



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109431570 A

(43)申请公布日 2019.03.08

(21)申请号 201811583762.3

(22)申请日 2018.12.24

(71)申请人 中国人民解放军海军总医院
地址 100000 北京市海淀区阜成路6号

(72)发明人 王希友

(74)专利代理机构 北京市广友专利事务所有限
责任公司 11237

代理人 张仲波

(51)Int.Cl.

A61B 17/12(2006.01)

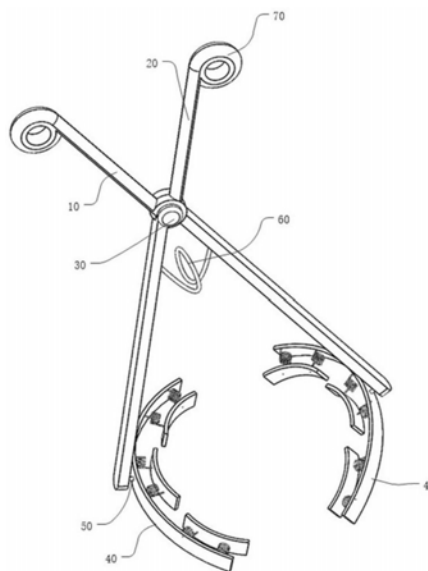
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种腹腔镜下肾部分血流阻断器

(57)摘要

本发明公开的一种腹腔镜下肾部分血流阻断器,其包括第一压迫臂、第二压迫臂及转轴,转轴铰接将第一压迫臂及第二压迫臂连接,使得第一压迫臂与第二压迫臂的末端打开或闭合;所述第一压迫臂及第二压迫臂的末端可拆卸的设置压迫组件,所述压迫组件为弧形结构,其上设置多个压迫片。本发明提供的一种腹腔镜下肾部分血流阻断器,用于肾脏切除手术中的局部止血,其结构合理,压迫组件具有良好的自适应性,能够实现切除部分的局部止血,有效避免直接采用动脉止血对肾脏的损伤,具有良好的推广价值。



1. 一种腹腔镜下肾部分血流阻断器,其特征在于,包括第一压迫臂、第二压迫臂及转轴,转轴铰接将第一压迫臂及第二压迫臂连接,使得第一压迫臂与第二压迫臂的末端打开或闭合;所述第一压迫臂及第二压迫臂的末端可拆卸的设置压迫组件,所述压迫组件为弧形结构,其上设置多个压迫片。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜下肾部分血流阻断器,其特征在于,所述压迫组件还包括弹簧和支撑板,弹簧设置在压迫片与支撑板之间。

3. 根据权利要求1所述的腹腔镜下肾部分血流阻断器,其特征在于,所述压迫片和支撑板的轮廓为弧形,压迫片均布在支撑板上。

4. 根据权利要求3所述的腹腔镜下肾部分血流阻断器,其特征在于,多个压迫片拼接的形状与待夹持肾脏部位相匹配。

5. 根据权利要求2所述的腹腔镜下肾部分血流阻断器,其特征在于,所述支撑板上设置有固定孔,第一压迫臂及第二压迫臂的末端设置有固定轴,所述支撑板的固定孔插接在固定轴上,支撑板可沿固定轴自由转动。

6. 根据权利要求2所述的腹腔镜下肾部分血流阻断器,其特征在于,所述压迫片与支撑板之间至少设置有一只弹簧。

7. 根据权利要求1所述的腹腔镜下肾部分血流阻断器,其特征在于,所述第一压迫臂与第二压迫臂之间设置有扭簧。

8. 根据权利要求1所述的腹腔镜下肾部分血流阻断器,其特征在于,所述压迫片为聚四氟乙烯。

9. 根据权利要求1所述的腹腔镜下肾部分血流阻断器,其特征在于,所述第一压迫臂及第二压迫臂的上端设置有操作环。

10. 根据权利要求1所述的腹腔镜下肾部分血流阻断器,其特征在于,所述第一压迫臂为分体结构,其包括第一小臂及第一大臂,两者拼接固定为一体;所述第二压迫臂为分体结构,其包括第二小臂及第二大臂,两者拼接固定为一体;转轴铰接将第一压迫臂及第二压迫臂连接。

一种腹腔镜下肾部分血流阻断器

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种腹腔镜下肾部分血流阻断器。

背景技术

[0002] 在医疗器械领域,腹腔镜对肾脏进行部分切除已经成为主要的肾脏治疗手术之一。如果肾脏的某一部位长有肿瘤,需要将有肿瘤的部位进行部分切除,以阻止肿瘤的继续生长。

[0003] 通常在肾脏部分切除手术中,采用动脉止血的方式对肾脏止血。这种方式能够阻断肾脏切除部位的血流流出,但同时也阻断了肾脏其他部位的血流的供给,给肾脏其他部位的正常工作造成很大影响,甚至会因供血不足而损失肾脏的其他部位。

[0004] 因此,亟需设计一种腹腔镜下肾部分血流阻断器,实现肾脏切除部位的局部止血,解决现有技术中存在的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的是针对上述技术问题,本发明提供的腹腔镜下肾部分血流阻断器,用于肾脏切除手术中的局部止血,其结构合理,压迫组件具有良好的自适应性,能够实现切除部分的局部止血,有效避免直接采用动脉止血对肾脏的损伤,具有良好的推广价值。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明提供一种腹腔镜下肾部分血流阻断器,包括第一压迫臂、第二压迫臂及转轴,转轴铰接将第一压迫臂及第二压迫臂连接,使得第一压迫臂与第二压迫臂的末端打开或闭合;所述第一压迫臂及第二压迫臂的末端可拆卸的设置压迫组件,所述压迫组件为弧形结构,其上设置多个压迫片。

[0007] 在一些实施例中,所述压迫组件还包括弹簧和支撑板,弹簧设置在压迫片与支撑板之间。

[0008] 在一些实施例中,所述压迫片和支撑板的轮廓为弧形,压迫片均布在支撑板上。

[0009] 在一些实施例中,所述多个压迫片拼接的形状与待夹持肾脏部位相匹配。

[0010] 在一些实施例中,所述支撑板上设置有固定孔,第一压迫臂及第二压迫臂的末端设置有固定轴,所述支撑板的固定孔插接在固定轴上,支撑板可沿固定轴自由转动。

[0011] 在一些实施例中,所述压迫片与支撑板之间至少设置有一只弹簧。

[0012] 在一些实施例中,所述第一压迫臂与第二压迫臂之间设置有扭簧。

[0013] 在一些实施例中,所述压迫片为聚四氟乙烯。

[0014] 在一些实施例中,所述第一压迫臂及第二压迫臂的上端设置有操作环。

[0015] 在一些实施例中,所述第一压迫臂为分体结构,其包括第一小臂及第一大臂,两者拼接固定为一体;所述第二压迫臂为分体结构,其包括第二小臂及第二大臂,两者拼接固定为一体;转轴铰接将第一压迫臂及第二压迫臂连接。

[0016] 本发明有益效果:

[0017] 本发明提供一种腹腔镜下肾部分血流阻断器,用于肾脏切除手术中的局部止

血,其结构合理,压迫组件具有良好的自适应性,能够实现切除部分的局部止血,有效避免直接采用动脉止血对肾脏的损伤,具有良好的推广价值。

附图说明

[0018] 通过结合以下附图所作的详细描述,本发明的上述优点将变得更清楚和更容易理解,这些附图只是示意性的,并不限制本发明,其中:

[0019] 图1是本发明所述一种腹腔镜下肾部分血流阻断器的结构示意图;

[0020] 图2是本发明所述腹腔镜下肾部分血流阻断器的爆炸图;

[0021] 图3是本发明之压迫组件的结构示意图。

[0022] 图中:

[0023] 10.第一压迫臂;20.第二压迫臂;30.转轴;40.压迫组件;41.压迫片;42.支撑板;43.弹簧;421.固定孔;50.固定轴;60.扭簧;70.操作环。

具体实施方式

[0024] 图1至图3是本发明所述一种腹腔镜下肾部分血流阻断器的相关示意图,下面结合具体实施例和附图,对本申请进行详细说明。

[0025] 在此记载的实施例为本发明的特定的具体实施方式,用于说明本发明的构思,均是解释性和示例性的,不应解释为对本发明实施方式及本发明范围的限制。除在此记载的实施例外,本领域技术人员还能够基于本申请权利要求书和说明书所公开的内容采用显而易见的其它技术方案,这些技术方案包括采用对在此记载的实施例的做出任何显而易见的替换和修改的技术方案。

[0026] 本说明书的附图为示意图,辅助说明本发明的构思,示意性地表示各部分的形状及其相互关系。请注意,为了便于清楚地表现出本发明实施例的各部件的结构,相同的参考标记用于表示相同的部分。

[0027] 本发明所述一种腹腔镜下肾部分血流阻断器的结构示意图,如图1及图3所示,其包括第一压迫臂10、第二压迫臂20及转轴30,转轴30铰接将第一压迫臂10及第二压迫臂20连接,使得第一压迫臂10与第二压迫臂20的末端打开或闭合;所述第一压迫臂10及第二压迫臂20的末端可拆卸的设置压迫组件40,所述压迫组件40为弧形结构,其上设置多个压迫片41,所述压迫片41固定在支撑板42上。

[0028] 图3是本发明之压迫组件的结构示意图,所述压迫组件40还包括弹簧43,其设置在压迫片41与支撑板42之间;所述压迫片41的轮廓为弧形,其均布在支撑板42上;在图3所示的实施例中,由于病人的肾脏大小是不同的,压迫片41的数量为三件,其也可以设置多个,如四件、五件、六件及其他合适的数量,以便更好的使得压迫片41与待止血部位接触,实现有效局部止血。

[0029] 优选的,所述多个压迫片41拼接的形状与待夹持肾脏部位相匹配,再者,压迫片41与支撑板42之间设置有弹簧43,有效提高了压迫片41对待夹持肾脏部位的自适应性,使得,压迫片41与待夹持肾脏部位紧密贴合,以阻断切除部位血液流出。

[0030] 本发明中,所述支撑板42上设置有固定孔421,第一压迫臂10及第二压迫臂20的末端设置有固定轴50,所述支撑板42的固定孔421插接在固定轴50上,支撑板42可沿固定轴50

自由转动。这样,可以根据待夹持肾脏的部位调整压迫组件40相对与第一压迫臂10及第二压迫臂20之间的夹角,以更好的夹紧止血部位,达到局部止血的目的。

[0031] 本发明中,压迫片41与支撑板42之间至少设置有一只弹簧43。优选地,压迫片41与支撑板42之间设置一对弹簧43,以更好的固定压迫片41,保证压迫片41的自适用性。

[0032] 优选的,第一压迫臂10与第二压迫臂20之间设置有扭簧60,所述第一压迫臂10及第二压迫臂20的上端设置有操作环70。在自然状态下,扭簧60处于收缩状态,医务人员操作操作环70,将第一压迫臂10与第二压迫臂20的压迫组件40张开,这样,压迫组件40之间的夹角增大至合适于肾脏相应位置的大小,然后松开操作环70,在扭簧60的作用下,压迫片41与肾脏的待止血部分贴紧,以实现肾脏的局部止血。待无需止血时,再次操作操作环70,使第一压迫臂10与第二压迫臂20末端的压迫组件40张开,停止止血。

[0033] 本发明中,所述压迫片41为聚四氟乙烯,其具有良好的耐腐蚀性,具有良好的稳定性,能够防止压迫片与肾脏接触而造成不良的影响。

[0034] 在一些实施例中,所述第一压迫臂10为分体结构,其包括第一小臂及第一大臂,两者拼接固定为一体,第一小臂及第一大臂位于转轴30的同一侧;所述第二压迫臂20为分体结构,其包括第二小臂及第二大臂,两者拼接固定为一体,第二小臂及第二大臂位于转轴30的同一侧;转轴30铰接将第一压迫臂10及第二压迫臂20连接。医务人员操作操作环70,使第一小臂和第二小臂靠近,使得第一大臂与第二大臂远离,从而将压迫组件40之间的夹角增大至合适于肾脏相应位置的大小,然后松开操作环70,在扭簧60的作用下,第一压迫臂10与第二压迫臂20末端的压迫组件40压合,压迫片41与肾脏的待止血部分贴紧,以实现肾脏的局部止血。此时,可将第一压迫臂10和第二压迫臂20绕固定轴50旋转放倒,以充分暴露压迫组件40之间的肿瘤,便于手术。

[0035] 与现有技术相比本发明提供一种腹腔镜下肾部分血流阻断器,用于肾脏切除手术中的局部止血,其结构合理,压迫组件具有良好的自适应性,能够实现切除部分的局部止血,有效避免直接采用动脉止血对肾脏的损伤,具有良好的推广价值。

[0036] 本发明不局限于上述实施方式,任何人在本发明的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是具有与本申请相同或相近似的技术方案,均落在本发明的保护范围之内。

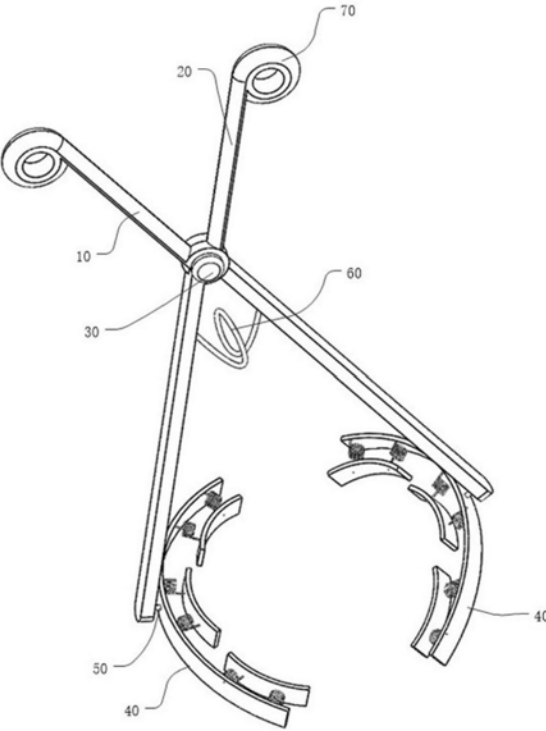


图1

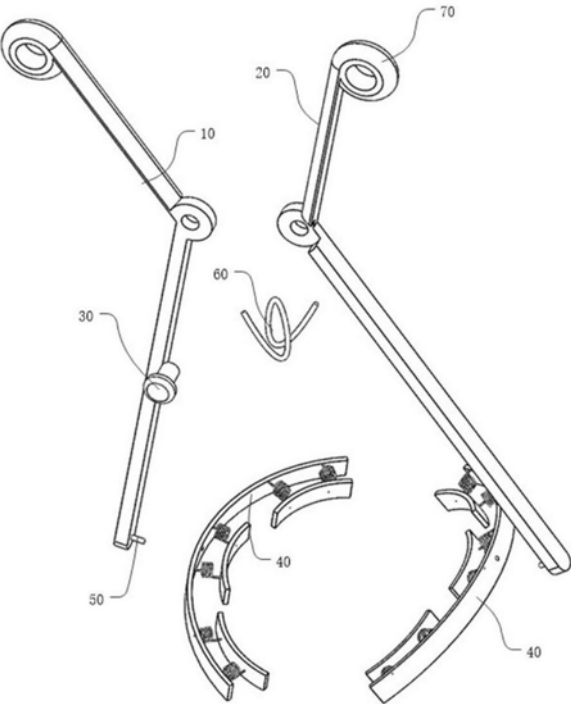


图2

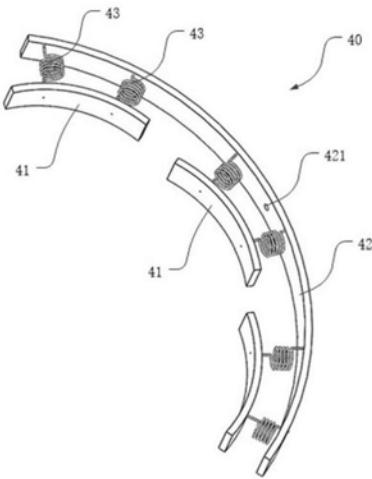


图3

专利名称(译)	一种腹腔镜下肾部分血流阻断器		
公开(公告)号	CN109431570A	公开(公告)日	2019-03-08
申请号	CN201811583762.3	申请日	2018-12-24
[标]申请(专利权)人(译)	中国人民解放军海军总医院		
申请(专利权)人(译)	中国人民解放军海军总医院		
当前申请(专利权)人(译)	中国人民解放军海军总医院		
[标]发明人	王希友		
发明人	王希友		
IPC分类号	A61B17/12		
CPC分类号	A61B17/12 A61B2017/12004		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开的一种腹腔镜下肾部分血流阻断器，其包括第一压迫臂、第二压迫臂及转轴，转轴铰接将第一压迫臂及第二压迫臂连接，使得第一压迫臂与第二压迫臂的末端打开或闭合；所述第一压迫臂及第二压迫臂的末端可拆卸的设置有压迫组件，所述压迫组件为弧形结构，其上设置多个压迫片。本发明提供的一种腹腔镜下肾部分血流阻断器，用于肾脏切除手术中的局部止血，其结构合理，压迫组件具有良好的自适应性，能够实现切除部分的局部止血，有效避免直接采用动脉止血对肾脏的损伤，具有良好的推广价值。

