



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208114911 U

(45)授权公告日 2018.11.20

(21)申请号 201721899482.4

(22)申请日 2017.12.29

(73)专利权人 徐晓峰

地址 210000 江苏省苏州市姑苏区沧浪区
十梓街188号

(72)发明人 徐晓峰

(51)Int.Cl.

A61M 25/09(2006.01)

A61B 1/307(2006.01)

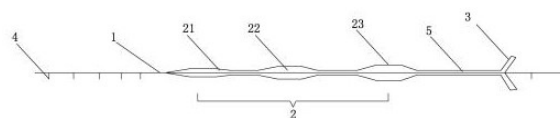
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带刻度的输尿管镜导丝

(57)摘要

本实用新型公开了一种带刻度的输尿管镜导丝,包括一导丝内芯和包裹于导丝内芯外的三个球囊,所述三个球囊大小从左往右依次增大,所述球囊右端设有Y形通道口,Y形通道口与三个球囊连通形成液体通道,所述导丝内芯上设有刻度线。通过三个大小不一的球囊,且利用水的重力充水,使得输尿管内出现扭曲、结石等情况时,可以撑开输尿管,方便输尿管镜的进入,操作简单又不会造成输尿管损伤,确保输尿管镜手术的安全。



1.一种带刻度的输尿管镜导丝,其特征在于:包括一导丝内芯和包裹于导丝内芯外的三个球囊,所述三个球囊的大小从左往右依次增大,所述球囊右端设有Y形通道口,所述Y形通道口与所述三个球囊连通形成液体通道,所述导丝内芯上设有刻度线。

2.根据权利要求1所述的一种带刻度的输尿管镜导丝,其特征在于:所述球囊为椭圆形。

3.根据权利要求1所述的一种带刻度的输尿管镜导丝,其特征在于:所述刻度线通过与所述导丝内芯不同颜色的金属划痕显示。

一种带刻度的输尿管镜导丝

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,尤其涉及一种用于输尿管镜技术的一种带刻度的输尿管镜导丝。

背景技术

[0002] 输尿管作为人体泌尿系统的重要部分,它上接肾盂,下连膀胱,是一对细长的管道,呈扁圆柱状,输尿管有三个狭窄部:一个在肾盂与输尿管移行处(输尿管起始处),一个在越过小骨盆入口处,最后一个在进入膀胱壁的内部。这些狭窄是结石、血块及坏死组织容易停留的部位。医学上一般利用输尿管镜技术来治疗结石及血块等相关疾病,输尿管镜技术是指通过尿道膀胱等天然人体通道放入内窥镜进行输尿管及肾内组织活检、碎石取石、电灼及输尿管狭窄内切开等各项操作。输尿管镜手术由于无刀口、创伤小、恢复快而受到医师及患者的青睐。目前国内输尿管镜检查或手术操作普遍采取插入引导导管,使输尿管镜沿引导导管进入输尿管,随后再利用输尿管镜的方法来进行有关手术。但是当输尿管硬镜检查时却往往会遇到输尿管狭窄、扭曲,输尿管内壁结石等情况而导致进镜操作困难,而现有的很多扩张器只能针对输尿管壁内部扩张后,进入管镜,而进入管镜之后遇到狭窄、扭曲问题很难解决,阻碍了手术的进度,而且会造成输尿管管口的粘膜损伤,而对于扭曲处甚至会严重损伤,现有专利中有针对这个做的改进,例如通过一个可扩展的球囊来实现管镜的进入,但是对于输尿管的扭曲处或者结石处,往往球囊也很难将输尿管撑大;实现输尿管镜的顺利进入。因此,如何防止泌尿外科进行输尿管相关手术中存在的相关问题,减少手术中对输尿管的损害,依然是个严峻的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种简化手术操作,减小手术过程中对输尿管损害、使得输尿管镜进入方便的一种带刻度的输尿管镜导丝

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 一种带刻度的输尿管镜导丝,包括一导丝内芯和包裹于所述导丝内芯外的三个球囊,所述三个球囊的大小从左往右依次增大,所述球囊右端设有Y形通道口,所述Y形通道口与所述三个球囊连通形成液体通道,所述导丝内芯上设有刻度线。

[0006] 进一步的,所述球囊为椭圆形。

[0007] 进一步的,所述刻度线通过与所述导丝内芯不同颜色的金属划痕显示。

[0008] 本实用新型的有益效果是:

[0009] 1.通过三个大小不一的球囊,且利用水的重力充水,使得输尿管内的出现扭曲、结石等情况时,也可以撑开输尿管,方便输尿管镜的进入,操作简单又不会造成输尿管损伤;

[0010] 2.通过刻度线可以获知导丝进入输尿管的长度,防止导丝破坏输尿管上端的肾盂。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型未使用时的示意图；

[0012] 图2是本实用新型的进入输尿管最狭窄部时的示意图；

[0013] 图3是本实用新型的进入输尿管后2个球囊充水时的示意图；

[0014] 图4是本实用新型3个球囊充水时的示意图。

[0015] 图中：1-导丝内芯，2-球囊，21-球囊一，22-球囊二，23-球囊三，3-Y形通道口，4-刻度线，5-液体通道。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详述。在此需要说明的是，下面所描述的本实用新型各个实施例中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0017] 本实用新型所揭示的是一种带刻度的输尿管镜导丝，如图1所示，包含一导丝内芯1，包裹于导丝内芯外的三个球囊2，所述三个球囊2的大小从左往右依次增大，球囊2为椭圆形，所述球囊右端设有Y形通道口3，Y形通道口3与三个球囊2连通形成液体通道5，所述的导丝内芯1上设有刻度4，刻度线4是通过与导丝内芯不同颜色的金属划痕显示。

[0018] 为了进一步说明本实用新型，先介绍下本实用新型的应用背景：

[0019] 输尿管镜手术由于无刀口、创伤小、恢复快而受到医师及患者的青睐。输尿管镜手术一般采取插入引导导管，使输尿管镜沿引导导管进入输尿管，随后再利用输尿管镜的方法来进行有关手术，而引导导管一般都是弯曲的软管，不容易拉直，这时候就需要通过一个长的导丝来引导，而输尿管非常的细，管径一般在0.5-0.7厘米，而且输尿管还有三个狭窄部，第一个在肾盂与输尿管移行处（输尿管起始处），第二个在越过小骨盆入口处，最后一个在在进入膀胱壁的内部。这些狭窄是结石、血块及坏死组织容易停留的部位。因此对于输尿管镜的进入成为了一个困难，现如今一般通过扩张器进入，但是扩张器进入后很难仅能保证输尿管镜进入第一狭窄，后面的狭窄部则很难进入，如果结石发生在第二第三狭窄处，或者输尿管道内有结石，或者输尿管有扭曲的话，对于输尿管镜的实验都非常的困难，也有人通过一个球囊随导丝进入，但是球囊大小是固定的，如果通过第一狭窄处，能够撑开进入，但是等进入到输尿管后，如果遇到结石或者弯曲，则由于球囊太大进入就变得十分困难，而且由于导丝长度没办法确定，有时候进入太长而导致损伤输尿管壁上的组织，这样就非常的耽误手术进度，影响患者安全。

[0020] 本实用新型的使用方法是：

[0021] 1) 如图1所示，导丝前端的三个球囊2都处于收扁状态，导丝头部刻度线为零，将导丝头部随输尿管镜经尿道一起进入输尿管口，使导丝的前端随输尿管镜内腔插入患者输尿管内3cm处，三个球囊中其中球囊一21距离导丝头部5-6cm，球囊二22离球囊一21为2cm，球囊三23离球囊二22为2cm。

[0022] 2) 如图2所示，将输尿管镜沿导丝缓慢进入到输尿管中，当遇到阻碍或者到达第一狭窄处时，确认球囊一21和球囊二22已经进入输尿管壁间段后，当球囊三23进入时，通过Y型通道口3对气囊进行充水，水通过液体通道5首先进入到气囊三23中，撑开管口，随后引导

输尿管镜缓慢进入到输尿管中,由于球囊三23是三个球囊中最大的,因此管口被撑开后输尿管镜可以很轻松的进入输尿管中。

[0023] 3)如图3所示,待输尿管镜完全进入输尿管后,如在输尿管镜检查时发现输尿管扭曲或遇到结石而导致进镜困难时,继续对Y型通道口3充水,这时水由于压力作用会进入到球囊二22中,由于球囊22较小,可以预先撑开结石和扭曲部分,对于结石部分,由于结石会使输尿管堵住,这时通过气囊二22与气囊三23形成类似漏斗状,方便输尿管镜进入而将结石清理,对于扭曲部分,由于多个球囊2的存在使得扭曲部分可以尽量拉直,方便输尿管镜的进入。

[0024] 4)见图4所示,待输尿管镜前段完全进入输尿管后,通过刻度线4可以预判导丝进入的大概位置,当到达第三狭窄部时,由于第三狭窄部较第一狭窄部宽,因此通过Y型通道口3充水,水进入到球囊一21,球囊一21是三个球囊2中最小的,通过预先撑开第三狭窄部,使其有个缓冲作用,待球囊二22,球囊三23进入时,不会因为球囊太大而破坏管壁组织。

[0025] 5)通过刻度线判断出手术位置,预先停止导丝的推进,当手术结束后,慢慢拉出导丝及输尿管镜,当导丝离开第三狭窄处时,通过Y形通道口3抽出一部分水,使得球囊一21处于收扁状态,当导丝出了第二狭窄处时,继续抽水使得球囊二22处于收扁状态,最后待输尿管镜完全离开输尿管时抽出所有的水,慢慢取出导丝,完成整个手术。

[0026] 通过本实用新型的输尿管镜导丝,可以使得输尿管壁始终与球囊接触,方便输尿管镜的进入和取出,同时不容易破坏输尿管壁的组织结构,有效的保证了手术的安全及进度。

[0027] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,故但凡依本实用新型的权利要求和说明书所做的变化或修饰,皆应属于本实用新型专利涵盖的范围之内。

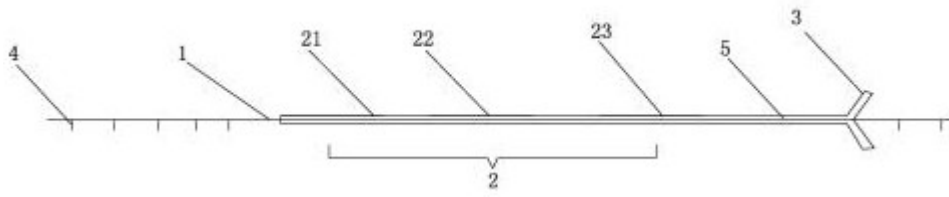


图 1

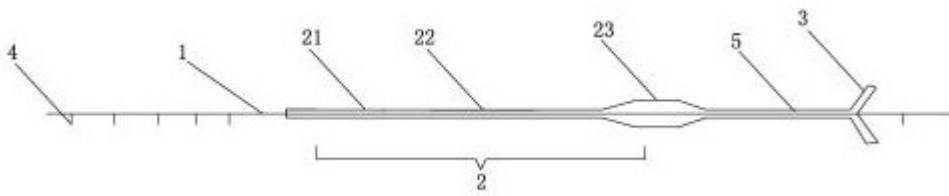


图 2

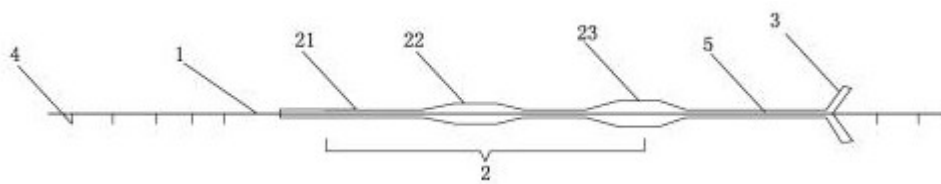


图 3

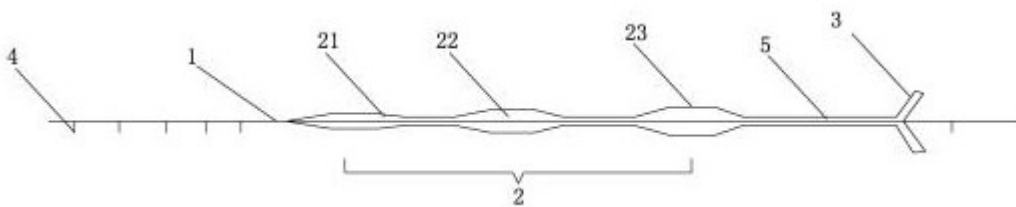


图 4

专利名称(译)	一种带刻度的输尿管镜导丝		
公开(公告)号	CN208114911U	公开(公告)日	2018-11-20
申请号	CN201721899482.4	申请日	2017-12-29
[标]申请(专利权)人(译)	徐晓峰		
申请(专利权)人(译)	徐晓峰		
当前申请(专利权)人(译)	徐晓峰		
[标]发明人	徐晓峰		
发明人	徐晓峰		
IPC分类号	A61M25/09 A61B1/307		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种带刻度的输尿管镜导丝，包括一导丝内芯和包裹于导丝内芯外的三个球囊，所述三个球囊大小从左往右依次增大，所述球囊右端设有Y形通道口，Y形通道口与三个球囊连通形成液体通道，所述导丝内芯上设有刻度线。通过三个大小不一的球囊，且利用水的重力充水，使得输尿管内出现扭曲、结石等情况时，可以撑开输尿管，方便输尿管镜的进入，操作简单又不会造成输尿管损伤，确保输尿管镜手术的安全。

