



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209933781 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920480738.0

(22)申请日 2019.04.11

(73)专利权人 华中科技大学同济医学院附属协和医院

地址 430000 湖北省武汉市解放大道1277号

(72)发明人 梁超启 庞自力 雷甜 刘利龙

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 杨文录

(51)Int.Cl.

A61M 25/14(2006.01)

A61B 1/307(2006.01)

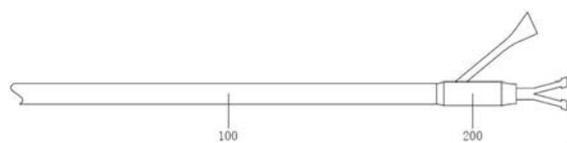
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种简易输尿管硬镜助循环导管

(57)摘要

本实用新型公开了医疗器械技术领域的一种简易输尿管硬镜助循环导管,包括输尿管硬镜和连接软管,所述连接软管插接在所述输尿管硬镜的尾端的工作通道,所述连接软管的接口套接有接口段,所述接口段插接在所述输尿管硬镜的内腔,所述接口段的左端连接有直线段,所述直线段的左端连接有侧孔段,所述侧孔段和所述直线段均插接在所述输尿管硬镜的内腔,本实用新型结构简单、操作方便,容易掌握,和适用性强,使用安全可靠,助手控制注射器,根据术野具体情况,随时抽吸,在连接软管和助循环导管内形成负压,形成高效水循环,因而缩短了手术时间,减轻了患者的痛苦和经济负担,具有很好的社会效益。



1. 一种简易输尿管硬镜助循环导管,其特征在于,包括输尿管硬镜(100)和连接软管(200),所述连接软管(200)插接在所述输尿管硬镜(100)的尾端工作通道,所述连接软管(200)的接口套接有连接口段(300),所述连接口段(300)插接在所述输尿管硬镜(100)的内腔,所述连接口段(300)的左端连接有直线段(310),所述直线段(310)的左端连接有侧孔段(320),所述侧孔段(320)和所述直线段(310)均插接在所述输尿管硬镜(100)的内腔,所述侧孔段(320)的外壁上下两端均开设两个侧孔(321),其中一个所述侧孔(321)在另一个所述侧孔(321)的左侧。

2. 根据权利要求1所述的一种简易输尿管硬镜助循环导管,其特征在于:所述输尿管硬镜(100)与连接口段(300)、直线段(310)和侧孔段(320)为间隙配合。

3. 根据权利要求1所述的一种简易输尿管硬镜助循环导管,其特征在于:所述连接口段(300)、直线段(310)和侧孔段(320)分别为PVC连接口段、PVC直线段和PVC侧孔段。

4. 根据权利要求1所述的一种简易输尿管硬镜助循环导管,其特征在于:所述连接口段(300)、直线段(310)和侧孔段(320)为一体注塑而成,通过所述连接口段(300)、直线段(310)和侧孔段(320)组合而成助循环导管。

5. 根据权利要求1所述的一种简易输尿管硬镜助循环导管,其特征在于:所述连接口段(300)与所述连接软管(200)的连接处封堵有密封塞,所述密封塞的右端开设有与所述连接软管(200)相匹配的固定孔,所述连接软管(200)的一端插接在所述固定孔内,所述连接软管(200)的一端贯穿所述密封塞,所述连接软管(200)的一端插接在所述连接口段(300)的内腔,所述连接软管(200)的另一端与注射器连接。

一种简易输尿管硬镜助循环导管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种简易输尿管硬镜助循环导管。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,包括所需要的计算机软件,效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得,或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用,目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解;损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿;生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持;生命的支持或者维持;妊娠控制;通过对来自人体的样本进行检查,为医疗或者诊断目的提供信息。

[0003] 随着泌尿外科微创技术及腔内技术的普及,对于输尿管结石,输尿管硬镜钬激光碎石术已经是最常应用的手术方式。输尿管硬镜进行操作时,为保持术野清晰及避免镜体损伤尿路粘膜,需要泵水形成水循环达到目标。然而,面对输尿管嵌顿性结石,因结石及输尿管粘膜息肉将输尿管管腔封堵,所以输尿管硬镜泵水无法形成有效的水循环,导致术野浑浊、术野水温升高及术野高水压,从而引起输尿管尿路上皮损伤、水外渗等一系列医源性输尿管损伤。

[0004] 目前大都采用调节进水阀及出水阀,以求达到出入平衡,从而形成水循环,但上述方法的水循环效率低,影响术野清晰度,术野水温控制欠佳,同时该方法还需要术者拥有较丰富的经验。也有一部分人采用出水阀连接负压吸引器,似乎水循环效率高,然而负压吸引器吸引的水绝大部分都是直接来自进水阀,可以说是无效的水循环,于术野清晰度及术野水温改善均无显著效果。输尿管硬镜钬激光碎石术中,假如术野不清晰,不仅会延长手术时间,而且术中很容易损伤输尿管尿路上皮,加之术野水温升高及水外渗会一起提高输尿管狭窄的发病率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种简易输尿管硬镜助循环导管,以解决上述背景技术中提出的目前大都采用调节进水阀及出水阀,以求达到出入平衡,从而形成水循环,但上述方法的水循环效率低,影响术野清晰度,术野水温控制欠佳,同时该方法还需要术者拥有较丰富的经验。也有一部分人采用出水阀连接负压吸引器,似乎水循环效率高,然而负压吸引器吸引的水绝大部分都是直接来自进水阀,可以说是无效的水循环,于术野清晰度及术野水温改善均无显著效果。输尿管硬镜钬激光碎石术中,假如术野不清晰,不仅会延长手术时间,而且术中很容易损伤输尿管尿路上皮,加之术野水温升高及水外渗会一起提高输尿管狭窄的发病率的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种简易输尿管硬镜助循环导管,包括输尿管硬镜和连接软管,所述连接软管插接在所述输尿管硬镜的尾端工作通道,所述连接软管的接口套接有连接口段,所述连接口段插接在所述输尿管硬镜的内腔,所述连

接口段的左端连接有直线段,所述直线段的左端连接有侧孔段,所述侧孔段和所述直线段均插接在所述输尿管硬镜的内腔,所述侧孔段的外壁上下两端均开设两个侧孔,其中一个所述侧孔在另一个所述侧孔的左侧。

[0007] 优选的,所述输尿管硬镜与连接口段、直线段和侧孔段为间隙配合。

[0008] 优选的,所述连接口段、直线段和侧孔段分别为PVC连接口段、PVC直线段和PVC侧孔段。

[0009] 优选的,所述连接口段、直线段和侧孔段为一体注塑而成,通过所述连接口段、直线段和侧孔段组合而成助循环导管。

[0010] 优选的,所述连接口段与所述连接软管的连接处封堵有密封塞,所述密封塞的右端开设有与所述连接软管相匹配的固定孔,所述连接软管的一端插接在所述固定孔内,所述连接软管的一端贯穿所述密封塞,所述连接软管的一端插接在所述连接口段的内腔,所述连接软管的另一端与注射器连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单、操作方便,容易掌握,和适用性强,使用安全可靠,助手控制注射器,根据术野具体情况,随时抽吸,在连接软管和助循环导管内形成负压,形成高效水循环,因而缩短了手术时间,减轻了患者的痛苦和经济负担,具有很好的社会效益。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型助循环导管示意图。

[0014] 图中:100输尿管硬镜、200连接软管、300连接口段、310直线段、320侧孔段、321侧孔。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 本实用新型提供一种简易输尿管硬镜助循环导管,可以很有效的提高术野的水循环效率,进而可以保持术野清晰,降低术野水温,因而缩短了手术时间,减轻了患者的痛苦和经济负担,请参阅图1,包括输尿管硬镜100和连接软管200;

[0017] 请再次参阅图1,输尿管硬镜100经过尿道、膀胱插入输尿管,将输尿管结石或肾脏结石击碎取出。它利用人体天然的泌尿系统腔道,不在身体上做任何切口,是一种纯粹的泌尿外科腔镜微创手术;

[0018] 请参阅图1和图2,连接软管200的一端插接在输尿管硬镜100尾端工作通道,连接软管200的另一端与注射器连接,注射器为50ml注射器;

[0019] 请再次参阅图2,连接口段300具有直线段310和侧孔段320,具体的,连接口段300的右端插接连接软管200,连接口段300插接在输尿管硬镜100的内腔,直线段310设在连接口段300的左端,侧孔段320设在直线段310的左端,连接口段300、直线段310和侧孔段320为

一体注塑而成,组合成助循环导管;

[0020] 请再次参阅图2,侧孔段320具有两个侧孔321,具体的,两个侧孔321开设在侧孔段320的外壁上,一个侧孔321在另一个侧孔321的左侧下端。

[0021] 具体使用时,将该助循环导管包装拆开取出助循环导管,使用前先用石蜡润滑助循环导管备用,术者持输尿管硬镜100经尿道进入输尿管,到达输尿管结石处,此时,将石蜡油润滑后的助循环导管自输尿管硬镜的工作通道置入输尿管硬镜100内,进管直至术野,以不妨碍钬激光操作为宜,此时用50ml注射器通过连接软管200连接到连接口段300的右端,安装完毕后,术者操作钬激光碎石,助手控制注射器,根据术野具体情况,随时抽吸,在连接软管200和助循环导管内形成负压,形成高效水循环,保证术野清晰。

[0022] 虽然在上文中已经参考实施例对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施例中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施例,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。



图1



图2

| | | | |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种简易输尿管硬镜助循环导管 | | |
| 公开(公告)号 | CN209933781U | 公开(公告)日 | 2020-01-14 |
| 申请号 | CN201920480738.0 | 申请日 | 2019-04-11 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 华中科技大学同济医学院附属协和医院 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 华中科技大学同济医学院附属协和医院 | | |
| 当前申请(专利权)人(译) | 华中科技大学同济医学院附属协和医院 | | |
| [标]发明人 | 梁超启 刘利龙 | | |
| 发明人 | 梁超启 庞自力 雷甜 刘利龙 | | |
| IPC分类号 | A61M25/14 A61B1/307 | | |
| 外部链接 | Espacenet SIPO | | |

摘要(译)

本实用新型公开了医疗器械技术领域的一种简易输尿管硬镜助循环导管，包括输尿管硬镜和连接软管，所述连接软管插接在所述输尿管硬镜的尾端的工作通道，所述连接软管的接口套接有连接口段，所述连接口段插接在所述输尿管硬镜的内腔，所述连接口段的左端连接有直线段，所述直线段的左端连接有侧孔段，所述侧孔段和所述直线段均插接在所述输尿管硬镜的内腔，本实用新型结构简单、操作方便，容易掌握，和适用性强，使用安全可靠，助手控制注射器，根据术野具体情况，随时抽吸，在连接软管和助循环导管内形成负压，形成高效水循环，因而缩短了手术时间，减轻了患者的痛苦和经济负担，具有很好的社会效益。

