



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103271750 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201310213249. 6

(22) 申请日 2013. 05. 31

(71) 申请人 石棉县中医医院

地址 625400 四川省雅安市石棉县滨河路二段 291 号

(72) 发明人 李利剑

(74) 专利代理机构 成都虹桥专利事务所（普通合伙）51124

代理人 刘世平

(51) Int. Cl.

A61B 17/04 (2006. 01)

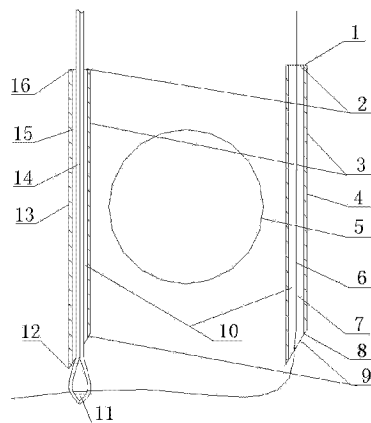
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

疝囊颈高位结扎手术器械和手术方法

(57) 摘要

本发明公开了一种疝囊颈高位结扎手术器械和利用该器械进行疝囊颈高位结扎的手术方法，涉及医疗器械领域，提供一种结构简单操作便利的疝囊颈高位结扎手术器械。疝囊颈高位结扎手术器械包括一根或两根空心的手术针以及拉线器和结扎线。通过手术针和拉线器的引导，使结扎线绕疝囊颈一周以结扎疝囊颈。本发明特别适用于小儿疝囊颈高位结扎手术中。



1. 疝囊颈高位结扎手术器械,其特征在于:包括手术针(3),手术针(3)长度方向两端分别为针尾(2)和尖锐状的针头(9),手术针(3)内部形成从长度方向贯通手术针(3)的空腔(10)。

2. 根据权利要求1所述的疝囊颈高位结扎手术器械,其特征在于:所述手术针(3)数量为两件,两件手术针(3)分别为配合使用的穿线针(4)和拉线针(13);穿线针(4)的针尾(2)、针头(9)和空腔(10)分别为穿线针针尾(1)、穿线针针头(8)和线腔(7);拉线针(13)的针尾(4)、针头(2)和空腔(9)分别为拉线针针尾(16)、拉线针针头(12)和拉线器腔(15),穿线针(4)和拉线针(13)中的一种针头(9)附近弯曲或为弧形。

3. 根据权利要求2所述的疝囊颈高位结扎手术器械,其特征在于:包括拉线器(14),拉线器(14)长度方向的一端设置有拉线孔(11),拉线器(14)具有拉线孔(11)的一端从拉线针针尾(16)插到拉线器腔(15)内。

4. 根据权利要求3所述的疝囊颈高位结扎手术器械,其特征在于:包括结扎线(6),结扎线(6)一端从穿线针针尾(1)插到线腔(7)内。

5. 根据权利要求4所述的疝囊颈高位结扎手术器械,其特征在于:所述拉线器(14)由弹性材料制作,所述拉线孔(11)为可开闭孔。

6. 疝囊颈高位结扎手术方法,其特征在于包括以下步骤:

a、在脐上缘作一小切口打一5mm戳卡,放入腹腔镜,直视下从疝囊颈(5)体表投影处作1-2mm微小入针口;

b、将手术针(3)从入针口刺入,达腹膜下后沿疝囊颈(5)外侧作腹膜下潜行分离半圈,然后刺破腹膜入腹,操作时避免影响到输精管、精索血管;

c、推送拉线器(14)使其沿空腔(10)移动,并使拉线孔(11)进入腹中;

d、退出手术针(3),留拉线器(14)在腹中;

e、手术针(3)再次从入针口刺入,达腹膜下后沿疝囊颈(5)内侧作腹膜下潜行分离半圈,然后刺破腹膜入腹,并将手术针(3)的针头(9)对准拉线孔(11)或插入拉线孔(11);

f、推送结扎线(6)使其沿空腔(10)移动,并使结扎线(6)穿入拉线孔(11);

g、退出手术针(3),留结扎线(6)在腹中;

h、将拉线器(14)拉出病人身体,结扎线(6)一端随拉线器(14)到病人身体外,此时结扎线(6)已绕疝囊颈5一周;

i、将结扎线(6)两端打结于皮下将疝囊颈(5)高位结扎。

7. 根据权利要求6所述的疝囊颈高位结扎手术方法,其特征在于:步骤b中使用的手术针(3)为拉线针(13),步骤e中使用的手术针(3)为穿线针(4)。

疝囊颈高位结扎手术器械和手术方法

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗用器材和领域,尤其涉及一种疝囊颈高位结扎手术器械和使用该器械进行疝囊颈高位结扎手术的方法。

背景技术

[0002] 小儿腹股沟斜疝是小儿外科最常见疾病,国内外学者一致认为,小儿腹股沟斜疝是先天性鞘状突未闭而成,并无腹股沟管壁薄弱,因此只需单纯疝囊内环口高位结扎即可达到治疗目的,其依据是:小儿腹股沟斜疝与成人斜疝不同,成人形成斜疝的原因是腹股沟区的缺损,手术治疗的原则是高位结扎疝囊的同时修补这个缺损,而小儿斜疝则不同,除了发育过程遗留的疝囊外,腹股沟区并无肌肉薄弱因素或即使腹壁有薄弱处,以后也可以通过发育而得到加强。

[0003] 因此,传统的手术治疗小儿腹股沟斜疝是通过手术高位结扎疝囊颈,但是手术创伤较大,近年来采用腹腔镜进行微创疝囊颈高位结扎来治疗小儿腹股沟疝,由于该方法不需切开腹股沟分离精索和血管,创伤小、痛苦少,恢复快,术后无疤痕。患者术后住院时间由以往的5~7天缩短到1~2天,且不破坏腹股沟解剖结构,直视下操作减少了损伤精索、神经、血管及提睾肌的可能性,手术安全可靠,已经逐渐取代传统的开放式手术,成为小儿斜疝治疗的金标准。

[0004] 腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝目前有以下几种方法:

[0005] 开始时一般是在患者腹部切3个直径5~10mm的切口,即可电视腹腔镜直视下经腹腔缝合疝囊颈部。

[0006] 后来有采用1个5~10mm的切口,1个5mm切口,疝内环上方加作一1-2mm切口经疝表面进行疝囊颈高位结扎。

[0007] 目前经过探索研究,开始有许多人只从脐部打一孔,腹股沟疝内环上方作1-2mm微小切口,使用特制器械经此微小切口在疝囊颈口进行疝囊颈高位结扎。

[0008] 目前使用的疝环修补器械种类繁多,有医院自行研制改造的或厂家生产的,其中以雪撬钩针最为常用,但雪撬钩针外观较为笨重,外手柄较大,成本较高且操作起来非常不便。其他器械例如枪式直针,注射器式针也存在着成本较高且操作不便的缺点。

发明内容

[0009] 本发明要解决的技术问题是:提供一种结构简单操作便利的疝囊颈高位结扎手术器械和使用该器械进行疝囊颈高位结扎手术的方法。

[0010] 为解决上述问题采用的技术方案是:疝囊颈高位结扎手术器械包括手术针,手术针长度方向两端分别为针尾和尖锐状的针头,手术针内部形成从长度方向贯通手术针的空腔。

[0011] 进一步的是:手术针数量为两件,两件手术针分别为配合使用的穿线针和拉线针;穿线针的针尾、针头和空腔分别为穿线针针尾、穿线针针头和线腔;拉线针的针尾、针头和

空腔分别为拉线针针尾、拉线针针头和拉线器腔,穿线针和拉线针中的一种针头附近弯曲或为弧形。

[0012] 进一步的是:疝囊颈高位结扎手术器械包括拉线器,拉线器长度方向的一端设置有拉线孔,拉线器具有拉线孔的一端从拉线针针尾插到拉线器腔内。

[0013] 进一步的是:疝囊颈高位结扎手术器械包括结扎线,结扎线一端从穿线针针尾插到线腔内。

[0014] 进一步的是:拉线器由弹性材料制作,拉线孔为可开闭孔。

[0015] 疝囊颈高位结扎手术方法,其特征在于包括以下步骤:

[0016] a、经脐上缘作一小切口打一 5mm 戳卡,放入腹腔镜,直视下从疝囊颈体表投影处作 1-2mm 微小入针口;

[0017] b、将手术针从入针口刺入,达腹膜下后沿疝囊颈外侧作腹膜下潜行分离半圈,然后刺破腹膜入腹,操作时避免影响到输精管、精索血管;

[0018] c、推送拉线器使其沿空腔移动,并使拉线孔进入腹中;

[0019] d、退出手术针,留拉线器在腹中;

[0020] e、手术针再次从入针口刺入,达腹膜下后沿疝囊颈内侧作腹膜下潜行分离半圈,然后刺破腹膜入腹,并将手术针的针头对准拉线孔或插入拉线孔;

[0021] f、推送结扎线使其沿空腔移动,并使结扎线穿入拉线孔;

[0022] g、退出手术针,留结扎线在腹中;

[0023] h、将拉线器拉出病人身体,结扎线一端随拉线器到病人身体外,此时结扎线已绕疝囊颈一周;

[0024] i、将结扎线两端打结于皮下将疝囊颈高位结扎。

[0025] 本发明的有益效果是:疝囊颈高位结扎手术器械的主要组件仅为一根或两根空心的针管,结构较雪撬钩针,枪式直针和注射器式针都有明显的简化,结构简单成本低廉。因手术针简单小巧操作便利,利于简化手术操作,手术方法也很简便。

附图说明:

[0026] 图 1 是利用直线形手术针进行手术的示意图;

[0027] 图 2 是疝囊颈高位结扎手术方法步骤 b 示意图;

[0028] 图 3 是疝囊颈高位结扎手术方法步骤 c 示意图;

[0029] 图 4 是疝囊颈高位结扎手术方法步骤 d 示意图;

[0030] 图 5 是疝囊颈高位结扎手术方法步骤 e (手术针 3 为直线形) 示意图;

[0031] 图 6 是疝囊颈高位结扎手术方法步骤 e (手术针 3 针头附近弯曲) 示意图;

[0032] 图 7 是疝囊颈高位结扎手术方法步骤 e (手术针 3 针头附近为弧形) 示意图;

[0033] 图 8 是疝囊颈高位结扎手术方法步骤 f (手术针 3 为直线形) 示意图;

[0034] 图 9 是疝囊颈高位结扎手术方法步骤 f (手术针 3 针头附近弯曲) 示意图;

[0035] 图 10 是疝囊颈高位结扎手术方法步骤 f (手术针 3 针头附近为弧形) 示意图;

[0036] 图 11 是疝囊颈高位结扎手术方法步骤 g 示意图;

[0037] 图 12 是疝囊颈高位结扎手术方法步骤 h 示意图;

[0038] 图中标记为:穿线针针尾 1、针尾 2、手术针 3、穿线针 4、疝囊颈 5、结扎线 6、线腔 7、

穿线针针头 8、针头 9、空腔 10、拉线孔 11、拉线针针头 12、拉线针 13、拉线器 14、拉线器腔 15、拉线针针尾 16。

具体实施方式

[0039] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进一步说明。

[0040] 为了提供一种结构简单操作便利的疝囊颈高位结扎手术器械，疝囊颈高位结扎手术器械包括手术针 3，手术针 3 长度方向两端分别为针尾 2 和尖锐状的针头 9，手术针 3 内部形成从长度方向贯通手术针 3 的空腔 10。如图 1 所示，手术针 3 可以仅仅是空心圆柱结构，结构简单成本低廉。用一根手术针 3 即可完成手术，有时为了手术更方便需要两根手术针 3。

[0041] 选用两根手术针时，两根手术针 3 分别为配合使用的穿线针 4 和拉线针 13；穿线针 4 的针尾 2、针头 9 和空腔 10 分别为穿线针针尾 1、穿线针针头 8 和线腔 7；拉线针 13 的针尾 4、针头 2 和空腔 10 分别为拉线针针尾 16、拉线针针头 12 和拉线器腔 15，穿线针 4 和拉线针 13 中的一种针头 9 附近弯曲或为弧形。手术针 3 可以为空心圆柱形，因人体肌肉较柔软，仍然可以通过手术针 3 和拉线器 14 引导结扎线 6 使结扎线 6 绕疝囊颈 5 一周。穿线针 4 和拉线针 13 中的一种针头 9 附近弯曲或为弧形可以减轻对患者肌肉的拉扯和降低对输精管、精索血管损坏的可能，便于将结扎线 6 穿入拉线孔 11。

[0042] 选用单根手术针 3 进行手术的方法包括如下步骤：

[0043] a、在脐上缘作一小切口打一 5mm 戳卡，放入腹腔镜，直视下从疝囊颈 5 体表投影处作 1-2mm 微小入针口；

[0044] b、将手术针 3 从入针口刺入，达腹膜下后沿疝囊颈 5 外侧作腹膜下潜行分离半圈，然后刺破腹膜入腹，操作时避免影响到输精管、精索血管；

[0045] c、推送拉线器 14（拉线器 14 可以为特制的手术器械组件，也可以由用户自行制作，例如用长约 40cm 骨科细钢丝对折，用钳将钢丝对折处附近夹紧使钢丝的两段贴紧，松开钳子钢丝对折处端能自行弹性分开，将钢丝的分开端扭结，使对折处端的分开段长约 10cm，即制成拉线器 14）使其沿空腔 10，并使拉线孔 11 进入腹中（钢丝对折处端进入腹中后自行分开形成拉线孔 11）；

[0046] d、退出手术针 3，留拉线器 14 在腹中；

[0047] e、将同一手术针 3 再次从入针口刺入，达腹膜下后沿疝囊颈 5 内侧作腹膜下潜行分离半圈，然后刺破腹膜入腹，并将手术针 3 的针头 9 对准拉线孔 11 或插入拉线孔 11；

[0048] f、推送结扎线 6（结扎线 6 可以为特制的手术器械组件，也可以由用户自行制作，例如用 7 号慕丝线半头用腹腔镜手术用生物胶涂抹，待其干燥后适度硬化变直）使其沿空腔 10 移动，并使结扎线 6 穿入拉线孔 11；

[0049] g、退出手术针 3，留结扎线 6 在腹中；

[0050] h、将拉线器 14 拉出病人身体，结扎线 6 一端随拉线器 14 到病人身体外，此时结扎线 6 已绕疝囊颈 5 一周；

[0051] i、将结扎线 6 两端打结于皮下将疝囊颈 5 高位结扎。

[0052] 选用两根手术针 3 即穿线针 4 和拉线针 13 进行手术时则上述步骤 b 中使用的手术针 3 为拉线针 13，上述步骤 e 中使用的手术针 3 为穿线针 4。若选用穿线针 4 和拉线针

13 进行手术,则上述步骤 d 可以在步骤 g 时进行。

[0053] 如前所述,拉线器 14 和结扎线 6 可以由用户自行制作,也可以为特制的手术器械组件。为了减少医务人员工作量和使拉线器 14 和结扎线 6 本身更适合于手术,疝囊颈高位结扎手术器械包括拉线器 14,拉线器 14 长度方向的一端设置有拉线孔 11,拉线器 14 具有拉线孔 11 的一端从拉线针针尾 16 插到拉线器腔 15 内;疝囊颈高位结扎手术器械包括结扎线 6,结扎线 6 一端从穿线针针尾 1 插到线腔 7 内。拉线器 14 由具有一定弹性和柔韧性且防锈的金属材料制作较合适,做成细长形并在一段打拉线孔 11,拉线孔 11 最好大于穿线针 4 直径使穿线针 4 可穿入拉线孔 11 便于结扎线 6 进入拉线孔 11,这样拉线孔 11 为可开闭结构。拉线孔 11 位于拉线器腔 15 内时受拉线针 13 针壁的压缩闭合,可以节省拉线器腔 15 空间,使拉线针 13 可以做得较细。

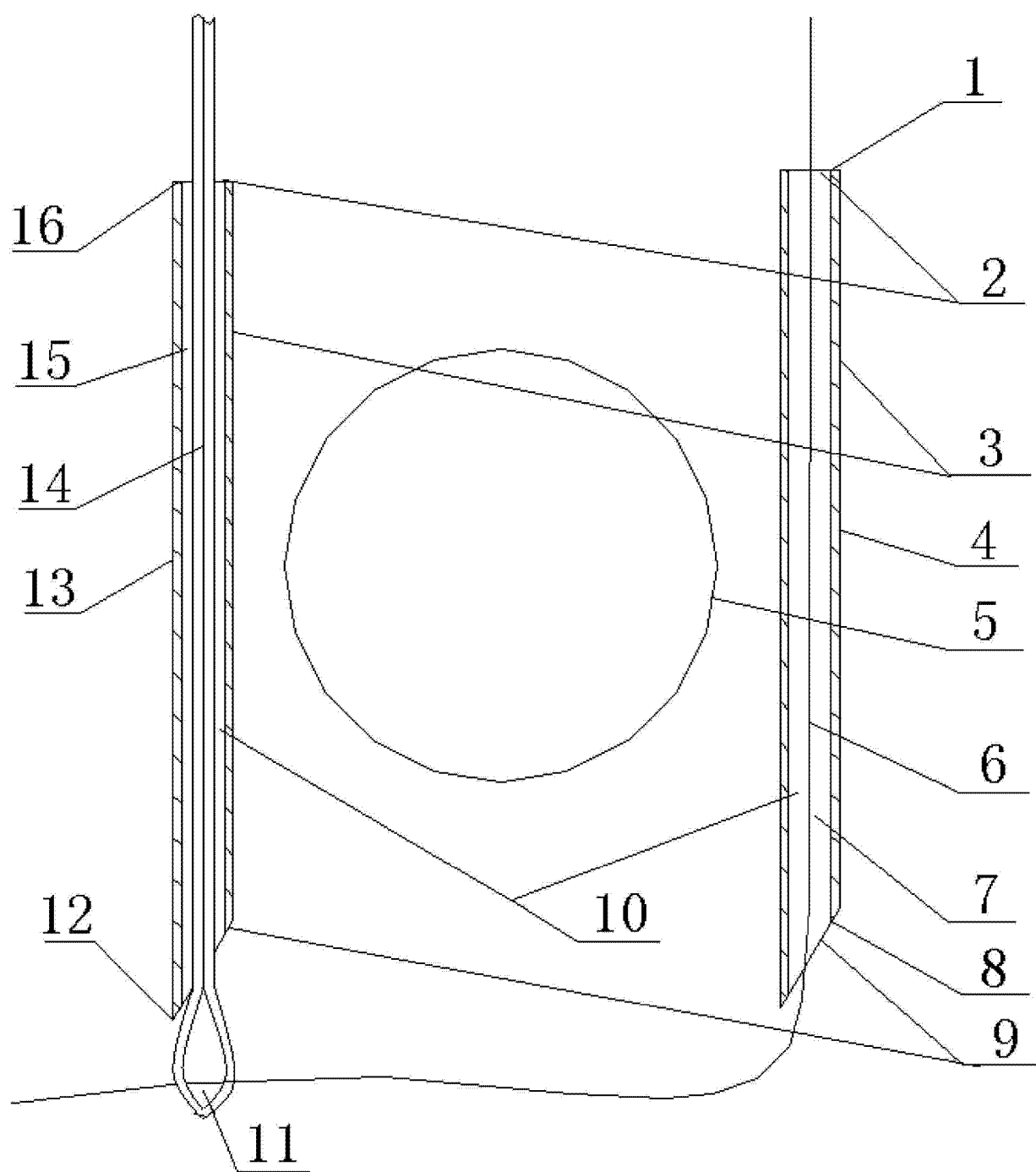


图 1

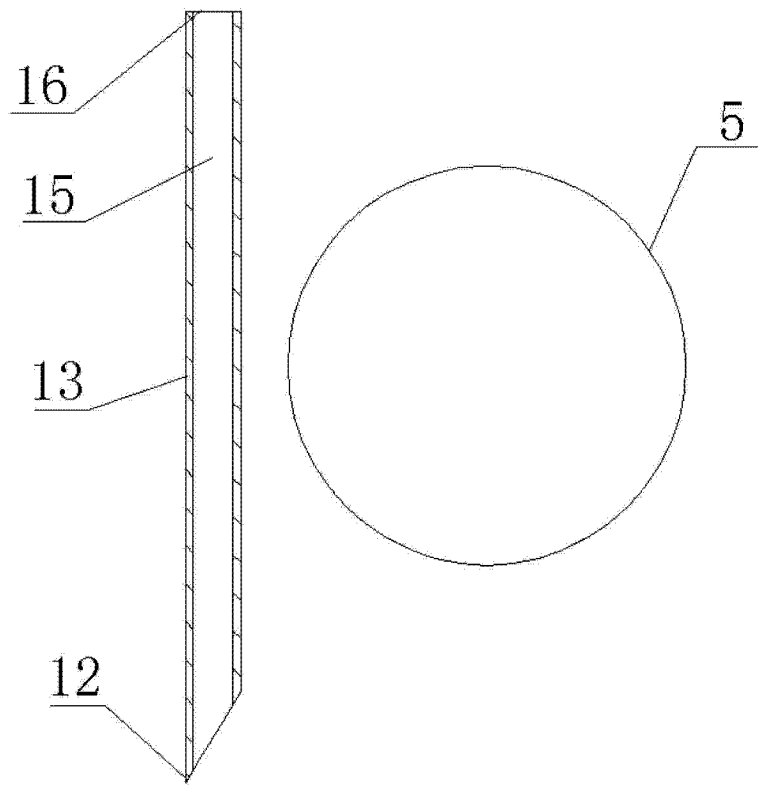


图 2

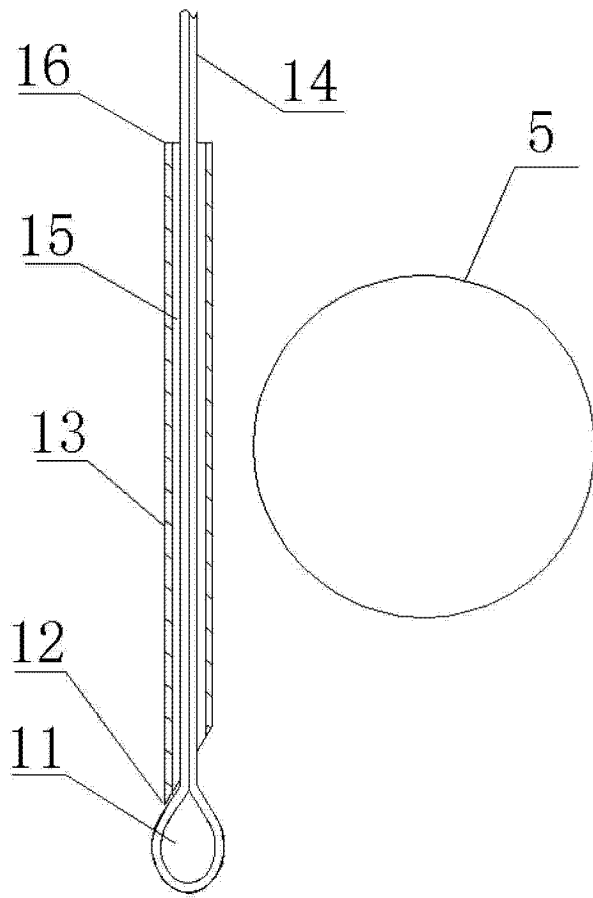


图 3

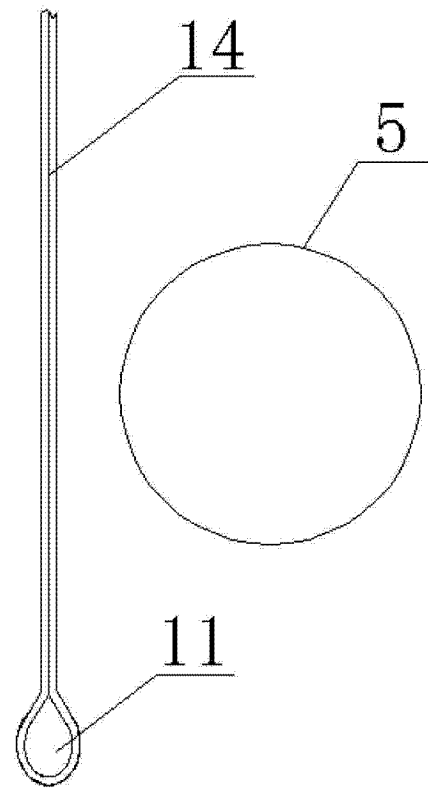


图 4

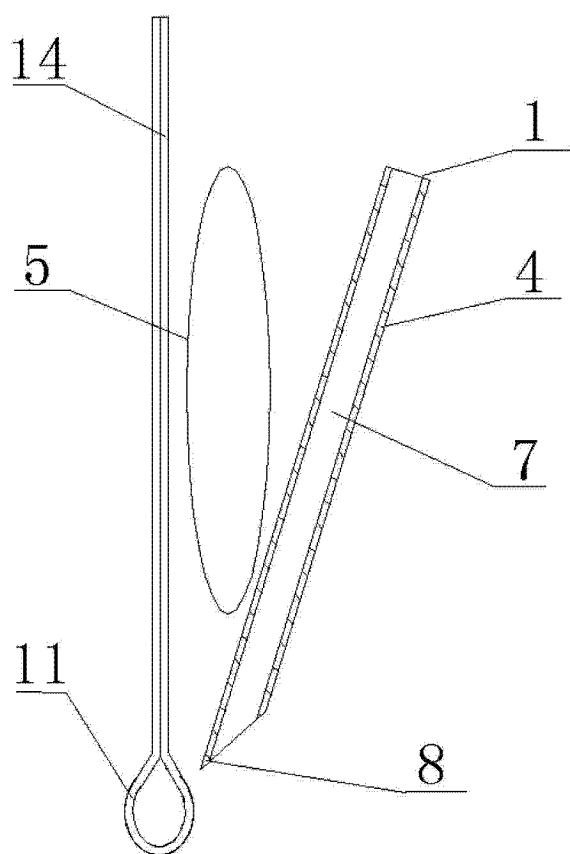


图 5

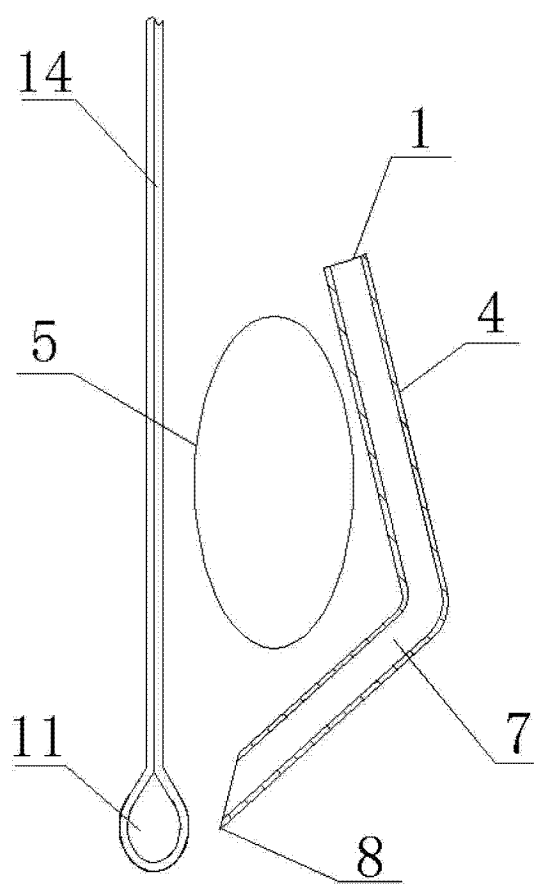


图 6

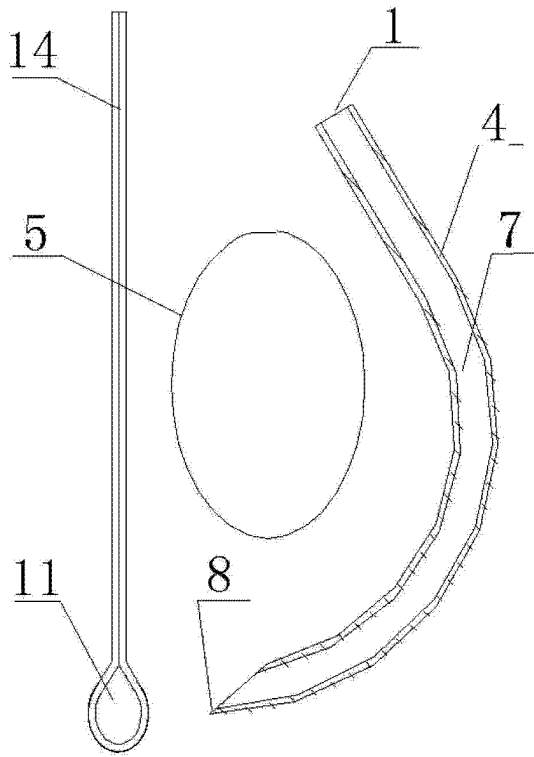


图 7

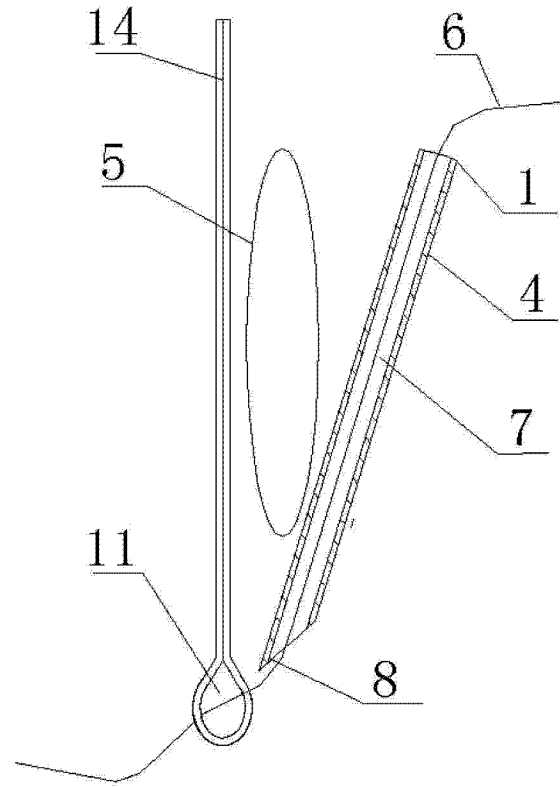


图 8

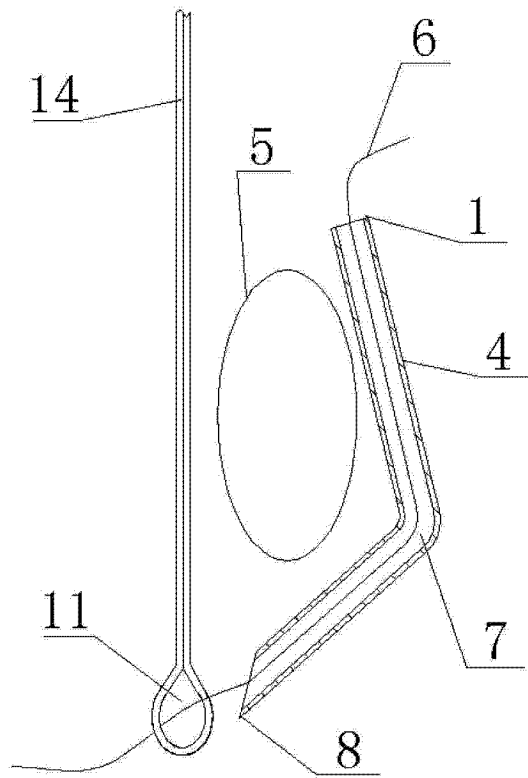


图 9

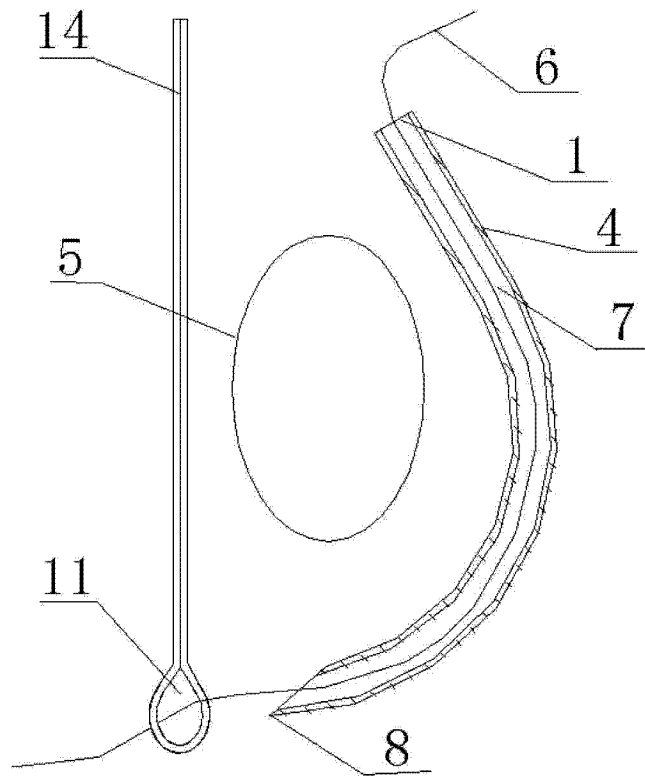


图 10

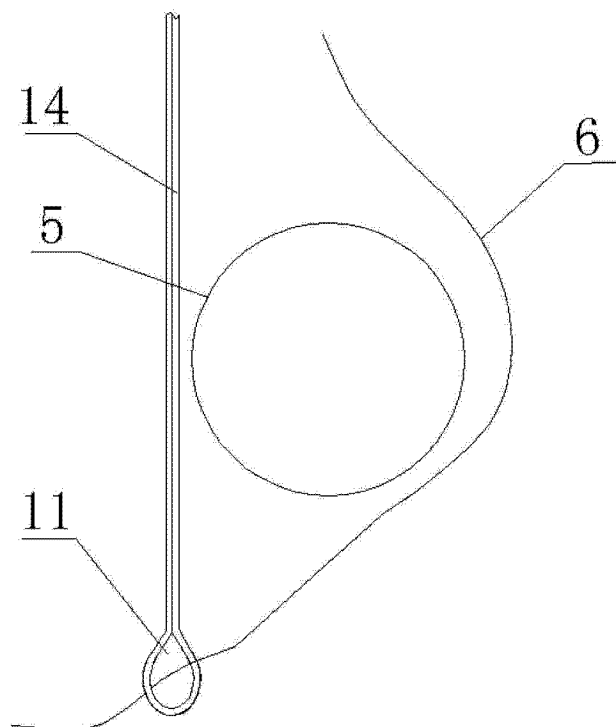


图 11

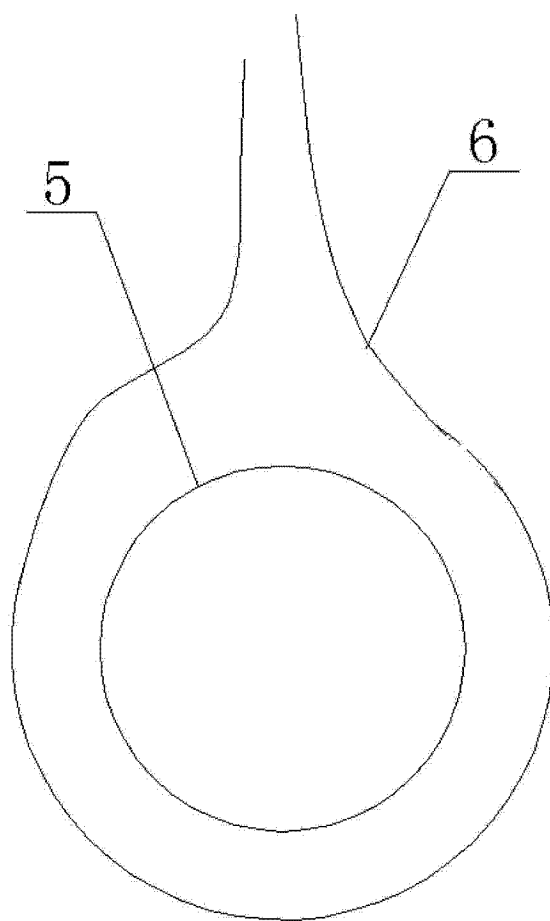


图 12

专利名称(译)	疝囊颈高位结扎手术器械和手术方法		
公开(公告)号	CN103271750A	公开(公告)日	2013-09-04
申请号	CN201310213249.6	申请日	2013-05-31
[标]申请(专利权)人(译)	石棉县中医医院		
申请(专利权)人(译)	石棉县中医医院		
当前申请(专利权)人(译)	石棉县中医医院		
[标]发明人	李利剑		
发明人	李利剑		
IPC分类号	A61B17/04		
代理人(译)	刘世平		
其他公开文献	CN103271750B		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种疝囊颈高位结扎手术器械和利用该器械进行疝囊颈高位结扎的手术方法，涉及医疗器械领域，提供一种结构简单操作便利的疝囊颈高位结扎手术器械。疝囊颈高位结扎手术器械包括一根或两根空心的手术针以及拉线器和结扎线。通过手术针和拉线器的引导，使结扎线绕疝囊颈一周以结扎疝囊颈。本发明特别适用于小儿疝囊颈高位结扎手术中。

