



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110693538 A

(43)申请公布日 2020.01.17

(21)申请号 201911122990.5

(22)申请日 2019.11.16

(71)申请人 耿金宏

地址 201505 上海市金山区亭林镇寺平北路80号

(72)发明人 耿金宏 吴鸣 袁金凤

(51)Int.Cl.

A61B 10/02(2006.01)

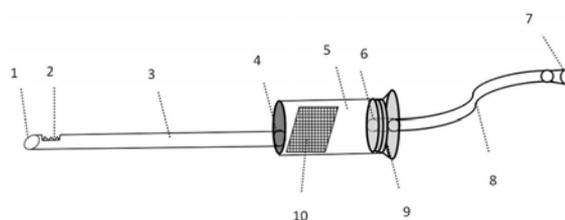
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种甲状腺穿刺组织收集器

(57)摘要

本发明公开了一种甲状腺穿刺组织收集器,包括:穿刺针头、组织切割刀、穿刺针体、针体玻璃管固定端、玻璃管、软管接口、软管针筒接口端、软管、橡皮塞、标本纱布;该一种甲状腺穿刺组织收集器,采用本发明型穿刺器,在B超引导下,可方便的进行甲状腺组织穿刺,当确定将穿刺针刺入需要穿刺的组织后,旋转玻璃管,在锯齿状组织切割刀处,将组织予以切割,然后通过软管针筒接口端与针筒相连,产生的负压,可将切割的甲状腺组织,吸引到玻璃管内,通过透明的玻璃管内的纱布吸除血液后,可很方便的对穿刺组织进行确认、判断、收集,解决了现有的穿刺针无法确认穿刺的组织多少,以及是否穿刺成功等诸多问题。



1. 本发明公开了一种甲状腺穿刺组织收集器,包括:穿刺针头、组织切割刀、穿刺针体、针体玻璃管固定端、玻璃管、软管接口、软管针筒接口端、软管、橡皮塞、标本纱布;其特征在于所述穿刺针头为穿刺针体的头端;所述组织切割刀位于穿刺针头后方;所述穿刺针体与针体玻璃管固定端相连;所述软管接口与橡皮塞相连;所述橡皮塞可与玻璃管密封相连;所述软管针筒接口端可与医用针筒相连。

2. 根据权利要求1所述的一种甲状腺穿刺组织收集器,其特征在于:所述穿刺针头、组织切割刀、穿刺针体均为金属材料。

3. 根据权利要求1所述的一种甲状腺穿刺组织收集器,其特征在于:所述穿刺针头为倾斜切面的针头,且组织切割刀紧邻穿刺针头。

4. 根据权利要求1所述的一种甲状腺穿刺组织收集器,其特征在于:所述组织切割刀为穿刺针头后端的穿刺针体的裂隙,裂隙处带有锯齿状锋利的组织切割刀。

5. 根据权利要求1所述的一种甲状腺穿刺组织收集器,其特征在于:所述软管一端的软管针筒接口端可与医用针筒相通连,一端贯穿橡皮塞内部。

6. 根据权利要求1所述的一种甲状腺穿刺组织收集器,其特征在于:所述橡皮塞可与透明的玻璃管内部封闭相连接。

7. 根据权利要求1所述的一种甲状腺穿刺组织收集器,其特征在于:所述软管为可随意调整方向,且能够在负压吸引过程中不塌陷的软管。

8. 根据权利要求1所述的一种甲状腺穿刺组织收集器,其特征在于:所述标本纱布为位于玻璃管内小片状医用吸水纱布。

一种甲状腺穿刺组织收集器

技术领域

[0001] 本发明型涉及甲状腺穿刺技术领域,具体为一种甲状腺穿刺组织收集器。

背景技术

[0002] 现代医学发展,渐渐从有创到微创再到无创,甲状腺的治疗也逐步经历创伤小,恢复快的过程,对于甲状腺肿块,根据不同的性质,其治疗方法也多样,比如,可以定期随访、射频消融、腔镜微创、开放甲状腺癌根治等多种治疗方式,但无论是哪种治疗方式,首先我们要对甲状腺的性质做一个了解。我们在做甲状腺手术前,对于外科医生来说,首先要确定的问题就是,甲状腺肿块的良恶性,根据良恶性来确定甲状腺手术范围,手术方式,是否淋巴结清扫等问题,随着B超技术的发展与进步,B超的良恶性检出率逐步提高,但是,临床上发现经常也会出现B超无法判断的情况,这是就需要做甲状腺组织的病理学检查,现有的甲状腺病理学检查所使用的穿刺器械中,多为使用临床上20ml的注射器作为穿刺工具,在穿刺取标本过程中,由于普通针筒的针头前端仅仅为一个金属的斜面,穿刺过程中,无法很好的切割组织,因此在取标本过程中,常常出现标本取出量较少,抽吸出的血液和组织混合在一起,不宜分离,甚至标本取出不合格或无法取出合适病理检测的标本,且取出的标本,由于存在与针筒中,较小的标本很不方便收集、取出,给临床从事甲状腺穿刺工作的医生带来困扰。

[0003] 发明型内容

本发明型的目的在于提供一种甲状腺穿刺组织收集器,它能有效的解决背景技术中存在的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明型提供如下技术方案:本发明型公开了一种甲状腺穿刺组织收集器,包括:穿刺针头、组织切割刀、穿刺针体、针体玻璃管固定端、玻璃管、软管接口、软管针筒接口端、软管、橡皮塞、标本纱布;其特征在于所述穿刺针头为穿刺针体的头端;所述组织切割刀位于穿刺针头后方;所述穿刺针体与针体玻璃管固定端相连;所述软管接口与橡皮塞相连;所述橡皮塞可与玻璃管密封相连;所述软管针筒接口端可与医用针筒相连。

[0005] 进一步,所述穿刺针头、组织切割刀、穿刺针体均为金属材质。

[0006] 进一步,所述穿刺针头为倾斜切面的针头,且组织切割刀紧邻穿刺针头。

[0007] 进一步,所述组织切割刀为穿刺针头后端的穿刺针体的裂隙,裂隙处带有锯齿状锋利的组织切割刀。

[0008] 进一步,所述软管一端的软管针筒接口端可与医用针筒相通连,一端贯穿橡皮塞内部。

[0009] 进一步,所述橡皮塞可与透明的玻璃管内部封闭相连接。

[0010] 进一步,所述软管为可随意调整方向,且能够在负压吸引过程中不塌陷的软管。

[0011] 进一步,所述标本纱布为位于玻璃管内小片状医用吸水纱布。

[0012] 与现有技术相比,该一种甲状腺穿刺组织收集器,采用本发明型穿刺器,在B超引

导下,可方便的进行甲状腺组织穿刺、取标本,当确定将穿刺针刺入需要穿刺的组织后,旋转玻璃管,在针头后方的锯齿状组织切割刀处,将组织予以条索状切割,然后,助手使用现有的医用针筒,通过软管针筒接口端与针筒相连,助手手持针筒,产生的负压,可将切割的甲状腺组织,吸引到玻璃管内,由于玻璃筒的进孔和出口不同,且玻璃管内有标本纱布存在,因此纱布可以吸收穿刺过程中多余的血液,穿刺的标本存在玻璃筒内纱布表面,通过透明的玻璃管观察,可很方便的对穿刺组织进行确认、判断、收集,解决了现有的穿刺针无法确认穿刺的组织多少,以及是否穿刺成功等问题,在取标本过程中,只需要将盖在玻璃管上的橡皮塞打开,即可应用镊子,轻松将取材的标本纱布上的甲状腺组织予以取出,进行病理化验检查。

附图说明

[0013] 图1为本发明型的整体结构示意图;

附图标记中:穿刺针头1、组织切割刀2、穿刺针体3、针体玻璃管固定端4、玻璃管5、软管连接口6、软管针筒接口端7、软管8、橡皮塞9、标本纱布10。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明型实施例中的附图,对本发明型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明型保护的范围。

[0015] 请参阅图1,本发明型提供如下技术方案:本发明型公开了一种甲状腺穿刺组织收集器,包括:穿刺针头1、组织切割刀2、穿刺针体3、针体玻璃管固定端4、玻璃管5、软管连接口6、软管针筒接口端7、软管8、橡皮塞9、标本纱布10;其特征在于所述穿刺针头1为穿刺针体3的头端;所述组织切割刀2位于穿刺针头1后方;所述穿刺针体3与针体玻璃管固定端4相连;所述软管连接口6与软管针筒接口端7相连;所述软管针筒接口端7可与玻璃管5密封相连;所述橡皮塞9可与医用针筒相连。

[0016] 进一步,所述穿刺针头1、组织切割刀2、穿刺针体3均为金属材质。

[0017] 进一步,所述穿刺针头1为倾斜切面的针头,且组织切割刀2紧邻穿刺针头1。

[0018] 进一步,所述组织切割刀2为穿刺针头1后端的穿刺针体3的裂隙,裂隙处带有锯齿状锋利的组织切割刀2。

[0019] 进一步,所述软管一端的橡皮塞9可与医用针筒相通连,一端贯穿软管针筒接口端7内部。

[0020] 进一步,所述软管针筒接口端7可与透明的玻璃管5内部封闭相连接。

[0021] 进一步,所述软管8为可随意调整方向,且能够在负压吸引过程中不塌陷的软管。

[0022] 进一步,所述标本纱布10为位于玻璃管5内小片状医用吸水纱布。

[0023] 本发明型的器械的益处为:本穿刺器械可方便的根据穿刺需要,进行组织标本的取出,本器械的穿刺针头1为斜面针头,方便穿刺组织内,穿刺针头1的后方有组织切割刀2,组织切割刀2为锯齿状结构,在穿刺针体3旋转的时候,可以方便的通过组织切割刀2切割组织,组织切割刀2位于穿刺针头1的后方,直径和穿刺针体3相平行,因此在穿刺甲状腺组织

过程中,不会切割组织,只有在组织切割刀2旋转的时候,对组织才有切割作用,且方便的切割组织,穿刺针体3的另一端为针体玻璃管固定端4,此处,可将穿刺针体3与玻璃管5紧密的、密封的固定在一起。在玻璃管5的内部有标本纱布10,在穿刺过程中,负压将穿刺的血液、组织吸入玻璃管5后,在标本纱布10的吸附作用下,将无用的血液吸附在标本纱布10内,而有用的组织标本残留在标本纱布10的表面,玻璃管5为透明的玻璃管,方便穿刺操作这观察穿刺的标本量。橡皮塞9可与玻璃管5内壁紧密、密封相连,防止漏气,同时穿刺留取标本结束后,可以打开橡皮塞9应用镊子将标本纱布10从玻璃管5内取出,软管8的一端通过橡皮塞9的内部,与玻璃管5相通,一端通过软管针筒接口端7与医用针筒相通,通过医用针筒的回抽,可形成负压吸引力。本穿刺器械可很好的方便穿刺,方便留取标本,方便取出标本。

[0024] 本发明型具体连接结构为:本穿刺器械连接结构为:穿刺针体3一端与玻璃管5固定、密封相连,一端为具有斜面的穿刺针头1,在穿刺针头1的后方有组织切割刀2,且组织切割刀2的直径和穿刺针体3的直径一致。玻璃管5的一端与穿刺针体3相连,一端为开口端,玻璃管5的开口端的内壁可与橡皮塞9密封相连接,在橡皮塞9的内部有软管8通过,软管8的一端贯穿橡皮塞9与玻璃管5相通,一端的软管针筒接口端7可与医用针筒相通连。软管8为可以随便调整方向的质软管道,且在整个负压抽吸过程中,软管8不会塌陷、闭塞。橡皮塞9为橡胶材质。玻璃管5为透明的玻璃材质。穿刺针头1为斜面金属结构,组织切割刀2为金属材质,穿刺针体3为金属材质。标本纱布10为小片状吸水的医用纱布。

[0025] 本器械具体使用方法和工作原理为:本器械可方便的进行甲状腺的穿刺,留取穿刺标本,以及取出穿刺标本。具体使用方法为:在甲状腺穿刺手术操作时,助手将软管针筒接口端7与医用针筒相连待用,在B超引导下,首先B超定位确定需要做穿刺肿块后,手持穿刺针的玻璃管5,垂直将穿刺针头1刺入甲状腺组织内,B超引导下,当确诊穿刺的肿块部位准确无误后,旋转握持的玻璃管5,由于组织切割刀2为锯齿状结构,在旋转玻璃管5的过程中,组织切割刀2在肿块的部位也会进行旋转,肿块组织即可在锯齿状的组织切割刀2处被切割,此时助手手握持医用针筒,抽吸,形成负压,通过助手的针筒形成的负压,被切割下来的标本组织、穿刺时产生的血液,即可通过穿刺针体3进入玻璃管5内,在玻璃管5内血液可以被玻璃管5内的标本纱布10吸除,穿刺的组织标本即可被停留在标本纱布10的表面,穿刺者通过观察穿刺的玻璃管5,当确定穿刺的标本量足够后,将穿刺针头1从甲状腺组织内拔除,压迫、消毒穿刺点,拔除玻璃管5的橡皮塞9,手持镊子,即可将标本纱布10从玻璃管5内取出,进行组织涂片,病理检查。本甲状腺穿刺器,使用方便,穿刺取标本实用,同时穿刺成功后,进行标本涂片病理检查也很方便,解决了现有甲状腺穿刺针诸多不便之处。本穿刺器械可通过等离子消毒。

[0026] 尽管已经示出和描述了本发明型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

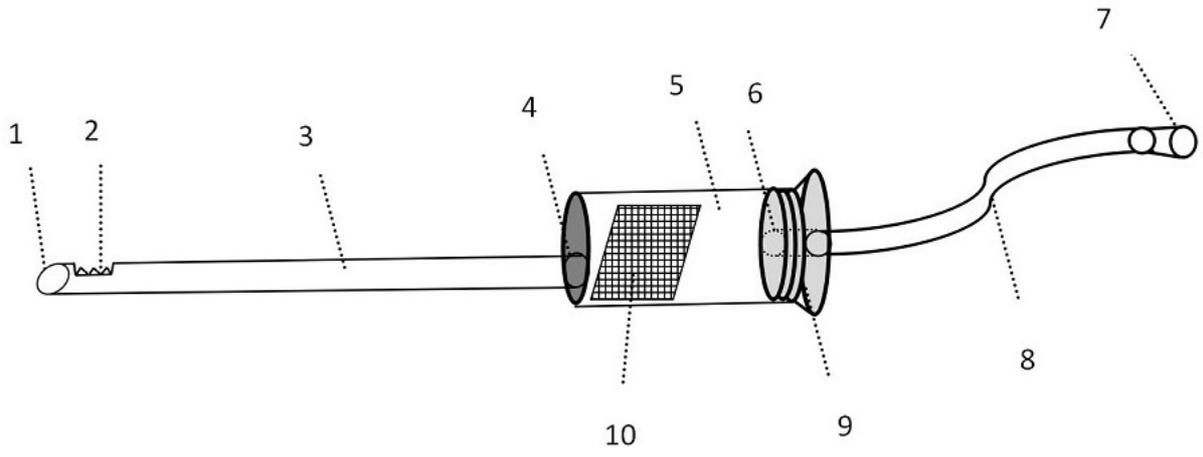


图1

| | | | |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种甲状腺穿刺组织收集器 | | |
| 公开(公告)号 | CN110693538A | 公开(公告)日 | 2020-01-17 |
| 申请号 | CN201911122990.5 | 申请日 | 2019-11-16 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 耿金宏 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 耿金宏 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 耿金宏 | | |
| [标]发明人 | 耿金宏 吴鸣 袁金凤 | | |
| 发明人 | 耿金宏 吴鸣 袁金凤 | | |
| IPC分类号 | A61B10/02 | | |
| CPC分类号 | A61B10/0233 A61B10/0266 | | |
| 外部链接 | Espacenet SIPO | | |

摘要(译)

本发明公开了一种甲状腺穿刺组织收集器，包括：穿刺针头、组织切割刀、穿刺针体、针体玻璃管固定端、玻璃管、软管接口、软管针筒接口端、软管、橡皮塞、标本纱布；该一种甲状腺穿刺组织收集器，采用本发明穿刺器，在B超引导下，可方便的进行甲状腺组织穿刺，当确定将穿刺针刺入需要穿刺的组织后，旋转玻璃管，在锯齿状组织切割刀处，将组织予以切割，然后，通过软管针筒接口端与针筒相连，产生的负压，可将切割的甲状腺组织，吸引到玻璃管内，通过透明的玻璃管内的纱布吸除血液后，可很方便的对穿刺组织进行确认、判断、收集，解决了现有的穿刺针无法确认穿刺的组织多少，以及是否穿刺成功等诸多问题。

