



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210933365 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201920443531.6

(22)申请日 2019.04.03

(73)专利权人 南京鼓楼医院

地址 210008 江苏省南京市鼓楼区中山路  
321号

(72)发明人 褚薛慧 孙喜太 单晓东 邓玲

(74)专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司  
32252

代理人 蒋厦

(51) Int. Cl.

A61M 25/10(2013.01)

A61B 17/00(2006.01)

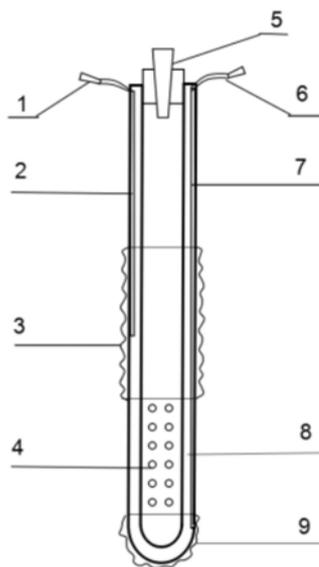
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种减重代谢手术专用的充气性胃引导管

(57)摘要

本实用新型涉及一种减重代谢手术专用的充气性胃引导管,包括胃管管体、袖状胃进气口、袖状胃进气管、袖状胃气囊、胃转流进气口、胃转流进气管、胃转流气囊、侧孔和胃管塞;所述胃管管体为一中空管道,其一端为圆滑钝状的封闭端头,另一端为开放管口;所述袖状胃气囊环绕胃管管身上,袖状胃气囊充气后为圆柱状结构;所述胃转流气囊包绕胃管封闭端头,充气后为球体结构。本实用新型在进行减重代谢手术时,可通过注射器在胃管塞处抽吸,将胃液自侧孔吸出,从而使胃壁组织与引导管贴合更紧密。



1. 一种减重代谢手术专用的充气性胃引导管,其特征在於:包括胃管管体、袖状胃进气口、袖状胃进气管、袖状胃气囊、胃转流进气口、胃转流进气管、胃转流气囊、侧孔和胃管塞;

所述胃管管体为一中空管道,其一端为圆滑钝状的封闭端头,另一端为开放管口;所述袖状胃气囊环绕胃管管身上,袖状胃气囊充气后为圆柱状结构;所述胃转流气囊包绕胃管封闭端头,充气后为球体结构;所述袖状胃进气管位于胃管管体侧壁内,其一端与袖状胃进气口相连,另一端开口于袖状胃气囊内;所述胃转流进气管位于胃管管体侧壁内,其一端与胃转流进气口相连,另一端开口于胃转流气囊内;所述袖状胃进气管和胃转流进气管均为具有活瓣的单向进气管;

在袖状胃气囊与胃转流气囊之间的胃管管体设有侧孔;在胃管管体的开放管口设有胃管塞,所述胃管塞可与注射器相接。

2. 根据权利要求1所述的减重代谢手术专用的充气性胃引导管,其特征在於:所述胃管管体的长度为100-150厘米,所述胃管管体的管径为14-18F。

3. 根据权利要求2所述的减重代谢手术专用的充气性胃引导管,其特征在於:所述胃管管体的长度为120厘米,所述胃管管体的管径为16F。

4. 根据权利要求1所述的减重代谢手术专用的充气性胃引导管,其特征在於:所述胃转流气囊长度为4厘米,充气后体积为30毫升。

5. 根据权利要求1所述的减重代谢手术专用的充气性胃引导管,其特征在於:所述袖状胃气囊长度为15-25厘米,袖状胃气囊充气后为圆柱体,充气后管径为34-40F。

6. 根据权利要求5所述的减重代谢手术专用的充气性胃引导管,其特征在於:所述袖状胃气囊长度为20厘米,充气后管径为38F。

7. 根据权利要求1所述的减重代谢手术专用的充气性胃引导管,其特征在於:所述侧孔为圆形,直径为2-3毫米;所述侧孔占据胃管管体长度为5厘米。

8. 根据权利要求7所述的减重代谢手术专用的充气性胃引导管,其特征在於:所述侧孔直径为3毫米。

9. 根据权利要求1所述的减重代谢手术专用的充气性胃引导管,其特征在於:所述胃管管体采用TPU或PVC材质。

## 一种减重代谢手术专用的充气性胃引导管

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种减重代谢手术专用的充气性胃引导管。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,肥胖症患病率正以惊人的速度增长,目前已成为威胁人们身体健康和生命质量的一个重要问题。而近年来兴起的减重代谢手术则成为肥胖症患者获得长期、稳定减重疗效的唯一方法,同时也成为肥胖相关代谢性疾病最有效的治疗手段。减重代谢手术主要包括腹腔镜下袖状胃切除术及腹腔镜下胃转流术两大类,尽管它们手术方式不同,但它们有个共同的核心步骤是胃的裁切,而剩余胃囊体积的大小则在很大程度上决定了术后并发症的发生率及远期减重效果。为了使剩余胃囊体积能做到量化和均一化,目前临床常采用一种Bougie管作为胃体裁切时的引导管。然而,传统的胃引导管存在以下几个问题:1、腹腔镜下袖状胃切除术及胃转流术保留的胃囊的形状和体积各不相同,因此,临床需要采用两种不同的引导管做引导。2、目前采用的引导管管径很粗,质地较硬,临床常发生插管导致食管破裂、出血、血压下降等并发症【文献:杨建军,朱晓强,宋志成,等.减肥手术中Bougie管导致食道破裂的原因分析及对策[J].中华肥胖与代谢病电子杂志,2015,1(1):50-52.】。因此,临床迫切需要研制开发出一种新型的胃引导管,以克服上述缺陷。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种新型的胃引导管,将腹腔镜下胃转流术与袖状胃切除术所用的两种胃引导管合二为一,整合成一种减重代谢手术通用的胃引导管。同时,该引导管采用气囊充气的方式来发挥引导作用,大大减小了管子的直径,从而提高了插管的安全性和可操作性。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案是:

[0005] 一种减重代谢手术专用的充气性胃引导管,包括胃管管体、袖状胃进气口、袖状胃进气管、袖状胃气囊、胃转流进气口、胃转流进气管、胃转流气囊、侧孔和胃管塞;

[0006] 所述胃管管体为一中空管道,其一端为圆滑钝状的封闭端头,另一端为开放管口;所述袖状胃气囊环绕胃管管身上,袖状胃气囊充气后为圆柱状结构;所述胃转流气囊包绕胃管封闭端头,充气后为球体结构;所述袖状胃进气管位于胃管管体侧壁内,其一端与袖状胃进气口相连,另一端开口于袖状胃气囊内;所述胃转流进气管位于胃管管体侧壁内,其一端与胃转流进气口相连,另一端开口于胃转流气囊内;所述袖状胃进气管和胃转流进气管均为具有活瓣的单向进气管;

[0007] 在袖状胃气囊与胃转流气囊之间的胃管管体设有侧孔;在胃管管体的开放管口设有胃管塞,所述胃管塞可与注射器相接。

[0008] 进一步的,所述胃管管体的长度为100-150厘米,所述胃管管体的管径为14-18F。

- [0009] 优选的,所述胃管管体的长度为120厘米,所述胃管管体的管径为16F。
- [0010] 所述胃转流气囊长度为4厘米,充气后体积为30毫升。
- [0011] 所述袖状胃气囊长度为15-25厘米,袖状胃气囊充气后为圆柱体,充气后管径为34-40F。
- [0012] 优选的,所述袖状胃气囊长度为20厘米,充气后管径为38F。
- [0013] 所述侧孔为圆形,直径为2-3毫米;所述侧孔占据胃管管体长度为5厘米。
- [0014] 优选的,所述侧孔直径为3毫米。
- [0015] 所述胃管管体采用TPU或PVC材质。
- [0016] 有益效果:
- [0017] 本实用新型在进行腹腔镜胃转流术时,通过胃转流进气口往胃转流气囊内打气,使胃转流气囊体积保持在约30毫升,从而保证胃囊裁切时大小的均一性。本实用新型在进行腹腔镜袖状胃切除术时,通过袖状胃进气口往袖状胃气囊打气,使袖状胃气囊的管径达到38F左右,从而保证袖状胃切割时大小的均一性。本实用新型在进行减重代谢手术时,可通过注射器在胃管塞处抽吸,将胃液自侧孔吸出,从而使胃壁组织与引导管贴合更紧密。

#### 附图说明

- [0018] 图1为本实用新型胃引导管的结构示意图。
- [0019] 图2为本实用新型进行腹腔镜袖状胃切除术时的实施示意图。
- [0020] 图3为本实用新型进行腹腔镜胃转流术时的实施示意图。
- [0021] 图中:1-袖状胃进气口,2-袖状胃进气管,3-袖状胃气囊,4-侧孔,5-胃管塞,6-胃转流进气口,7-胃转流进气管,8-胃管管体,9-胃转流气囊。

#### 具体实施方式

- [0022] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步说明。
- [0023] 见图1-图3,一种减重代谢手术专用的充气性胃引导管,包括胃管管体8、袖状胃进气口1、袖状胃进气管2、袖状胃气囊3、胃转流进气口6、胃转流进气管7、胃转流气囊9、侧孔4和胃管塞5。
- [0024] 所述胃管管体8为一中空管道,其一端为圆滑钝状的封闭端头,另一端为开放管口;所述袖状胃气囊3环绕胃管管身上,袖状胃气囊3充气后为圆柱状结构;所述胃转流气囊9包绕胃管封闭端头,充气后为球体结构;所述袖状胃进气管2位于胃管管体8侧壁内,其一端与袖状胃进气口1相连,另一端开口于袖状胃气囊3内;所述胃转流进气管7位于胃管管体8侧壁内,其一端与胃转流进气口6相连,另一端开口于胃转流气囊9内;所述袖状胃进气管2和胃转流进气管7均为具有活瓣的单向进气管;
- [0025] 在袖状胃气囊3与胃转流气囊9之间的胃管管体8设有侧孔4;在胃管管体8的开放管口设有胃管塞5,所述胃管塞5可与注射器相接。
- [0026] 本实施例中,所述胃管管体8的长度为100-150厘米,所述胃管管体8的管径为14-18F。
- [0027] 优选的,所述胃管管体8的长度为120厘米,所述胃管管体8的管径为16F。
- [0028] 本实施例中所述胃转流气囊9长度为4厘米,充气后体积为30毫升。

[0029] 本实施例中所述袖状胃气囊3长度为15-25厘米,袖状胃气囊3充气后为圆柱体,充气后管径为34-40F。

[0030] 优选的,所述袖状胃气囊3长度为20厘米,充气后管径为38F。

[0031] 本实施例中所述侧孔4为圆形,直径为2-3毫米;所述侧孔4占据胃管管体8长度为5厘米。

[0032] 优选的,所述侧孔直径为3毫米。

[0033] 本实施例中所述胃管管体采用TPU或PVC材质。

[0034] 腹腔镜袖状胃切除术实施过程:

[0035] 1、将胃管管体8经口腔沿患者食管插至胃内,然后紧贴胃小弯,将胃管进一步插至幽门。将胃管塞5外接注射器或吸引器,将胃液及气体自侧孔4抽吸出来。

[0036] 2、用注射器在袖状胃进气口1打气,气体经过袖状胃进气管2进入袖状胃气囊3,气体充盈后,最终气囊直径为38F。

[0037] 3、沿着充气后的袖状胃气囊3用直线切割闭合器进行袖状胃的裁切。

[0038] 4、切割完成后,自胃管塞5向胃管内注射生理盐水,检测断面有无瘘口。

[0039] 5、检测完毕后,自袖状胃进气口1将袖状胃气囊3内的气体抽出,最终拔除胃引导管。

[0040] 腹腔镜胃转流术实施过程:

[0041] 1、将胃管管体8经口腔沿患者食管插至胃内,将胃管塞5外接注射器或吸引器,将胃液及气体自侧孔4抽吸出来。

[0042] 2、用注射器在胃转流进气口6打气,气体经过胃转流进气管7进入胃转流气囊9,气体充盈后,最终气囊成为一体积约30毫升的球体,将胃管8轻轻回抽,使充气气囊紧贴贲门。

[0043] 3、沿着充气后的胃转流气囊9用直线切割闭合器进行胃转流小胃囊的裁切。

[0044] 4、切割完成后,自胃转流进气口6将胃转流气囊9内的气体抽出,最终拔除胃引导管。

[0045] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型作任何形式上的限制,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,依据本实用新型的技术实质,对以上实施例所作的任何简单的修改、等同替换与改进等,均仍属于本实用新型技术方案的保护范围之内。

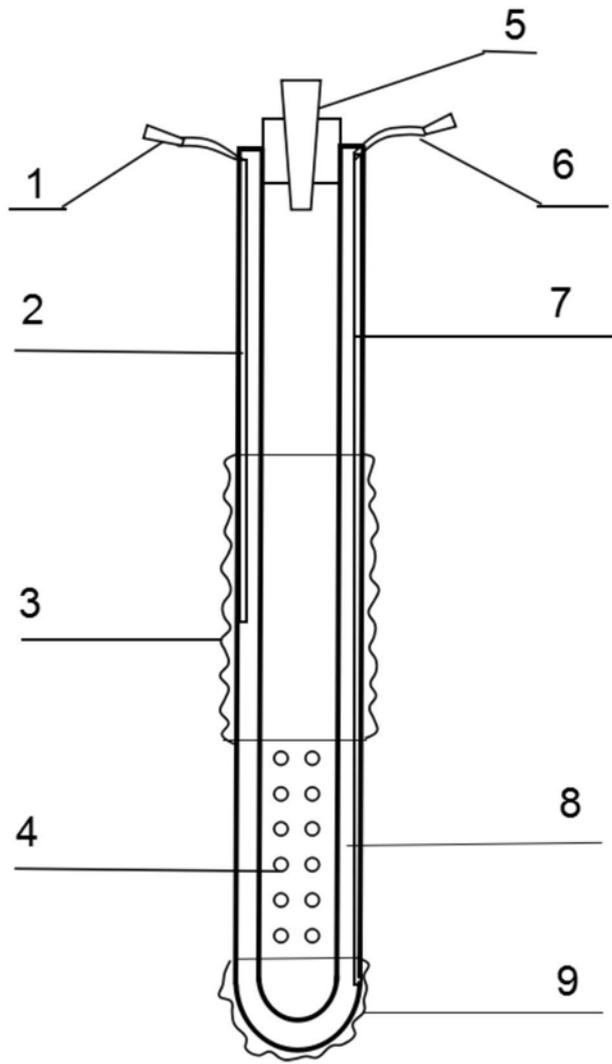


图1

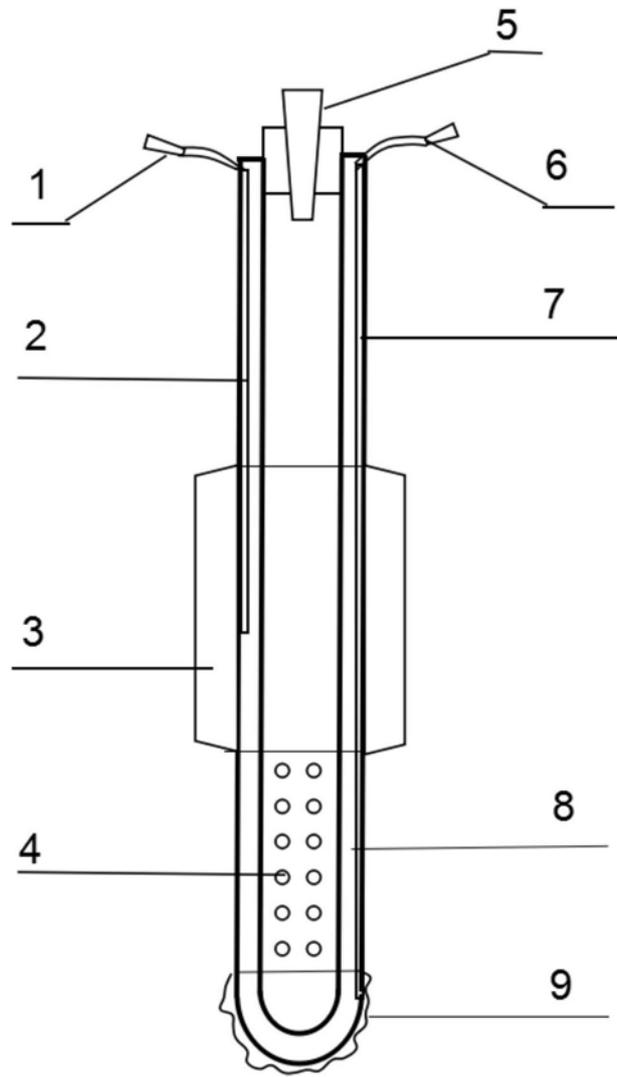


图2

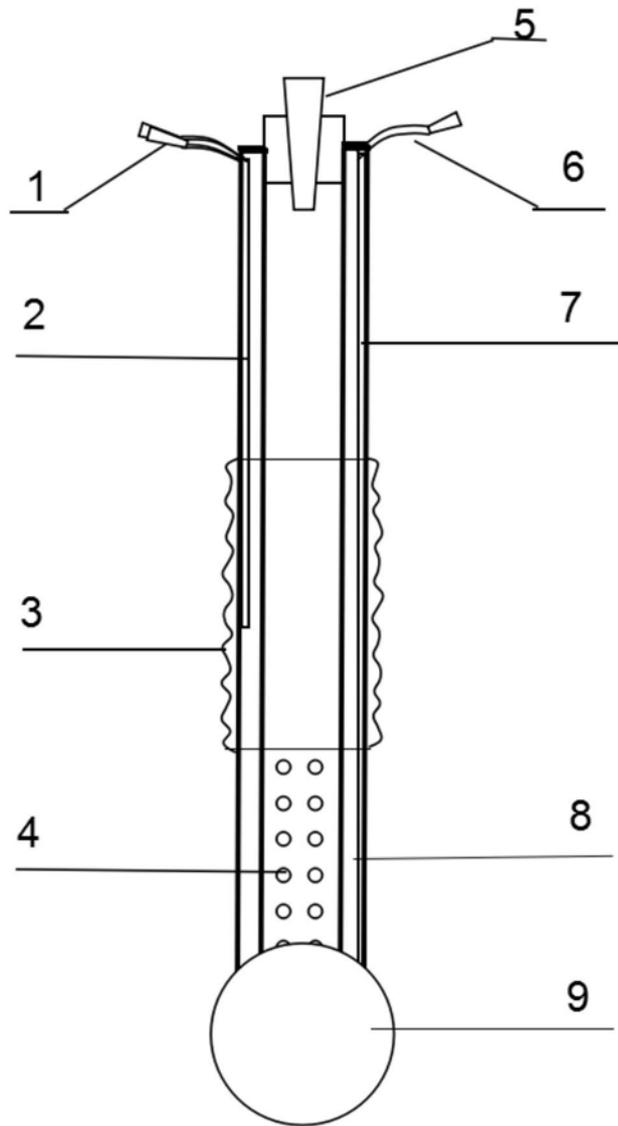


图3