



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219699999 U

(45) 授权公告日 2023.09.19

(21) 申请号 202320478581.4

(22) 申请日 2023.03.14

(73) 专利权人 重庆医科大学附属第一医院
地址 400042 重庆市渝中区袁家岗友谊路1号

(72) 发明人 赵辰 廖军义 黄伟

(74) 专利代理机构 重庆智慧之源知识产权代理
事务所(普通合伙) 50234
专利代理师 高彬

(51) Int.Cl.

A61B 17/02 (2006.01)

A61B 17/94 (2006.01)

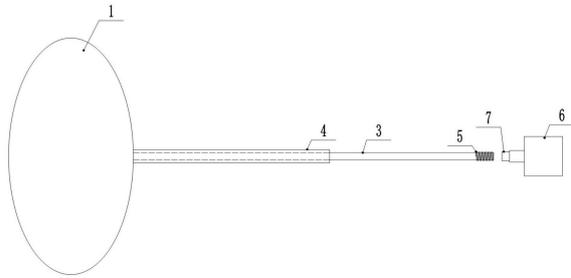
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

神经血管保护用球囊式保护结构

(57) 摘要

本实用新型属于医疗器材技术领域,具体公开了神经血管保护用球囊式保护结构,包括弹性囊体和充气单元,充气单元与弹性囊体连通并用于给弹性囊体输送填充物质;弹性囊体朝向手术侧的一侧设为防刺层,其余位置设为弹性材料层。充气单元包括充气设备、充气管和套管,充气管为柔性管,套管套设在充气管的外部,充气设备的出口端与充气管可拆卸连接。本技术方案不仅能够防止神经血管在关节镜手术中受到损伤,还能够向后方挤压扩大手术的空间,从而保障手术的安全性。防刺层能够对弹性囊体进行保护,避免手术过程中将弹性囊体损坏。



1. 神经血管保护用球囊式保护结构,其特征在于:包括弹性囊体(1)和充气单元,所述充气单元与所述弹性囊体(1)连通并用于给所述弹性囊体(1)输送填充物质;所述弹性囊体(1)朝向手术侧的一侧设为防刺层(2)。

2. 根据权利要求1所述的神经血管保护用球囊式保护结构,其特征在于:所述充气单元包括充气设备(6)和充气管(3),所述充气设备(6)的出口端与所述充气管(3)连接,所述充气管(3)为柔性管。

3. 根据权利要求2所述的神经血管保护用球囊式保护结构,其特征在于:所述充气设备(6)的出口端与所述充气管(3)可拆卸连接。

4. 根据权利要求3所述的神经血管保护用球囊式保护结构,其特征在于:所述充气单元还包括套管(4),所述套管(4)套设在所述充气管(3)的外部。

5. 根据权利要求3所述的神经血管保护用球囊式保护结构,其特征在于:所述充气管(3)与充气设备(6)的出口端采用螺纹连接或卡扣连接。

神经血管保护用球囊式保护结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器材技术领域,尤其涉及一种神经血管保护用球囊式保护结构。

背景技术

[0002] 关节镜手术是将透镜金属管通过很小的切口插入关节腔内,并在监视器上将关节腔的内部结构放大,观察关节腔内的病变情况及部位,同时在电视监视下进行全面检查和清理病损部位。关节镜手术是一种微创手术,同时具有诊断和治疗两种功能。关节镜手术包括肩关节镜手术、肘关节镜手术、踝关节镜手术、髌关节镜手术和膝关节镜手术。关节周围神经血管非常丰富,在内镜操作中,神经血管受损风险高,尤其是在特殊解剖部位。目前在关节镜手术中,主要是通过医生的经验来进行操作,从而避开神经血管。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种神经血管保护用球囊式保护结构,以解决现有操作中凭借医生的经验来避开神经血管,导致神经血管的受损风险高和手术中存在的不稳定因素的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型的技术方案为:神经血管保护用球囊式保护结构,包括弹性囊体和充气单元,所述充气单元与所述弹性囊体连通并用于给所述弹性囊体输送填充物质;所述弹性囊体朝向手术侧的一侧设为防刺层。

[0005] 在关节镜直视下放入弹性囊体,防刺层朝向手术侧,充气单元向弹性囊体内注入填充物质,使得弹性囊体膨胀,弹性囊体将神经血管向后方柔性挤压。本技术方案不仅能够防止神经血管在关节镜手术中受到损伤,还能够向后方挤压扩大手术的空间,从而保障手术的安全性。防刺层能够对弹性囊体进行保护,避免手术过程中将弹性囊体损坏。

[0006] 进一步,所述充气单元包括充气设备和充气管,所述充气设备的出口端与所述充气管连接,所述充气管为柔性管。采用柔性管,能够进一步放置神经血管受到损伤。

[0007] 进一步,所述充气设备的出口端与所述充气管可拆卸连接。

[0008] 进一步,所述充气单元还包括套管,所述套管套设在所述充气管的外部。套管套设在充气管的外部,由于充气管是柔性管,因此放入关节内时较为困难,因此在充气管外套设套管,硬质套管能够方便充气管放入。由于充气管与充气设备可拆卸连接,因此在放入套管时,充气设备与充气管未连接。当取出套管后,充气管与充气设备才连接在一起。

[0009] 进一步,所述充气管与充气设备的出口端采用螺纹连接或卡扣连接。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型神经血管保护用球囊式保护结构的结构示意图;

[0011] 图2为图1中弹性囊体的左视图。

具体实施方式

[0012] 下面通过具体实施方式进一步详细说明：

[0013] 说明书附图中的附图标记包括：弹性囊体1、防刺层2、充气管3、套管4、外螺纹5、充气设备6、连接块7。

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 实施例基本如附图1-2所示：神经血管保护用球囊式保护结构，包括弹性囊体1和充气单元，充气单元与弹性囊体1连通并用于给弹性囊体1输送填充物质；弹性囊体1朝向手术侧的一侧设为防刺层2，其余位置设为弹性材料层。

[0016] 充气单元包括充气设备6、充气管3和套管4，充气管3为柔性管，套管4套设在充气管3的外部，充气设备6的出口端与充气管3可拆卸连接，具体地充气管3与充气设备6的出口端采用螺纹连接或卡扣连接。在一个实施例中，可以在充气管3的端口设置外螺纹5，在充气设备6的出口端转动连接连接块7，连接块7的中心设置与外螺纹5匹配的内螺纹，连接时，转动连接块7，使得充气管3与连接块7连接。

[0017] 具体实施过程如下：

[0018] 在关节镜直视下放入弹性囊体1，防刺层2朝向手术侧，然后取出套管4，将充气设备6与充气管3连接，充气设备6向弹性囊体1内注入填充物质（气体），使得弹性囊体1膨胀，弹性囊体1将神经血管向后方柔性挤压。本技术方案不仅能够防止神经血管在关节镜手术中受到损伤，还能够向后方挤压扩大手术的空间，从而保障手术的安全性。防刺层2能够对弹性囊体1进行保护，避免手术过程中将弹性囊体1损坏。

[0019] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0020] 以上所述的仅是本实用新型的实施例，方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述，所属领域普通技术人员知晓申请日或者优先权日之前实用新型所属技术领域所有的普通技术知识，能够获知该领域中所有的现有技术，并且具有应用该日期之前常规实验手段的能力，所属领域普通技术人员可以在本申请给出的启示下，结合自身能力完善并实施本方案，一些典型的公知结构或者公知方法不应当成为所属领域普通技术人员实施本申请的障碍。应当指出，对于本领域的技术人员来说，在不脱离本实用新型结构的前提下，还可以作出若干变形和改进，这些也应该视为本实用新型的保护范围，这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准，说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

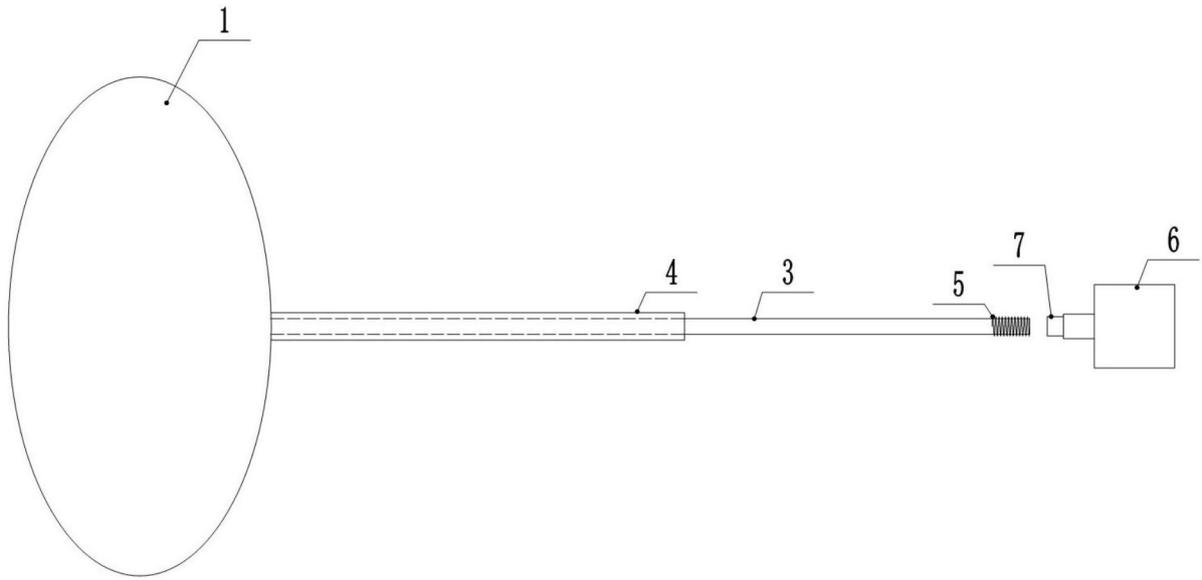


图1

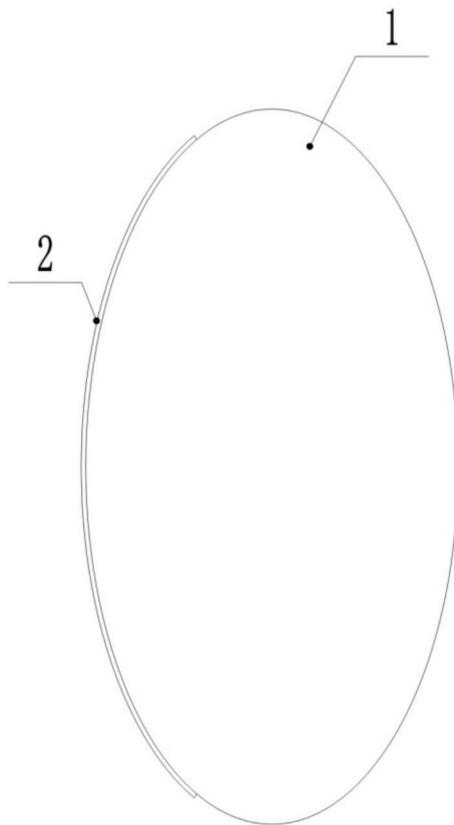


图2