



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02268760.2

[45] 授权公告日 2003 年 10 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 2576177Y

[22] 申请日 2002.08.08 [21] 申请号 02268760.2

[73] 专利权人 任维丽

地址 271100 山东省莱芜市汶源东大街 8 号
莱芜市中医医院

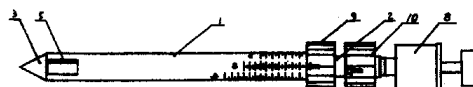
[72] 设计人 任维丽 王敬柱 王 峰

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 旋切式病理软组织穿刺活检针

[57] 摘要

本实用新型公开了一种旋切式病理软组织穿刺活检针，由针套 1 和针芯 2 构成，针套 1 前端的针尖头为实心锥体头 3，在实心锥体头 3 与针管连接处的针管的一侧设针套长条形孔 4，针套长条形孔 4 的两竖边为刀刃 5，针芯 2 为管状，顶端为圆平面，紧贴于针套 1 内实心锥体头 3 的底面，在针芯 2 顶端的管壁上设针芯长条形孔 6，针芯长条形孔 6 的两竖边也为刀刃 7，在针芯 2 的座端插入抽气筒 8。该旋切式病理软组织穿刺活检针，结构简单、可在手术前连续取样、取样完整、准确、而且费用低、病人痛苦少。



1、一种旋切式病理软组织穿刺活检针，由针套（1）和针芯（2）构成，其特征在于针套（1）前端的针尖头为实心锥体头（3），在实心锥体头（3）与针管连接处的针管的一侧设针套长条形孔（4），针套长条形孔（4）的两竖边为刀刃（5），针芯（2）为管状，顶端为圆平面，紧贴于针套（1）内实心锥体头（3）的底面，在针芯（2）顶端的管壁上也设针芯长条形孔（6），针芯长条形孔（6）的两竖边也为刀刃（7）；在针芯（2）的座端插入抽气筒（8）。

2、根据权利要求1所述的旋切式病理软组织穿刺活检针，其特征在于针芯（2）管体的外直径与针套（1）管体的内直径一致，针套（1）和针芯（2）上的长条形孔（4、6）的长度均为0.7-1.0cm，宽分别为针套（1）和针芯（2）管体的1/3-1/2，针套长条形孔（4）两竖边刀刃（5）的刃平面在内侧，针芯长条形孔（6）两竖边刀刃（7）的刃平面在外侧。

3、根据权利要求1或2所述的旋切式病理软组织穿刺活检针，其特征在于针套（1）管体外壁上设有穿刺深度刻度表A、切片下沿深度刻度表B和切片上沿深度刻度表C，在针套（1）和针芯（2）的座端部分别设手持柄（9、10）。

旋切式病理软组织穿刺活检针

技术领域：本实用新型涉及一种医疗器具，具体地说是一种旋切式病理软组织穿刺活检针，适用于淋巴结、甲状腺、乳腺癌及其他部位肿瘤等人体软组织病理活检取样。

背景技术：临床上对于各类肿瘤均通过切片活检确定肿瘤是良性还是恶性。目前取样大多在手术过程中用手术刀切取，这种切取方法的缺点是：手术技术要求高，也比较费事，对病人损伤大、费用高，若为恶性的，还容易造成瘤的扩散或转移，增加病变机率；也有的采用穿刺取样，如中国专利公开号为：CN2449657 的专利项目，名称为病理软组织穿刺活检针，包括针套、针芯构成，在针芯上设倒钩，通过针芯倒钩回拉时的切力切取组织，这种活检针虽然减轻了病人的痛苦，节省了开支，但切出的肿瘤组织因受挤压作用成片性差，影响化验效果。

发明内容：本实用新型所要解决的技术问题是提供一种不仅无需手术切片、减轻病人痛苦、节省开支，而且切片成片性好，能提高化验效果的旋切式病理软组织穿刺活检针。

为实现以上目的，本实用新型所采用的技术方案是：该旋切式病理软组织穿刺活检针，由针套和针芯构成，针套前端的针尖头为实心锥体头，可利于穿刺进针，在实心锥体头与针管连接处的针管的一侧设针套长条形孔，针套长条形孔的两竖边为刀刃；针芯为管状，顶端为圆平面，紧贴于针套内实心锥体头的底面，在针芯顶端的管壁上也设针芯长条形

孔，针芯长条形孔的两竖边也为刀刃；在针芯的座上插入抽气筒。本实用新型还通过如下措施实施：针芯管体的外直径与针套管体的内直径一致，针套和针芯上的长条形孔的长度均为 0.7-1.0cm，宽分别为针套和针芯管体的 1/3-1/2，针套长条形孔两竖边刀刃的刃平面在内侧，针芯长条形孔两竖边刀刃的刃平面在外侧，使针套和针芯两个长条形孔两竖边刃在旋转时贴近对切；针套管体外壁上设有穿刺深度刻度表 A、切片下沿深度刻度表 B 和切片上沿深度刻度表 C，以分别标出针尖部位所在深度和切片的位置，针套和针芯座端部均设手持柄，手持柄上分别设有相应长方形孔中线位置指示箭头；抽气筒由筒体、活塞、活塞杆、单向阀、气门构成，气门设在活塞的外侧，当活塞向筒体外抽拉时，气门关闭，单向阀设在筒体的插入针芯座的端部，为单向球阀，当活塞向外抽拉时，为开启状态，当活塞向内推入时，为关闭状态。应用本实用新型时，穿刺进针时，将针芯插入针套内，且插到底，并转动针芯，使针芯长条形孔与针套长条形孔位置相反，此时两个长条形孔均被堵住，插到要求深度，并对准切片位置后，再转动针芯，使针芯长条形孔与针套长条形孔对齐，再拉动抽气筒活塞杆进行抽气，肿瘤软组织被吸入针芯管腔内，当活塞杆拉不动时，可转动针芯，针芯长条形孔与针套长条形孔的刃边对切，切取组织，切取的组织吸入针芯管腔内，若连续取样，可重复操作。

有益效果：与目前使用的活检针相比，该活检针结构简单、可在手术前连续取样、取样完整、准确、而且费用低、病人痛苦少。

附图说明：以下结合附图对本实用新型作进一步说明。

图 1 为本实用新型结构主视示意图。

图 2 为本实用新型针套正视示意图。

图 3 为本实用新型针芯正视示意图。

图 4 为本实用新型进针应用状态示意图。

图 5 为本实用新型抽气筒剖视示意图。

参照附图 1、2、3、4、5 制作本实用新型。该旋切式病理软组织穿刺活检针，由针套 1 和针芯 2 构成，针套 1 前端的针尖头为实心锥体头 3，在实心锥体头 3 与针管连接处的针管的一侧设针套长条形孔 4，针套长条形孔 4 的两竖边为刀刃 5；针芯 2 为管状，顶端为圆平面，紧贴于针套 1 内实心锥体头 3 的底面，在针芯 2 顶端的管壁上设针芯长条形孔 6，针芯长条形孔 6 的两竖边也为刀刃 7；在针芯 2 的座端插入抽气筒 8。针芯 2 管体的外直径与针套 1 管体的内直径一致，针套 1 和针芯 2 上的长条形孔 4、6 的长度均为 0.7-1.0cm，宽分别为针套 1 和针芯 2 管体的 1/3-1/2，针套长条形孔 4 两竖边刀刃 5 的刃平面在内侧，针芯 2 的长条形孔 6 两竖边刀刃 7 的刃平面在外侧，使针套 1 和针芯 2 两个长条形孔 4、6 两竖边刀刃 5、7 在旋转时贴近对切；针套 1 管体外壁上设有穿刺深度刻度表 A、切片下沿深度刻度表 B 和切片上沿深度刻度表 C，在针套 1 和针芯 2 的座端部分别设手持柄 9、10，手持柄 9、10 上分别设有相应长方形孔 4、6 中线位置指示箭头；抽气筒 8 由筒体 11、活塞 12、活塞杆 13、单向阀 14、气门 15 构成，气门 15 设在活塞 12 外侧，单向阀 14 设在筒体 11 的插入针芯 2 座端的端部。

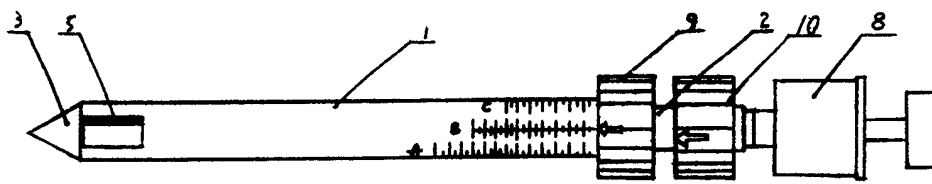


图1

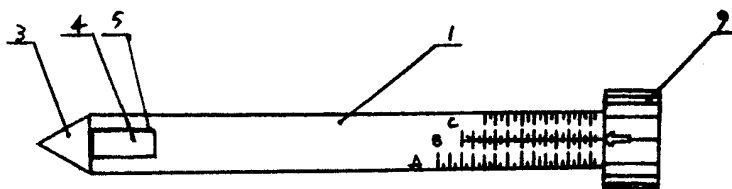


图2

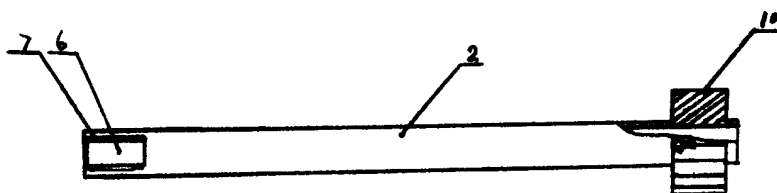


图3

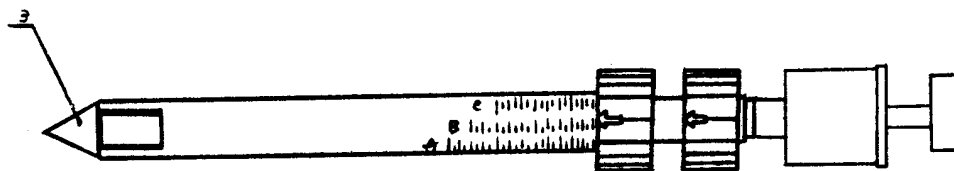


图4

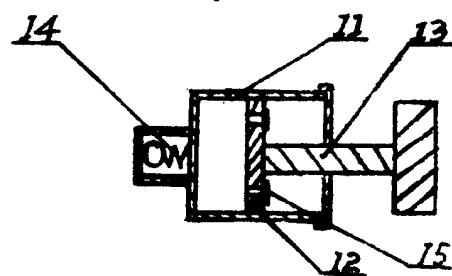


图5