



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103720530 B

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201410019153. 0

CN 201578402 U, 2010. 09. 15,

(22) 申请日 2014. 01. 10

US 2002/0143387 A1, 2002. 10. 03,

(73) 专利权人 山东省立医院

WO 2006/028266 A1, 2006. 03. 16,

地址 250021 山东省济南市槐荫区经五路纬七路 324 号

WO 99/30763 A1, 1999. 06. 24,

EP 1518518 A2, 2005. 03. 30,

(72) 发明人 赵淑磊

审查员 陈隽

(51) Int. Cl.

A61F 2/95(2013. 01)

(56) 对比文件

CN 101926696 A, 2010. 12. 29,

CN 2633329 Y, 2004. 08. 18,

CN 101933855 A, 2011. 01. 05,

CN 101299977 A, 2008. 11. 05,

KR 10-2006-0124973 A, 2006. 12. 06,

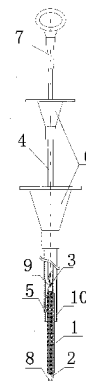
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种非记忆合金食管支架安放回收装置

(57) 摘要

本发明提供一种非记忆合金食管支架安放回收装置,其结构包括外套管、内套管、回收拉钩和非记忆合金食管支架,回收拉钩的后端设置有拉钩手柄,前端设置有钩头,钩头部穿插在内套管之中,内套管插在外套管之中,内套管的前端至少开有一个豁口,内套管的中间至少开有一个长孔,外套管的前端至少开有三条开缝,外套管和内套管的后端设置有喇叭状手柄,非记忆合金食管支架的上下两端设置有环形金属化紧口线,环形金属化紧口线穿过内套管中间的长孔与钩头钩挂在一起,非记忆合金食管支架下端的环形金属化紧口线与内套管前端的豁口钩挂在一起,非记忆合金食管支架通过回收拉钩的拉伸包覆在内套管的前端;该装置的优点是:结构简单,即能安放,也能回收,可以使用普通不锈钢非记忆合金食管支架代替传统昂贵的镍钛记忆合金食管支架。



1. 一种非记忆合金食管支架安放回收装置,其结构包括外套管、内套管、回收拉钩和非记忆合金食管支架,回收拉钩的前端设置有钩头,钩头部穿插在内套管之中,非记忆合金食管支架的上端设置有环形金属化紧口线,其特征在于,

回收拉钩的后端设置有拉钩手柄,内套管插在外套管之中,内套管的前端至少开有一个豁口,内套管的中间至少开有一个长孔,外套管的前端至少开有三条开缝,外套管和内套管的后端设置有喇叭状手柄,所述的环形紧口线是环形金属化紧口线,非记忆合金食管支架的下端也设置有环形金属化紧口线,环形金属化紧口线穿过内套管中间的长孔与钩头钩挂在一起,非记忆合金食管支架下端的环形金属化紧口线与内套管前端的豁口钩挂在一起,非记忆合金食管支架通过回收拉钩的拉伸包覆在内套管的前端;

非记忆合金食管支架安放操作步骤如下:

1) 将非记忆合金食管支架套在内套管的端部,非记忆合金食管支架下端的环形金属化紧口线挂在内套管前端的豁口中,非记忆合金食管支架上端的环形金属化紧口线挂在钩头上,拉动拉钩手柄让非记忆合金食管支架收缩裹在内套管的前端部,再将包裹有非记忆合金食管支架的内套管前端从外套管后部的喇叭口手柄插入送至外套管的前端,前推钩头放开环形金属化紧口线,拉出回收拉钩,备用;

2) 手术时先对病变部位进行造影,在 X 光机的监视下用外套管将非记忆合金食管支架从患者口腔送至食管狭窄部位,然后后拉外套管,内套管将非记忆合金食管支架从外套管中拉出,非记忆合金食管支架脱离外套管的约束自然膨胀恢复到收缩前的形状,整体将食管狭窄处撑开,拔出内外套管,安放手术完毕;

非记忆合金食管支架回收操作步骤如下:

在 X 光机的监视下,将外套管插入患者胃部靠近脱落的非记忆合金食管支架两端的环形金属化紧口线中的一根,将回收拉钩从外套管中间插入钩住环形金属化紧口线,将其拽入外套管之中,然后拔出外套管,取出非记忆合金食管支架,检查完好性,如果完好,在 X 光机的监视下,重新按非记忆合金食管支架安放手术操作步骤将非记忆合金食管支架放回指定位置。

2. 根据权利要求 1 所述的安放回收装置,其特征在于所述的环形金属化紧口线是由表面镀有金属膜的化纤制成。

一种非记忆合金食管支架安放回收装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体地说是一种非记忆合金食管支架安放回收装置。

背景技术

[0002] 人体食管如果发生癌变,会将食管堵塞,造成患者不能吞咽食物而饥饿而死,为了延长患者的生命,现有技术是通过非记忆合金食管支架安放器在食管病变部位安放镍钛记忆合金非记忆合金食管支架将食管撑开,扩大病变食管部位的内腔直径,以方便食物通过,这种非记忆合金食管支架的安放手术是在胃镜帮助下实施的,但是存在的问题是,镍钛记忆合金非记忆合金食管支架安放后,有很多患者的食管癌变部位又将食管堵塞,造成吞咽食物困难,经 X 光透视,发现因食管蠕动和吞咽粗颗粒食物将镍钛记忆合金非记忆合金食管支架推落胃里,现有技术的解决方法是使用专用的剪切器械在胃镜的帮助下将镍钛记忆合金非记忆合金食管支架一点一点地剪切碎,再通过活检钳一块一块地取出,然后再安放一个新的镍钛记忆合金非记忆合金食管支架,手术非常复杂,患者非常痛苦,长时间的手术增加医生的劳动强度,也增加了患者的治疗费用,目前还未有好的解决办法。

发明内容

[0003] 本发明的技术任务是解决现有技术的不足,提供一种非记忆合金食管支架安放回收装置。

[0004] 本发明的技术方案是按以下方式实现的,该非记忆合金食管支架安放回收装置,其结构包括外套管、内套管、回收拉钩和非记忆合金食管支架,回收拉钩的后端设置有拉钩手柄,前端设置有钩头,钩头部穿插在内套管之中,内套管插在外套管之中,内套管的前端至少开有一个豁口,内套管的中间至少开有一个长孔,外套管的前端至少开有三条开缝,外套管和内套管的后端设置有喇叭状手柄,非记忆合金食管支架的上下两端设置有环形金属化紧口线,环形金属化紧口线穿过内套管中间的长孔与钩头钩挂在一起,非记忆合金食管支架下端的环形金属化紧口线与内套管前端的豁口钩挂在一起,非记忆合金食管支架通过回收拉钩的拉伸包覆在内套管的前端;

[0005] 非记忆合金食管支架安放操作步骤如下:

[0006] 1) 将非记忆合金食管支架套在内套管的前端,非记忆合金食管支架下端的环形金属化紧口线挂在内套管前端的豁口中,非记忆合金食管支架上端的环形金属化紧口线挂在钩头上,拉动拉钩手柄让非记忆合金食管支架收缩裹在内套管的前端部,再将包裹有非记忆合金食管支架的内套管前端从外套管后部的喇叭口手柄插入送至外套管的前端,前推钩头放开环形金属化紧口线,拉出回收拉钩,备用;

[0007] 2) 手术时先对病变部位进行造影,在 X 光机的监视下用外套管将非记忆合金食管支架从患者口腔送至食管狭窄部位,然后后拉外套管,内套管将非记忆合金食管支架从外套管中拉出,非记忆合金食管支架脱离外套管的约束自然膨胀恢复到收缩前的形状,整体

将食管狭窄处撑开,拔出内外套管,安放手术完毕;

[0008] 非记忆合金食管支架回收操作步骤如下:

[0009] 在 X 光机的监视下,将外套管插入患者胃部靠近脱落的非记忆合金食管支架两端的环形金属化紧口线中的一根,将回收拉钩从外套管中间插入钩住环形金属化紧口线,将其拽入外套管之中,然后拔出外套管,取出非记忆合金食管支架,检查完好性,如果完好,在 X 光机的监视下,重新按非记忆合金食管支架安放手术操作步骤将非记忆合金食管支架放回指定位置。

[0010] 所述的环形金属化紧口线是由表面镀有金属膜的化纤制成。

[0011] 外套管前端的开缝用于非记忆合金食管支架回收时打开成喇叭口状,便于将非记忆合金食管支架拽入外套管之中。

[0012] 本发明的一种非记忆合金食管支架安放回收装置具有以下突出的有益效果:

[0013] 结构简单,即能安放,也能回收,可以使用普通不锈钢丝制成的非记忆合金食管支架代替传统昂贵的镍钛记忆合金食管支架,手术前不用对非记忆合金食管支架进行冷冻记忆,不仅手术方便、手术时间短,病人痛苦小,医生劳动强度低,非记忆合金食管支架回收后可重复使用,还可以大大减轻患者的治疗费用。

附图说明

[0014] 图 1 是非记忆合金食管支架的结构示意图;

[0015] 图 2 是非记忆合金食管支架安放回收装置的整体结构示意图;

[0016] 图 3 是非记忆合金食管支架安放回收装置的安放使用状态结构示意图;

[0017] 图 4 是非记忆合金食管支架安放回收装置的回收使用状态结构示意图;

[0018] 附图中的标记分别表示:非记忆合金食管支架 1、环形金属化紧口线 2、回钩头 3、内套管 4、外套管 5、喇叭状手柄 6、拉钩手柄 7、豁口 8、长孔 9、开缝 10。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0020] 本发明的一种非记忆合金食管支架安放回收装置,其结构包括外套管 5、内套管 4、回收拉钩和非记忆合金食管支架 1,回收拉钩的后端设置有拉钩手柄 7,前端设置有钩头 3,钩头 3 部穿插在内套管 4 之中,内套管 4 插在外套管 5 之中,内套管 4 的前端至少开有一个豁口 8,内套管 4 的中间至少开有一个长孔 9,外套管 5 的前端至少开有三条开缝 10,外套管 5 和内套管 4 的后端设置有喇叭状手柄 6,非记忆合金食管支架 1 的上下两端设置有环形金属化紧口线 2,环形金属化紧口线 1 穿过内套管 4 中间的长孔与钩头 3 钩挂在一起,非记忆合金食管支架 1 下端的环形金属化紧口线 2 与内套管 4 前端的豁口 8 钩挂在一起,非记忆合金食管支架 1 通过回收拉钩的拉伸包覆在内套管 4 的前端;

[0021] 非记忆合金食管支架安放操作步骤如下:

[0022] 1) 将非记忆合金食管支架套在内套管的端部,非记忆合金食管支架下端的环形金属化紧口线挂在内套管前端的豁口中,非记忆合金食管支架上端的环形金属化紧口线挂在钩头上,拉动拉钩手柄让非记忆合金食管支架收缩裹在内套管的前端部,再将包裹有非记忆合金食管支架的内套管前端从外套管后部的喇叭口手柄插入送至外套管的前端,前推钩

头放开环形金属化紧口线,拉出回收拉钩,备用;

[0023] 2) 手术时先对病变部位进行造影,在 X 光机的监视下用外套管将非记忆合金食管支架从患者口腔送至食管狭窄部位,然后后拉外套管,内套管将非记忆合金食管支架从外套管中拉出,非记忆合金食管支架脱离外套管的约束自然膨胀恢复到收缩前的形状,整体将食管狭窄处撑开,拔出内外套管,安放手术完毕;

[0024] 非记忆合金食管支架回收操作步骤如下:

[0025] 在 X 光机的监视下,将外套管插入患者胃部靠近脱落的非记忆合金食管支架两端的环形金属化紧口线中的一根,将回收拉钩从外套管中间插入钩住环形金属化紧口线,将其拽入外套管之中,然后拔出外套管,取出非记忆合金食管支架,检查完好性,如果完好,在 X 光机的监视下,重新按非记忆合金食管支架安放手术操作步骤将非记忆合金食管支架放回指定位置。

[0026] 除本发明的说明书公开的技术特征外均为本专业技术人员的公知技术。

