



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105286942 B

(45)授权公告日 2017.10.17

(21)申请号 201510779017.6

(22)申请日 2015.11.13

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105286942 A

(43)申请公布日 2016.02.03

(73)专利权人 合肥达米医疗科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市蜀山区望江西
路69号印象西湖花园蓝郡2幢1203室

(72)发明人 夏敏 吴舟

(51)Int.Cl.

A61B 17/12(2006.01)

审查员 袁志会

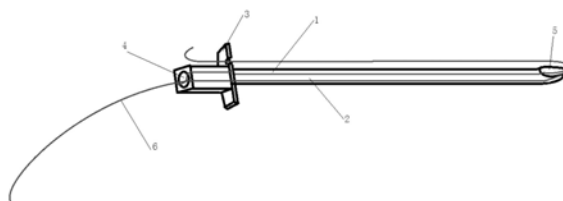
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种腹腔镜疝囊高位结扎套件

(57)摘要

本发明公开了一种腹腔镜疝囊高位结扎套件,包括取线针、置线针、结扎线和取线钩,取线针和置线针均设有管腔,取线针和置线针结合为合体针,取线针和置线针组合后末端为穿刺针头,取线针和置线针上均设置手柄,手柄设置在相对于穿刺针头的另一端,取线针和置线针采用滑轨方式结合,通过合体针的方法,只需要对患儿腹壁皮肤、皮下组织、肌肉组织穿刺一次,无需重复穿刺,减少了对患儿腹膜和腹壁肌肉发育的影响,也降低了腹股沟疝的复发。



1. 一种腹腔镜疝囊高位结扎套件, 其特征在于, 包括取线针、置线针、结扎线和取线钩, 取线针和置线针均设有管腔, 取线针和置线针结合为合体针, 取线针和置线针组合后末端为穿刺针头, 取线针和置线针上均设置手柄, 手柄设置在相对于穿刺针头的另一端, 取线针和置线针采用滑轨方式结合。

2. 根据权利要求1所述一种腹腔镜疝囊高位结扎套件, 其特征在于, 取线针和置线针设有滑轨, 取线针和置线针在结合处啮合。

3. 根据权利要求1所述一种腹腔镜疝囊高位结扎套件, 其特征在于, 取线针的手柄上设有结扎线卡槽。

4. 根据权利要求1所述一种腹腔镜疝囊高位结扎套件, 其特征在于, 穿刺针头为钝性结构。

5. 根据权利要求1所述一种腹腔镜疝囊高位结扎套件, 其特征在于, 结扎线采用高分子或生物材料制成, 结扎线吸收周期大于3个月。

一种腹腔镜疝囊高位结扎套件

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗辅助工具领域,特别是一种腹腔镜疝囊高位结扎套件。

背景技术

[0002] 目前的腹股沟疝的外科手术治疗方式都是通过无张力疝修补和疝囊高位结扎术的方式进行,而随着腹腔镜技术的发展,腹腔镜下疝囊高位结扎术已越来越广泛的应用于小儿的腹股沟疝的治疗中,它具有简单、易行、安全、创伤小等特点,手术的关键步骤是由腹腔镜观察内环口后,向体表精确定位内环口中点,经腹壁皮肤、皮下组织、肌肉组织置入穿刺针,腹腔镜直视下观察到穿刺针针尖到达腹膜外时,在此层次分离后绕内环口边缘进针半圈,穿破腹膜并送入结扎线至腹腔内,完全退出穿刺针,再次经腹壁皮肤、皮下组织、肌肉组织置入穿刺针,从内环口另一侧边缘腹膜外分离内环口半圈,再次穿破腹膜,利用套线的办法或采用钩针经穿刺针将结扎线牵引出腹腔外,最终在腹腔外将结扎线打结,完成疝囊的高位结扎。

[0003] 在这个过程中,需要两次经患儿腹壁皮肤、皮下组织、肌肉组织进行穿刺,而两次穿刺很难保证进针通道完全重合,这样一来,在进行打结时,或多或少会将皮下组织、腹壁肌肉组织等打入结中,使得线结不能回缩至腹膜外脂肪层内,内环口处的腹膜被皮下组织、腹壁肌肉组织悬吊固定在内环口处,解剖层次紊乱,不利于患儿腹膜和腹壁肌肉的发育,也容易造成腹股沟疝的复发。

[0004] 申请号为201410025687.4的中国专利公开一种腹腔镜疝囊高位结扎线输送套管钩针,由钩针体、套管和手柄组成,在套管的一端设有第一手柄,第一手柄与套管相连通,在套管内设有钩针体,钩针体一端设有第二手柄,钩针体的另一端设有穿刺针头,此技术方案先在脐上缘做皮肤切口,然后刺入气腹针,建立人工气腹后刺入套管,然后再置入腹腔镜,观察疝囊内环,然后在疝囊内环体表投影处做切口,而结扎线经过套筒上侧孔穿入后,将线头留与患者体内,套管带动结扎线刺入腹壁疝内环前方的中点,套管的顶端到达腹膜外间隙,在此间隙内逐渐从疝环的一侧边分离边刺向内环后方的中点,腹腔镜送入后用止血钳按压固定结扎线,再推出套筒,然后同样的方法从另一侧刺向内环后方的中点,送入钩针体,通过钩针体的穿刺针头钩住结扎线后将其收纳入套管内,连同钩针体将套管退出腹壁外,在此手术中,套管需要两次穿刺患儿腹壁皮肤、皮下组织、肌肉组织,且在进行打结时,或多或少会将皮下组织、腹壁肌肉组织等打入结中,使得线结不能回缩至腹膜外脂肪层内,内环口处的腹膜被皮下组织、腹壁肌肉组织悬吊固定在内环口处,解剖层次紊乱,不利于患儿腹膜和腹壁肌肉的发育,也容易造成腹股沟疝的复发。

发明内容

[0005] 本发明提供一种腹腔镜疝囊高位结扎套件,通过合体针的方式,只需要对患儿腹壁皮肤、皮下组织、肌肉组织进行一次穿刺,结扎线打结时,不会将皮下组织、腹壁肌肉组织等打入结中,不影响患儿腹膜和腹壁肌肉的发育,也降低了腹股沟疝的复发。

[0006] 本发明采用的技术方案是：

[0007] 一种腹腔镜疝囊高位结扎套件，包括取线针、置线针、结扎线和取线钩，取线针和置线针均设有管腔，取线针和置线针结合为合体针，取线针和置线针组合后末端为穿刺针头，取线针和置线针上均设置手柄，手柄设置在相对于穿刺针头的另一端，取线针和置线针采用滑轨方式结合。

[0008] 优选的，取线针和置线针设有滑轨，取线针和置线针在结合处啮合。

[0009] 优选的，取线针的手柄上设有结扎线卡槽。

[0010] 优选的，穿刺针头为钝性结构。

[0011] 优选的，结扎线采用高分子或生物材料制成，结扎线吸收周期大于3个月。

[0012] 本发明的有益效果是：

[0013] 本发明通过组合针的方式，只需要对患儿腹壁皮肤、皮下组织、肌肉组织进行一次穿刺，结扎线打结时，不会将皮下组织、腹壁肌肉组织等打入结中，不影响患儿腹膜和腹壁肌肉的发育，也降低了腹股沟疝的复发。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0015] 图1为带结扎线的腹腔镜疝囊高位结扎套件示意图。

[0016] 图2为腹腔镜疝囊高位结扎套件示意图。

[0017] 图3为腹腔镜疝囊高位结扎套件截面图。

[0018] 图4为取线针示意图。

[0019] 图5为取线针截面图。

[0020] 图6为带取线钩的取线针示意图。

[0021] 图7为置线针示意图。

[0022] 图中：1、取线针，2、置线针，3、手柄，4、管腔，5、穿刺针头，6、结扎线，7、取线钩，8、结扎线卡槽。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本发明的实施例进行详细说明，但是本发明可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0024] 如图1～图7所示，本发明公开一种腹腔镜疝囊高位结扎套件，包括取线针1、置线针2、结扎线6和取线钩7，取线针1和置线针2均设有管腔4，取线针1和置线针2均设有管腔4，取线针1和置线针2结合为合体针，为了穿刺入腹腔后，减少对腹腔脏器的损伤，穿刺针头5设置为钝性结构，取线针1和置线针2上均设置手柄3，手柄3设置在相对于穿刺针头5的另一端，手柄3在穿刺后位置为腹腔外部，取线针1和置线针2采用滑轨方式结合，取线针1和置线针2均设有滑轨，取线针1和置线针2在接合处啮合。

[0025] 为方便结扎线6的固定，取线针1的手柄3上设有结扎线卡槽8，穿刺前，将结扎线6固定在了的结扎线卡槽8上，方便操作。

[0026] 结扎线6为高分子或生物材料制成的可吸收线，吸收时间大于3个月，既能保证结扎部位愈合牢靠，又能保证吸收完全线结反应轻。

[0027] 穿刺前,在合体针的置线针2管腔内预先置入结扎线6,将合体针经患儿腹壁皮肤、皮下组织、肌肉组织置入,经腹腔镜直视下观察到穿刺针头5到达腹膜外时,在此层次分离后绕内环口边缘进针半圈,穿破腹膜并送入结扎线6至腹腔内,沿着合体针滑轨拔出置线针2,保留取线针1,将取线针1在内环口另一侧边缘腹膜外分离内环口半圈,再次穿破腹膜,采用取线钩7将结扎线6牵引出腹腔外,拔出取线针1,在腹腔外将结扎线打结,完成疝囊的高位结扎。

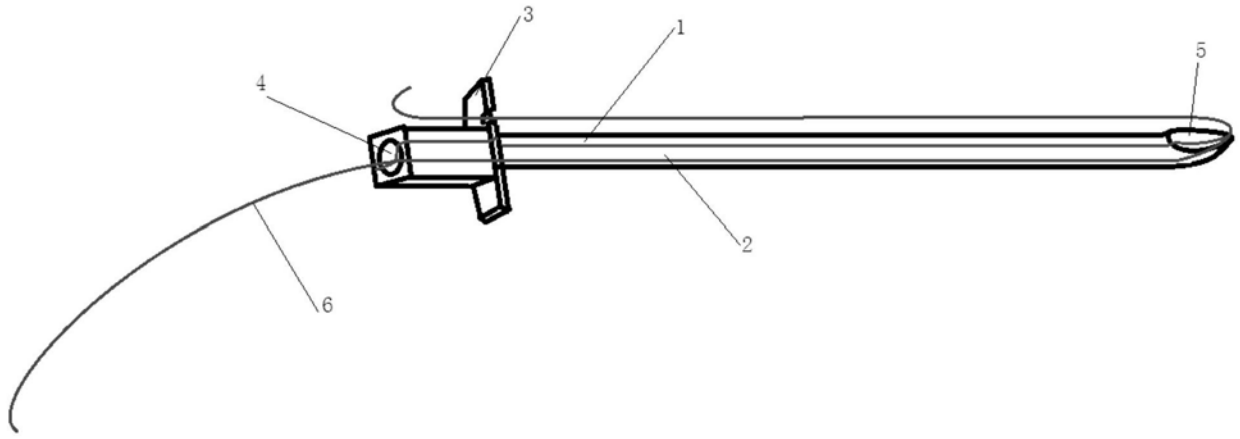


图1

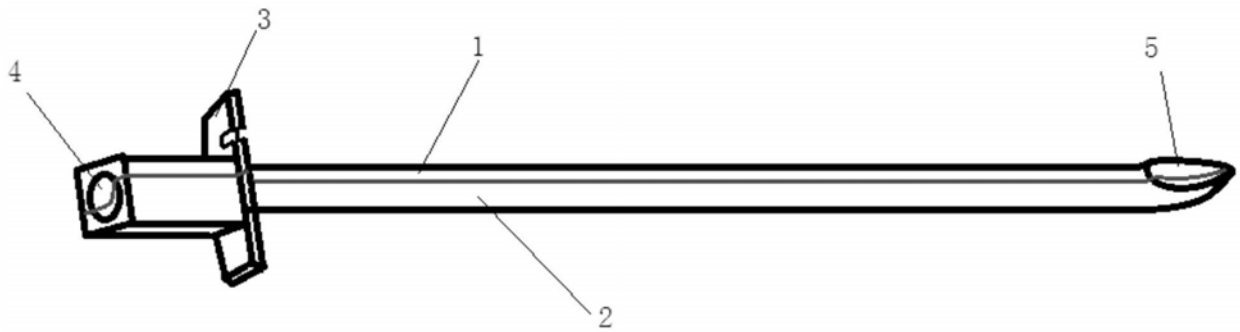


图2

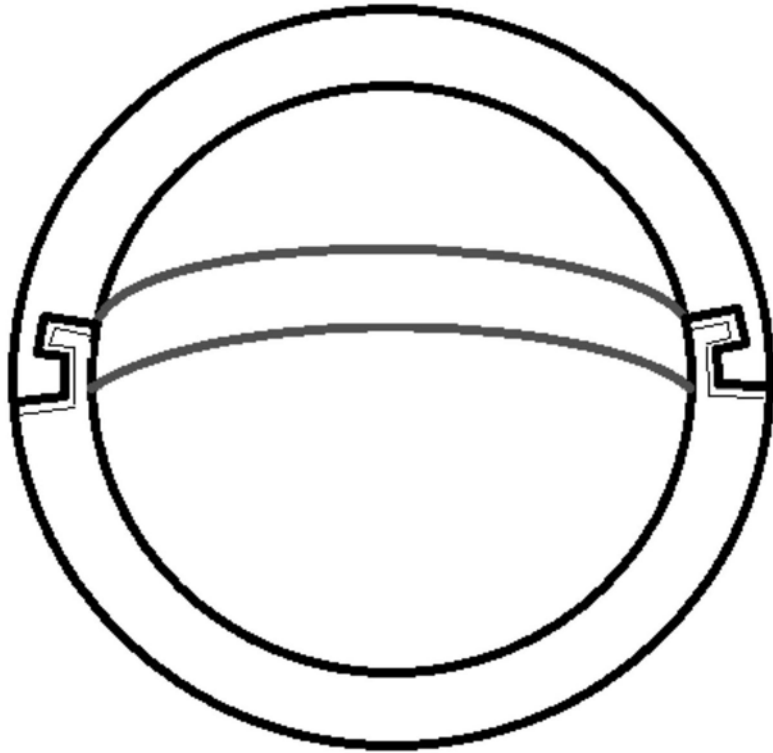


图3

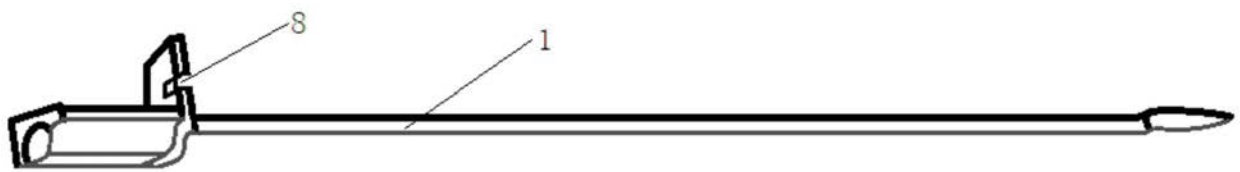


图4

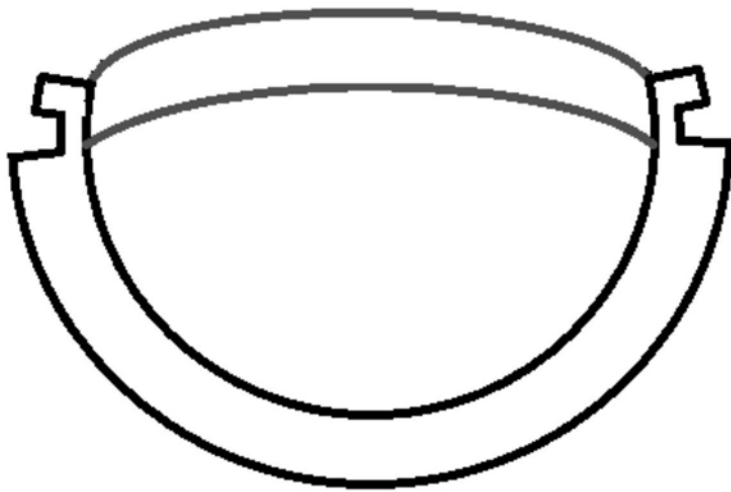


图5



图6

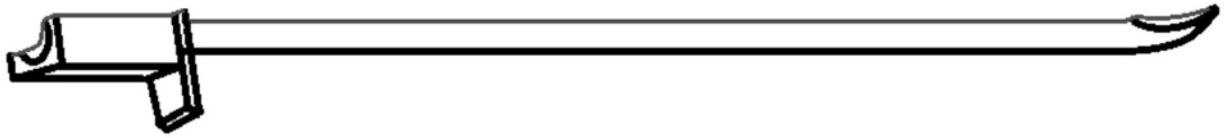


图7

专利名称(译)	一种腹腔镜疝囊高位结扎套件		
公开(公告)号	CN105286942B	公开(公告)日	2017-10-17
申请号	CN201510779017.6	申请日	2015-11-13
[标]申请(专利权)人(译)	合肥达米医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	合肥达米医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	合肥达米医疗科技有限公司		
[标]发明人	夏敏 吴舟		
发明人	夏敏 吴舟		
IPC分类号	A61B17/12		
CPC分类号	A61B17/12 A61B2017/12018		
其他公开文献	CN105286942A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种腹腔镜疝囊高位结扎套件，包括取线针、置线针、结扎线和取线钩，取线针和置线针均设有管腔，取线针和置线针结合为合体针，取线针和置线针组合后末端为穿刺针头，取线针和置线针上均设置手柄，手柄设置在相对于穿刺针头的另一端，取线针和置线针采用滑轨方式结合，通过合体针的方法，只需要对患儿腹壁皮肤、皮下组织、肌肉组织穿刺一次，无需重复穿刺，减少了对患儿腹膜和腹壁肌肉发育的影响，也降低了腹股沟疝的复发。

