



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105877849 A

(43)申请公布日 2016.08.24

(21)申请号 201610355358.5

(22)申请日 2016.05.24

(71)申请人 暨南大学

地址 510632 广东省广州市黄埔大道西601号

(72)发明人 杨华 杨景哥 王存川

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 杨树民

(51)Int.Cl.

A61B 90/00(2016.01)

A61M 1/00(2006.01)

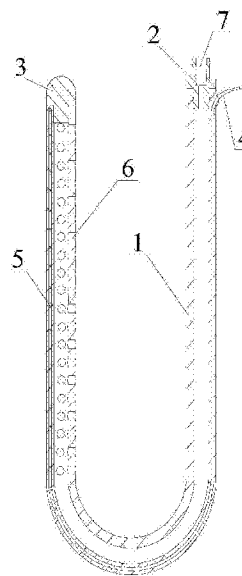
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管

(57)摘要

本发明公开了一种精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管,其包括一根柔软且有弹性并设有刻度的胃管管体,所述胃管管体的前端、尾端分别接有胃管塞和胃管接头,所述胃管管体一侧的管壁内、由头至尾成型有一根能与电源连接、装有若干灯珠的发光线体,胃管管体前半段,避开发光线体的管壁上设有1~3排间隔10毫米的侧孔。本发明专用胃管管壁内成型有发光线体,其通过带有发光线体的专用胃管管体有效紧贴胃小弯部位组织,可精准地评估出袖状胃的大小,专用胃管管体带有的发光线体,在腹腔镜下更方便辨识所要切除胃大部的位置,精准定位要留下的袖状胃,从而提高了精准腹腔镜袖状胃切除手术的效果。胃管管体胃管塞头部为软质钝性圆形,材质柔软,可以有效地降低损伤胃组织。



1. 一种精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管,包括一根柔软且有弹性并设有刻度的胃管管体(1),其特征在于,所述胃管管体(1)的前端、尾端分别接有胃管塞(2)和胃管接头(3),所述胃管管体(1)一侧的管壁内、由头至尾成型有一根能与电源连接、装有若干灯珠(5)的发光线体(4),胃管管体(1)前半段,避开发光线体(4)的管壁上设有1~3排间隔10毫米的侧孔(6)。

2. 根据权利要求1所述的精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管,其特征在于,所述胃管管体(1)前段的侧孔(6)直径为2~3毫米。

3. 根据权利要求1所述的精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管,其特征在于,所述胃管塞(2)的头部为软质钝性圆形。

4. 根据权利要求1所述的精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管,其特征在于,所述胃管接头(3)设有插接标准针管和负压装置的通孔(7)。

5. 根据权利要求1所述的精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管,其特征在于,所述胃管管体(1)采用TPU和PVC材质制作。

精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,涉及一种袖状胃切除手术器材,具体涉及一种精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管。

背景技术

[0002] 精准腹腔镜袖状胃切除手术(Precise Laparoscopic Sleeve Gastrectomy, PLSG)是目前治疗肥胖与代谢病最常用的手术方式之一。由于其操作简单、创伤较小、并发症较低、效果确切,深受患者和外科医生的青睐。随着经济的发展,中国肥胖人口急速增加,此项手术体现了极好的发展前景。精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管,可以作为手术中常规使用的器材,对外科医生决定胃的切除大小可做出更精准的评估,对手术效果、减少并发症的发生起到重要的作用。将随之增加。通常在精准腹腔镜袖状胃切除手术时,需要沿着胃小弯胃壁,切割胃大弯组织,制造一个袖状胃(管状型),剩余的胃过大或过小都会影响手术的效果。在操作时,需要置入专用胃管作为胃排空、支撑及让外科医生来估计袖状胃的大小。但是在目前手术中所使用的普通胃管管身较细,不能紧贴胃组织,容易移位,不能起到有效的胃排空及引导作用,因而导致不能准确评估胃的大小,加上有些普通胃管材质比较硬,在置入时容易损伤胃组织,引起胃出血甚至穿孔。实用新型专利:201420701284.2,公开了一种可视性袖状胃切除术胃校准管,该胃校准管管壁中嵌入了三根光纤,嵌入的光纤影响了导管的柔软度,使用中导管容易移位而造成定位不准,而且光纤也较容易折断,造成手术中发生意外。另外,导管上只设置了三个(一体设置的)吸引孔和冲洗孔,在使用中容易造成堵塞,给手术带来一定的困难;胃校准管管口是开放式的,胃液容易由此而喷出,造成手术污染;再有该导管设有与光纤连接的半导体发光装置,也增加了制造成本。因此迫切需要开发研制更适用的手术胃管,以提供袖状胃切除手术使用。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种结构简单,使用方便,适合于精准腹腔镜袖状胃切除手术的专用胃管,专用胃管管壁内成型有发光线体、且能有效紧贴胃组织、不易移位、材质柔软,管身前段设有侧孔,可以有效地降低损伤胃组织的机会以及能精准评估袖状胃的大小,提高手术的效果,解决了现有精准腹腔镜袖状胃切除手术中存在的上述问题。

[0004] 本发明所采用的技术方案是,一种精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管,包括一根柔软且有弹性并设有刻度的胃管管体,所述胃管管体的前端、尾端分别接有胃管塞和胃管接头,所述胃管管体一侧的管壁内、由头至尾成型有一根能与电源连接、装有若干灯珠的发光线体,胃管管体前半段,避开发光线体的管壁上设有1~3排间隔10毫米的侧孔。

[0005] 本发明所述的精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管,其特征还在于,

[0006] 所述胃管管体前段的侧孔直径为2~3毫米。

[0007] 所述胃管塞的头部为软质钝性圆形。

[0008] 所述胃管接头设有插接标准针管和负压装置的通孔。

[0009] 所述胃管管体采用TPU和PVC材质制作。

[0010] 本发明精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管,管壁内成型有发光线体,其通过带有发光线体的专用胃管管体有效紧贴胃小弯部位组织,可精准地评估出袖状胃的大小,专用胃管管体带有的发光线体,在腹腔镜下更方便辨识所要切除胃大部的位置,精准定位要留下的袖状胃,从而提高了精准腹腔镜袖状胃切除手术的效果。胃管管体胃管塞头部为软质钝性圆形,材质柔软,可以有效地降低损伤胃组织,有利于袖状胃切除手术的切除吻合操作。

附图说明

[0011] 图1是本发明精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管结构示意图;

[0012] 图2是本发明精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管结构剖视图。

[0013] 图中,1.胃管管体,2.胃管塞,3.胃管接头,4.发光线体,5.灯珠,6.侧孔,7.通孔,8.刻度。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进行详细说明。

[0015] 一种精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管,如图1和图2所示,包括一根柔软且有弹性并设有刻度8的胃管管体1,所述胃管管体1的前端、尾端分别接有胃管塞2和胃管接头3,胃管管体1一侧的管壁内、由头至尾成型有一根能与电源连接、装有若干灯珠5的发光线体4,胃管管体1前半段,避开发光线体4的管壁上设有1~3排间隔10毫米、直径为2~3毫米的侧孔6。

[0016] 本发明胃管塞2的头部为软质钝性圆形,胃管接头3设有插接标准针管和负压装置的通孔7。

[0017] 本发明的胃管管体1采用TPU和PVC材质制作。

[0018] 本发明的精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管按规格分为32F、34F、36F、38F、40F五种型号。

[0019] 在精准腹腔镜袖状胃切除术手术中,先要根据患者胃的大小具体情况来选用适合型号的专用胃管。使用时,先将胃管管体1装有若干灯珠5的发光线体4与电源连接,灯珠5点亮后发光线体4发光,再将接有胃管塞2的胃管管体1前端从肥胖病患者口腔的食管插入,经由贲门伸入胃中,然后紧贴胃小弯,沿胃组织一点一点伸向胃的幽门部位;此时,结合留在患者口腔外专用胃管管体1上刻度8的读数,通过腹腔镜可观察到胃管管体1胃管塞2停留在胃幽门上方的位置,以及透过胃壁的胃管管体1前段管壁发光线体4形成袖状胃切除术吻合口部位,精准的进行袖状胃大小的评估和手术定位,袖状胃大小评估和定位后,再沿着管壁发光线体4外沿实施袖状胃切除与吻合;在手术过程中,通过胃管管体1胃管接头3连接负压装置,由胃管管体1前段管壁开有的侧孔6,由它抽出袖状胃中的气体,但不会由侧孔6吸入胃组织,由于侧孔6较小,除了手术时方便排气,也可避免胃组织被吸入侧孔6。手术完成后通过胃管管体1胃管接头3可注入气体,使胃壁承受的气体压力更为平均,从而降低对胃组织的影响。还可以通过由胃管接头3通孔7连接的针管,经侧孔6向袖状胃输入药液,配合完成整个精准腹腔镜袖状胃切除术手术。

[0020] 由于本发明精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管管壁内成型有发光线体4,不会像嵌入的光纤影响到管体1的柔软度,或是发生光纤折断造成手术中发生意外的现象,它通过带有发光线体4的专用胃管管体1有效紧贴胃小弯部位组织,可以精准地评估袖状胃的大小,专用胃管管体1带有的发光线体4,在腹腔镜下更方便辨识所要切除胃大部的位置,及精准定位要留下的袖状胃,从而提高了精准腹腔镜袖状胃切除手术的效果。胃管管体1胃管塞2头部为软质钝性圆形,材质柔软,不易移位,可以有效地降低损伤胃组织,有利于袖状胃切除手术的切除吻合操作;胃管接头3通孔7既可连接负压装置抽出袖状胃中的气体,也可以插接标准针管向袖状胃输入药液,给手术提供了方便。

[0021] 上述实施方式只是本发明的一个实例,不是用来限制发明的实施与权利范围,凡依据本发明申请专利保护范围所述的内容做出的等效变化和修饰,均应包括在本发明申请专利范围内。

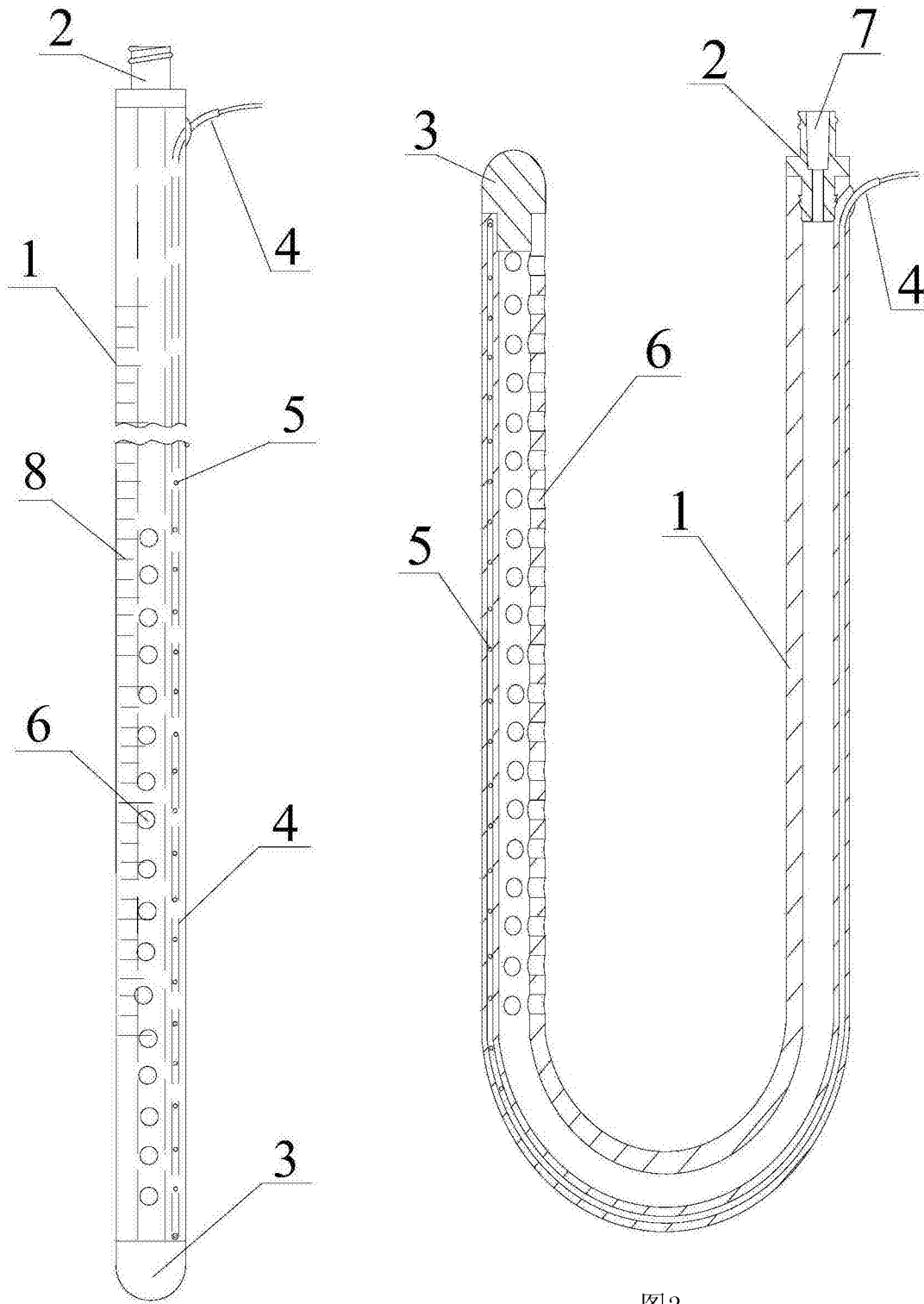


图1

图2

专利名称(译)	精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管		
公开(公告)号	CN105877849A	公开(公告)日	2016-08-24
申请号	CN201610355358.5	申请日	2016-05-24
[标]申请(专利权)人(译)	暨南大学		
申请(专利权)人(译)	暨南大学		
当前申请(专利权)人(译)	暨南大学		
[标]发明人	杨华 杨景哥 王存川		
发明人	杨华 杨景哥 王存川		
IPC分类号	A61B90/00 A61M1/00		
CPC分类号	A61M1/008		
代理人(译)	杨树民		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种精准腹腔镜袖状胃切除手术专用胃管，其包括一根柔软且有弹性并设有刻度的胃管管体，所述胃管管体的前端、尾端分别接有胃管塞和胃管接头，所述胃管管体一侧的管壁内、由头至尾成型有一根能与电源连接、装有若干灯珠的发光线体，胃管管体前半段，避开发光线体的管壁上设有1~3排间隔10毫米的侧孔。本发明专用胃管管壁内成型有发光线体，其通过带有发光线体的专用胃管管体有效紧贴胃小弯部位组织，可精准地评估出袖状胃的大小，专用胃管管体带有的发光线体，在腹腔镜下更方便辨识所要切除胃大部的位置，精准定位要留下的袖状胃，从而提高了精准腹腔镜袖状胃切除手术的效果。胃管管体胃管塞头部为软质钝性圆形，材质柔软，可以有效地降低损伤胃组织。

