



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202060807 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 07

(21) 申请号 201120063842. 3

(22) 申请日 2011. 03. 12

(73) 专利权人 山东新华安得医疗用品有限公司  
地址 255086 山东省淄博市高新区开发区北路 77 号

(72) 发明人 田晓雷 何云霞

(74) 专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 马俊荣

(51) Int. Cl.

A61B 10/02(2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

子宫内膜取样器

(57) 摘要

本实用新型属于医疗器械领域,特别涉及一种子宫内膜取样器,包括取样套管、芯杆、活塞和手柄,芯杆两端分别与活塞和手柄连接,活塞与芯杆共同装配在取样套管中,取样套管的头部开有取样口,尾部设有限位凹槽,其特征在于:取样套管前端设有粗糙表面,取样套管的头部为光滑半球形尖端。本子宫内膜取样器除了能够提取子宫内的液体组织外,还能通过取样套管前端的粗糙表面来提取子宫内膜的黏膜细胞,操作简单方便,使患者无痛苦,满足了目前子宫内膜取样领域无创的需求;将取样套管的头部设计为光滑半球形,也能够更大限度的减轻病人痛苦。



1. 一种子宫内膜取样器,包括取样套管、芯杆、活塞和手柄,芯杆两端分别与活塞和手柄连接,活塞与芯杆共同装配在取样套管中,取样套管的头部开有取样口,尾部设有限位凹槽,其特征在于:取样套管前端设有粗糙表面,取样套管的头部为光滑半球形尖端。

## 子宫内膜取样器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种子宫内膜取样器,属于医疗器械领域。

### 背景技术

[0002] 子宫内膜癌是女性生殖道三大恶性肿瘤之一,在欧美地区其发病率已占妇科恶性肿瘤的第一位,近年来,由于我国经济的迅速发展、生活方式及饮食结构的改变、激素疗法的广泛应用等因素,子宫内膜癌的发病率明显上升。临床上,子宫内膜癌的诊断主要是通过子宫内膜刮匙取得子宫内膜标本,但是此方法是一种不可重复的有创的确诊方法,给患者带来巨大痛苦,而这些受检测者中约有 80% 最终检测结果为阴性。所以目前国内需要一种无创的可进行子宫肿瘤预防的筛选方法。近些年,国内已有很多关于子宫内膜取样器的专利,主要是通过以下两种方式实现,一种是球囊式或毛刷式采集黏膜细胞,另一种是利用负压抽吸式采集液体组织,存在取样不全导致检测结果不准确的现象。

### 实用新型内容

[0003] 根据以上现有技术中的不足,本实用新型要解决的技术问题是:提供一种既可采集黏膜细胞同时又可采集液体组织的子宫内膜取样器,结构紧凑,操作简单,使用安全可靠且患者无痛苦。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种子宫内膜取样器,包括取样套管、芯杆、活塞和手柄,芯杆两端分别与活塞和手柄连接,活塞与芯杆共同装配在取样套管中,取样套管的头部开有取样口,尾部设有限位凹槽,其特征在于:取样套管前端设有粗糙表面,取样套管的头部为光滑半球形尖端。

[0005] 通过取样套管可采集子宫中的液体组织,而且由于取样套管前端有一段距离的粗糙表面,该粗糙表面可以对子宫内膜的黏膜细胞进行方便的提取,操作简单,使患者无痛苦,满足了目前子宫内膜取样领域无创的需求,除此之外,将取样套管的头部设计为光滑半球形,也能够更大限度的减轻病人痛苦。取样套管上通常都设有刻度标识,便于判断子宫内膜取样器进入子宫的深度。

[0006] 工作原理及过程:

[0007] 1) 使用前,将子宫内膜取样器的头部弯曲成与子宫解剖学相吻合的角度;

[0008] 2) 彻底消毒外阴、阴道及宫颈;

[0009] 3) 从包装袋中取出子宫内膜取样器,轻轻通过宫颈插入到子宫深处至底部,取样套管上的刻度可以帮助临床医生对插入深度进行判断;

[0010] 4) 拉动手柄将活塞通过芯杆抽回,从而产生负压将组织液吸入取样套管,前后回抽活塞同时旋转子宫内膜取样器数次以更全面的取样,直到观察到取样套管的粗糙表面出现子宫黏膜碎片后抽回子宫内膜取样器,此过程大概需 30 秒钟;

[0011] 5) 首先将取样套管表面黏膜碎片做液基培养(剪掉粗糙表面放置培养液中)或细胞涂片(将粗糙表面粘附细胞涂抹到载玻片上固定),然后将取样套管内的组织液推至宫

腔细胞保存液中制作组织标本；

[0012] 6) 分别进行细胞学和组织病理学诊断。

[0013] 本实用新型所具有的有益效果是：提供一种子宫内膜取样器，除了能够提取子宫内的液体组织外，还能通过取样套管前端的粗糙表面来提取子宫内膜的黏膜细胞，操作简单方便，使患者无痛苦，满足了目前子宫内膜取样领域无创的需求；将取样套管的头部设计为光滑半球形，也能够更大限度的减轻病人痛苦。

#### 附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的结构示意图之一；

[0015] 图 2 是图 1 中取样套管的俯视图；

[0016] 图 3 是本实用新型的结构示意图之二。

[0017] 图中：1、光滑半球形尖端；2、取样口；3、粗糙表面；4、取样套管；5、限位凹槽；6、芯杆；7、手柄；8、活塞

#### 具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型的实施例做进一步描述：

[0019] 如图 1～3 所示，子宫内膜取样器包括取样套管 4、芯杆 6、活塞 8 和手柄 7，芯杆 6 两端分别与活塞 8 和手柄 7 连接，活塞 8 与芯杆 6 共同装配在取样套管 4 中，取样套管 4 的头部开有取样口 2，尾部设有限位凹槽 5，取样套管 4 的前端设有粗糙表面 3，取样套管 4 的头部为光滑半球形尖端 1。

[0020] 通过取样套管 4 可采集子宫中的液体组织，而且由于取样套管 4 前端有一段距离的粗糙表面 3，该粗糙表面 3 可以对子宫内膜的黏膜细胞进行方便的提取，操作简单，使患者无痛苦，满足了目前子宫内膜取样领域无创的需求，除此之外，将取样套管 4 的头部设计为光滑半球形，也能够更大限度的减轻病人痛苦。取样套管 4 上通常都设有刻度标识，便于判断子宫内膜取样器进入子宫的深度。

[0021] 工作原理及过程：

[0022] 使用前，先将子宫内膜取样器的头部弯成符合子宫解剖学的形状，然后将子宫内膜取样器通过子宫颈轻轻置入子宫（已进行彻底消毒）的底部，并根据取样套管 4 上的刻度标识判断进入子宫的深度，之后抽吸芯杆 6，以形成负压将液体组织从取样口 2 抽入取样套管 4 中，在操作过程中，可将子宫内膜取样器进行前后移动和左右旋转从而提取子宫内膜的黏膜细胞，以获得更为全面的取样，抽样完毕后，取出取样器，将取样器的前端（包含粗糙表面 3）剪下并将粗糙表面 3 上附着的黏膜细胞制作细胞涂片或液基培养，最后用芯杆 6 将液体组织推入宫腔细胞保存液中制作组织样本。

[0023] 整个子宫内膜取样器除了能够提取子宫内的液体组织外，还能通过取样套管 4 前端设置的粗糙表面 3 来提取子宫内膜的黏膜细胞，操作简单方便，使患者无痛苦，满足了目前子宫内膜取样领域无创的需求；除此之外，将取样套管 4 的头部设计为光滑半球形，也能够更大限度的减轻病人痛苦。



图1

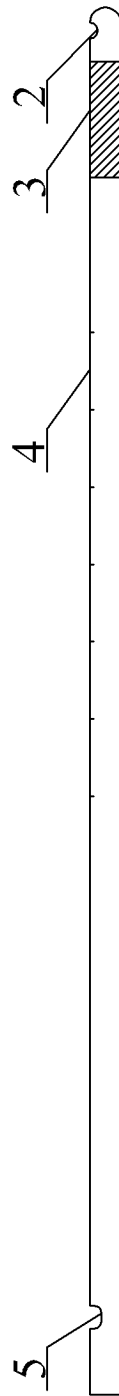


图2

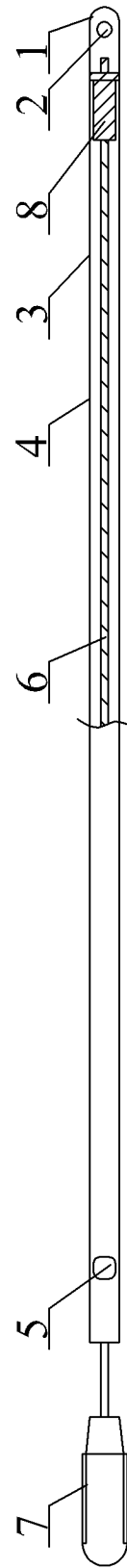


图3