



(21)申请号 201720052127.7

(22)申请日 2017.01.17

(73)专利权人 钟成跃

地址 450042 河南省郑州市郑上路602号解放军第一五三中心医院麻醉科

(72)发明人 钟成跃 凤旭东

(51)Int.Cl.

A61B 17/12(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

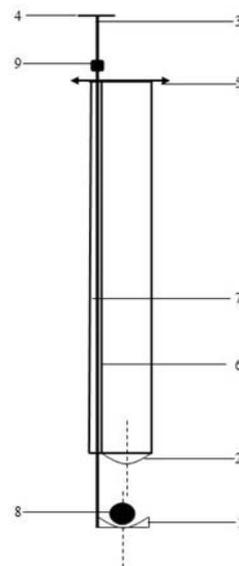
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置

(57)摘要

现有的肝门阻断装置在手术过程中需要使用医用钳辅助打开阻断环,增加了手术的难度,不够简单实用;一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置,包括手柄、拉杆、活动阻断头、固定阻断头,其特征在于,该装置主体为导向控制器,导向控制器呈细长的圆柱状,导向控制器顶端两侧设有固定的耳部,导向控制器左侧设有纵向贯通的空腔,空腔横截面呈三角形,空腔内设有与空腔形状吻合的拉杆,拉杆顶端设有横向的手柄;本实用新型能够根据出血情况灵活掌握阻断肝门的时间实现肝门间断阻断,有效减少术中出血。本实用新型制作简单,操作可靠,避免了繁杂的操作过程,是一种非常适合腹腔镜肝切除手术的肝门阻断装置。



1. 一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置,包括手柄、拉杆、活动阻断头、固定阻断头,其特征在于,该装置主体为导向控制器,导向控制器呈细长的圆柱状,导向控制器顶端两侧设有固定的耳部,导向控制器左侧设有纵向贯通的空腔,空腔横截面呈三角形,空腔内设有与空腔形状吻合的拉杆,拉杆顶端设有横向的手柄,手柄以下、导向控制器以上的拉杆部分设有定位螺帽和螺纹,拉杆于导向控制器以下的末端设有活动阻断头,活动阻断头纵截面呈弧形的“凹”字型,活动阻断头中间低、两端高,活动阻断头靠近拉杆端高、远端低;导向控制器下末端、拉杆内侧设有固定阻断头,固定阻断头呈弧形的“凸”字型,活动阻断头和固定阻断头的弧形结构吻合。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置,其特征在于,所述空腔呈五边形。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置,其特征在于,所述空腔呈圆形。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置,其特征在于,所述手柄以下的拉杆上设有刻度。

5. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置,其特征在于,所述拉杆为高12cm的不锈钢材质的拉杆。

6. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置,其特征在于,所述导向控制器为横宽为2cm、高8cm的不锈钢材质的导向控制器。

7. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置,其特征在于,所述活动阻断头和固定阻断头为无毒安全的医用级聚丙烯、聚乙烯材质。

8. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置,其特征在于,所述活动阻断头和固定阻断头的弧边处设有可更换的具有弹性的弧形医用胶垫。

9. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置,其特征在于,所述活动阻断头和固定阻断头的弧顶中心线不重合。

一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置。

背景技术

[0002] 近年来随着腹腔镜肝切除的快速发展,肝门阻断技术的应用也显得越来越重要。肝门阻断技术的应用有效的减少了腹腔镜肝切除手术过程中的出血量,降低了术中因大量出血而导致的中转开腹的几率。

[0003] 专利号为2015202313138的实用新型专利,提供了一种腹腔镜下肝门阻断装置,包括第一套管、第二套管、连接塞和阻断环,该装置能够实现肝门血管的阻断,其不足是设计较为复杂,使用过程繁琐、操作困难,在阻断过程中可能会对肝门部位造成伤害。

[0004] 该专利第一套管为保持形状,采用的必须为硬质材料,肝门阻断过程中下端进入腹腔内与体内器官接触时可能会造成伤害;阻断环要求该阻断部只能选用质地较硬的材料,否则阻断环就无法维持其所要求的稳定形状;较硬的材料在阻断肝门的过程中对肝门部血管的损伤更大,在手术过程中需要使用医用钳辅助打开阻断环,增加了手术的难度,不够简单实用;由两部分组成的阻断环还可能在收紧肝门过程中因自身弹性发生分离,影响肝门血流阻断的效果。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置,以克服目前肝门阻断技术的不足,使得在腹腔镜肝切除术中能根据出血情况自主决定肝门阻断时间,实现肝门间断阻断,同时能准确阻断第一肝门,有效减少出血量。

[0006] 一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置,包括手柄、拉杆、活动阻断头、固定阻断头,其特征在于,该装置主体为导向控制器,导向控制器呈细长的圆柱状,导向控制器顶端两侧设有固定的耳部,导向控制器左侧设有纵向贯通的空腔,空腔横截面呈三角形,空腔内设有与空腔形状吻合的拉杆,拉杆顶端设有横向的手柄,手柄以下、导向控制器以上的拉杆部分设有定位螺帽和螺纹,拉杆于导向控制器以下的末端设有活动阻断头,活动阻断头纵截面呈弧形的“凹”字型,活动阻断头中间低、两端高,活动阻断头靠近拉杆端高、远端低;导向控制器下末端、拉杆内侧设有固定阻断头,固定阻断头呈弧形的“凸”字型,活动阻断头和固定阻断头的弧形结构吻合。

[0007] 所述空腔呈五边形。

[0008] 所述空腔呈圆形。

[0009] 所述手柄以下的拉杆上设有刻度。

[0010] 所述拉杆为高12cm的不锈钢材质的拉杆。

[0011] 所述导向控制器为横宽为2cm、高8cm的不锈钢材质的导向控制器。

[0012] 所述活动阻断头和固定阻断头为无毒安全的医用级聚丙烯、聚乙烯材质。

- [0013] 所述活动阻断头和固定阻断头的弧边处设有可更换的具有弹性的弧形医用胶垫。
- [0014] 所述活动阻断头和固定阻断头的弧顶中心线不重合。
- [0015] 有益效果
- [0016] 本实用新型的优点是能够根据出血情况灵活掌握阻断肝门的时间实现肝门间断阻断,有效减少术中出血。本实用新型制作简单,操作可靠,避免了繁杂的操作过程,是一种非常合适腹腔镜肝切除手术的肝门阻断装置。
- [0017] 与现有技术先比,本申请的肝门阻断器,只需将活动阻断头绕过肝门血管,简单提拉即可实现压迫血管阻断,而且拉杆和空腔配合防止错位和分离、活动阻断头和固定阻断头配合阻断的方式柔和不会造成硬阻断,防止肝门血管的损伤,肝门阻断过程均在腹腔外目视下即可完成,简化了腹腔镜手术时肝门阻断的过程,提供了一种更加安全、更为便捷的肝门阻断方法,避免了操作对肝门部的二次损伤。
- [0018] 手柄以下的拉杆上设有刻度可以为提拉拉杆提供参考。
- [0019] 导向控制器和拉杆为不锈钢材质可实现多次使用便于消毒。
- [0020] 活动阻断头和固定阻断头为具有弹性的医用无菌橡胶材质可避免对肝门血管的硬损伤。

附图说明

- [0021] 附图1是本实用新型的侧面结构示意图。
- [0022] 附图2是本实用新型的俯视结构示意图。
- [0023] 图中1. 活动阻断头,2. 固定阻断头,3. 拉杆,4. 手柄,5. 耳部,6. 导向控制器,7. 空腔,8. 血管,9定位螺帽。

具体实施方式

- [0024] 如图所示,使用时,首先在脐上方打孔,将活动阻断头和固定阻断头送入腹腔,将下按手柄,带动拉杆下降,活动阻断头绕过肝门血管,通过腹腔镜观察后,上体手柄,活动阻断头上升,将肝门血管定位于活动阻断头和固定阻断头之间,结合腹腔镜和拉杆顶部的刻度通过定位螺帽固定拉杆的相对位置。
- [0025] 在实际操作过程中,可根据使用需要,将活动阻断头和固定阻断头留在体内或拉出体外。
- [0026] 也可通过改变拉杆高度和导向控制器的宽度进行灵活搭配,以适应肝门血管阻断的手术进程。
- [0027] 下摠手柄时,拇指置于手柄上部、食指和中指置于耳部下方。
- [0028] 上拉手柄时,拇指置于手柄下部,食指和中指结合无名指分别置于耳部上方和下方。
- [0029] 单手即可实现上拉和下按。
- [0030] 拉杆内侧与固定阻断头的固定方式可为螺纹固定,也可为卡扣式的硬卡接。
- [0031] 该技术方案,通过活动阻断头和固定阻断头配合,无需选用硬材质保证阻断环形状,收紧阻断环过程中会避免对肝门部血管组织的损伤。
- [0032] 本专利肝门血管阻断装置及操作方法在手术过程中操作起来非常简单,不需要助

手即可完成,不仅能大大缩短手术操作的时间,还能不对患者造成任何的伤害,肝门血管阻断的效果也非常理想,手术中随情况的变化可随时收放。所以,本专利与现有技术方案相比具有非常大的改进,能对肝门血管阻断手术的效果带来巨大的提升。

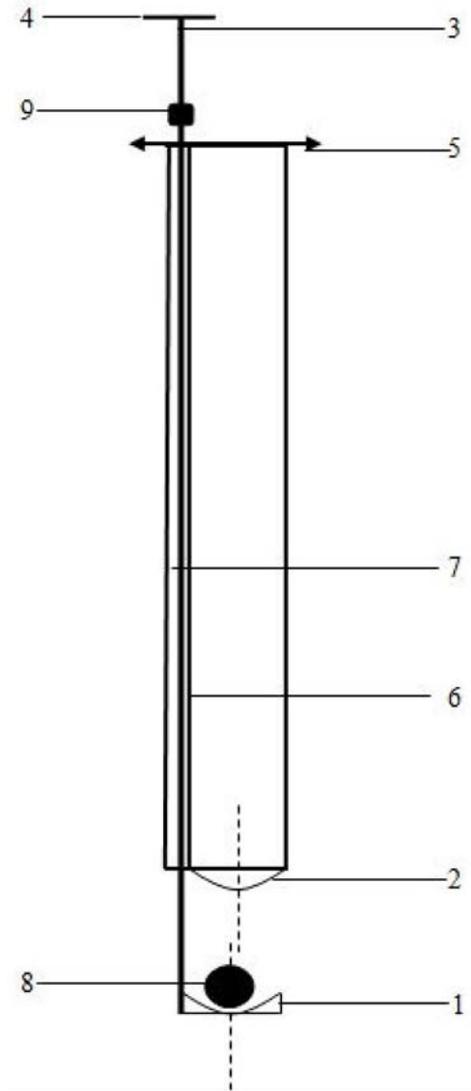


图1

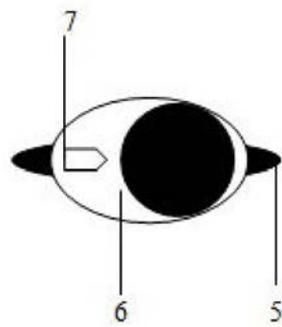


图2

专利名称(译)	一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置		
公开(公告)号	CN207024079U	公开(公告)日	2018-02-23
申请号	CN201720052127.7	申请日	2017-01-17
[标]发明人	钟成跃 凤旭东		
发明人	钟成跃 凤旭东		
IPC分类号	A61B17/12 A61B17/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

现有的肝门阻断装置在手术过程中需要使用医用钳辅助打开阻断环，增加了手术的难度，不够简单实用；一种腹腔镜手术中用于肝门阻断装置，包括手柄、拉杆、活动阻断头、固定阻断头，其特征在于，该装置主体为导向控制器，导向控制器呈细长的圆柱状，导向控制器顶端两侧设有固定的耳部，导向控制器左侧设有纵向贯通的空腔，空腔横截面呈三角形，空腔内设有与空腔形状吻合的拉杆，拉杆顶端设有横向的手柄；本实用新型能够根据出血情况灵活掌握阻断肝门的时间实现肝门间断阻断，有效减少术中出血。本实用新型制作简单，操作可靠，避免了繁杂的操作过程，是一种非常适合腹腔镜肝切除手术的肝门阻断装置。

