(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210542502 U
(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201920726992.4

(22)申请日 2019.05.21

(73)专利权人 江苏伊凯医疗器械有限公司
地址 226000 江苏省南通市崇川区紫琅路30号(狼山工业园6号楼2楼)

(72)发明人 钱俊波 秦晓鹏 魏先锋

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427
代理人 陈娟

(51)Int.Cl.
A61J 15/00(2006.01)
A61M 25/10(2013.01)

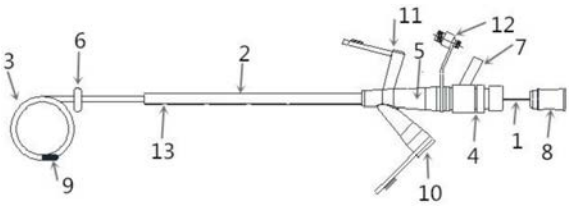
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种内镜引导下的鼻胃肠管

(57)摘要

本实用新型公开了一种内镜引导下的鼻胃肠管，属于医疗器械技术领域。包括导丝、胃管、空肠管、空肠管活动接头、胃管用接头、球囊、充盈腔；本实用新型采用管套管连接模式，通过器械通道先置入导丝至空肠，再由导丝的近端插入空肠管的末端软头开口处，在导丝的导引下将鼻胃肠置入到胃或空肠，同时胃管和空肠管的结合不是固定的，在撤出一根管道时可以保留另外一根管道，如果不需要空肠管时，则可以将空肠管完全撤出，当不需要实施胃管减压时可以撤出胃管保留空肠管。在等同外径的情况下腔体比现有的胃肠营养管管腔大，避免由于腔体过小堵管的问题，降低了医疗器材的成本，对提高临床使用更加安全和方便，降低患者的痛苦及疗效具有重大意义。



CN 210542502 U

1.一种内镜引导下的鼻胃肠管,其特征在于:包括导丝(1)、胃管(2)、空肠管(3)、空肠管活动接头(4)、胃管用接头(5)、球囊(6)、充盈腔(7);所述胃管(2)包括至少一个腔口;所述空肠管活动接头(4)与空肠管(3)可拆卸连接;所述空肠管活动接头(4)与胃管用接头(5)活动连接;所述胃管用接头(5)与胃管(2)连接;所述空肠管(3)从胃管用接头(5)内导通且从胃管(2)的腔体内插入并通过整根胃管(2)的管腔从胃管(2)末端引出且空肠管(3)的长度大于胃管(2);所述空肠管(3)通过胃管(2)内腔形成胃管(2)末端的环形间隙的胃管(2)通道;所述胃管(2)末端圆滑锥度处理;所述胃管(2)和空肠管(3)活动套接;所述导丝(1)从空肠管活动接头(4)的入口插入或从空肠管(3)末端内导入,导丝(1)的长度大于胃管(2)和空肠管(3)二者长度之和;所述胃管(2)末端设置有多组侧孔(13);所述空肠管(3)包括空肠管本体、空肠管软头(9);所述空肠管本体与空肠管软头(9)连接;所述空肠管本体延长胃管(2)的部分设置有球囊(6);所述球囊(6)内部与空肠管本体连通;所述充盈腔(7)的腔道一端与球囊(6)内部连接并在空肠管(3)内导通;所述充盈腔(7)的腔道另一端与空肠管活动接头(4)连接且导通;所述空肠管本体长于胃管(2)的部分呈螺旋形且末端设置有多组侧孔。

2.根据权利要求1所述一种内镜引导下的鼻胃肠管,其特征在于:还包括导丝手柄(8);所述导丝手柄(8)与导丝(1)可拆卸连接。

3.根据权利要求1所述一种内镜引导下的鼻胃肠管,其特征在于:所述空肠管软头(9)为圆形软头。

4.根据权利要求1所述一种内镜引导下的鼻胃肠管,其特征在于:所述胃管用接头(5)包括胃减压口端(10)、液体注射口端(11)、引流口端(12);所述胃减压口端(10)、液体注射口端(11)、引流口端(12)分别与胃管(2)连接且贯通。

5.根据权利要求4所述一种内镜引导下的鼻胃肠管,其特征在于:所述胃管(2)包括第一至第三腔口;所述胃减压口端(10)与第一腔口连接;所述液体注射口端(11)与第二腔口连接;所述引流口端(12)与第三腔口连接。

6.根据权利要求4或5所述一种内镜引导下的鼻胃肠管,其特征在于:所述引流口端(12)为一体式封口塞;所述胃减压口端(10)、液体注射口端(11)均为敞口喇叭形;胃减压口端(10)入口外侧和液体注射口端(11)入口外侧均具有橡胶密封圈。

7.根据权利要求1所述一种内镜引导下的鼻胃肠管,其特征在于:所述空肠管本体的长度可以依据临床实际需要进行增减。

8.根据权利要求1所述一种内镜引导下的鼻胃肠管,其特征在于:所述胃管用接头(5)、胃管(2)、空肠管(3)的材质为聚氨酯。

一种内镜引导下的鼻胃肠管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种内镜引导下的鼻胃肠管，属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 现今普通外科涉及胃肠道的手术过程中经常使用三腔喂养管，可以同时进行胃减压及小肠的喂养，该管道可以用于所有具有胃肠道功能同时伴有胃动力损伤的病人，经常使用在消化道手术后的病人，如食管手术、胃手术等。在使用三腔喂养管时，通过导丝插入三腔胃管再经鼻腔进入胃部，空肠管的前端被插入并在内窥镜的帮助下通过活检钳放置到小肠，然后用于胃部减压和肠内喂养，放置非常复杂。且在使用中，由于三腔喂养管在胃管腔体内设计成三腔结构，由于一根导管要分成三腔结构必须在腔体内通过分隔，分隔后的各腔体的分隔带需要一定的壁厚，导致在同等外径条件下的三腔喂养管比单腔胃管明显变硬，在使用中患者会明显感到不适，导致不愿意使用，推广困难。腔体设计三腔后，腔体一分为三后各腔体明显变小，在引流、冲洗或输送营养液过程腔道堵塞是经常发生的问题，甚至无法通过冲洗来疏通，造成重新插管。且现有的空肠营养管是通过连接件和胃管连接，连接件的在胃肠内的条件下牢固度无法保证，极易造成肠营养管的脱落，造成病人的二次伤害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺陷，提供一种内镜引导下的鼻胃肠管。

[0004] 本实用新型为了解决上述技术问题采用以下技术方案：

[0005] 本实用新型为一种内镜引导下的鼻胃肠管，包括导丝、胃管、空肠管、空肠管活动接头、胃管用接头、球囊、充盈腔；所述胃管包括至少一个腔口；所述空肠管活动接头与空肠管可拆卸连接；所述空肠管活动接头与胃管用接头活动连接；所述胃管用接头与胃管连接；所述空肠管从胃管用接头内导通且从胃管的腔体内插入并通过整根胃管的管腔从胃管末端引出且空肠管的长度大于胃管；所述空肠管通过胃管内腔形成胃管末端的环形间隙的胃管通道；所述胃管末端圆滑锥度处理；所述胃管和空肠管活动套接；所述导丝从空肠管活动接头的入口插入或从空肠管末端内导入，导丝的长度大于胃管和空肠管二者长度之和；所述胃管末端设置有多组侧孔；所述空肠管包括空肠管本体、空肠管软头；所述空肠管本体与空肠管软头连接；所述空肠管本体延长胃管的部分设置有球囊；所述球囊内部与空肠管本体连通；所述充盈腔的腔道一端与球囊内部连接并在空肠管内导通；所述充盈腔的腔道另一端与空肠管活动接头连接且导通；所述空肠管本体长于胃管的部分呈螺旋形且末端设置有多组侧孔。

[0006] 作为本实用新型的优选技术方案：还包括导丝手柄；所述导丝手柄与导丝可拆卸连接。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案：所述空肠管软头为圆形软头。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案：所述胃管用接头包括胃减压口端、液体注射口

端、引流口端;所述胃减压口端、液体注射口端、引流口端分别与胃管连接且贯通。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案:所述胃管包括第一至第三腔口;所述胃减压口端与第一腔口连接;所述液体注射口端与第二腔口连接;所述引流口端与第三腔口连接。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案:所述引流口端为一体式封口塞;所述胃减压口端、液体注射口端均为敞口喇叭形,胃减压口端入口外侧和液体注射口端入口外侧均具有橡胶密封圈。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案:所述空肠管本体的长度可以依据临床实际需要进行增减。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案:所述胃管用接头、胃管、空肠管的材质为聚氨酯。

[0013] 本实用新型采用以上技术方案与现有技术相比,具有以下技术效果:

[0014] 本实用新型的空肠管的头端为软部圆头,插入过程中不容易损伤小肠壁,不容易造成病人的二次伤害,设置球囊增强了鼻胃肠管在使用中定位的作用,减少了其他固定定位的装置,有利于医疗耗材的减少,降低了医疗器材的成本,胃管与空肠管的结合不是固定的,可以撤出一根管道的同时保留另外一根管道,有利于鼻胃肠管的多用途使用,能够替代目前临床在用的胃减压肠营养管,在胃肠减压功能不需要的时候,可以将胃管顺利取出,直接单独保留空肠管进行后续的营养支持治疗或者在空肠管不需要的时候,单独取出空肠管,只保留胃管,对提高临床疗效具有重大意义。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的具体连接示意图;

[0016] 图中,1-导丝,2-胃管,3-空肠管,4-空肠管活动接头,5-胃管用接头,6-球囊,7-充盈腔,8-导丝手柄,9-空肠管软头,10-胃减压口端,11-液体注射口端,12-引流口端,13-侧孔。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0018] 如图1所示,本实用新型公开了一种内镜引导下的鼻胃肠管,包括导丝1、胃管2、空肠管 3、空肠管活动接头4、胃管用接头5、球囊6、充盈腔7;所述胃管2包括至少一个腔口;所述空肠管活动接头4与空肠管3可拆卸连接;所述空肠管活动接头4与胃管用接头5活动连接;所述胃管用接头5与胃管2连接;所述空肠管3从胃管用接头5内导通且从胃管2的腔体内插入并通过整根胃管2的管腔从胃管2末端引出且空肠管3的长度大于胃管2;所述空肠管3通过胃管2内腔形成胃管2末端的环形间隙的胃管2通道;所述胃管2末端圆滑锥度处理;所述胃管2和空肠管3活动套接;所述导丝1从空肠管活动接头4的入口插入或从空肠管3末端内导入,导丝1的长度大于胃管2和空肠管3二者长度之和;所述胃管2末端设置有多组侧孔13;所述空肠管3包括空肠管本体、空肠管软头9;所述空肠管本体与空肠管软头9连接;所述空肠管本体延长胃管2 的部分设置有球囊6;所述球囊6内部与空肠管本体连通;所述充盈腔7的腔道一端与球囊6内部连接并在空肠管3内导通;所述充盈腔7的腔道另一端与空肠管活动接头4连接且导通;所述空肠管本体长于胃管2的部分呈螺旋形且末端设置有多组侧

孔。

[0019] 还包括导丝手柄8;导丝手柄8与导丝1可拆卸连接。空肠管软头9为圆形软头。胃管用接头5包括胃减压口端10、液体注射口端11、引流口端12;胃减压口端10、液体注射口端11、引流口端12分别与胃管2连接且贯通。胃管2包括第一至第三腔口;胃减压口端10与第一腔口连接;液体注射口端11与第二腔口连接;引流口端12与第三腔口连接。

[0020] 引流口端12为一体式封口塞;胃减压口端10、液体注射口端11均为敞口喇叭形,胃减压口端10入口外侧和液体注射口端11入口外侧均具有橡胶密封圈。空肠管本体的长度可以依据临床实际需要进行增减。胃管用接头5、胃管2、空肠管3的材质为聚氨酯。

[0021] 胃管2的末端带有多个侧孔13,以便于抽取胃液,实施胃减压。空肠管3的末端为螺旋形且末端设置有多组侧孔,可以方便的伸入胃管2。

[0022] 在具体使用中,操作人员通过内镜先置入导丝1至空肠,再由导丝1的近端插入空肠管3 的末端软头开口处,在导丝1的导引下置入鼻胃肠管到空肠。操作人员先将导丝1完全插入空肠管3,然后将导丝1拉出一部分,然后将导丝1推至空肠管3末端,空肠管3设置在胃管2内的腔口内,让病人处于内窥镜检查的状态,确认需要插入的胃管2的长度,选择插管的病人鼻孔,将胃管2的管道沿鼻孔往里递送直至管道的头部到达咽喉部,将润滑的内窥镜按常规方法由口腔插入胃部,用已插入的内窥镜钳抓住空肠管3的头部,将管道和内窥镜一起送入胃部,内窥镜钳和管道末端应该在接近内窥镜的头端部分,在内窥镜下将内窥镜钳和管道插入幽门,将内窥镜钳和管道送入空肠部分,需要注意的是,在撤除导丝1后,空肠管3会回缩部分,应该继续向胃肠道继续插入回缩部分的长度,从而保证管道末端在撤除导丝1后在合适的位置,然后通过空肠管3的球囊6进行固定位置,球囊6内部与空肠管3连通,充盈腔7的腔道一端与球囊 6内部连接并在空肠管3内导通;充盈腔7的腔道另一端与空肠管活动接头4连接且导通;球囊6 可通过充盈腔7冲入外部气体介质进行扩张固定位置。再用内窥镜钳抓住管道头部而将内窥镜退回到胃部,内窥镜钳保留在原来的位置。接着用内窥镜钳抓住管道,将导丝1向空肠管3外抽出部分,空肠管3的管道头部会回复螺旋形固定在小肠部分。最后松开内窥镜钳拉到内窥镜里,并撤出内窥镜和导丝1。

[0023] 空肠管3的头端为软部圆头,插入过程中不容易损伤小肠壁,不容易造成病人的二次伤害,设置球囊6增强了鼻胃肠管在使用中定位的作用,减少了其他固定定位的装置,有利于医疗耗材的减少,降低了医疗器材的成本。

[0024] 另外,胃管2与空肠管3的结合不是固定的,采用管套管连接模式,可以撤出一根管道的同时保留另外一根管道,有利于鼻胃肠管的多用途使用,能够替代目前临床在用的胃减压肠营养管,在胃肠减压功能不需要的时候,可以将胃管2取出,直接单独保留空肠管3进行后续的营养支持治疗或者在不再需要肠道喂养,则可以通过空肠管活动接头4将空肠管3单独取出,只保留胃管2,对提高临床疗效具有重大意义。

[0025] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

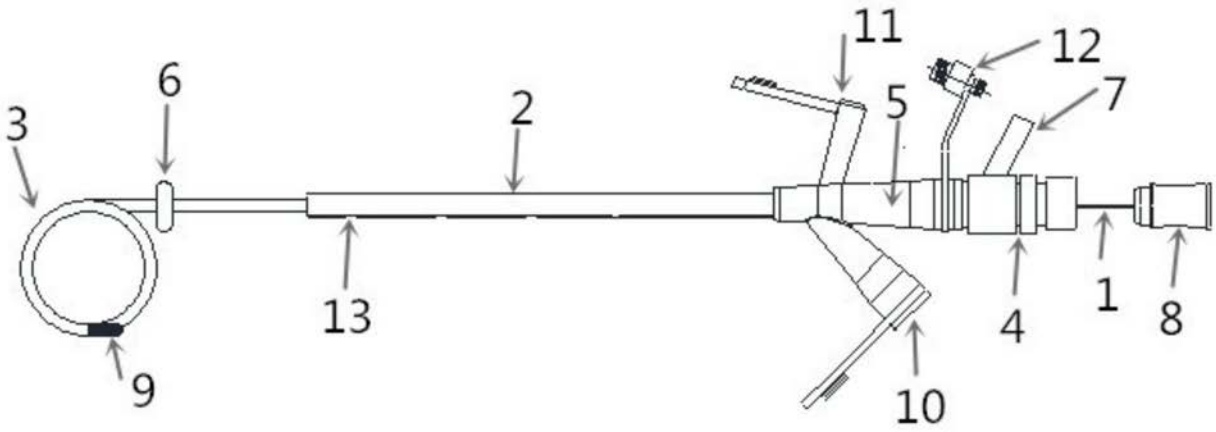


图1