(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 204260779 U
(45)授权公告日 2015.04.15

(21)申请号 201420617335.3

(22)申请日 2014.10.23

(73)专利权人 中国人民解放军第四军医大学
地址 710032 陕西省西安市长乐西路 169 号

(72)发明人 章翔 章薇 毛星刚 李剑

(74)专利代理机构 西安通大专利代理有限责任公司 61200
代理人 蔡和平

(51)Int.Cl.
A61B 17/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

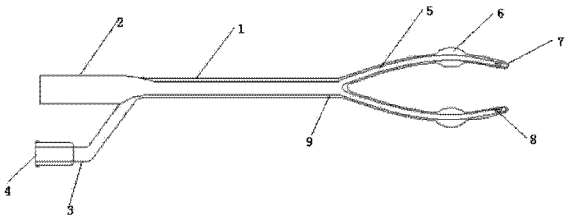
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种经鼻－蝶窦手术创道闭合导向器

(57)摘要

本实用新型涉及一种经鼻－蝶窦手术创道闭合导向器，通过在管身的一端开设有并行的排液管道和充气管道；管身的另一端开设有两路并行的入鼻导管，且入鼻导管上均设置有可膨胀的球囊，其管身和入鼻导管的侧壁上开设有侧壁通道，侧壁通道连接充气管道和球囊，从而能够通过调节充气管道的进气或进液量来调节球囊的大小。通过使用该装置的患者能够恢复鼻腔、鼻窦的生理功能，避免了手术后脑脊液鼻漏及鼻中隔偏曲的并发症发生。由于充气管道的管道口处设置有单向阀，从而防止了球囊的漏气或漏液现象；加之入鼻导管的导头处均开设有用于患者呼吸或排液的侧孔，这样更符合患者的生理功能，有利于该装置在临床的推广应用。



CN 204260779 U

1. 一种经鼻 - 蝶窦手术创道闭合导向器，其特征在于：包括管身 (1)，管身 (1) 的一端开设有并行的排液管道 (2) 和充气管道 (3)；管身 (1) 的另一端开设有两路并行的入鼻导管 (5)，且入鼻导管 (5) 上均设置有可膨胀的球囊 (6)；

所述的管身 (1) 和入鼻导管 (5) 的侧壁上开设有侧壁通道 (9)，侧壁通道 (9) 连接充气管道 (3) 和球囊 (6)；

所述的充气管道 (3) 的管道口处设置有单向阀 (4)；

所述的入鼻导管 (5) 的导头 (7) 处均开设有用于患者呼吸或排液的侧孔 (8)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种经鼻 - 蝶窦手术创道闭合导向器，其特征在于：所述的球囊 (6) 呈椭球形，长度为 0.5 ～ 1.0cm，内部容积为 3 ～ 6mL。

3. 根据权利要求 1 所述的一种经鼻 - 蝶窦手术创道闭合导向器，其特征在于：所述的入鼻导管 (5) 的长度为 5 ～ 8cm。

4. 根据权利要求 1 所述的一种经鼻 - 蝶窦手术创道闭合导向器，其特征在于：所述的管身 (1) 的长度为 10 ～ 20cm。

5. 根据权利要求 1 所述的一种经鼻 - 蝶窦手术创道闭合导向器，其特征在于：所述的球囊 (6) 位于入鼻导管 (5) 头端 1/3 处。

6. 根据权利要求 1 所述的一种经鼻 - 蝶窦手术创道闭合导向器，其特征在于：所述的管身 (1)、排液管道 (2)、充气管道 (3) 和入鼻导管 (5) 的材料均为硅胶。

一种经鼻－蝶窦手术创道闭合导向器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种闭合导向器，具体涉及一种经鼻－蝶窦手术创道闭合导向器。

背景技术

[0002] 鼻腔手术后的止血亦是用传统的方法：油纱条填塞或自制水囊、气囊压迫止血，以及烧灼后喷涂药物等。以上方法只能起到止血作用，但同时造成了患者在填塞期间的多种不适，如：头痛，口干，鼻塞，颜面肿胀，严重者甚至发生进食或呼吸困难。以上方法不论是纱条填塞，还是烧灼后喷涂药物，均能获得一定的治疗效果，但对术后鼻道处止血效果不佳，尚需行后鼻孔填塞。后鼻孔填塞操作需要由有一定临床经验的医师实施，使临床应用受到一定限制。同时易加重患者心理负担，并降低了患者的生活质量。

[0003] 目前所用到的止血气囊的通气为单一的直管通气，会造成患者鼻腔愈合偏差，导致鼻中隔移位，不利于患者恢复，严重影响了患者术后的工作与生活，还可能产生术后脑脊液鼻漏及鼻中隔偏曲的并发症。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术中存在的缺点，提供一种经鼻－蝶窦手术创道闭合导向器，具备有利于患者迅速康复的作用，避免了手术后脑脊液鼻漏与鼻中隔偏曲的不良影响。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：包括管身，管身的一端开设有并行的排液管道和充气管道；管身的另一端开设有两路并行的入鼻导管，且入鼻导管上均设置有可膨胀的球囊；

[0006] 所述的管身和入鼻导管的侧壁上开设有侧壁通道，侧壁通道连接充气管道和球囊；

[0007] 所述的充气管道的管道口处设置有单向阀；

[0008] 所述的入鼻导管的导头处均开设有用于患者呼吸或排液的侧孔。

[0009] 所述的球囊呈椭球形，长度为0.5～1.0cm，内部容积为3～6mL。

[0010] 所述的入鼻导管的长度为5～8cm。

[0011] 所述的管身的长度为10～20cm。

[0012] 所述的球囊位于入鼻导管头端1/3处。

[0013] 所述的管身、排液管道、充气管道和入鼻导管的材料均为硅胶。

[0014] 本实用新型具有以下的有益效果：相比较现有技术，本实用新型通过在管身的一端开设有并行的排液管道和充气管道；管身的另一端开设有两路并行的入鼻导管，且入鼻导管上均设置有可膨胀的球囊；其管身和入鼻导管的侧壁上开设有侧壁通道，侧壁通道连接充气管道和球囊；从而能够通过调节充气管道的进气或进液量来调节球囊的大小。使用时将两路入鼻导管均同时插入患者鼻腔中，并将未膨胀状态的球囊放置至创道部位，之后

通过向充气管道内注入空气或液体，使球囊逐渐膨胀，使其逐渐扩张而对创道实行加压，让创道的切口缘闭合。创道愈合后，将球囊内的液体或气体排放，并将该装置取出。通过使用该装置患者可迅速恢复鼻腔、鼻窦的生理功能，避免了手术后脑脊液鼻漏与鼻中隔偏曲的并发症。由于充气管道的管道口处设置有单向阀，从而避免了球囊的漏气或漏液现象的发生；加之入鼻导管的导头处均开设有用于患者呼吸或排液的侧孔，这样促进了患者的恢复，提高了装置的实用性。本装置能够极大地改善现有手术后患者恢复的状况，减轻了患者的痛苦，且适用于临床大范围推广应用。

[0015] 进一步地，由于管身、排液管道、充气管道和入鼻导管的材料均为硅胶，从而使得装置能够任意弯曲，提高了装置的实用性。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型结构示意图；

[0017] 图中：1：管身；2：排液管道；3：充气管道；4：单向阀；5：入鼻导管；6：球囊；7：导头；8：侧孔；9：侧壁通道。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图，对本实用新型作进一步详细说明。

[0019] 参见图 1，本实用新型包括管身 1，管身 1 的一端开设有并行的排液管道 2 和充气管道 3；管身 1 的另一端开设有两路并行的入鼻导管 5，且入鼻导管 5 上均设置有可膨胀的球囊 6；管身 1 和入鼻导管 5 的侧壁上开设有侧壁通道 9，侧壁通道 9 连接充气管道 3 和球囊 6；充气管道 3 的管道口处设置有单向阀 4；入鼻导管 5 的导头 7 处均开设有用于患者呼吸或排液的侧孔 8。球囊 6 呈椭球形，长度为 0.5 ～ 1.0cm，内部容积为 3 ～ 6mL。入鼻导管 5 的长度为 5 ～ 8cm。管身 1 的长度为 10 ～ 20cm。球囊 6 位于入鼻导管 5 头端 1/3 处。管身 1、排液管道 2、充气管道 3 和入鼻导管 5 的材料均为硅胶。

[0020] 本装置通过在管身 1 的一端开设有并行的排液管道 2 和充气管道 3；管身 1 的另一端开设有两路并行的入鼻导管 5，且入鼻导管 5 上均设置有可膨胀的球囊 6；且管身 1 和入鼻导管 5 的侧壁上开设有侧壁通道 9，侧壁通道 9 连接充气管道 3 和球囊 6；从而能够通过调节充气管道 3 的进气或进液量来调节球囊 6 的大小。

[0021] 本装置使用方法：使用时将两路入鼻导管 5 均同时插入患者鼻腔中，并将未膨胀状态的球囊 6 放置至鼻腔的创道部位，之后通过向充气管道 3 内注入空气或液体，使球囊 6 逐渐膨胀，使其逐渐扩张而对创道实行加压，让创道的切口缘闭合。创道愈合后，将球囊 6 内的液体或气体排放，并将该装置取出。

[0022] 通过使用该装置的患者，可迅速恢复鼻腔、鼻窦之生理功能，避免了手术后脑脊液鼻漏与鼻中隔偏曲的不良反应。由于充气管道 3 的管道口处设置有单向阀 4，从而避免了球囊 6 的漏气或漏液现象的发生；加之入鼻导管 5 的导头 7 处均开设有用于患者呼吸或排液的侧孔 8，故可促进患者迅速恢复，提高了装置的实用性。本装置能够极大地改善现有手术后患者的恢复状况，减轻了患者的痛苦，且适用于临床大范围推广应用。由于管身 1、排液管道 2、充气管道 3 和入鼻导管 5 的材料均为硅胶，因而使得装置能够任意弯曲，提高了装置的实用性。

[0023] 本装置中的球囊 6 均为能够双向充放气体或者液体的球囊。

[0024] 本装置能够在鼻中隔和鼻甲之间的间歇中光滑地进出，并且利用其软质、球囊 6 可扩张的特点，对其内充盈空气或生理盐水，使其逐渐扩张而对创道实行加压，让创道的切口缘闭合。创道愈合后，此时将球囊 6 内的液体或气体排放，并拔出创道闭合导向器。患者恢复鼻腔、鼻窦的生理功能，避免了手术后脑脊液鼻漏与鼻中隔偏曲的不良反应。

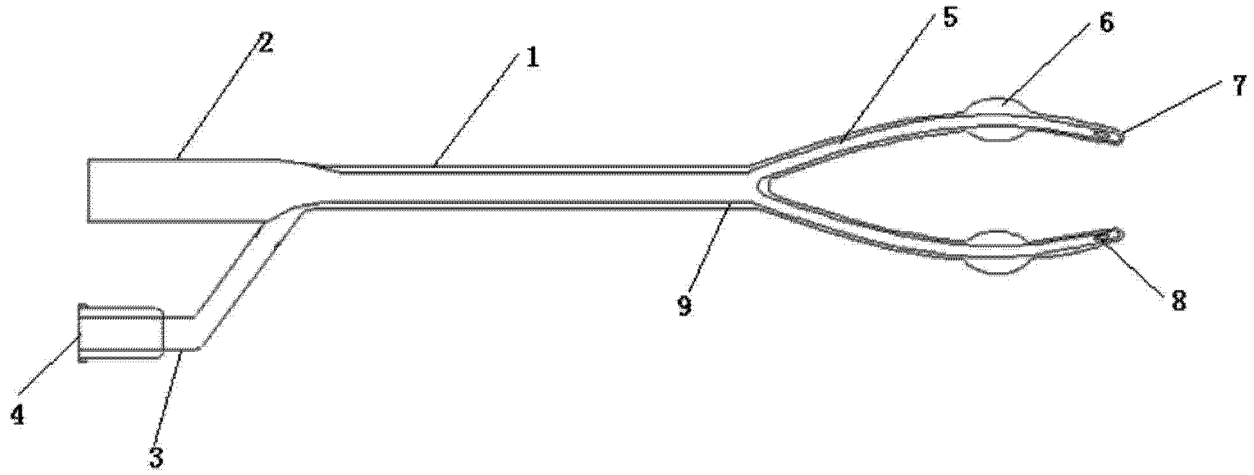


图 1