



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203815504 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420220756. 2

(22) 申请日 2014. 04. 28

(73) 专利权人 青岛市市立医院

地址 266000 山东省青岛市市南区东海中路
5 号

(72) 发明人 潘振奎

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 龚燮英

(51) Int. Cl.

A61B 10/02 (2006. 01)

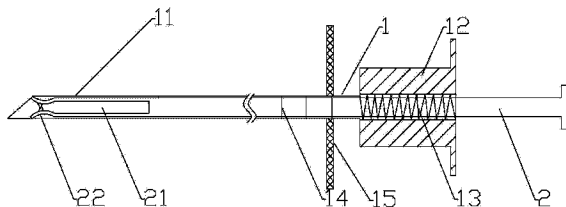
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种肝脏活检针

(57) 摘要

本实用新型涉及一种肝脏相关穿刺医疗器械,具体说是一种肝脏活检针。包括套管和针芯;套管包括针管和针座,针管的前端为斜切口,后端与针座固定连接;针芯与针管内壁无间隙贴合;套管上设置有固定件,固定件为环状,可活动,内壁与针管外壁无间隙贴合;所述针座内设有套在针芯上的弹簧;所述针芯前端设置有取样腔和啮合器,二者固定连接;所述啮合器由2~4片弹性金属片及位于弹性金属片上互相啮合的刚性锯齿组成。穿刺时于b超选定的穿刺点穿透皮肤,进入肝实质后,将针芯推出,然后松开针芯利用弹簧弹力弹回针芯,同时迅速拔针。本实用新型可以快速切断组织完成整个操作,能够减少对组织器官的损害,降低手术风险,增大手术成功率。



1. 一种肝脏活检针,其特征在于:包括套管(1)和针芯(2);所述套管(1)包括针管(11)和针座(12),所述针管(11)的前端为斜切口,后端与针座(12)固定连接;所述针芯(2)与针管(11)内壁无间隙贴合;所述套管(1)上设置有固定件(15),所述固定件(15)为环状,可活动,其内壁与针管(11)外壁无间隙贴合;所述针座(12)内设有套在针芯(2)上的弹簧(13);所述针芯(2)前端依次设置有啮合器(22)和取样腔(21),二者固定连接;所述啮合器(22)由2~4片弹性金属片及位于弹性金属片上互相啮合的刚性啮齿组成。

2. 如权利要求1所述的肝脏活检针,其特征在于:所述针管(11)上设有刻度线(14)。

3. 如权利要求1或2所述的肝脏活检针,其特征在于:所述啮合器(22)的金属片端部为钝头。

4. 如权利要求1或2所述的肝脏活检针,其特征在于:所述取样腔(21)长度为1~2cm。

5. 如权利要求3所述的肝脏活检针,其特征在于:所述取样腔(21)长度为1~2cm。

一种肝脏活检针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种肝脏相关穿刺医疗器械,具体说是一种肝脏活检针。

背景技术

[0002] 在检测肝部病变时经常会进行肝部穿刺活检。患者通常要局部麻醉,运用负压吸引一秒钟穿刺技术,在 B 超、CT 的定位和引导下经皮肤穿刺,或在腹腔镜的监视下直接穿刺。穿刺获取肝脏标本一般约 10 ~ 25 毫克,经过处理后作病理组织学、免疫组化等染色,在显微镜下观察肝脏组织和细胞形态。肝脏活检病理学检查主要用于各种肝脏疾病的鉴别诊断,如鉴别黄疸的性质和产生的原因,了解肝脏病变的程度和活动性,提供各型病毒性肝炎的病原学诊断依据,发现早期、静止期或尚在代偿期的肝硬化,判别临床疗效,尤其在确定肝纤维化严重程度上是国际公认的“金标准”。肝脏活检用于临床已有 100 余年的历史,随着穿刺器械和操作方法的不断改进,现在普遍采用快速穿刺法,如严格按照肝穿刺的适应症和禁忌症选择患者,术前术后做好充分的准备与护理,不会加重原有肝脏的病变,不会加重病情。中国专利 CN202409073U 公开了一种肝脏穿刺针,能够较好的控制穿刺深度,但是不能定位,没有解决如何在穿刺后切断组织的问题,且操作起来费时较多,不能满足快速穿刺的要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型可以在穿刺完毕后快速切断取样组织完成整个穿刺操作,能够减少对组织器官的损害,降低手术风险,增大手术成功率。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,提供一种肝脏活检针,包括套管和针芯;所述套管包括针管和针座,所述针管的前端为斜切口,后端与针座固定连接;所述针芯与针管内壁无间隙贴合;所述套管上设置有固定件,所述固定件为环状,可活动,其内壁与针管外壁无间隙贴合;所述针座内设有套在针芯上的弹簧;所述针芯前端设置有取样腔和啮合器,二者固定连接;所述啮合器由 2 ~ 4 片弹性金属片及位于弹性金属片上互相啮合的刚性啮齿组成。

[0005] 进一步地,所述针管上设有刻度线,便于定位穿刺深度。

[0006] 进一步地,所述所述啮合器的金属片端部为钝头,减少取样时对组织细胞的损伤。

[0007] 进一步地,所述取样腔长度为 1 ~ 2cm。

[0008] 穿刺前首先要通过乙肝 b 超检查确认穿刺点的位置,对于肝脏明显肿大的患者可以在肋缘下穿刺。然后对患者的穿刺部位进行消毒,麻醉。肝穿刺活检中,患者应该保持呼吸平静,医生通过穿刺针于 b 超选定的穿刺点穿透皮肤,进入肝实质后,将针芯推出,利用肝脏组织的阻力推开啮合器,组织进入取样腔,然后松开针芯利用弹簧弹力弹回针芯,同时迅速拔针,利用啮合齿切断取样组织,整个过程只需要 0.5-1 秒。

[0009] 本实用新型的有益效果是:1、利用啮合器能够快速夹断组织,增大手术成功率;2、利用弹簧的回弹力能够节省穿刺时间,降低对组织器官的损害,减少病人的疼痛;3、固定件能够帮助医生固定针管及确定穿刺深度,减少医务工作者的负担;4、啮合器的钝头更大

程度的保护了肝脏的组织器官。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0011] 图中：1 套管、11 针管、12 针座、13 弹簧、14 刻度线、15 固定件、2 针芯、21 取样腔、22 啮合器。

具体实施方式

[0012] 通过下面结合附图对其示例性实施例进行的描述，本实用新型上述特征和优点将会变得更加清楚和容易理解。

[0013] 实施例 1：

[0014] 一种肝脏活检针，包括套管 1 和针芯 2；所述套管 1 包括针管 11 和针座 12，所述针管 11 的前端为斜切口，后端与针座 12 固定连接；所述针芯 2 与针管 11 内壁无间隙贴合；所述套管 1 上设置有固定件 15，所述固定件 15 为环状，可活动，其内壁与针管 11 外壁无间隙贴合；所述针座 12 内设有套在针芯 2 上的弹簧 13；所述针芯 2 前端设置有取样腔 21 和啮合器 22，二者固定连接；所述啮合器 22 由 2 片弹性金属片及位于弹性金属片上互相啮合的刚性锯齿组成。

[0015] 进一步地，所述针管上设有刻度线 14，便于定位穿刺深度。

[0016] 进一步地，所述啮合器 22 的金属片端部为钝头，减少取样时对组织细胞的损伤。

[0017] 进一步地，所述取样腔 21 长度为 1cm。

[0018] 穿刺前首先要通过乙肝 b 超检查确认穿刺点的位置，对于肝脏明显肿大的患者可以在肋缘下穿刺。然后对患者的穿刺部位进行消毒，麻醉。肝穿刺活检中，患者应该保持呼吸平静，医生通过穿刺针于 b 超选定的穿刺点穿透皮肤，进入肝实质后，将针芯推出，利用肝脏组织的阻力推开啮合器，组织进入取样腔，然后松开针芯利用弹簧弹力弹回针芯，同时迅速拔针，利用啮合齿切断取样组织，整个过程只需要 0.5-1 秒。

[0019] 以上已将本实用新型做一详细说明，以上所述，仅为本实用新型之较佳实施例而已，当不能限定本发明实施范围，即凡依本申请范围所作均等变化与修饰，皆应仍属本实用新型涵盖范围内。

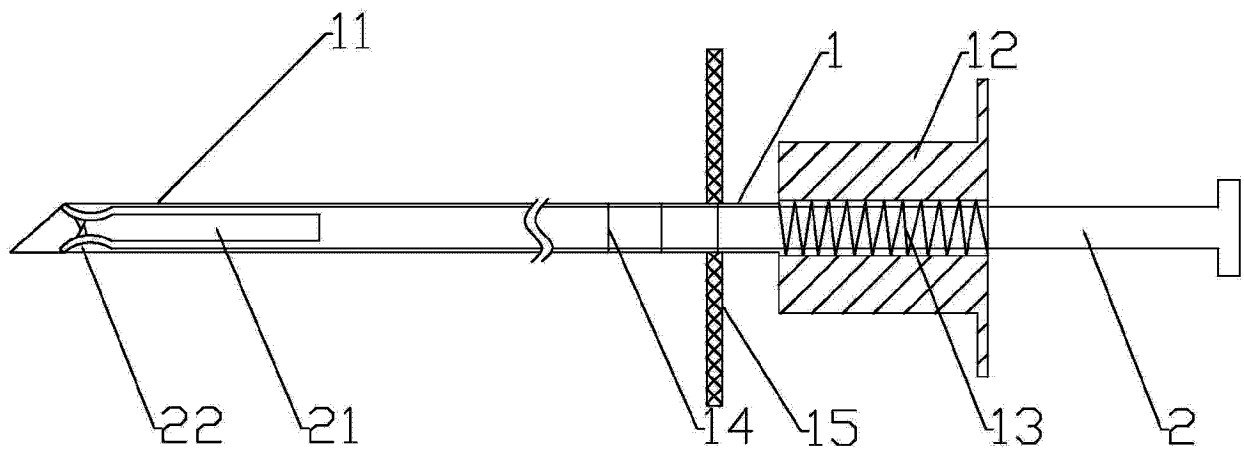


图 1

专利名称(译)	一种肝脏活检针		
公开(公告)号	CN203815504U	公开(公告)日	2014-09-10
申请号	CN201420220756.2	申请日	2014-04-28
[标]申请(专利权)人(译)	青岛市市立医院		
申请(专利权)人(译)	青岛市市立医院		
当前申请(专利权)人(译)	青岛市市立医院		
[标]发明人	潘振奎		
发明人	潘振奎		
IPC分类号	A61B10/02		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种肝脏相关穿刺医疗器械，具体说是一种肝脏活检针。包括套管和针芯；套管包括针管和针座，针管的前端为斜切口，后端与针座固定连接；针芯与针管内壁无间隙贴合；套管上设置有固定件，固定件为环状，可活动，内壁与针管外壁无间隙贴合；所述针座内设有套在针芯上的弹簧；所述针芯前端设置有取样腔和啮合器，二者固定连接；所述啮合器由2~4片弹性金属片及位于弹性金属片上互相啮合的刚性锯齿组成。穿刺时于b超选定的穿刺点穿透皮肤，进入肝实质后，将针芯推出，然后松开针芯利用弹簧弹力弹回针芯，同时迅速拔针。本实用新型可以快速切断组织完成整个操作，能够减少对组织器官的损害，降低手术风险，增大手术成功率。

