



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105919637 A

(43)申请公布日 2016.09.07

(21)申请号 201610376213.3

(22)申请日 2016.05.31

(71)申请人 高永学

地址 748402 甘肃省定西市岷县中寨镇中
心卫生院

(72)发明人 高永学 郑鹏飞 张虎 任小军
后晓勤 杨慧峰 包锦科 王明芳

(74)专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心
62100

代理人 马英

(51)Int.Cl.

A61B 17/06(2006.01)

A61B 17/04(2006.01)

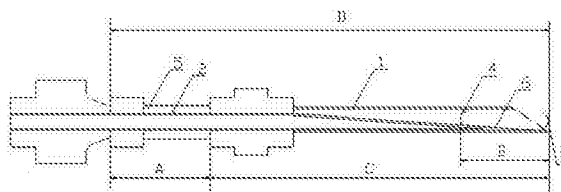
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器

(57)摘要

一种腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器,包括缝合针,所述缝合针由相互滑动套装的外缝合针和内穿线针芯组成;该内穿线针芯的一端头部为拉线钩,而与该拉线钩相对方向上的内穿线针芯上设有送线钩,该送线钩和拉线钩形成对钩,该对钩的外部尺寸和外缝合针内径相适配。本发明是一种操作简单,节省手术时间,缝合安全的缝合器。



1. 一种腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器,包括缝合针,其特征在于:所述缝合针由相互滑动套装的外缝合针(1)和内穿线针芯(2)组成;该内穿线针芯(2)的一端头部为拉线钩(3),而与该拉线钩(3)相对方向上的内穿线针芯(2)上设有送线钩(4),该送线钩(4)和拉线钩(3)形成对钩,该对钩的外部尺寸和外缝合针(1)内径相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器,其特征在于:所述送线钩(4)和拉线钩(3)之间的距离为0.8-1.5cm。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器,其特征在于:所述外缝合针(1)尾部设置有和其紧配合的连接管(5),该连接管(5)同时紧配合套装在内穿线针芯(2)上。

4. 根据权利要求3所述的一种腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器,其特征在于:所述外缝合针(1)的长度(C)和连接管(5)的长度(A)之和和内穿线针芯(2)的长度(D)相等。

5. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器,其特征在于:所述连接管(5)的长度(A)比所述送线钩(4)和拉线钩(3)相对远端之间的距离(B)长0.3-0.6cm。

6. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器,其特征在于:所述内穿线针芯(2)为空心管且其对钩部位处有开口(6)。

腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器

技术领域

[0001] 本发明涉及外科手术器械技术领域,具体指一种腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器。

背景技术

[0002] 常用的腹腔镜改良疝囊高位结扎的缝合方法为,建立气腹由腹股沟管内环口顶部体表投影点切开皮肤 1mm,将一直针由内环口顶部体表投影处刺入腹壁至内环口顶部腹膜外层 在疝环口的一侧围绕内环口内侧在腹膜外间隙向内环底部潜行(注意跨过输精管和睾丸血管),先缝合半周或多于半周,针尖刺破腹膜至腹腔,把缝合线通过针孔穿入针内到达腹腔,把线的一端留入腹腔内,然后将针退入皮下不完全退出皮肤,再用针在腹腔外刺入腹壁至内环口顶部腹膜另一侧外层潜行到前半部分出针处针尖刺破腹膜,把留入腹腔内线的一端通过腹腔镜操作抓钳夹线穿引到缝合针的针孔内,缝合针自原进针处退出,带出缝合线,再将皮肤外缝合线的线头收紧打结于皮下。结扎内环口完成手术。所以,现有的腹腔镜改良疝囊高位结扎方法受制于缝合针的结构造成如下的缺点:

缺点1,结扎疝囊的缝合线为了结扎牢靠都要求缝线为7号或以上,穿入针孔困难,尤其是把留入腹腔内线的一端通过腹腔镜操作抓钳夹线穿引到缝合针的针孔内,缝合针自原进针处退出,带出缝合线这一步由于这一端缝线在腹腔内受体液等浸湿,第一次穿入针孔是线头毛糙,并且这一步全部借助操作器具完成,部分青年医师器具操作熟练度不高,缝合针二次缝合过程中组织血液坎入等原因是这一步更困难,耗时耗能。延长手术时间及增加麻醉时间。

[0003] 缺点2,手术及麻醉时间的增加不但增加了手术与麻醉的风险性,也加重了患者的经济负担。

[0004] 缺点3,缝合过程中要求围绕内环口内侧在腹膜外间隙向内环底部潜行,有时由于内环口受受疝内容物的摩擦粘连间隙不明显,针锐强行穿过有损伤跨过输精管和睾丸血管的危险,针顿又无法完成缝合。

发明内容

[0005] 本发明提供一种腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器,是一种操作简单,节省手术时间,缝合安全的缝合器。

[0006] 为此,本发明所采用的技术方案为:

一种腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器,包括缝合针,所述缝合针由相互滑动套装的外缝合针和内穿线针芯组成;该内穿线针芯的一端头部为拉线钩,而与该拉线钩相对方向上的内穿线针芯上设有送线钩,该送线钩和拉线钩形成对钩,该对钩的外部尺寸和外缝合针内径相适配。

[0007] 所述送线钩和拉线钩之间的距离为0.8-1.5cm。

[0008] 所述外缝合针尾部设置有和其紧配合的连接管,该连接管同时紧配合套装在内穿线针芯上。

- [0009] 所述外缝合针的长度和连接管的长度之和和内穿线针芯的长度相等
所述连接管的长度比所述送线钩和拉线钩相对远端之间的距离长0.3-0.6cm。
- [0010] 所述内穿线针芯为空心管且其对钩部位处有开口。
- [0011] 本发明是一种操作简单，节省手术时间，缝合安全的缝合器。

附图说明

- [0012] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

- [0013] 下面结合附图对本发明及其效果进一步说明。
- [0014] 参照图1，一种腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器，包括缝合针，所述缝合针由相互滑动套装的外缝合针1和内穿线针芯2组成；该内穿线针芯2的一端头部为拉线钩3，而与该拉线钩3相对方向上的内穿线针芯2上设有送线钩4，该送线钩4和拉线钩3形成对钩，该对钩的外部尺寸和外缝合针1内径相适配。
- [0015] 所述送线钩4和拉线钩3之间的距离为0.8-1.5cm。因为距离相对较小的两个对钩在内穿线针芯2出进外缝合针内径时两个方向相反的光滑面可相互稳定利于对钩平稳出入外缝合针内径。
- [0016] 所述外缝合针1尾部设置有和其紧配合连接管5，该连接管5同时紧配合套装在内穿线针芯2上。保证所述外缝合针1的长度C和连接管5的长度A之和和内穿线针芯2的长度D相等。由此使得外缝合针1、连接管5、内穿线针芯2连接为一体后整个缝合器的尖端变钝（即外缝合针1的最尖点和内穿线针芯2上拉线钩3的最外端平齐），但撤掉内穿线针芯2后整个缝合器的尖端又变锐（此时整个缝合器的尖端为外缝合针1的端部。）
- 所述连接管5的长度A比所述送线钩4和拉线钩3相对远端之间的距离B小0.3-0.6cm。保证了对钩能将缝合线推入腹腔和拉出时挂线的顺利。
- [0017] 所述内穿线针芯2为空心管。当遇到内环口受疝内容物的长期摩擦粘连间隙不明显时可以通过空心的内穿线针芯2尾端注入生理盐水并通过其头部的开口6流入进行液压分离使间隙明显，缝合更安全。
- [0018] 综上，本发明首先解决了缝合过程中要求围绕内环口内侧在腹膜外间隙向内环底部潜行，有时由于内环口受疝内容物的摩擦粘连间隙不明显，针锐强行穿过有损伤跨过输精管和睾丸血管的危险，针钝又无法完成缝合。因为本发明的内穿线针芯2尖端带钩且为空心，当其与外缝合针1通过连接管5连接可是缝合针尖变钝，适合腹膜外间隙向内环底部潜行间隙的缝合的钝性，更好的保护跨过内环口的输精管和睾丸血管，针尖要刺破腹膜至腹腔或顿性无法完成缝合时只要抽出内穿线针芯2又可以是针尖变锐，
- 其次，本发明解决了穿线的浪费时间，穿第一个缝合线头入腹腔时可以撤掉连接管5直接用内穿线针芯2后面的送线钩4将缝合线一头推入腹腔，另一半缝合到达位置后可以撤掉连接管5直接通过内穿线针芯2头部的拉线钩3将腹腔内缝合线一头用操作抓钳挂在拉线钩3上通过缝合针内径勾出，这样大大节约穿线时间。因此大大缩短手术及麻醉时间，提高了青年医师的腹腔镜手术操作安全性，还降低了手术时间的延长而产生的手术与麻醉的潜在风险。

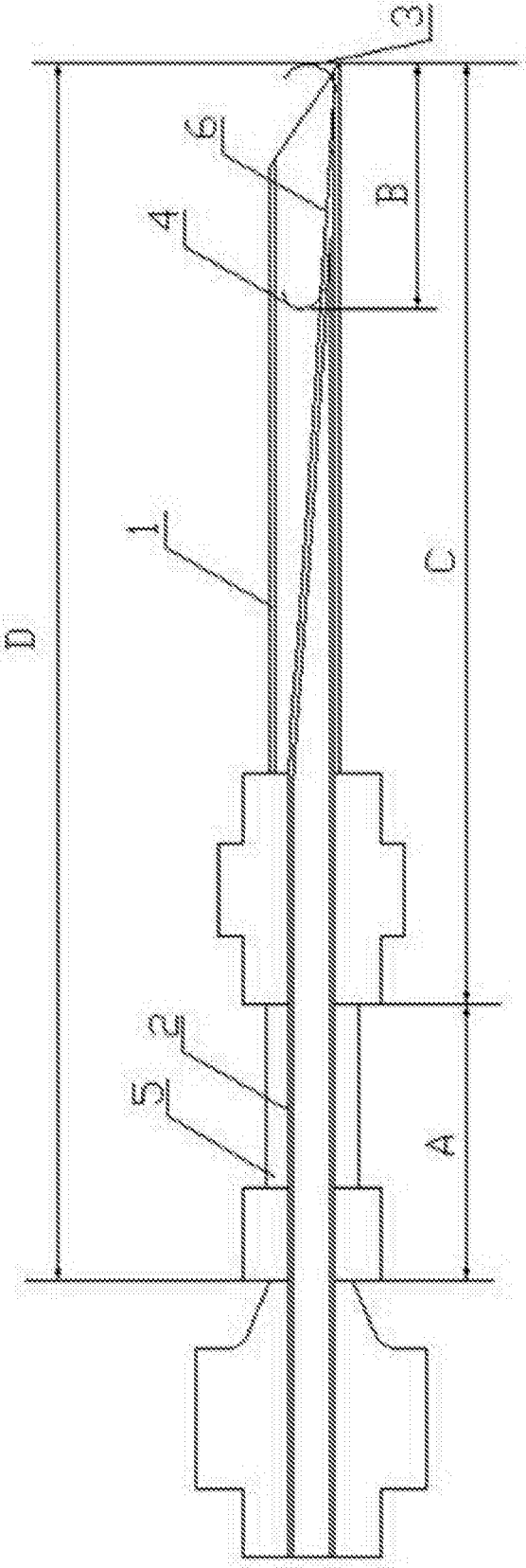


图1

专利名称(译)	腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器		
公开(公告)号	CN105919637A	公开(公告)日	2016-09-07
申请号	CN201610376213.3	申请日	2016-05-31
[标]申请(专利权)人(译)	高永学		
申请(专利权)人(译)	高永学		
当前申请(专利权)人(译)	高永学		
[标]发明人	高永学 郑鹏飞 张虎 任小军 后晓勤 杨慧峰 包锦科 王明芳		
发明人	高永学 郑鹏飞 张虎 任小军 后晓勤 杨慧峰 包锦科 王明芳		
IPC分类号	A61B17/06 A61B17/04		
CPC分类号	A61B17/06004 A61B17/00234 A61B17/0469 A61B17/0482 A61B17/0485 A61B17/06066 A61B2017/00238 A61B2017/0496 A61B2017/06052 A61B2017/061 A61B2017/06142		
代理人(译)	马英		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种腹腔镜下疝囊高位结扎缝合器，包括缝合针，所述缝合针由相互滑动套装的外缝合针和内穿线针芯组成；该内穿线针芯的一端头部为拉线钩，而与该拉线钩相对方向上的内穿线针芯上设有送线钩，该送线钩和拉线钩形成对钩，该对钩的外部尺寸和外缝合针内径相适配。本发明是一种操作简单,节省手术时间，缝合安全的缝合器。

