



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101972509 A

(43) 申请公布日 2011. 02. 16

(21) 申请号 201010530529. 6

(22) 申请日 2010. 11. 03

(71) 申请人 中国人民解放军第二军医大学
地址 200433 上海市杨浦区翔殷路 800 号

(72) 发明人 卢根娣 李蕊 洪涵涵 席淑华

(74) 专利代理机构 上海德昭知识产权代理有限公司 31204

代理人 丁振英

(51) Int. Cl.

A61M 25/00 (2006. 01)

A61M 1/00 (2006. 01)

A61H 23/04 (2006. 01)

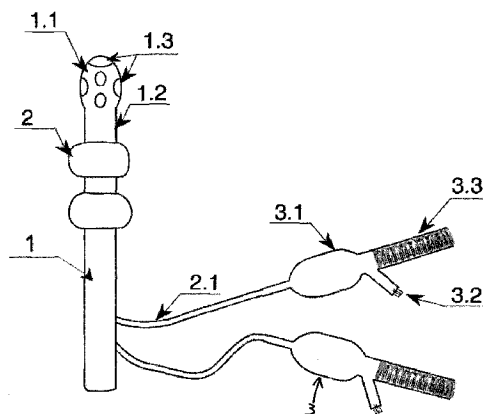
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种双气囊多孔球面状头肛管

(57) 摘要

本发明涉及医疗器械技术领域, 是一种双气囊多孔球面状头肛管。由肛管 (1)、两个气囊 (2) 和气压指示气囊 (3) 组成, 肛管分头部 (1. 1) 和体部 (1. 2) 两部分, 肛管头部呈多孔球面状, 球面顶部和四周各设有引流孔 (1. 3), 肛管体部 (1. 2) 为管状; 两个气囊 (2) 依次包裹于肛管头部后缘的体部外壁, 两个气囊的充气管 (2. 1) 分别埋于肛管体部的管壁内, 另一端分别游离于肛管体部的管壁外与气压指示气囊 (3) 衔接。本发明的肛管头部呈多孔球面状, 其四周圆润光滑, 插入时对直肠黏膜损伤小; 引流孔 (1. 3) 便于稀便流入肛管且利于腹胀患者排气; 双气囊交替充、放气可防止肠道黏膜受损; 压力测试器能随时监测气囊内的压力, 可控制气囊的充气量; 还可采用数控气囊压力监控仪, 可使操作更为科学简便。



1. 一种双气囊多孔球面状头肛管,其特征在于由肛管(1)、两个气囊(2)和气压指示球囊(3)组成,肛管分头部(1.1)和体部(1.2)两部分,肛管头部呈多孔球面状,球面四周设或不设凹槽,球面顶部和四周各设有引流孔(1.3),肛管体部(1.2)为管状;两个气囊(2)依次包裹于肛管头部后缘的体部外壁,两个气囊的充气管(2.1)分别埋于肛管体部的管壁内,一端与气囊相通,另一端分别游离于肛管体部的管壁外与气压指示球囊(3)衔接;气压指示球囊由球囊(3.1)、位于球囊一侧的充气阀(3.2)和位于球囊尾端的压力测试器(3.3)组成。

2. 一种双气囊多孔球面状头肛管,其特征在于由肛管(1)、两个气囊(2)和气压指示球囊(3)组成,肛管分头部(1.1)和体部(1.2)两部分,肛管头部呈多孔球面状,球面四周设或不设凹槽,球面顶部和四周各设有引流孔(1.3),肛管体部(1.2)为管状;两个气囊(2)依次包裹于肛管头部后缘的体部外壁,两个气囊的充气管(2.1)分别埋于肛管体部的管壁内,一端与气囊相通,另一端分别游离于肛管体部的管壁外与充气阀相连,两个充气阀与数控气囊压力监控仪相连。

3. 按权利要求1所述的双气囊多孔球面状头肛管,其特征在于气压指示球囊(3)的充气阀(3.2)与数控气囊压力监控仪相连。

一种双气囊多孔球面状头肛管

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,是一种双气囊多孔球面状头肛管。

背景技术

[0002] 随着人口的老齡化,大便失禁的发病率越来越高。大便失禁是医院、疗养院和社区护理中常遇到的问题,尤其在老年人、重危及瘫痪卧床患者中发病率达 46 ~ 54.4%。大便失禁易造成多种并发症,不仅给患者带来极大的痛苦,引起心理障碍,增加家属的经济负担,也给护理工作带来诸多困难。因此,大便失禁已成为医疗、护理亟需解决的问题。

[0003] 近年来,国内外学者对大便失禁患者的护理进行了不断的探索。一次性尿垫是较早用于大便失禁患者的用具,长期将患者的会阴、肛门、臀部包裹起来,定期更换,但是由于粪便不间断地流出,使局部皮肤常常处于潮湿和代谢产物侵蚀状态,加之经常擦洗,皮肤被磨擦,极易造成局部红肿、湿疹、甚至溃烂,要随时清理流出的粪便,不停地更换护垫,增加了护理工作量和患者的费用。之后,临床上开始用一次性 22 号粗肛管插入乙状结肠中部 18 ~ 22cm,肛门周围不固定,另一端装上塑料袋,根据排便的量随时更换塑料袋,但因一次性肛管材质较硬,长期置管患者不能仰卧,睡姿受到限制,舒适度较差,且因肛管没有内固定球囊,肛管容易从肛门滑出,大便也容易从肛门周围溢出,污染局部皮肤和衣被导致压疮的发生。之后,有人采用 OB 式卫生棉条由肛门塞入,将其留置于肛直肠交界处,遇水膨胀后可截留住粪便,虽然患者感觉舒适无异味,但引流、排气均不畅。有人采用一次性单气囊肛管引流,该单气囊肛管由肛管和气囊组成,肛管呈管状,前后两端开口;气囊包裹于肛管前端的外壁,其充气管埋于肛管壁,另一端游离于肛管壁外与充气阀衔接。使用时,气囊排空,将带有气囊的肛管前端即肛管头部插入直肠 15 ~ 20cm,使气囊位于直肠与乙状结肠交界处,由充气阀通过充气管给气囊充气,气囊既将肛管和肠壁之间空隙封堵,防止粪便漏出,又可将肛管固定,且此处无便意感受器不易引起排便动作,有利于导管的固定,这样即可有效地将粪便由肛管引出体外。但一次性单气囊肛管存在以下不足:1. 肛管前端开口处在插入时容易损伤直肠黏膜,特别是需频繁更换肛管时;2. 气囊内压力的大小不易掌握,压力小,气囊与肠壁间的支撑力不够容易滑脱,压力大,气囊对肠壁的压迫大使血流不畅,时间长了会引起肠壁粘膜缺血、糜烂、坏死等症状,所以单气囊需要适时间隔放气 10 ~ 20min,通常 4 到 6 小时放气一次,但放气时容易造成肛管的滑脱和粪便漏出,操作不便且麻烦。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种操作方便、插入时对直肠黏膜损伤小、可控制气囊的充气压力并能由两个气囊交替充、放气以避免肠壁粘膜缺血、糜烂、坏死等症状出现的双气囊多孔球面状头肛管。

[0005] 本发明由肛管、两个气囊和气压指示球囊组成。肛管分头部和体部两部分,肛管头部呈多孔球面状,球面四周设或不设 3-5 个凹槽,球面顶部和四周各设有引流孔,肛管体部为管状;两个气囊依次包裹于肛管头部后缘的体部外壁,两个气囊的充气管分别埋于肛管

体部的管壁内,一端与气囊相通,另一端分别游离于肛管体部的管壁外与气压指示球囊衔接;气压指示球囊由球囊、位于球囊一侧的充气阀和位于球囊尾端的压力测试器组成,当通过充气阀充气时,气囊与球囊内的气体压力相同,压力的大小可从压力测试器读出,从而可控制气囊的充气量,并适时给气囊交替充、放气。也可采用数控气囊压力监控仪与两个充气阀相连,以使用数控方式自动控制气囊的充气压力和两个气囊交替充、放气的时间,使操作更为科学简便。

[0006] 本发明的优点在于:1) 肛管头部呈多孔球面状,其四周圆润光滑,插入时对直肠黏膜损伤小;2) 肛管头部球面顶部和四周各设有引流孔,便于稀便流入肛管,且利于腹胀患者排气;3) 双气囊交替充、放气,防止引起肠道黏膜内壁由于长时间受压而出现粘膜缺血、糜烂、坏死等症状,同时也防止了气囊放气时肛管的滑脱;4) 压力测试器能随时监测气囊内的压力,可控制气囊的充气量;5) 如果采用数控气囊压力监控仪,可使操作更为科学简便。

附图说明

[0007] 图1为本发明的整体结构示意图。

具体实施方式

[0008] 现结合附图和实施例,对本发明作详细描述。

[0009] 本发明由肛管1、两个气囊2和气压指示球囊3组成。肛管分头部1.1和体部1.2两部分,肛管头部呈多孔球面状,球面四周设或不设凹槽,球面顶部和四周各设有引流孔1.3,肛管体部1.2为管状;两个气囊2依次包裹于肛管头部后缘的体部外壁,两个气囊的充气管2.1分别埋于肛管体部的管壁内,一端与气囊相通,另一端分别游离于肛管体部的管壁外与气压指示球囊3衔接;气压指示球囊由球囊3.1位于球囊一侧的充气阀3.2和位于球囊尾端的压力测试器3.3组成,当通过充气阀3.2充气时,气囊2与球囊3.1内的气体压力相同,压力的大小可从压力测试器3.3读出,从而可控制气囊的充气量,并适时给气囊交替充、放气。也可采用数控气囊压力监控仪与两个充气阀相连,以使用数控方式自动控制气囊的充气压力和两个气囊交替充、放气的时间。

[0010] 实施例1. 一种双气囊多孔球面状头肛管

[0011] 本发明肛管头部1.1呈椭球面状长径为4cm,短径为3cm,球面顶端设有一个大引流孔,孔径为0.8cm,球面四周设3个引流孔,孔径各为0.7cm。肛管体部1.2长25cm,外径1.0cm。第一个气囊位于肛管头部1.1后缘1cm处,两个气囊间隔5cm,气囊充气后外径均为3.5cm,厚度为1.0cm。充气管2.1长度为30cm,尾端与气压指示球囊3衔接。

[0012] 实施例2. 一种双气囊多孔球面状头肛管

[0013] 本发明肛管头部1.1球面最大直径为2.0cm,球面四周设5个凹槽,顶部凸起的球面顶端设有一个大引流孔,孔径为0.8cm,球面四周设5个引流孔,孔径各为0.7cm。肛管体部1.2长28cm,外径1.2cm。第一个气囊位于肛管头部1.1后缘1.5cm处。气囊充气后外径均为4cm,厚度为1.0cm,两个充气管2.1尾端分别与两个充气阀相连,两个充气阀与同一数控气囊压力监控仪相连,所说的数控气囊压力监控仪与市售的数控气压止血带的监控仪类似。其余同实施例1。

[0014] 实施例 3. 一种双气囊多孔球面状头肛管

[0015] 本发明将数控气囊压力监控仪与气压指示球囊 (3) 的充气阀 (3.2) 相连, 其余同实施例 1。

[0016] 本发明可按需制成不同的规格型号。

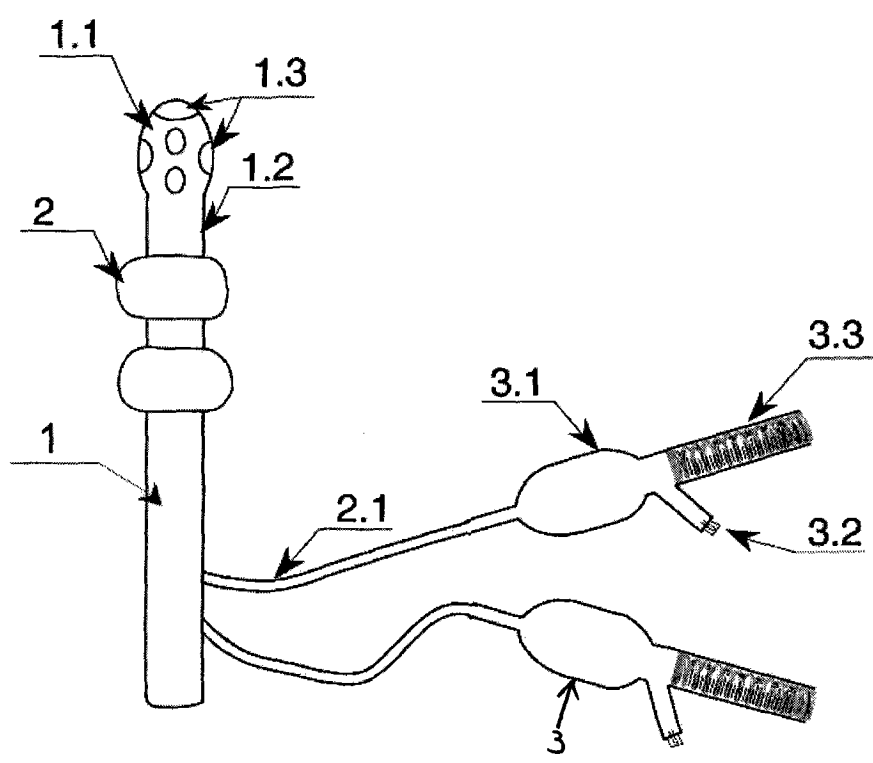


图 1