



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105943097 A

(43)申请公布日 2016.09.21

(21)申请号 201610518874.5

(22)申请日 2016.07.05

(71)申请人 途浩医疗科技(上海)有限公司

地址 201203 上海市浦东新区龙东大道
3000号1幢A区1101室A-11单元

(72)发明人 陈君夫

(51)Int. Cl.

A61B 17/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

神经内镜专用透明撕开鞘管及其使用方法

(57)摘要

本发明公开了一种神经内镜专用透明撕开鞘管及其使用方法,该开鞘管包括撕开鞘管本体、翼状部分、防滑盖、附属鞘芯,撕开鞘管本体的一端与翼状部分的一端连接,翼状部分的另一端与防滑盖的一端连接,防滑盖的另一端与附属鞘芯连接,附属鞘芯上设有附属鞘芯孔,撕开鞘管本体上设有定位孔。本发明使清除血肿真正达到了微创、直视、即刻清除血肿的目标,降低费用。



1. 一种神经内镜专用透明撕开鞘管,其特征在于,其包括撕开鞘管本体、翼状部分、防滑盖、附属鞘芯,撕开鞘管本体的一端与翼状部分的一端连接,翼状部分的另一端与防滑盖的一端连接,防滑盖的另一端与附属鞘芯连接,附属鞘芯上设有附属鞘芯孔,撕开鞘管本体上设有定位孔。

2. 如权利要求1所述的神经内镜专用透明撕开鞘管,其特征在于,所述撕开鞘管本体的另一端设有一个尖头部。

3. 如权利要求1所述的神经内镜专用透明撕开鞘管,其特征在于,所述撕开鞘管本体上均匀设有多个平行于长度方向的切痕。

4. 如权利要求1所述的神经内镜专用透明撕开鞘管,其特征在于,所述附属鞘芯与多个附属鞘芯配件连接。

5. 一种神经内镜专用透明撕开鞘管的使用方法,其特征在于,其包括以下步骤:

步骤一,切开头皮、骨膜,在颅骨上使用钻头直径大于1cm的开颅工具钻孔,十字切开硬膜;

步骤二,向血肿的长轴方向,由硬膜切开处穿刺、插入鞘芯配件,穿及血肿腔,可见血性液体从附属鞘芯的中心流出;

步骤三,根据需要,按照从细到粗径的顺序,逐步扩张穿刺通道,以便于最终置入神经内镜专用透明撕开鞘管;

步骤四,将已配置附属鞘芯的撕开鞘管本体沿着预先扩张的穿刺通路,推送至脑内血肿部位;

步骤五,如撕开鞘管本体位于脑室内,拔出附属鞘芯后,需用手指按住附属鞘芯孔,以防脑脊液流出过多;

步骤六,根据需要,将翼状部分撕成适当的长度,垂直贴服于颅骨上,固定撕开鞘管本体,使工作距离最短,方便操作;

步骤七,在使用时,请朝着与管垂直的方向均匀用力拉引翼状部分;

步骤八,将内窥镜、显微吸引器等显微手术工具置入撕开鞘管本体内,并完成最终操作。

神经内镜专用透明撕开鞘管及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种撕开鞘管及其使用方法,特别是涉及一种神经内镜专用透明撕开鞘管及其使用方法。

背景技术

[0002] 心脑血管病等疾病已成为全球的重大挑战,引起国际社会高度关注。随着我国工业化、城镇化、老龄化进程的加快,疾病谱也随之发生显著变化,慢性非传染性疾病和传染性疾病同时成为严重威胁我国城乡居民健康的危险因素,特别是非传染性疾病的发病率近年来呈现“井喷”态势。其中,脑血管病在国民死因调查中居于第一位,并呈现年轻化趋势。脑卒中是一组以脑组织缺血及出血性损伤症状为主要临床表现的急性脑血管病,具有高发病率、高死亡率、高致残率、高复发率及经济负担重的特点。脑卒中,特别是出血性脑卒中严重危害着我国人民生命健康,发病率正以每年近9%的速率上升,是60岁以上人群致残的中第一位原因。

[0003] 自发性脑出血(ICH)发病率为10~20/10万,约占所有脑卒中的10%~15%,多由于高血压(HTN)或者脑血管淀粉样病变(CAA)损伤了颅内小血管所致,以50~60岁、高血压未经系统治疗或控制不好的患者最多见。高血压病等病变导致脑内小动脉发生病理性变化,突出的表现是在这些小动脉的管壁上发生玻璃样或纤维样变性和局灶性出血、缺血和坏死,削弱了血管壁的力量,出现局限性的扩张,并可形成微小动脉瘤。脑出血起病常突然而无先兆,多在情绪紧张、兴奋、用力排便时,导致已病变的脑血管破裂出血所致。其中豆纹动脉破裂最为多见,其他依次为丘脑穿通动脉、丘脑膝状动脉和脉络丛后内动脉等。

[0004] 积极合理的治疗可挽救患者生命、减少神经功能残疾程度和降低复发率。急性期的治疗手段治疗包括内科和外科治疗。2010版美国卒中协会《自发性脑出血治疗指南》指出以下情况:

一,对于大多数ICH患者,手术的有效性尚不确定(Ⅱb级推荐,C级证据)。

[0005] 二,出现神经功能恶化或脑干受压和(或)因脑室梗阻造成脑积水的小脑出血患者应尽快手术清除血肿(I级推荐,B级证据);不推荐单纯脑室引流而不进行血肿清除(Ⅲ级推荐,C级证据)。

[0006] 三,对于脑叶血肿量>30 ml并且在皮质表面1cm范围内的患者,可考虑常规开颅术清除幕上血肿(Ⅱb级推荐,B级证据)。

[0007] 四,尽管理论上可行,但目前无确切证据表明超早期幕上血肿清除可改善功能转归或降低病死率。由于会增高再出血风险,因此超早期开颅清除血肿可能有害(Ⅲ级推荐,B级证据)。

[0008] 五,立体定向或内镜抽吸(联合或不联合溶栓药)微创血肿清除术的有效性尚不确定,应被作为试验性治疗(Ⅱb级推荐,B级证据)。

[0009] 从上述治疗指南上不难看出,大量随机或非随机涉及外科清除原发半球ICH的临床研究认为:早期清除血肿的结果是中立的,而微创血肿清除术由于其创伤小、恢复快正逐

渐成为目前脑血管病诊治研究的新热点。

[0010] 针对严峻防控形势,2009年6月,原国家卫生部启动脑卒中筛查与防治工程,并于2011年4月,由原卫生部部长陈竺担任主任,医政、疾控等6个司局主要领导参加正式成立脑卒中筛查与防治工程委员会。通过基地医院网络及纵向服务体系建设,建立政府主导,多部门合作,全社会参与的工作机制,逐步探索出我国脑血管病防治结合的新模式。

[0011] 工程提出了“关口前移、重心下沉”,“提高素养、宣教先行”,“多学科合作、规范诊治”,“高危筛查、目标干预”的防控策略。旨在深入宣传脑卒中预防知识,大力推广健康的生活行为方式,制定相关标准和干预准则,培养专业人才,指导临床规范筛查、循证施治、合理用药、组织科学研究等,通过全国各级医疗机构和广大医务工作者的共同努力,降低脑卒中的发病率和死亡率,节约并控制医疗费用等资源,探索我国慢病防治新途径,维护人民群众的健康权益。整合心脑血管病防治各领域的资源,发挥卫生行政职能。通过6年的辛勤工作,目前在缺血性脑卒中领域有了很大的进展,相对而言,出血性脑卒中的研究仍相对滞后。目前国内外有许多医学中心都致力于微创手术特别是神经内镜治疗高血压脑出血的研究,这已经成为一个新的研究热点,也是本课题拟解决的关键问题。

[0012] 高血压脑出血手术分两类,一类为血肿腔穿刺引流术,另一类为开颅行血肿清除术。经颅穿刺扭钻碎吸血肿清除术是钻空后,盲目负压抽吸,同时置入引流管被动引流残存血肿,全程非直视操作,容易造成脑组织和邻近血管的损伤,如遇血管畸形等情况会造成致命出血而无法有效止血。而传统的开颅手术,术中需使用牵开器,直视下清除血肿,彻底止血,手术创面大,住院天数/ICU入住时间长,医疗费用相对昂贵。

发明内容

[0013] 本发明所要解决的技术问题是提供一种神经内镜专用透明撕开鞘管及其使用方法,其使清除血肿真正达到了微创、直视、即刻清除血肿的目标,降低费用。

[0014] 本发明是通过下述技术方案来解决上述技术问题的:一种神经内镜专用透明撕开鞘管,其特征在于,其包括撕开鞘管本体、翼状部分、防滑盖、附属鞘芯,撕开鞘管本体的一端与翼状部分的一端连接,翼状部分的另一端与防滑盖的一端连接,防滑盖的另一端与附属鞘芯连接,附属鞘芯上设有附属鞘芯孔,撕开鞘管本体上设有定位孔。

[0015] 优选地,所述撕开鞘管本体的另一端设有一个尖头部。

[0016] 优选地,所述撕开鞘管本体上均匀设有多个平行于长度方向的切痕。

[0017] 优选地,所述附属鞘芯与多个附属鞘芯配件连接。

[0018] 本发明还提供一种神经内镜专用透明撕开鞘管的使用方法,其特征在于,其包括以下步骤:

步骤一,切开头皮、骨膜,在颅骨上使用钻头直径大于1cm的开颅工具钻孔,十字切开硬膜;

步骤二,向血肿的长轴方向,由硬膜切开处穿刺、插入鞘芯配件,穿及血肿腔,可见血性液体从附属鞘芯的中心流出;

步骤三,根据需要,按照从细到粗径的顺序,逐步扩张穿刺通道,以便于最终置入神经内镜专用透明撕开鞘管;

步骤四,将已配置附属鞘芯的撕开鞘管本体沿着预先扩张的穿刺通路,推送至脑内血

肿部位；

步骤五，如撕开鞘管本体位于脑室内，拔出附属鞘芯后，需用手指按住附属鞘芯孔，以防脑脊液流出过多；

步骤六，根据需要，将翼状部分撕成适当的长度，垂直贴服于颅骨上，固定撕开鞘管本体，使工作距离最短，方便操作；

步骤七，在使用时，请朝着与管垂直的方向均匀用力拉引翼状部分；

步骤八，将内窥镜、显微吸引器等显微手术工具置入撕开鞘管本体内，并完成最终操作。

[0019] 本发明的积极进步效果在于：本发明使清除血肿真正达到了微创、直视、即刻清除血肿的目标，降低费用。本发明在脑内血肿清除手术中是直视下手术，不会因为盲目操作而误伤脑组织和邻近血管。本发明在置管时只需电灼穿刺点皮层脑组织，不需要做长约3-4cm，深约5-6cm的脑组织切口，通过从细到粗径的顺序，从硬膜的切开部插入鞘芯配件，逐步扩张穿刺通道，以便于最终置入透明鞘管，对脑组织牵拉小、破坏少。在整个操作过程中，可从中央的空间部分直接操作，释放液性的出血部分，迅速减压。

附图说明

[0020] 图1为本发明神经内镜专用透明撕开鞘管的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图给出本发明较佳实施例，以详细说明本发明的技术方案。

[0022] 如图1所示，本发明神经内镜专用透明撕开鞘管包括撕开鞘管本体1、翼状部分2、防滑盖3、附属鞘芯4，撕开鞘管本体1的一端与翼状部分2的一端连接，翼状部分2的另一端与防滑盖3的一端连接，防滑盖3的另一端与附属鞘芯4连接，附属鞘芯4上设有附属鞘芯孔6，撕开鞘管本体1上设有定位孔7。

[0023] 撕开鞘管本体1的另一端设有一个尖头部5，这样方便插入。

[0024] 撕开鞘管本体1上均匀设有多个平行于长度方向的切痕，以方便撕扯。

[0025] 附属鞘芯4可以与多个附属鞘芯配件连接，这样增加使用范围。

[0026] 本发明神经内镜专用透明撕开鞘管的使用方法包括以下步骤：

步骤一，切开头皮、骨膜，在颅骨上使用钻头直径大于1cm的开颅工具钻孔，十字切开硬膜。

[0027] 步骤二，向血肿的长轴方向，由硬膜切开处穿刺、插入鞘芯配件，穿及血肿腔，可见血性液体从附属鞘芯的中心流出。如病灶位于脑室内，配置附属鞘芯的撕开鞘管本体进入脑室后，脑脊液将从附属鞘芯后端流出，可进行确认。如病灶囊性肿瘤或囊肿，撕开鞘管本体进入肿瘤或囊肿后，将有液性物质流出，可确认穿刺成功。

[0028] 步骤三，根据需要，按照从细到粗径的顺序，逐步扩张穿刺通道，以便于最终置入本发明神经内镜专用透明撕开鞘管。

[0029] 步骤四，将已配置附属鞘芯的撕开鞘管本体沿着预先扩张的穿刺通路，推送至脑内血肿(或其他病灶)部位。

[0030] 步骤五，如撕开鞘管本体位于脑室内，拔出附属鞘芯后，需用手指按住附属鞘芯

孔,以防脑脊液流出过多。

[0031] 步骤六,根据需要,将翼状部分撕成适当的长度,垂直贴服于颅骨上,固定撕开鞘管本体,使工作距离最短,方便操作。

[0032] 步骤七,在使用时,请朝着与管垂直的方向均匀用力拉引翼状部分,以免撕裂长度不一。

[0033] 步骤八,将内窥镜、显微吸引器等显微手术工具置入撕开鞘管本体内,并完成最终操作。

[0034] 本发明可以实现血肿腔穿刺、术野维持、血肿清除的神经内窥镜主导下的颅脑微创手术通道。针对脑出血手术,本发明仅使用钻孔后穿刺,逐渐更换穿刺鞘芯的方法,扩大穿刺道,最终置入透明撕开鞘,从根本上改变了手术操作的模式;透明撕开鞘因为是全透明的,术者可在内窥镜清晰地观察周围病变情况,不会损伤正常脑组织;在内镜下可置入各种手术操作工具,直视下清除血肿,血肿清除率高;针对术中较大的出血点,可使用双极电凝严密止血。

[0035] 以上所述的具体实施例,对本发明的解决的技术问题、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

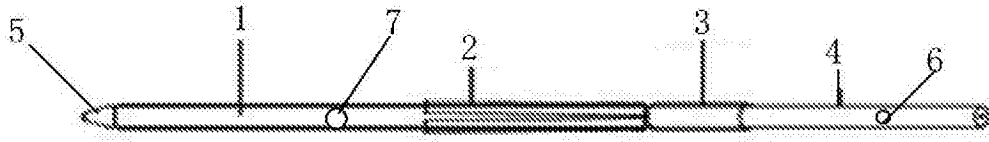


图1

专利名称(译)	神经内镜专用透明撕开鞘管及其使用方法		
公开(公告)号	CN105943097A	公开(公告)日	2016-09-21
申请号	CN201610518874.5	申请日	2016-07-05
[标]申请(专利权)人(译)	途浩医疗科技(上海)有限公司		
申请(专利权)人(译)	途浩医疗科技(上海)有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	途浩医疗科技(上海)有限公司		
[标]发明人	陈君夫		
发明人	陈君夫		
IPC分类号	A61B17/00		
CPC分类号	A61B17/00234 A61B2017/0034		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种神经内镜专用透明撕开鞘管及其使用方法，该开鞘管包括撕开鞘管本体、翼状部分、防滑盖、附属鞘芯，撕开鞘管本体的一端与翼状部分的一端连接，翼状部分的另一端与防滑盖的一端连接，防滑盖的另一端与附属鞘芯连接，附属鞘芯上设有附属鞘芯孔，撕开鞘管本体上设有定位孔。本发明使清除血肿真正达到了微创、直视、即刻清除血肿的目标，降低费用。

