

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 10/02 (2006.01)

A61B 17/34 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720185133.6

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 201135459Y

[22] 申请日 2007.12.21

[21] 申请号 200720185133.6

[73] 专利权人 杨进益

地址 116001 辽宁省大连市中山区三八广场 8
号友谊医院泌尿外科

[72] 发明人 杨进益

[74] 专利代理机构 大连东方专利代理有限责任公
司

代理人 毕 进

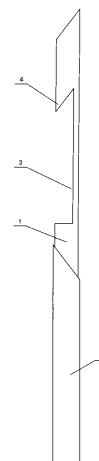
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

逼尿肌活检穿刺针

[57] 摘要

本实用新型提供一种可有效用于逼尿肌活检取样的穿刺针。所述的逼尿肌活检穿刺针包括针芯、外套管和针芯前端的取样槽，针芯和外套管的末端均被斜切为针尖，针芯套装在外套管中，所述的取样槽的近针尖端切面与取样槽底面夹角为锐角，针芯在取样槽的近针尖端处形成倒钩状钩脊。本实用新型所述的逼尿肌活检穿刺针针对肌肉组织生理特征，在彩超引导下穿刺即可有效地获取逼尿肌标本，避免了传统取材方法的不足。实现逼尿肌的快速有效地取样，创伤小、费用低廉、病人痛苦轻微。此外，本实用新型所述的逼尿肌活检穿刺针结构简单，成本低廉，易于生产和推广应用。



1. 一种逼尿肌活检穿刺针，包括针芯（1）、外套管（2）和针芯前端的取样槽（3），针芯（1）和外套管（2）的末端均被斜切为针尖，针芯（1）套装在外套管（2）中，其特征在于所述的取样槽（3）的近针尖端切面与取样槽（3）底面夹角为锐角，针芯（1）在取样槽（3）的近针尖端处形成倒钩状钩脊（4）。

2. 根据权利要求1所述的逼尿肌活检穿刺针，其特征在于所述的钩脊（4）与外套管（2）末端针尖相对。

3. 根据权利要求1所述的逼尿肌活检穿刺针，其特征在于所述的取样槽（3）两侧为锋利的刃。

逼尿肌活检穿刺针

技术领域

本实用新型涉及活检取样的穿刺针，尤其涉及用于膀胱逼尿肌活检取样的穿刺针。

背景技术

活体组织检查是临床指导治疗以及判断预后的重要诊疗手段，取样质量是影响诊疗准确与否的重要因素。传统的、也是目前临床应用最多的诊断性膀胱逼尿肌活检取样方法主要有开放手术和膀胱镜检查两种，其不足之处是患者创伤重，痛苦大，费用高。穿刺针取样因其创伤小、费用低廉、病人痛苦轻微等显著优点而在该领域有极为重要的临床应用意义。已有的穿刺针因多针对较柔软的组织，比如腺体，将其直接应用于膀胱逼尿肌穿刺取样时有种种问题：样品切割困难、容易从取样凹槽中滑脱等。设计一种能有效解决上述问题、针对肌肉的活检穿刺取样针就非常必要。

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种可有效用于逼尿肌活检取样的穿刺针。

本实用新型所述的逼尿肌活检穿刺针包括针芯、外套管和针芯前端的取样槽，针芯和外套管的末端均被斜切为针尖，针芯套装在外套管中，所述的取样槽的近针尖端切面与取样槽底面夹角为锐角，针芯在取样槽的近针尖端处形成倒钩状钩脊。倒钩状的取样槽设计主要是针对逼尿肌穿刺取样时肌肉较腺体硬度更大，使用现有的无倒钩的取样槽时肌肉容易从取样槽滑脱的问题。改进后的产品用于逼尿肌取样时，倒钩对已经进入取样槽的肌肉进行限制，防止其滑脱出槽。

本实用新型所述的逼尿肌活检穿刺针中所述的钩脊与外套管末端针尖相对。所述的取样槽两侧为锋利的刃。这些特征有利于取样时对肌肉的切割。并且容易理解，切割线越锋利，对肌肉的切割越容易，取得的样品越容易保持真实的结构及生理特征，因此越有利于获得准确的诊疗依据。

此外，尽管尺寸的限定不影响实用新型的范围，但为了更优地实现本实用新型的目的，本说明书对此仍然进行一些说明：本实用新型所述的逼尿肌活检穿刺针是在通过对前列腺穿刺活检针的结构进行改进而得到的。与相应的用于腺体穿刺取样的针体相比，该逼尿肌活检穿刺针的针芯、外套管的直径均有所增加以满足肌肉取样的需要，使外套管外径达到2~3mm。相应于增粗的针芯，取样槽的深度也有所加深，取样槽两侧形成锋利的刃，有利于对待取样肌肉的切割。

本实用新型所述的逼尿肌活检穿刺针针对肌肉组织生理特征，在彩超引导下穿刺即可有效地获取逼尿肌标本，避免了传统取材方法的不足。实现逼尿肌的快速有效地取样，创伤小、费用低廉、病人痛苦轻微。此外，本实用新型所述的逼尿肌活检穿刺针结构简单，成本低廉，易于生产和推广应用。

附图说明

本实用新型附图3幅，因本实用新型的发明点均涉及穿刺针的针体前端，所以所有附图均仅显示穿刺针的针体前段结构，其他部件与现有的穿刺针相同。

这些附图中：

图1是取样槽暴露情况下的逼尿肌活检穿刺针的结构示意图；

图2和图3是上述逼尿肌活检穿刺针取样槽隐藏情况下的结构示意图；

其中，图3是图2的剖视图

图中：1.针芯，2. 外套管，3. 取样槽，4. 钩脊。

具体实施方式

本实用新型所述的逼尿肌活检穿刺针的具体实施方式如附图所示：一种逼尿肌活检穿刺针，包括针芯1、外套管2和针芯前端的取样槽3。针芯1和外套管2的一端分别固定在同一手柄的两个套件上（附图未显示），针芯1套装在外套管2中并且针芯1可以在外套管2中沿着轴向滑动；两个手柄套件相对固定，同轴的针芯1和外套管2无相对转动；加工过程中应在保证针芯1和外套管2相对滑动自由的基础上使针芯1的外径和外套管2的内径尽可能接近。针芯1和外套管2的末端均被斜切为针尖。取样槽3的近针尖端切面与取样槽3底面夹角为锐角，这样，使得针芯1在取样槽3的近针尖端处形成倒钩状钩脊4并且钩脊4的边缘尽可能锋

利。所述的钩脊4与外套管2末端斜切形成的尖端的针尖处相对。取样槽3两侧也加工为锋利的刃。

使用该逼尿肌活检穿刺针进行取样操作时：①将针芯1收回外套管2，使取样槽3完全隐藏于外套管2中，在彩超引导下进行穿刺，到达目标取样部位和深度；②回抽外套管2使取样槽3完全暴露，取样的肌肉组织填塞入取样槽3的凹槽中；③转动穿刺针，使针芯1和外套管2的转动同步，取样槽边缘锋利的刃对待取样的肌肉进行切割；④推进外套管2，使填充了肌肉样品的取样槽3隐藏至外套管2中；⑤最后拔出穿刺针，取得留置于取样槽3中的肌肉样品。

传统取样操作中，步骤④中推进外套管2时，已经进入取样槽3的肌肉组织常常因为受外套管2挤压，沿着取样槽3的近针尖面滑出取样槽而导致取样失败；而本实用新型所述的穿刺针因为有钩脊4的存在，该步骤操作中可以有效地限制肌肉滑出，解决了上述问题。

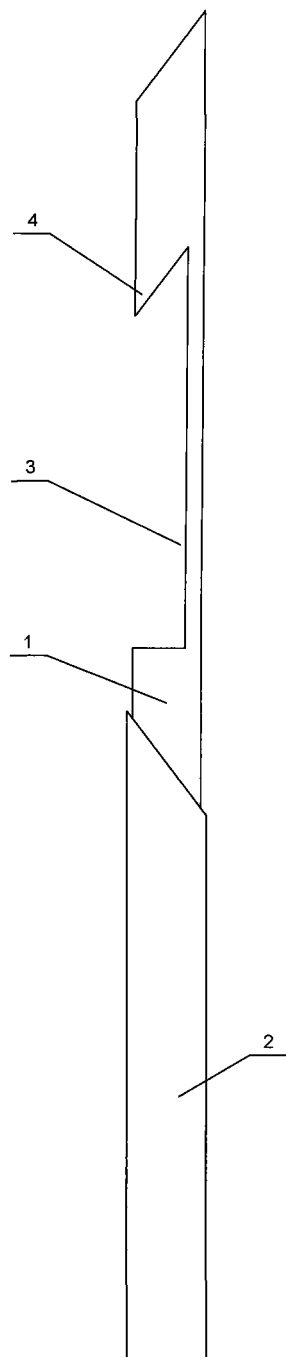


图 1

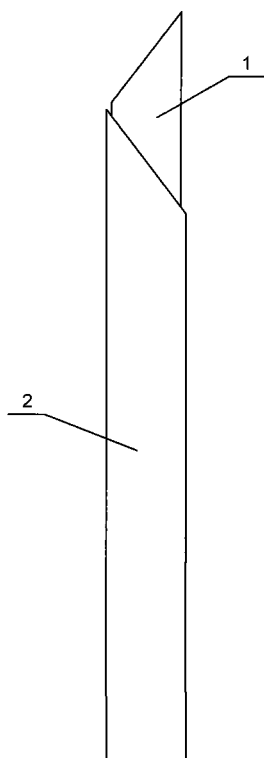


图 2

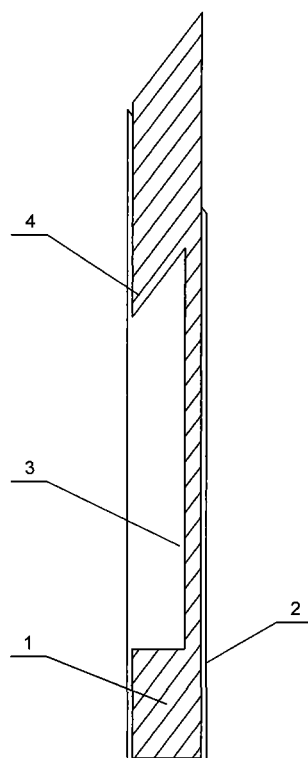


图 3

专利名称(译)	逼尿肌活检穿刺针		
公开(公告)号	CN201135459Y	公开(公告)日	2008-10-22
申请号	CN200720185133.6	申请日	2007-12-21
[标]申请(专利权)人(译)	杨进益		
申请(专利权)人(译)	杨进益		
当前申请(专利权)人(译)	杨进益		
[标]发明人	杨进益		
发明人	杨进益		
IPC分类号	A61B10/02 A61B17/34		
代理人(译)	毕进		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种可有效用于逼尿肌活检取样的穿刺针。所述的逼尿肌活检穿刺针包括针芯、外套管和针芯前端的取样槽，针芯和外套管的末端均被斜切为针尖，针芯套装在外套管中，所述的取样槽的近针尖端切面与取样槽底面夹角为锐角，针芯在取样槽的近针尖端处形成倒钩状钩脊。本实用新型所述的逼尿肌活检穿刺针针对肌肉组织生理特征，在彩超引导下穿刺即可有效地获取逼尿肌标本，避免了传统取材方法的不足。实现逼尿肌的快速有效地取样，创伤小、费用低廉、病人痛苦轻微。此外，本实用新型所述的逼尿肌活检穿刺针结构简单，成本低廉，易于生产和推广应用。

