



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210447098 U

(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201920803181.X

(22)申请日 2019.05.30

(73)专利权人 河北大学附属医院

地址 071000 河北省保定市裕华东路212号

(72)发明人 张伟 杨文增 马涛 刘明楷

李月 沈丹

(74)专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所

(特殊普通合伙) 11823

代理人 牟炳彦

(51) Int. Cl.

A61B 17/02(2006.01)

A61B 90/17(2016.01)

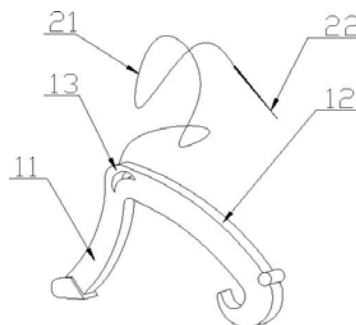
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构,包括夹体,夹体连接有提拉部,在手术时,夹体送入腔内时,提拉部一并被送入腔内,夹体夹固腔内病变组织后,提拉针再移出腔外,此时拉动提拉针,与提拉针相连的提拉线会拉动夹体,从而将被夹固的腔内组织提起,便于扩大手术视野以及对病变组织的切除,使得医生能够更加快速准确地完成治疗,一根提拉针也可以连接两个夹体,方便操作的同时也节约了人力,大大提高了腹腔镜手术的效率。



1. 一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构,其特征在于:包括夹体(1),所述夹体(1)包括第一夹臂(11)和第二夹臂(12),所述第一夹臂(11)和所述第二夹臂(12)通过弹性弯折部(13)相连接,两夹臂为接触面相吻合的弧形结构,且两夹臂的自由端设有相配合的紧固结构(14),所述夹体(1)还连接有提拉部(2),所述提拉部(2)包括提拉线(21)和提拉针(22),其中所述提拉线(21)的一端与所述夹体(1)连接,所述提拉线(21)的另一端与所述提拉针(22)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构,其特征在于:所述第一夹臂(11)和所述第二夹臂(12)的接触面均设有相配合的锯齿,锯齿的高度为0.4~0.8mm。

3. 根据权利要求2所述的一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构,其特征在于:所述紧固结构(14)包括卡头(141)和卡槽(142),所述卡头(141)连接于所述第一夹臂(11)的自由端,所述卡槽(142)连接于所述第二夹臂(12)的自由端。

4. 根据权利要求3所述的一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构,其特征在于:所述卡头(141)在厚度方向上每侧宽于所述第一夹臂(11)0.5~1.5mm,所述第二夹臂(12)的自由端外侧设有夹持柱(121),所述夹持柱(121)在厚度方向上每侧宽于所述第二夹臂(12)0.5~1.5mm。

5. 根据权利要求1所述的一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构,其特征在于:所述提拉线(21)采用缝合线,所述提拉针(22)采用圆直缝合针,缝合线表面光滑,条干均匀,无污渍,无结头,缝合针表面光滑平直,无弯曲,针尖尖锐,无弯钩,针与线的连接处光滑,无毛刺。

6. 根据权利要求5所述的一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构,其特征在于:所述提拉线(21)系固于所述弹性弯折部(13)上,或所述提拉线(21)熔接于所述弹性弯折部(13)的内部。

7. 根据权利要求6所述的一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构,其特征在于:一根所述提拉针(22)连接两根所述提拉线(21),这两根所述提拉线(21)分别连接一个所述夹体(1)。

一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用品领域,特别是涉及一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构。

背景技术

[0002] 在外科手术尤其是腹腔镜手术时,主刀医生很难直接对病变部位进行操作,需要事先将病变组织分拨至合适的角度,使用钳子将病变组织固定住,再进行切除,操作过程十分不便,有时甚至需要由一名或多名助手帮助固定病变组织,大大提高了手术的风险和复杂程度,影响治疗的时效性。

[0003] 在手术过程中往往需要使用结扎夹夹固管状组织,防止管状组织内液体流出,目前现有的结扎夹有钛夹、Hem-o-lok夹、可吸收夹等,结扎夹作为一种优良的辅助工具,在临床医学中已被广泛应用。

[0004] 虽然结扎夹在手术中广泛应用于夹固腔内组织,但目前并没有能够借助结扎夹提拉腔内病变组织的结构,因此,亟需一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构,以解决目前腹腔镜手术中对于病变组织切除时,病变组织往往遮挡手术视野,需要耗费时间和人力分拨腔内组织,影响治疗时效性的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就是在传统结扎夹的基础上做出改进,增加提拉部,使结扎夹能够应用于夹固病变组织并便于提拉分拨,扩大手术视野,方便手术操作,以解决目前腹腔镜手术中对于病变组织切除时,病变组织往往遮挡手术视野,需要耗费时间和人力分拨腔内组织,影响治疗时效性的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下方案:

[0007] 本实用新型提供一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构,包括夹体,所述夹体包括第一夹臂和第二夹臂,所述第一夹臂和所述第二夹臂通过弹性弯折部相连接,两夹臂为接触面相吻合的弧形结构,且两夹臂的自由端设有相配合的紧固结构,所述夹体还连接有提拉部,所述提拉部包括提拉线和提拉针,其中所述提拉线的一端与所述夹体连接,所述提拉线的另一端与所述提拉针连接。

[0008] 优选地,所述第一夹臂和所述第二夹臂的接触面均设有相配合的锯齿,锯齿的高度为0.4~0.8mm。

[0009] 优选地,所述紧固结构包括卡头和卡槽,所述卡头连接于所述第一夹臂的自由端,所述卡槽连接于所述第二夹臂的自由端。

[0010] 优选地,所述卡头在厚度方向上每侧宽于所述第一夹臂0.5~1.5mm,所述第二夹臂的自由端外侧设有夹持柱,所述夹持柱在厚度方向上每侧宽于所述第二夹臂0.5~1.5mm。

[0011] 优选地,所述提拉线采用缝合线,所述提拉针采用圆直缝合针,缝合线表面光滑,条干均匀,无污渍,无结头,缝合针表面光滑平直,无弯曲,针尖锐利,无弯钩,针与线的连接

处光滑,无毛刺。

[0012] 优选地,所述提拉线系固于所述弹性弯折部上,或所述提拉线熔接于所述弹性弯折部的内部。

[0013] 优选地,一根所述提拉针连接两根所述提拉线,这两根所述提拉线分别连接一个所述夹体。

[0014] 本实用新型相对于现有技术取得了以下有益技术效果:

[0015] 1、本实用新型提供了一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构,包括夹体和与之连接的提拉部,在手术时,夹体和提拉部一并被送入腔内,夹体夹固腔内组织后,提拉针再移出腔外,此时拉动提拉针,与提拉针相连的提拉线会拉动夹体,从而达到分拨腔内组织的目的,便于医生快速准确地完成治疗,一根提拉针还可以连接两个夹体,方便操作的同时也节约了人力。

[0016] 2、本实用新型提供了一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构,夹体两个夹臂的接触面均设有突起结构,且两个夹臂的自由端设有相配合的紧固结构,使得夹体对组织的夹固更加牢固不易脱落,但又不会对组织造成损伤。

[0017] 3、本实用新型提供了一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构,在两个夹臂的自由端均设有厚度宽于夹臂的夹持结构,方便了施夹器对夹体的施放,也使得夹体的施放更加准确。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型提供了一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构实施例1结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提供了一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构实施例1中夹体部分结构示意图;图3为本实用新型提供了一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构实施例2结构示意图;

[0021] 图中:1:夹体、11:第一夹臂、12:第二夹臂、121:夹持柱、13:弹性弯折部、14:紧固结构、141:卡头、142:卡槽、2:提拉部、21:提拉线、22:提拉针。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 本实用新型的目的是提供一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构,通过设置夹体和提拉部,以解决目前腹腔镜手术中对于病变组织切除时,病变组织往往遮挡手术视野,需要耗费时间和人力分拨腔内组织,影响治疗时效性的问题。

[0024] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0025] 实施例1：

[0026] 本实施例提供一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构，如图1所示，用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构包括夹体1和提拉部2，夹体1包括第一夹臂11和第二夹臂12，第一夹臂11和第二夹臂12通过弹性弯折部13相连接，弹性弯折部13保证了第一夹臂11和第二夹臂12能够在需要夹固时能够紧密贴合，在不需要夹固时又能分开呈一定角度，两夹臂为相配合的弧形结构，提拉部2包括提拉线21和提拉针22，其中提拉线21的一端与夹体1连接，具体地，提拉线21系固在弹性弯折部13上，提拉线21的另一端与提拉针22连接，提拉针22能够方便提拉线21移出腔外，提拉线21选用医用缝合线，缝合线表面光滑，条干均匀，无污渍，无结头，提拉针22选用医用圆直缝合针，缝合针表面光滑平直，无弯曲，针尖尖锐，无弯钩，缝合针与缝合线的连接可参照现有带线缝合针的针与线的连接方式，只要保证针与线的连接处光滑，无毛刺即可，这样使得用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构符合临床的使用环境，且结构简单，安全可靠，不会对组织细胞造成刺激伤害。

[0027] 为了使提拉线21与弹性弯折部13连接更加平滑，可在夹体1制造时直接将提拉线21熔接在弹性弯折部13的内部，只要能够保证提拉线21与弹性弯折部13稳固连接，均在本实用新型保护的范围内。

[0028] 进一步地，如图2所示，为了使夹体1夹闭效果更好，第一夹臂11和第二夹臂12的接触面上均设有0.7mm高的锯齿，且两夹臂接触面上的锯齿相配合，使得两夹臂对组织的夹闭更加牢固，同时，在两夹臂的自由端设置相配合的紧固结构14，在第一夹臂11的自由端连接卡头141，在第二夹臂12的自由端连接卡槽142，当需要夹固时，施夹器使的夹头夹合使得第一夹臂11和第二夹臂12逐渐贴合，当卡头141的边缘接触卡槽142的边缘时，在力的作用下，卡头141使卡槽142的边缘轻微变形，卡头141进入卡槽142中，使得两个夹臂牢牢贴合，避免松动滑落的情况发生。

[0029] 进一步地，为了方便夹体的施放，将卡头141在厚度方向上设置成每侧宽于第一夹臂11侧边1mm，在第二夹臂12的自由端外侧设置夹持柱121，同样地，夹持柱121在厚度方向上设置成每侧宽于第二夹臂12侧边1mm，这样当施夹器夹持夹体1时，卡头141和夹持柱121能够更被限制在施夹器夹钳的槽内，使得夹体能够稳固地配合施夹器，不易掉落，做到精准便捷施放夹体，卡头141和夹持柱121可根据夹体1的尺寸大小不同而选择不同的厚度，以提高结扎结的适应性。

[0030] 实施例2：

[0031] 由于在进行手术时往往需要对不同部位进行分拨，因此，本实用新型提供一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构的另一种实施方式，如图3所示，具体地，在实施例1提供的用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构的基础上，在两个相同的夹体1上各连接一根提拉线21，两根提拉线21连接到一根提拉针22上，这样就可以同时对两个夹闭部位进行提拉，能够简便清楚地对腔内组织进行分拨，大大缩短了治疗的时间，减少了人力，提高了治疗的效率。

[0032] 本实施例提供的一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构，同一根提拉针22上也可以连接三根提拉线21，三根提拉线21上分别连接一个夹体1，只要在方便手术操作

的前提下,能够实现同时对多处夹闭部位进行提拉分拨,均在本实用新型保护的范围内。

[0033] 本实用新型提供了一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构在使用时,首先在腹腔部位开小口插气腹针进行人工气腹,人工气腹完成后进行套管针穿刺,插入腹腔镜观察腔内组织器官的情况,使用施夹器将夹体1送入腔内,当需要使用实施例3中的一根提拉针连两个夹体的用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构时,可以适当将腹部的开口扩大成10mm或12mm,以便于夹体的进入,与夹体1连接的提拉部2使用持针钳送入到腔内,由于已经进行人工气腹,因此腔内有足够的空间容纳提拉部2,且提拉部2不会对腔内组织造成损害,当第一夹臂11和第二夹臂12置于需要夹闭的腔内组织部位时,将卡头141卡入卡槽142中进行夹闭,夹闭完成后使用持针钳将提拉针22刺穿腹腔至腔外,拉动提拉针22带动提拉线21移出腔外,开始进行手术,手术时根据需要,拉动提拉针22,进而带动夹体1运动,以实现夹闭组织的分拨,提拉至能够达到操作的空间时,将腔外的提拉线21固定,手术完成后,将腔外的提拉线21剪断,再将腔内的夹体1和连接的部分提拉线21取出即可。

[0034] 本实用新型应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处。综上,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

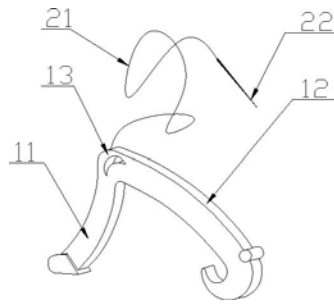


图1

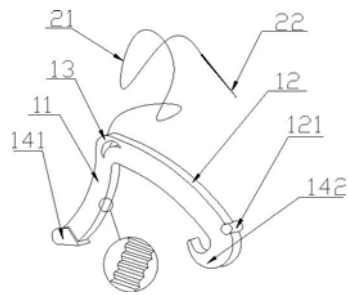


图2

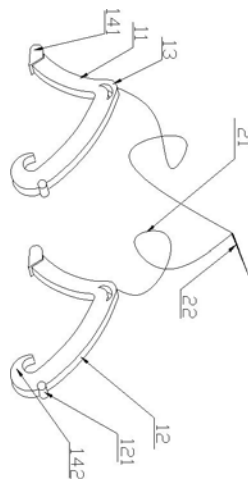


图3

专利名称(译)	一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构		
公开(公告)号	CN210447098U	公开(公告)日	2020-05-05
申请号	CN201920803181.X	申请日	2019-05-30
[标]申请(专利权)人(译)	河北大学附属医院		
申请(专利权)人(译)	河北大学附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	河北大学附属医院		
[标]发明人	张伟 杨文增 马涛 李月 沈丹		
发明人	张伟 杨文增 马涛 刘明楷 李月 沈丹		
IPC分类号	A61B17/02 A61B90/17		
代理人(译)	牟炳彦		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种用于腹腔镜手术中便于提拉腔内组织的结构，包括夹体，夹体连接有提拉部，在手术时，夹体送入腔内时，提拉部一并被送入腔内，夹体夹固腔内病变组织后，提拉针再移出腔外，此时拉动提拉针，与提拉针相连的提拉线会拉动夹体，从而将被夹固的腔内组织提起，便于扩大手术视野以及对病变组织的切除，使得医生能够更加快速准确地完成治疗，一根提拉针也可以连接两个夹体，方便操作的同时也节约了人力，大大提高了腹腔镜手术的效率。

