



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108903997 A

(43)申请公布日 2018.11.30

(21)申请号 201810354047.6

(22)申请日 2018.04.19

(71)申请人 种铁

地址 710000 陕西省西安市莲湖区青门村  
75号院3号楼1门1号

(72)发明人 种铁 薛力

(51)Int.Cl.

A61B 17/122(2006.01)

A61B 17/128(2006.01)

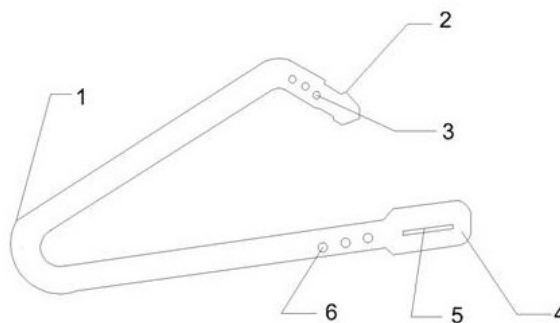
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种阴茎背静脉复合体处置系统

(57)摘要

本发明提供一种阴茎背静脉复合体处置系统,包括处置钳和处置夹,所述处置钳包括与夹持处置夹的钳口、连杆、手柄,所述连杆前端向下弯曲与钳口连接,所述钳口内设有与处置夹相吻合的钳夹槽,所述处置夹包括头端、中间段、尾端,所述处置夹的头端、中间段、尾端一体成型,所述头端设有贯通孔,头端与中间段连接处外侧设有至少一个搭扣孔,所述尾端和中间段之间的夹角为90度,尾端内侧设有至少一个搭扣凸块,所述中间段成V形结构。本发明操作难度大大降低,大大简化了腹腔镜前列腺根治术的手术步骤,可显著缩短学习曲线,易于初学者掌握学习,可有效缩短前列腺根治术手术时间,有效减少DVC出血量,减少前列腺尖部肿瘤残留及吻合口狭窄的风险。



1. 一种阴茎背静脉复合体处置系统,包括处置钳和处置夹,其特征在于,所述处置钳包括与处置夹相吻合的钳口、连杆、手柄,所述连杆前端向下弯曲与钳口连接,所述钳口内设有与处置夹相吻合的钳夹槽,所述处置夹包括头端、中间段、尾端,所述处置夹的头端、中间段、尾端一体成型,所述头端设有贯通孔,头端与中间段连接处外侧设有至少一个搭扣孔,所述尾端和中间段之间的夹角为90度,尾端内侧设有至少一个搭扣凸块,所述中间段成V形结构,所述处置钳钳口包括上钳口和下钳口,所述上钳口和下钳口最大角度与处置钳中间段角度相同。

2. 根据权利要求1所述的一种阴茎背静脉复合体处置系统,其特征在于,所述搭扣凸块数目为三个。

3. 根据权利要求1所述的一种阴茎背静脉复合体处置系统,其特征在于,所述搭扣孔的数目为三个。

4. 根据权利要求1所述的一种阴茎背静脉复合体处置系统,其特征在于,所述头端的贯通孔为沿着头端长度方向设置的长方形贯通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种阴茎背静脉复合体处置系统,其特征在于,所述尾端设有尖端,利于穿过贯通孔。

## 一种阴茎背静脉复合体处置系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,具体涉及一种阴茎背静脉复合体处置系统。

### 背景技术

[0002] 中国前列腺癌发病呈上升趋势,腹腔镜前列腺根治性切除术仍是目前中国前列腺癌患者的重要治疗方式。因为前列腺的解剖位置以及牵扯到尿路重建,被认为是泌尿外科难点手术之一,尤其是手术中背静脉复合体的处理,背静脉丛主要分布在耻骨联合的后方,回流阴茎背静脉的血液,它被覆盖在耻骨前列腺韧带的下方,它的分支遍布前列腺的腹侧和两侧的表面,形成错综复杂的迂曲扩张的静脉丛。

[0003] 现有阴茎背静脉复合体处置技术是采用缝合技术,在双侧盆内筋膜被切开和耻骨前列腺韧带被切断后,首先应该寻找到背静脉复合体和尿道之间的无血管间隙,再解剖出神经血管束,使用直角钳从背静脉复合体的主干后方和尿道之间穿过,然后带线将背静脉复合体完全扎住。但是,有时背静脉复合体和尿道之间的无血管平面很难寻找到,如用直角钳硬性穿过,会损伤这些纤细脆弱的静脉,造成难以处置的出血,并最终导致一连串不良事件的发生,用直角钳带线结扎的另一个缺点是,在切断背静脉复合体时有时会造成远端缝线滑脱,并造成大量出血。另外一种方法是改用 3-0 的缝线将背静脉复合体缝扎住,再倒缝过来缝在耻骨联合的软骨膜上。当背静脉复合体较大时,采用上述方法双重缝合。

[0004] 术中阴茎背静脉复合体(DVC)的处置对术者而言绝对是一种挑战,因为极小的操作不慎就会造成严重的大出血,而且止血非常困难,并且在手术中,既要处置静脉复合体不出血保持术野清晰,还要留够尿道充足的长度完成吻合、尽可能缩短手术时间,而缝合技术对于初学者非常难完成,一旦静脉复合体出血将会导致一系列的并发症,对于患者和术者都会造成精神心理负担,延长了学习曲线。因此,急需一种操作简单,能降低缝合风险的处置装置。

### 发明内容

[0005] 为解决以上技术问题本发明提供一种阴茎背静脉复合体处置系统,大大降低缝合止血风险,且结构简单、操作方便。

[0006] 本发明的技术方案是:一种阴茎背静脉复合体处置系统,包括处置钳和处置夹,所述处置钳包括与处置夹相吻合的钳口、连杆、手柄,所述连杆前端向下弯曲与钳口连接,所述钳口内设有与处置夹相吻合的钳夹槽,所述处置夹包括头端、中间段、尾端,所述处置夹的头端、中间段、尾端一体成型,所述头端设有贯通孔,头端与中间段连接处外侧设有至少一个搭扣孔,所述尾端和中间段之间的夹角为90度,尾端内侧设有至少一个搭扣凸块,所述中间段成V形结构,所述处置钳钳口包括上钳口和下钳口,所述上钳口和下钳口最大角度与处置钳中间段角度相同。

[0007] 方案进一步地,所述搭扣凸块数目为三个。

[0008] 方案进一步地,所述搭扣孔的数目为三个。

[0009] 方案进一步地,所述头端的贯通孔为沿着头端长度方向设置的长方形贯通孔。

[0010] 方案进一步地,所述尾端设有尖端,利于穿过贯通孔。

[0011] 方案进一步地,所述处置夹的头端、中间段、尾端由医用塑料制成。

[0012] 本发明与现有技术相比的有益效果是:

1、与传统的DVC缝合相比,本发明操作难度大大降低,大大简化了腹腔镜前列腺根治术的手术步骤,可显著缩短学习曲线,缩短手术时间,对于高龄或者心肺功能较差患者来说,缩短手术时间显得尤为重要,同时本发明不需要任何新设备;

2、背静脉复合体处理是腹腔镜前列腺根治术一个难点和重点,因为极小的操作不慎就会造成严重的大出血,而且止血非常困难,本发明可以切实闭合静脉复合体,快速地阻断DVC,形成相对无血的手术野,为术者提供良好的术野暴露,有效减少了DVC出血量;

3、本发明可以靠近远端完全夹闭静脉复合体,留存了足够长的尿道,可以减少前列腺尖部肿瘤残留及吻合口狭窄的风险,有效减少了切缘阳性率;

4、处置钳占用空间小,适用于在盆腔空间狭小的地方使用。

## 附图说明

[0013] 图1是本发明处置夹结构示意图;

图2是本发明处置钳结构示意图。

[0014] 其中:1、中间段,2、尾端,3、搭扣凸块,4、头端,5、贯通孔,6、搭扣孔,7、钳口,8、手柄。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明做清楚完整的描述,以使本领域的技术人员在不需要作出创造性劳动的条件下,能够充分实施本发明。

[0016] 本发明的具体实施方式是:如图1、2所示,一种阴茎背静脉复合体处置系统,包括处置钳和处置夹,所述处置钳包括与处置夹相吻合的钳口7、连杆、手柄8,所述连杆前端向下弯曲与钳口7连接,所述钳口7内设有与处置夹相吻合的钳夹槽,所述处置夹包括头端4、中间段1、尾端2,所述头端4设有贯通孔5,头端4与中间段1连接处外侧设有至少一个搭扣孔6,所述尾端2和中间段1之间的夹角为90度,尾端2内侧设有至少一个搭扣凸块3,所述中间段1成V形结构,所述尾端2设有尖端,利于穿过贯通孔5,所述处置夹的头端4、中间段1、尾端2一体成型,由医用塑料制成,所述处置钳钳口7包括上钳口和下钳口,所述上钳口和下钳口最大角度与处置钳中间段1角度相同,处置钳的连杆是中空结构,内部设置推杆与驱动装置连接,手柄处的驱动装置带动推杆作用,使得钳口进行开合,连杆通过连接块与驱动装置连接。

[0017] 优选的,本实施例中所述搭扣凸块3数目为三个。

[0018] 优选的,本实施例中所述搭扣孔6的数目为三个。

[0019] 优选的,本实施例中所述头端4的贯通孔5为沿着头端长度方向设置的长方形贯通孔。

[0020] 本发明利用处置钳将处置夹放置在需要进行DVC切断处,根据阴茎背静脉复合体组织大小,调节处置夹搭扣凸块3固定位置,处置夹应用医用塑料材料制成,且中间段为V

形,可以切实处置组织,处置钳占用空间小,适于在盆腔空间狭小的区域使用。

[0021] 以上对本发明的较佳实施例进行了描述,需要指出的是,本发明并不局限于上述特定实施方式,其中未尽详细描述的设备 and 结构应该理解为用本领域中的普通方式予以实施;任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围情况下,依据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均仍属于本发明技术方案保护的范围内。

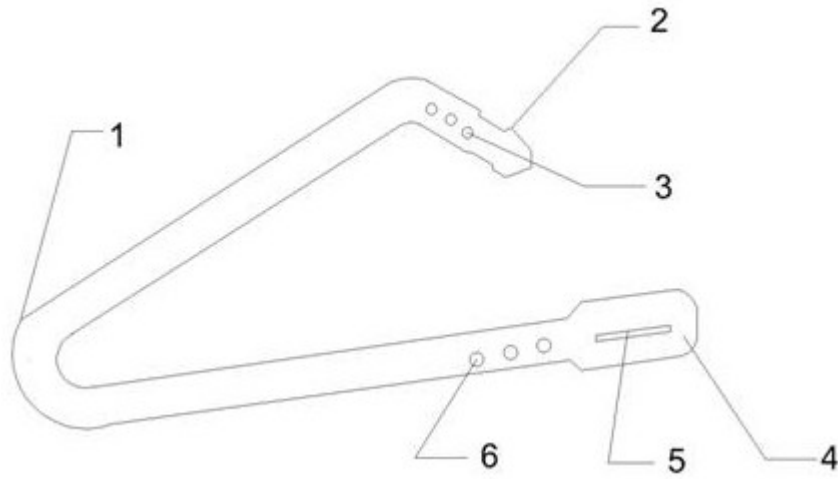


图1

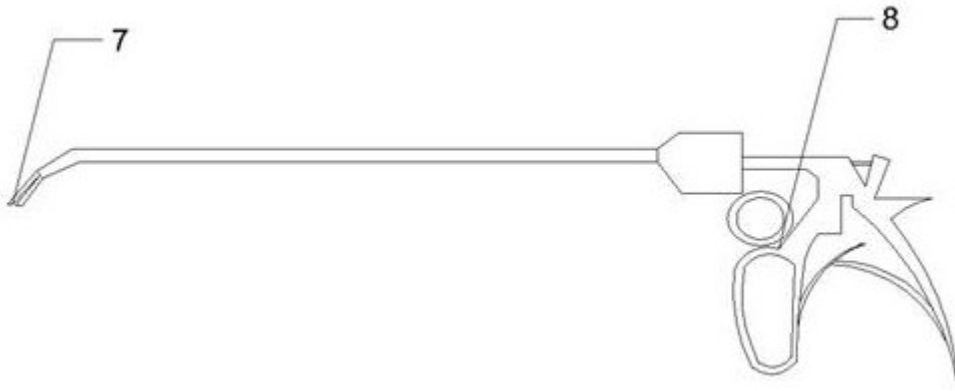


图2

专利名称(译)	一种阴茎背静脉复合体处置系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN108903997A</a>	公开(公告)日	2018-11-30
申请号	CN201810354047.6	申请日	2018-04-19
[标]发明人	种铁 薛力		
发明人	种铁 薛力		
IPC分类号	A61B17/122 A61B17/128		
CPC分类号	A61B17/122 A61B17/1285		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明提供一种阴茎背静脉复合体处置系统，包括处置钳和处置夹，所述处置钳包括与夹持处置夹的钳口、连杆、手柄，所述连杆前端向下弯曲与钳口连接，所述钳口内设有与处置夹相吻合的钳夹槽，所述处置夹包括头端、中间段、尾端，所述处置夹的头端、中间段、尾端一体成型，所述头端设有贯通孔，头端与中间段连接处外侧设有至少一个搭扣孔，所述尾端和中间段之间的夹角为90度，尾端内侧设有至少一个搭扣凸块，所述中间段成V形结构。本发明操作难度大大降低，大大简化了腹腔镜前列腺根治术的手术步骤，可显著缩短学习曲线，易于初学者掌握学习，可有效缩短前列腺根治术手术时间，有效减少DVC出血量，减少前列腺尖部肿瘤残留及吻合口狭窄的风险。

