



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202086850 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 28

(21) 申请号 201120107089. 3

(22) 申请日 2011. 04. 11

(73) 专利权人 蔡文智

地址 510000 广东省广州市白云区京溪广州
大道北 1838 号 152 栋 A 门 901 房

专利权人 周立平

(72) 发明人 蔡文智 周立平

(74) 专利代理机构 北京邦信阳专利商标代理有
限公司 11012

代理人 高之波

(51) Int. Cl.

A61M 3/02 (2006. 01)

A61B 5/00 (2006. 01)

A61B 5/22 (2006. 01)

A63B 23/00 (2006. 01)

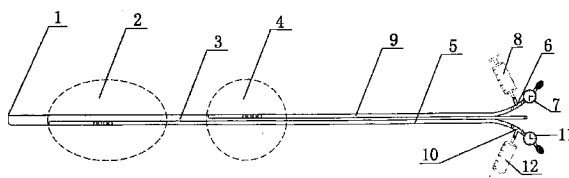
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种排便训练器

(57) 摘要

本实用新型涉及用于便秘或大便失禁患者的治疗器械,具体公开了一种排便训练器,包括通过胶乳管连接的胃气囊、食管气囊,其中,所述的胃气囊上连接有胃气囊导管,所述的胃气囊导管通过输液用三通 I 与血压计 I、注射器 I 连接,所述的食管气囊上连接有食管气囊导管,所述的食管气囊导管通过输液用三通 II 与血压计 II、注射器 II 连接。本实用新型所述的排便训练器不仅可以进行压力反馈训练和直肠感受性训练,以改善便秘和大便失禁患者的主客观指标;还可以对训练效果进行客观评价。



1. 一种排便训练器,其特征在于,包括通过胶乳管连接的胃气囊、食管气囊,其中,所述的胃气囊上连接有胃气囊导管,所述的胃气囊导管通过输液用三通 I 与血压计 I、注射器 I 连接,所述的食管气囊上连接有食管气囊导管,所述的食管气囊导管通过输液用三通 II 与血压计 II、注射器 II 连接。

2. 根据权利要求 1 所述的排便训练器,其特征在于,所述的注射器 I 为 50ml 的注射器,所述的注射器 II 为 50ml 的注射器。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的排便训练器,其特征在于,所述的胃气囊的前端设有胶乳管末端。

一种排便训练器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医学的治疗器械领域,具体的说,是涉及用于便秘或大便失禁患者的治疗器械。

背景技术

[0002] 生物反馈仪已成为国外治疗便秘和大便失禁的一线疗法,但生物反馈仪价格昂贵、操作复杂,需要耗费大量的人力和时间等,因此只在少数医院或研究中心进行。此外,生物反馈治疗医疗费用高、起效慢、疗程长,导致患者对治疗和方法产生怀疑,患者依从性差,失访率高,因而直接影响疗效和推广。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种简便、经济、安全、可广泛应用于医院和社区的排便训练器。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是这样:

[0005] 一种排便训练器,包括通过胶乳管连接的胃气囊、食管气囊,其中,所述的胃气囊上连接有胃气囊导管,所述的胃气囊导管通过输液用三通 I 与血压计 I、注射器 I 连接,所述的食管气囊上连接有食管气囊导管,所述的食管气囊导管通过输液用三通 II 与血压计 II、注射器 II 连接。

[0006] 上述技术方案中,所述的注射器 I 为 50ml 的注射器,所述的注射器 II 为 50ml 的注射器。

[0007] 上述技术方案中,所述的胃气囊的前端设有胶乳管末端。

[0008] 本实用新型所述的排便训练器是根据成人直肠肛管的解剖结构和国外学者 Guna1 的简易测压原理制作而成。一次性使用胶乳胃管的胃气囊末端胃管预留 2cm,多余部分用无菌剪剪除,并将其在酒精灯下软化成光滑的末端,用无菌生理盐水冲洗备用。从一次性使用胶乳胃管的食管囊近端起始端开始用医用胶布紧密的缠绕至中部侧孔旁(将食管囊的侧孔预留出,以利于向食管囊内充气,食管囊剩余长度约为 5cm)。

[0009] 本实用新型所述的排便训练器不仅可以进行压力反馈训练和直肠感受性训练,以改善便秘和大便失禁患者的主客观指标;还可以对训练效果进行客观评价。与生物反馈疗法相比,本实用新型具有以下优点:

[0010] 1、可重复、准确的测量成人的直肠肛管压力和直肠感觉功能,具有简便、经济、安全、稳定等优点;

[0011] 2、可以有效的对便秘或大便失禁患者进行生物反馈治疗,且操作简便、安全、经济,因在医院和社会有较大的推广价值;

[0012] 3、与生物反馈疗法治疗功能性便秘的疗效相似,但简化了生物反馈仪治疗时复杂的操作程序,节省了人力、物力资源,有利于在医院和社会中推广;

[0013] 4、有显著的价格优势,简便易学,可以在家进行训练,提高了患者的治疗依从性;

[0014] 5、安全有效,无药物副作用和手术的风险性。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0017] 如图 1 所示,本实用新型一种排便训练器,包括通过胶乳管 3 连接的胃气囊 2、食管气囊 4,其中,所述的胃气囊 2 的前端设有胶乳管末端 1;所述的胃气囊 2 上连接有胃气囊导管 5,所述的胃气囊导管 5 通过输液用三通 I 10 与血压计 I 11、50ml 的注射器 I 12 连接;

[0018] 所述的食管气囊 4 上连接有食管气囊导管 9,所述的食管气囊导管 9 通过输液用三通 II 6 与血压计 II 7、50ml 的注射器 II 8 连接。

[0019] 一、测量肛门直肠压力和直肠感觉功能

[0020] 嘱受试者取左侧屈膝卧位,抽尽食管气囊和胃气囊的空气,充分润滑一次性使用胶乳胃管的前端和气囊表面,将润滑后的导管缓慢插入肛管,插入长度为起始端至胶布缠绕处时,约 20cm。使食管气囊位于肛管内,胃气囊置于直肠内,胃气囊起始端约跟肛缘 6cm。旋开三通通向血压计的开关并调零后关闭,旋开通向食管气囊的开关,缓慢的向食管气囊内注气至检查对象有不适感觉时停止,一般为 25ml。旋开三通通向血压计的开关,并嘱检查对象深呼吸,休息 2 分钟后测得肛管静息压,重复测量三次。嘱受试者用力收缩肛门,持续 10-20 秒钟,此时测得的压力为肛门最大收缩压,重复测量三次,每次间隔 30-40 秒。

[0021] 按每秒 1-2ml,每次 10ml 的梯度的向置于直肠内的胃气囊内注气,检测引起直肠肛门抑制反射的最小松弛容积,即肛门静息压力下降大于 0.67kPa(5mmHg) 时空气的最小直肠注入体积。

[0022] 缓慢的向置于直肠内的胃气囊注气,当患者有持续的便意感时,嘱检查者行腹式深呼吸,深吸气后屏气进行模拟排便,每次持续 10 秒以上,此时与胃气囊相连的压力表测得的压力为力排时直肠压力,与食管气囊相连的压力表测得的压力为力排时肛管余压力。重复测量三次,每次间隔 30-40 秒钟。

[0023] 直肠初始感觉阈值即引起受试者直肠感觉的最小注入体积;直肠初始便意感容量:引起受试者产生便意的最小注入体积;排便窘迫阈值:引起受试者产生强烈和持续便意感时的注入体积;最大耐受感觉阈值:受试者能耐受的最大注入体积。以每秒 1-2ml,每次 10ml 的梯度向受试者直肠内的胃气囊内注气,分别检测直肠对容量刺激的初始感觉、初始排便、排便窘迫和最大耐受感觉阈值。

[0024] 二、生物反馈训练

[0025] 1. 压力反馈训练法:适应于有肛门外括约肌矛盾性收缩的患者,即力排时肛管余压反常增高的患者。

[0026] ①充分润滑排便训练器的胶乳胃管前端,将胶乳胃管缓慢插入肛管,插入长度为其起始端至胶布缠绕处时,约 20cm。使食管气囊位于肛管内,胃气囊位于直肠内,胃气囊起始端距肛缘约 6cm。打开三通通向水银计的阀门,校正水银压力计,使其恢复至“0”位,关闭通向水银压力计的阀门,打开通向胶乳胃管食管气囊的阀门。然后用 50ml 的注射器抽尽食

管气囊内空气,再缓慢匀速的向食管气囊内注入空气。当患者有排便样不适感觉时停止注气,一般充气 25ml 后用胶布固定。让患者坐于排便凳上并取生理的排便体位,打开通向水银压力计的阀门,嘱患者模拟排便,同时让患者看水银压力计的压力值。②为了加强对肛门外括约肌的自主控制,嘱患者收缩肛门外括约肌,显示给患者看此时的压力是上升,再让患者放松并显示给他看下降时的压力。然后,嘱患者深吸气(腹式呼吸模式)后屏气,收缩腹肌,进行模拟排便的同时放松肛门外括约肌,以降低肛管的压力。

[0027] 2. 直肠感受性训练法:适用于直肠感觉性受损的患者。一般正常人给置于直肠内的气囊充气 15-20ml 就可以感觉到,如果充气超过 20ml 仍没有感觉,就认为有直肠感觉受损。在距胶乳胃管胃气囊起始端的 6cm 处做好标记,经肛门将胶乳胃管缓慢的插入直肠内,插入长度为胶乳胃管的远端至标记处,以保证胃气囊位于直肠内。当胃气囊充气时,压力增高,并可以通过水银压力计看到。当胃气囊充气时,让患者观看水银压力计的压力值,首先测量直肠初始感觉容量,然后渐渐降低充气容量让患者感觉球囊的存在。循序渐进的用越来越低的充气量来训练患者的直肠感觉功能直到患者的第一感觉容量达到正常水平。回家也可以用注射器和一次性胶乳胃管来训练,这时患者可以通过观察操作者手的打气活动来训练。

[0028] 上述实施例仅为本实用新型若干实施方式中的一种,并非对本实用新型构思的限定,在不脱离本实用新型设计思想的前提下,本领域中的工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变型和改进,均应落入本实用新型的保护范围。

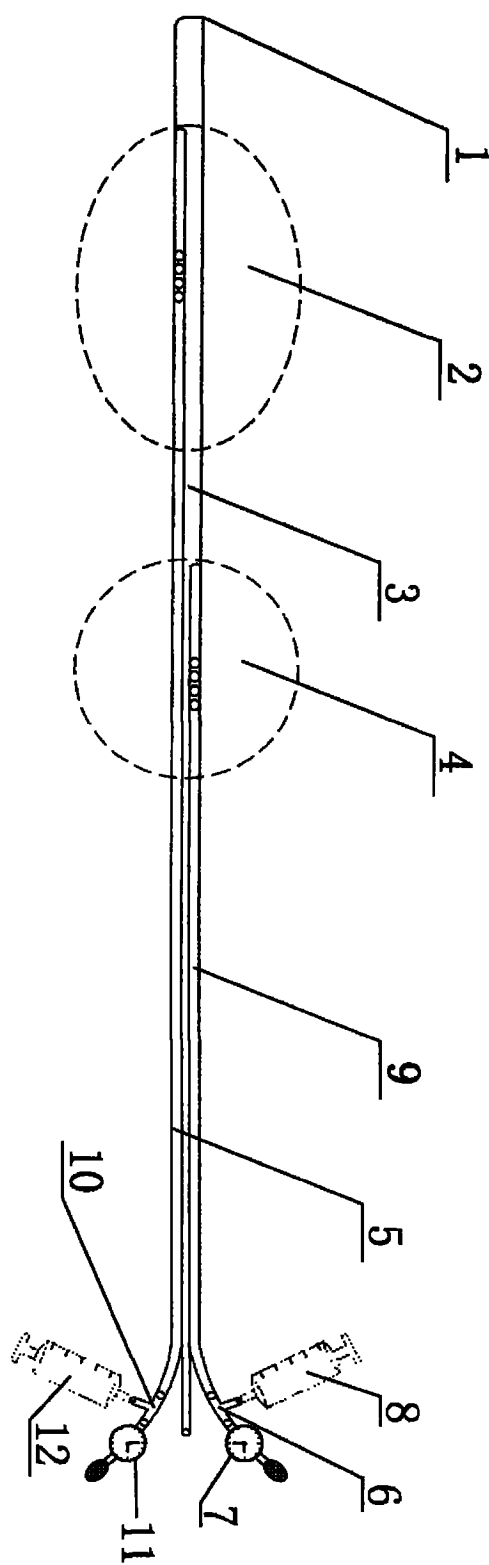


图 1

专利名称(译)	一种排便训练器		
公开(公告)号	CN202086850U	公开(公告)日	2011-12-28
申请号	CN201120107089.3	申请日	2011-04-11
[标]申请(专利权)人(译)	蔡文智 周立平		
申请(专利权)人(译)	蔡文智 周立平		
当前申请(专利权)人(译)	蔡文智 周立平		
[标]发明人	蔡文智 周立平		
发明人	蔡文智 周立平		
IPC分类号	A61M3/02 A61B5/00 A61B5/22 A63B23/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及用于便秘或大便失禁患者的治疗器械，具体公开了一种排便训练器，包括通过胶乳管连接的胃气囊、食管气囊，其中，所述的胃气囊上连接有胃气囊导管，所述的胃气囊导管通过输液用三通I与血压计I、注射器I连接，所述的食管气囊上连接有食管气囊导管，所述的食管气囊导管通过输液用三通II与血压计II、注射器II连接。本实用新型所述的排便训练器不仅可以进行压力反馈训练和直肠感受性训练，以改善便秘和大便失禁患者的主客观指标；还可以对训练效果进行客观评价。

