



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107376100 A

(43)申请公布日 2017. 11. 24

(21)申请号 201710736212.X

(22)申请日 2017.08.24

(71)申请人 南宁市妇幼保健院

地址 530011 广西壮族自治区南宁市友爱
南路9号南宁市妇幼保健院外科

(72)发明人 朱茂灵 闵筱兰 冯威浩 雷淑敏
陈振添 冯欢 高思民 郑小英
周美妃 张玲 王海燕 吴燕

(74)专利代理机构 广西南宁明智专利商标代理
有限责任公司 45106

代理人 张智生

(51)Int. Cl.

A61M 25/10(2013.01)

A61M 3/02(2006.01)

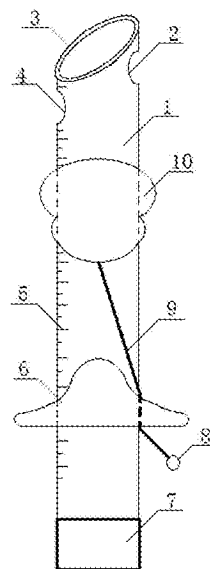
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

婴幼儿肛门直肠支撑引流管

(57)摘要

本发明公开了一种婴幼儿肛门直肠支撑引流管,包括透明导管,导管外围圆润,线条流畅,管壁设有刻度,上端口呈30~50°角斜面,上端口下两侧设有的椭圆形快排孔,环套在导管快排孔下方的倒葫芦形气囊和环套在导管葫芦形气囊下方的圆锥盘形卡扣。该引流管方便观察吻合口,相对垂直面引流面积大,方便肠道内各种肠液、分泌物、粪便较快有效的排出,可均匀压迫直肠肛门吻合口,减少内出血、防治吻合口疤痕挛缩。操作简单,根据需要随时可进行换管操作,不需缝线固定,减少患儿痛苦;并可根据婴幼儿的生长发育特点,有大小长短不同型号可供选择。适用于婴幼儿术后的后肛门直肠吻合口的治疗。



1. 一种婴幼儿肛门直肠支撑引流管,其特征在于包括:
透明导管,导管外围圆润,线条流畅,管壁设有刻度,上端口呈 $30^{\circ}\sim 50^{\circ}$ 角斜面;
在所述导管上端口下两侧设有的椭圆形快排孔;
环套在所述导管快排孔下方的倒葫芦形气囊,大端在上,小端在下;
环套在所述导管葫芦形气囊下方的圆锥盘形卡扣。
2. 根据权利要求1所述的婴幼儿肛门直肠支撑引流管,其特征在:
所述上端口呈 40° 角斜面。
3. 根据权利要求1所述的婴幼儿肛门直肠支撑引流管,其特征在:
导管长10cm,内径0.4cm,导管上端两侧有椭圆形侧孔,上侧孔位于导管顶端下0.3cm处,下侧孔位于导管开口斜面的正下方0.3cm处;导管外侧距离导管顶端1.2cm处环绕套有倒葫芦型气囊,气囊通过充气头与气管9满气后,上段长1.2cm直径1.2cm,下段长0.8cm直径0.8cm。
4. 根据权利要求1所述的婴幼儿肛门直肠支撑引流管,其特征在:
卡扣可在导管上移动调节位置并固定于某一位置。
5. 根据权利要求1所述的婴幼儿肛门直肠支撑引流管,其特征在:
所述卡扣为上圆锥下盘状接近患儿肛周围的生理弧度,增加患儿舒适感。

婴幼儿肛门直肠支撑引流管

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗器材,尤其是肛肠吻合支撑管。

背景技术

[0002] 先天性巨结肠、肛门闭锁和乙状结肠冗长症等是婴幼儿常见的先天性消化道发育畸形的疾病。在临床上治疗手术方式多样,但是无论何种手术方式,直肠或肛门处均有吻合口,而且手术后吻合口感染及肛周皮炎的发病率较高。传统的治疗方法是采用塑料管外包裹油纱填塞直肠肛门,对其创面压迫止血效果好,但是对肛门刺激性大,手术后排便感强烈,在24小时内就要拔除,而此时肠管、肛门功能尚未恢复,大便、肠液和伤口分泌物等频繁污染流经吻合口及肛门周边的皮肤,护理难度大,极易发生吻合口感染及肛周皮炎。

[0003] 临床上有报道手术中结肠肛门内保留橡胶引流管,可以有效预防和治疗肛门吻合口感染及肛周皮炎,这种引流管需在手术中以丝线缝合固定于肛门口,避免滑脱。在临床实际应用后发现,会有少量污物自引流管周围渗漏出来,需要经常进行清理,效果不是很理想。

[0004] 临床上已见报道的类似产品还有结肠-肛管吻合手术用支撑管,该管应用于低位直肠癌根治手术中进行环扎式结肠-肛管吻合。这种手术用支撑管造型似肛管结构,利用支撑管外壁支撑并环扎吻合口,而在支撑管内径照常排便冲洗,而不污染吻合口,并且不用分流性结肠造瘘,减少患者痛苦,缩短了手术时间。但是其缺点为:需术中使用协助端口吻合,并用缝线固定于肛门,不方便取出后再次使用,而且不能观察吻合口情况。还有一种气囊式多功能肛肠吻合支撑管:是一种在直肠癌手术治疗过程中起支撑、吻合、引流、冲洗作用的器械,形状为一长圆管形,在长圆管的一端、沿管的外壁有一段圆环状的气囊,从气囊内腔伸出一根充气导管。气囊外壁质地柔软,均匀压迫肛门,减少内出血、减少疼痛,不会引起直肠穿孔、出血、肛门瘘等并发症,扩张肛门,废除了二次手术,可以作为直肠手术的常规用管。但这两种直肠肛门支撑管都是在成人结肠直肠手术中使用,不适合婴幼儿直肠肛门吻合术后治疗护理使用。

[0005] 目前临床上还未见有适用于婴幼儿术后的用来降低术后肛门直肠吻合口感染及肛周皮炎发生率的产品,该产品能对直肠肛门吻合口起到支撑、引流的作用并能进行有效冲洗。

发明内容

[0006] 本发明的目的是提供一种对直肠肛门吻合口起到支撑、引流的作用和能进行有效冲洗的婴幼儿肛门直肠支撑引流管。

[0007] 为达上述目的,本发明的技术方案为:

一种婴幼儿肛门直肠支撑引流管,其特征包括:

透明导管,导管外围圆润,线条流畅,管壁设有刻度,上端口呈30~50°角斜面;
在所述导管上端口下两侧设有的椭圆形快排孔;

环套在所述导管快排孔下方的倒葫芦形气囊,大端在上,小端在下;

环套在所述导管葫芦形气囊下方的圆锥盘形卡扣。

[0008] 所述上端口呈40°角斜面。

[0009] 上述结构的婴幼儿肛门直肠支撑引流管具有以下优点或积极效果:

1. 婴幼儿肛门直肠支撑引流管设计新颖,导管外围圆润,线条流畅,无棱角,避免使用时擦伤患儿皮肤粘膜;

2. 构造结合肛管及带囊气管导管的特点,导管上端外环绕有一倒葫芦型气囊,上端较粗的气囊固定于直肠内手术吻合口上方,避免支撑管向外滑脱。下端相对较细的气囊部均匀支撑吻合口,气囊外壁质地柔软,可均匀压迫直肠肛门吻合口,减少内出血、防治吻合口疤痕挛缩。气囊内压力可根据需要进行调节,避免吻合口压力过大引起缺血坏死;

3. 对术后患儿肠道内的肠液、分泌物、粪便能起到很好的引流作用,避免污染手术吻合口和肛周皮肤,降低吻合口瘘和肛周皮炎的发生率;

4. 支撑引流管内必要时可进行冲洗给药,保持引流通畅,进行给药治疗;

5. 婴幼儿肛门直肠支撑引流管顶端开口设计呈斜面,相对垂直面引流面积大,顶端两侧有侧孔,方便肠道内各种肠液、分泌物、粪便较快有效的排出;

6. 导管下端外壁设有一卡扣,其可在导管外上下移动调节合适位置固定于肛门口周围避免导管误滑入肛门直肠内过深损伤术口或肠管。卡扣为上圆锥下盘状接近患儿肛周围的生理弧度,增加患儿舒适感。肛门口的卡扣与肛门直肠内的气囊相互作用将导管牢靠的固定于所需的位置;

7. 该导管硅胶材质,柔软适中,透明,方便观察吻合口有无缺血坏死、感染等并发症的发生;

8. 该导管根据婴幼儿直肠肛门解剖特点设计,操作简单,根据需要随时可进行换管操作,不需缝线固定,减少患儿痛苦;

9. 根据婴幼儿的生长发育特点,有大小长短不同型号可供选择;

10. 导管上有刻度,导管末端可接引流袋。根据患儿手术吻合口的位置决定导管插入的深度。并能牢固的进行固定,防止导管滑脱移位。

附图说明

[0010] 图1是本发明的结构示意图;

在图中,导管1,上侧孔2,上端口3,下侧孔4,刻度5,卡扣6,端盖7,充气头8,气管9,气囊10。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图,对本发明作进一步说明。

[0012] 图1所示,是本发明的结构示意图,从图中可知,本发明包括导管1、卡扣6和气囊10。其中,导管1为透明材料制成,方便观察吻合口的情况,导管外围圆润,线条流畅,管壁设有刻度5,上端口3呈30~50°角斜面。导管1材质为硅胶材质,柔软适中,透明,导管外围圆润,线条流畅,无棱角,管壁厚1mm。在所述导管1上端口3下两侧分别设有椭圆形快排孔2、4;在所述导管快排孔4下方的导管1环套有大端在上小端在下的倒葫芦形气囊10;在所述导管

葫芦形气囊10的下方环套有上圆锥下盘形的卡扣6,卡扣6为上圆锥下盘状接近患儿肛周围的生理弧度,增加患儿舒适感。在导管1的下端口套有封闭端口的端盖7。倒葫芦形气囊10能通过充气头8与气管9充气或检验气压。

[0013] 为了便于肠道内容物的引流,增加引流物进入导管通道的面积,同时避免插管时损伤肠壁,导管上端口斜面成角不可太过锐利。根据实践证明,所述上端口3斜面以呈40°角为最好。

[0014] 导管1上设有刻度,用于观察和限定导管1插入肛门的深度。导管1下/末端可接引流袋,不用时盖上端盖7,防止病菌入内。

[0015] 根据婴幼儿的生长发育特点,有大小长短不同型号可供选择:

一号导管1长10cm,内径0.4cm,导管1上端两侧有椭圆形侧孔,上侧孔2位于导管顶端下0.3cm处,下侧孔4位于导管开口斜面的正下方0.3cm处。导管1外侧距离导管顶端1.2cm处环绕套有倒葫芦型气囊10,气囊10通过充气头8与气管9充满气后,上段长1.2cm直径1.2cm,下段长0.8cm直径0.8cm。

[0016] 二号导管1长12cm,内径0.6cm,导管1上端两侧有椭圆形侧孔,上侧孔2位于导管顶端下0.3cm处,下侧孔4位于导管开口斜面的正下方0.3cm处。导管1外侧距离导管顶端1.2cm处环绕套有倒葫芦型气囊10,气囊10通过充气头8与气管9充满气后,气囊10充满气后,上段长1.5cm直径1.5cm,下段长1.0cm直径1.0cm。

[0017] 三号导管1长14cm,导管内径0.8cm,导管上端两侧有椭圆形侧孔,上侧孔2位于导管顶端下0.3cm处,下侧孔4位于导管开口斜面的正下方0.3cm处。导管1外侧距离导管顶端1.5cm处环绕套有倒葫芦型气囊10,气囊10充满气后上段长2.0cm直径1.8cm,下段长1.0cm直径1.2cm。

[0018] 4号导管1长16cm,导管内径1.0cm,导管上端两侧有椭圆形侧孔,上侧孔2位于导管顶端下0.3cm处,下侧孔4位于导管开口斜面的正下方0.3cm处。导管1外侧距离导管顶端1.5cm处环绕套有倒葫芦型气囊10,气囊10充满气后,上段长2.0cm直径2.0cm,下段长1.2cm直径1.4cm。

[0019] 本发明的使用方法:

- 1.根据患儿的年龄,肛门直肠直径的大小,选择合适型号的导管1;
 - 2.用碘伏清洁消毒患儿肛门口;
 - 3.导管1去掉端盖7,末端连接引流袋;
 - 4.导管1用石蜡油充分润滑导管上端口3,插入患儿肛门直肠内,注意动作轻柔,避免损伤患儿肠壁;
 - 5.通过刻度5调整导管1插入的深度,使导管上的气囊10下端在手术吻合口的位置;
 - 6.用注射器通过充气头8、气管9向气囊10内充气,气囊内压力在25-35cmH₂O,容积5-8cm的适合范围内;
 - 7.调节导管1上的卡扣6位置至肛门口并固定;
- 妥善固定引流袋至床边。

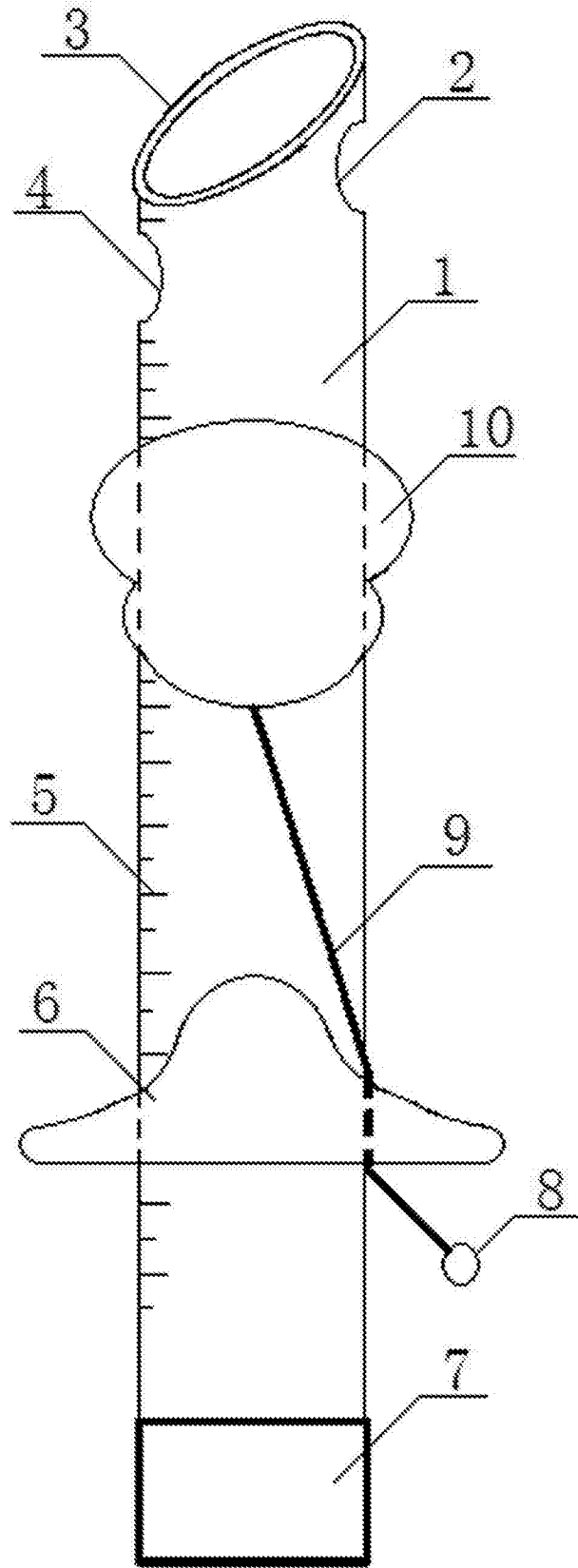


图1