会(NKF)临床实践指南中指出，扣眼穿刺是有效防止动静脉内瘘并发症的最佳方法



The National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (NKF KDOQI™)

Within cannulation areas. This type of aneurysm is caused mainly by the so-called “1-site-itis” cannulation and should lead to abandonment of the area for cannulation and strict enforcement of the “rope-ladder” cannulation method if a buttonhole does not seem practical. The latter is by far the best available method for prevention.

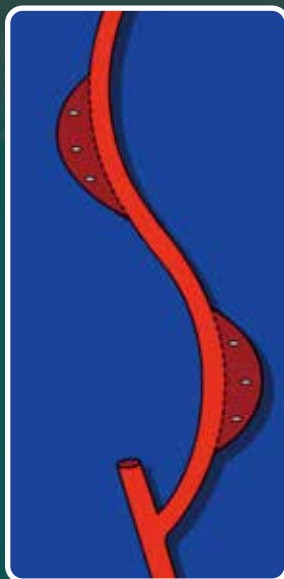
NKF-K/DOQI. Clinical practice guidelines for vascular access: update July 2006. Am J Kidney Dis 2006; 48: S187–S277

扣眼穿刺法在欧洲和日本已经开展了**40**余年，在国内，近些年来**扣眼穿刺技术**也越来越多的受到临床的关注，国内开展扣眼穿刺技术的血液净化中心逐渐增加，关于扣眼穿刺技术的报道也频频出现，其独特的优势正受到广大医护人员和透析患者的青睐。



与传统穿刺方式比较

区域穿刺法：



优势

- 穿刺成功率高
- 疼痛较轻
- 接受度高
- 对内瘘血管要求低

不足

- 局部反复穿刺
- 局部损伤严重
- 容易产生血管狭窄
- 极易发生动脉瘤

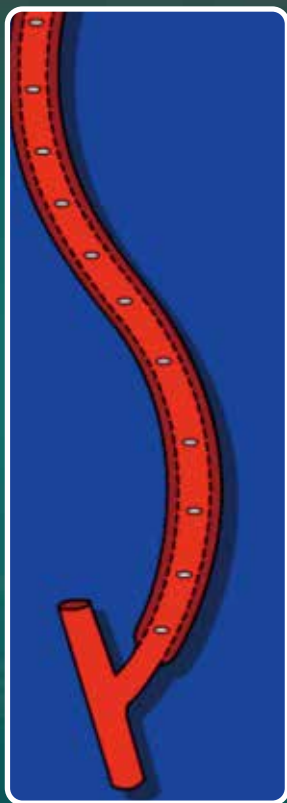
区域穿刺8个月



动脉瘤



绳梯穿刺法：



优势

- 穿刺点均匀分布
- 利于血管修复
- 血管扩张均匀
- 不易形成血管瘤

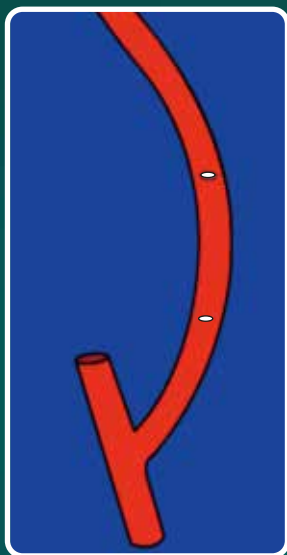
不足

- 穿刺难度高
- 穿刺失败率高
- 疼痛明显
- 需要较长的内瘘血管



与传统穿刺方式比较

扣眼穿刺法：



优势

- 降低患者穿刺疼痛
- 有效降低渗血风险和减少止血时间
- 降低感染发生率
- 降低动脉瘤发生率
- 降低内瘘血管狭窄发生率
- 提高护士操作成功率和患者满意度



扣眼穿刺20个月



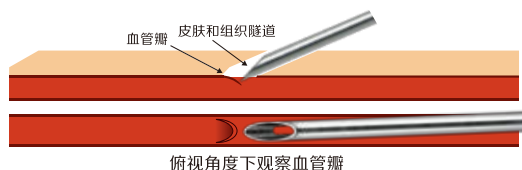
普通锐针

扣眼钝针

扣眼穿刺原理

扣眼穿刺是在病人皮下先建立永久穿刺通道，然后使用不损伤血管的钝针进行血液净化治疗的一种穿刺技术。

所以隧道的建立是扣眼穿刺技术成败的关键，目前应用于临床建立扣眼隧道的方式有3种：专人法、图钉法和留置针法



1 专人法：

专人法是最早的、也是临床应用最广泛的建立扣眼隧道的方法。原则是由同一名护士使用锐针以相同的穿刺角度和深度在同一穿刺点进行6~12次穿刺后可形成扣眼隧道。隧道形成后由锐针改为钝针穿刺。维持阶段（10周）以后可由其它护士操作。

专人法建立扣眼隧道要点是“3”同，同一名操作护士、同一穿刺角度和深度、同一穿刺点。即使隧道形成后，其它操作护士也要必须遵循隧道形成者的手法。

shutterstock

海洛创意

扣眼穿刺原理

2 图钉法：

使用图钉（Buttonhole Device，尼普洛公司专利）建立扣眼隧道。原理跟女士打耳洞原理很像。具体的方法是使用一个特制的“图钉”，前几次透析结束时，拔出穿刺针止血后，从穿刺点按入“图钉”保留至下次透析前取出，然后再沿“图钉”隧道进行穿刺。以上步骤重复2周后，一般需要6对“图钉”左右即可形成扣眼隧道，然后就可以使用钝针穿刺。



这种方法简单、易行，对人员的专一化要求不高；与专人法比较，可明显减轻穿刺时的疼痛和提高穿刺的成功率。

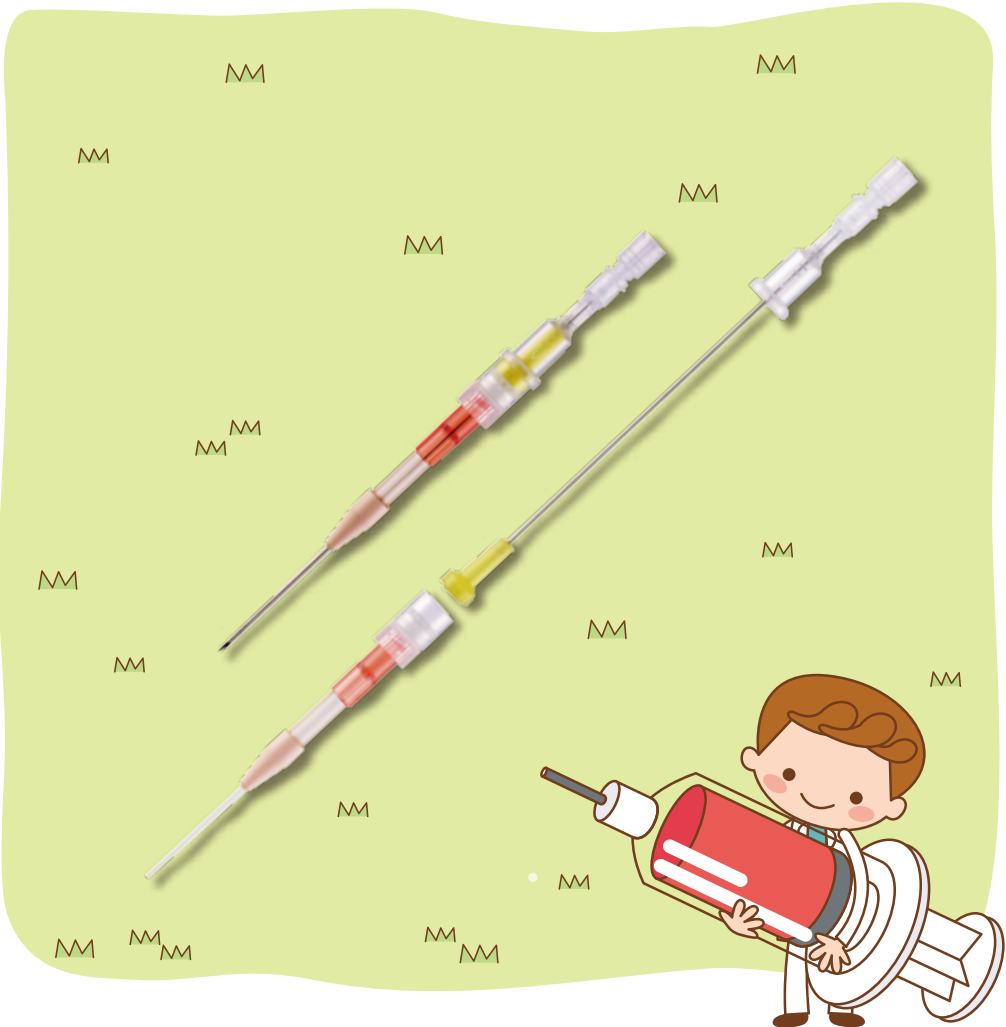
在使用“图钉”留置期间，患者日常活动不受影响。

3 留置针法：

有报道采用透析用留置针建立动静脉通路，一般透析用留置针保留10天可形成扣眼隧道。

操作方法：首先用床旁超声波选择最佳的穿刺部位，选用透析用留置针穿刺并保留10天作为透析用动静脉通路。前几次透析结束后，用生理盐水冲洗透析用留置针，以肝素盐水封管，然后接无菌输液接头后再妥善固定。一般在10天透析治疗结束后，拔出两支留置套管，即扣眼穿刺隧道形成，就可以使用钝针进行穿刺。

此项方法简单、易于操作，最大的优点是不需要反复穿刺，对人力安排没有特殊要求；缺点是留置针保留期间的潜在问题，如造成导管堵塞，意外脱出，渗血及感染的发生。



扣眼穿刺日常使用护理及注意事项：

扣眼穿刺开展选择建议

扣眼穿刺技术建议适用于新瘻患者，相对有些皮下脂肪的内瘻侧手臂建立扣眼点，对于内瘻表浅，皮下脂肪较少，血管脆或有皮肤感染的患者不适用扣眼。

扣眼穿刺必须使用钝针穿刺

钝针区别于传统锐针这种穿刺器具，它针头不具切割力，头钝而圆润。

在扣眼隧道建立完成由锐针第一次改用钝针时采用“同号互换”原则，16G的锐针换16G的钝针进行穿刺，17G的锐针换17G的钝针进行穿刺。

钝针穿刺过程中如遇阻力，避免使用蛮力，因为钝针不具切割力，使用蛮力会破坏隧道。

部分使用国产钝针的病友出现针眼处发黑、发痒或皮下条索状硬结，尼普洛钝针因其独特的生产工艺，使用尼普洛钝针上述症状很少发生。

穿刺前必须进行去痂操作

扣眼穿刺技术区别于传统穿刺技术，有一个去除痂的步骤，即每次透析穿刺前，需要把上次穿刺后留于扣眼点的痂去除，具体步骤如下：

- 穿刺前将内瘻侧手臂彻底清洗干净。
- 进行常规皮肤消毒，消毒范围——消毒点由中心向外侧大于10cm。

- 使用19G无菌穿刺针（无菌止血钳、无菌眼科镊或穿刺包内无菌塑料镊子）彻底去除痂。遇到顽固型痂可使用生理盐水纱布或者热毛巾先覆盖在穿刺部位进行湿敷10~15分钟以上（根据病友情况而定），使痂皮软化后再进行去痂。

- 痂清除干净后务必再次消毒穿刺部位。然后进行钝针穿刺。

- 告诫透析病友平时生活中不要自行去除痂，洗澡或游泳时注意针眼处的防水。

操作者穿刺手法不同

- 扣眼穿刺时操作护士将采用左右旋转进针，钝针滑入扣眼隧道，进入血管时没有传统穿刺手法的那种突破感。

- 如过程中发现进针困难，可以先往后退几毫米，尝试重新调节进针角度。或者使用生理盐水润湿针头，进行穿刺。若实在进针困难，可以放弃本次钝针操作，改为常规传统锐针穿刺。

- 透析结束，拔出钝针时退针角度尽量和进针角度保持一致。

- 病人内瘘侧肢体可以建立2组扣眼穿刺点，进行轮流穿刺。





日本总部 尼普洛株式会社
日本国大阪市北区本庄西3-9-3

中国子公司 尼普洛贸易（上海）有限公司
上海市长宁区遵义路100号虹桥南丰城B座2001-02、2013-16室 邮编:200051
电话:021-62370606 传真:021-62370186
<http://www.nipro-trading.com.cn>