



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207492782 U

(45)授权公告日 2018.06.15

(21)申请号 201720438571.2

(22)申请日 2017.04.24

(73)专利权人 聊城市第二人民医院

地址 255200 山东省聊城市临清市健康街  
306号

专利权人 新华手术器械有限公司

(72)发明人 周剑 李瑶 李博 王正发

高明君

(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 胡莹 马俊荣

(51)Int.Cl.

A61B 17/06(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针

(57)摘要

本实用新型属于医疗器具领域,具体涉及一种用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针,包括一体连接的针体部和针尖部,针尖部前部的横截面形状为中间宽、两头逐渐变窄的梭形,形成左右两侧的刃部,所述的刃部倒钝;自针尖向下在针尖部前部依次设有第一针孔和第二针孔,二者的孔径均不大于1.5mm且孔边缘倒钝;针尖部向一侧弯曲,使针尖部前部与针体部之间存在夹角 $\alpha$ 。本穿孔针的针尖部两侧具有尖锐但不锋利的刃部,对组织损伤较小;针尖部设有孔径不大于1.5mm的两针孔,有效减小针尖部宽度,在腹腔镜结扎手术过程中能够减小对组织的损伤,而且在结扎过程中双针孔比单针孔更容易操作,使用方便。



1. 一种用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针,包括一体连接的针体部(4)和针尖部(1),其特征在于:针尖部(1)前部的横截面形状为中间宽、两头逐渐变窄的梭形,形成左右两侧的刃部(5),所述的刃部(5)倒钝;自针尖向下在针尖部(1)前部依次设有第一针孔(2)和第二针孔(3),二者的孔径均不大于1.5mm且孔边缘倒钝;针尖部(1)向一侧弯曲,使针尖部(1)前部与针体部(4)之间存在夹角 $\alpha$ 。

2. 根据权利要求1所述的用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针,其特征在于:所述的第一针孔(2)的直径为1.2mm,第二针孔(3)的直径为1mm。

3. 根据权利要求1或2所述的用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针,其特征在于:所述的第一针孔(2)和第二针孔(3)的中心均位于针尖部(1)的中心线上。

4. 根据权利要求1或2所述的用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针,其特征在于:所述的夹角 $\alpha$ 为 $165^\circ$ 。

5. 根据权利要求3所述的用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针,其特征在于:所述的夹角 $\alpha$ 为 $165^\circ$ 。

## 用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针,属于医疗器具领域。

### 背景技术

[0002] 小儿腹股沟斜疝多因胚胎期睾丸下降过程中腹膜鞘状突未能闭塞所致,新生儿期即可发病,是一种先天性疾病。男性多见,右侧较左侧多2~3倍,双侧者少见,约占5%~10%,为小儿外科常见的疾病之一。目前治疗此类疾病的常用技术是腹腔镜技术,腹腔镜手术因其拥有自内向外的手术路径这一先天优势,结扎处肯定为最高位,因此可以取得满意的效果。在进行腹腔镜手术时,需要用针线进行结扎,但现有技术中用于结扎的针多为普通的穿孔针,其缺点是末端过于锋利,在进行游离组织的操作时容易对组织造成损伤,且所用穿孔针只有一个针孔,对结扎操作造成不便。因此,需要一种新型的用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针,来减少对组织的损伤,以满足腹腔镜手术中分离精索及鞘突以达高位结扎的需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:克服现有技术中的不足,提供一种具有双孔双刃的用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针,便于腹腔镜结扎手术操作,且在手术过程中能够减小组织损伤。

[0004] 本实用新型所述的用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针,包括一体连接的针体部和针尖部,针尖部前部的横截面形状为中间宽、两头逐渐变窄的梭形,形成左右两侧的刃部,所述的刃部倒钝;自针尖向下在针尖部前部依次设有第一针孔和第二针孔,二者的孔径均不大于1.5mm且孔边缘倒钝(即第一针孔及第二针孔的孔壁与针尖部表面的接触位置采用圆滑过渡);针尖部向一侧弯曲(弯曲部位在针尖部的后部),使针尖部前部与针体部之间存在夹角 $\alpha$ 。

[0005] 相比传统使用的穿孔针,本实用新型采用上述结构形式的针尖部,在两侧形成尖锐而不锋利的刃部,这样在实际手术操作过程中,对组织损伤较小;传统的穿孔针上只有一个针孔,针孔直径大,这样就对针尖的宽度有较大的要求(针尖宽度需要大于4mm),针尖越宽,其对组织的损伤就越大,而本实用新型采用了两个针孔的形式,这样就能在确保手术需求的前提下减小针孔的孔径,进而可以在很大程度上减小针尖部的宽度,使宽度达到3mm以下,从而在腹腔镜结扎手术过程中减小对组织的损伤,而且在结扎过程中双针孔比单针孔更容易操作。

[0006] 优选的,所述的第一针孔的直径为1.2mm,用于穿无损伤线,第二针孔的直径为1mm,用于穿单丝线。

[0007] 优选的,所述的第一针孔和第二针孔的中心均位于针尖部的中心线上,从最大程度上减少针尖部的宽度。

[0008] 进一步优选的,所述的夹角 $\alpha$ 为 $165^\circ$ ,避免在腹腔镜结扎手术过程中阻挡视线,提高手术的精确度。

[0009] 本实用新型与现有技术相比所具有的有益效果是:

[0010] 本穿孔针的针尖部两侧具有尖锐但不锋利的刃部,对组织损伤较小;针尖部设有孔径不大于1.5mm的两针孔,有效减小针尖部宽度,在腹腔镜结扎手术过程中能够减小对组织的损伤,而且在结扎过程中双针孔比单针孔更容易操作,使用方便。

#### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2是图1的左视图;

[0013] 图3是针尖部前部的局部放大图;

[0014] 图4是图3中的A-A剖面的放大图。

[0015] 图中:1、针尖部;2、第一针孔;3、第二针孔;4、针体部;5、刃部。

#### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的实施例做进一步描述:

[0017] 如图1~4所示,本实用新型所述的用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针,包括一体连接的针体部4和针尖部1,针尖部1前部的横截面形状为中间宽、两头逐渐变窄的梭形,形成左右两侧的刃部5;所述的刃部5倒钝,使刃部5尖锐而不锋利;自针尖向下在针尖部1前部依次设有第一针孔2和第二针孔3,两针孔中心均位于针尖部1的中心线上,第一针孔2的直径为1.2mm,第二针孔3的直径为1mm,第一针孔2及第二针孔3的孔边缘倒钝;针尖部1向一侧弯曲(弯曲部位在针尖部1的后部),使针尖部1前部与针体部4之间存在 $165^\circ$ 。

[0018] 使用时将第一针孔2穿过2-0无损伤线,将2-0无损伤线对折后的对折处(以下称为“无损伤线的头”)穿过第一针孔2,并一同反折向针体部4少许,第二针孔3穿过4#单丝线,其两端的线尾用蚊钳夹持固定,将穿好线的穿孔针刺入内环口外上方直达腹膜外,先用穿孔针在腹膜外游离未闭的内环口外侧半圈,推开精索血管和输精管,在内环口下方刺破腹膜穿入腹腔,卸下无损伤线的头、用抓钳固定,并撤针,同时抽紧单丝线,直到针尖位于腹膜外初次进针部位,同法游离对侧半圈,在腹膜原戳孔处出针,使针尖部1穿入腹腔(穿孔针未完全进入),之后,将无损伤线拉入单丝线与穿线针之间,连同穿线针、单丝线一并退出,将无损伤线带出至腹壁进针点,高位结扎,形成双线环扎,线结打在腹膜外,体表不易留有线结,无线结导致的腹壁疼痛。

[0019] 相比传统使用的穿孔针,本实用新型在针尖部1的两侧形成尖锐而不锋利的刃部5,这样在实际手术操作过程中,对组织损伤较小;通过采用双针孔的形式,能够在确保手术需求的前提下减小针孔的孔径,进而可以减小针尖部1的宽度至3mm以下,从而在腹腔镜结扎手术过程中减小对组织的损伤,而且在结扎过程中双针孔比单针孔更容易操作,便于实际应用。

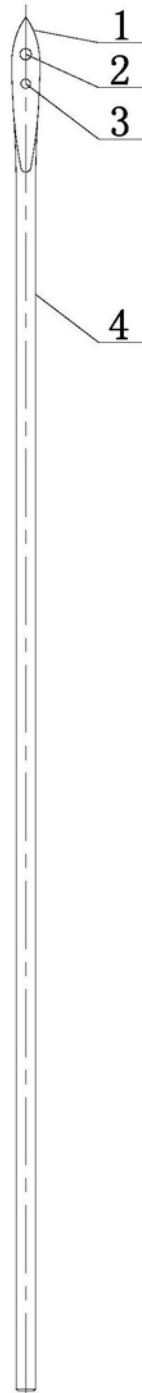


图1



图2

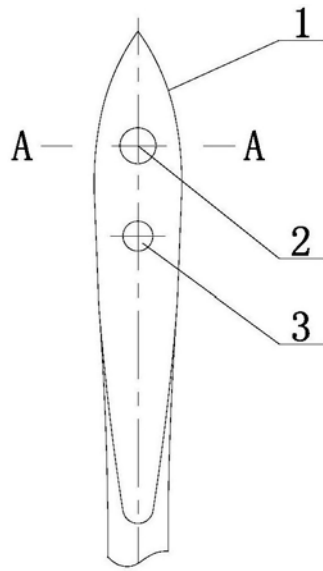


图3

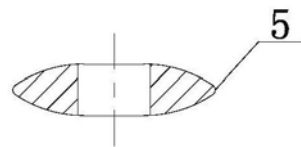


图4

专利名称(译)	用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针		
公开(公告)号	<a href="#">CN207492782U</a>	公开(公告)日	2018-06-15
申请号	CN201720438571.2	申请日	2017-04-24
[标]发明人	周剑 李瑶 李博 王正发 高明君		
发明人	周剑 李瑶 李博 王正发 高明君		
IPC分类号	A61B17/06		
代理人(译)	胡莹		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型属于医疗器械领域，具体涉及一种用于腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝或鞘突未闭的穿孔针，包括一体连接的针体部和针尖部，针尖部前部的横截面形状为中间宽、两头逐渐变窄的梭形，形成左右两侧的刃部，所述的刃部倒钝；自针尖向下在针尖部前部依次设有第一针孔和第二针孔，二者的孔径均不大于1.5mm且孔边缘倒钝；针尖部向一侧弯曲，使针尖部前部与针体部之间存在夹角 $\alpha$ 。本穿孔针的针尖部两侧具有尖锐但不锋利的刃部，对组织损伤较小；针尖部设有孔径不大于1.5mm的两针孔，有效减小针尖部宽度，在腹腔镜结扎手术过程中能够减小对组织的损伤，而且在结扎过程中双针孔比单针孔更容易操作，使用方便。

