



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208799293 U

(45)授权公告日 2019. 04. 30

(21)申请号 201720948865.X

(22)申请日 2017.07.31

(73)专利权人 中国人民解放军第三军医大学第
一附属医院

地址 400038 重庆市沙坪坝区高滩岩正街
30号

(72)发明人 刘辉 夏辉 艾莉莎 张曦
马宽生

(74)专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理
有限公司 11129

代理人 谢殿武

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

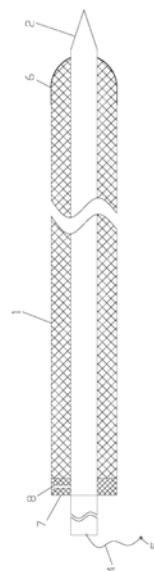
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

肝胆手术用鞘管组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种肝胆手术用鞘管组件,包括用于插入体内形成临时通道的鞘管和用于引导鞘管的内芯,所述内芯穿设于鞘管内,所述鞘管的内径大于或等于内芯的外径。本实用新型能够为各种穿刺操作提供临时通道,避免多次穿刺对患者造成肝脏损伤及出血、胆漏、肿瘤针道转移风险,且兼容性强,可供不同作用目的的穿刺设备使用,利于多种不同穿刺操作相互配合进行治疗,有利于精确定位及操作,并有利于促进患者康复。



1. 一种肝胆手术用鞘管组件,其特征在于:包括用于插入体内形成临时通道的鞘管和用于引导鞘管的内芯,所述内芯穿设于鞘管内,所述鞘管的内径大于或等于内芯的外径;所述鞘管一端为插入端,另一端为操作端,所述插入端的端部为钝头,且插入端端部外表面涂覆有可被超声探查的涂层;所述操作端端部设置有用以对内芯位置进行锁定的锁定件,所述锁定件包括固定于操作端端部的定位套和设置在定位套上用于对内芯定位的定位销,所述定位套上沿径向设有供定位销穿过的过孔,所述定位销插入过孔内,且定位销与过孔螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的肝胆手术用鞘管组件,其特征在于:所述鞘管的长度为100~250mm,内径小于或等于2mm。

3. 根据权利要求2所述的肝胆手术用鞘管组件,其特征在于:所述鞘管采用硅胶材料制成,其硬度为邵氏硬度D65~80。

4. 根据权利要求1所述的肝胆手术用鞘管组件,其特征在于:所述涂层采用金属或压电复合材料制成,涂层的长度为10~30mm。

5. 根据权利要求1所述的肝胆手术用鞘管组件,其特征在于:所述鞘管外表面设置有刻度。

6. 根据权利要求1所述的肝胆手术用鞘管组件,其特征在于:所述内芯采用金属材料制成。

7. 根据权利要求6所述的肝胆手术用鞘管组件,其特征在于:所述内芯为可通电后进行消融和止血的射频针结构,该内芯一端为用于穿刺的针尖端,另一端连接有带插头的电源线。

肝胆手术用鞘管组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,特别涉及一种肝胆手术用鞘管组件。

背景技术

[0002] 目前,在对肝胆系肿瘤、黄疸、结石等肝胆疾病进行诊断或治疗时,常需进行相应的穿刺操作,如行穿刺活检术对病灶进行活检、行射频消融术对肿瘤进行消融损毁、行放射性粒子植入术对肿瘤进行辐照损毁以及行经皮肝穿刺胆道引流(或取结石)等。然而采用穿刺操作进行诊疗的缺陷亦较为明显,首先是导致出血,由于操作都会经过肝脏实质,通常每次操作都无法经同一穿刺部位进入,随着穿刺次数的增加,会对患者造成不同程度的损伤,且常规操作无法止血,这使得肝脏穿刺操作变得危险。其次是导致肿瘤转移扩散,如病灶系恶性肿瘤,常规穿刺活检等操作可能导致肿瘤沿针道随血液转移扩散。最后是副损伤,通常穿刺针尖锐、射频消融针进行针道消融时无法避开周围组织而容易造成副损伤,尤其是对于需要多种不同穿刺术相互配合进行治疗的患者时,穿刺多处位置,更会增加患者的痛苦和损伤风险,不利于康复。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种肝胆手术用鞘管组件,能够为各种穿刺操作提供临时通道,避免多次穿刺对患者造成肝脏损伤及出血、胆漏、肿瘤针道转移风险,且兼容性强,可供不同作用目的的穿刺设备使用,利于多种不同穿刺操作相互配合进行治疗,有利于精确定位及操作,并有利于促进患者康复。

[0004] 本实用新型的肝胆手术用鞘管组件,包括用于插入体内形成临时通道的鞘管和用于引导鞘管的内芯,所述内芯穿设于鞘管内,所述鞘管的内径大于或等于内芯的外径。

[0005] 进一步,所述鞘管的长度为100~250mm,内径小于或等于2mm。

[0006] 进一步,所述鞘管采用硅胶材料制成,其硬度为邵氏硬度D65~80。

[0007] 进一步,所述鞘管一端为插入端,另一端为操作端,所述插入端的端部为钝头,且插入端端部外表面涂覆有可被超声探查的涂层。

[0008] 进一步,所述涂层采用金属或压电复合材料制成,涂层的长度为10~30mm。

[0009] 进一步,所述操作端端部设置有用对内芯位置进行锁定的锁定件,所述锁定件包括固定于操作端端部的定位套和设置在定位套上用于对内芯定位的定位销,所述定位套上沿径向设有供定位销穿过的过孔,所述定位销插入过孔内,且定位销与过孔螺纹连接。

[0010] 进一步,所述鞘管外表面设置有刻度。

[0011] 进一步,所述内芯采用金属材料制成。

[0012] 进一步,所述内芯为可通电后进行消融和止血的射频针结构,该内芯一端为用于穿刺的针尖端,另一端连接有带插头的电源线。

[0013] 本实用新型的有益效果:本实用新型的肝胆手术用鞘管组件,通过设置鞘管和内芯,可安全的在腹腔内穿行,在鞘管安全到达肝脏表面后,在内芯引导作用下将鞘管插入患

者肝脏实质,取出内芯后,使鞘管内部形成临时通道,从而使各穿刺设备能够经该临时通道进入患者体内进行操作,避免多次穿刺对患者造成损伤,且出针后针道可消融止血,同时可避免肿瘤针道转移,兼容性强,可供不同作用目的的穿刺设备使用,利于多种不同穿刺操作相互配合进行治疗,有利于精确定位及操作,利于患者康复。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述:

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型鞘管的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 如图1和图2所示:本实施例的肝胆手术用鞘管组件,包括用于插入体内形成临时通道的鞘管1和用于引导鞘管1的内芯2,所述内芯2穿设于鞘管1内,所述鞘管1的内径大于或等于内芯2的外径,在内芯2的引导下进入腹腔后,通过鞘管1进入患者体内脏器表面处,再在内芯2的引导下使鞘管1插入患者肝脏实质内待治疗处,取出内芯2后,使鞘管1内部形成临时通道,从而使各穿刺设备能够经该临时通道进入患者体内进行操作,如活检穿刺针、射频消融针、放射性粒子植入针以及PTCD穿刺针等,并且通过设置内芯2,既可对鞘管1进行引导,又可用于对鞘管1进行调整和定位,在鞘管1穿刺至肝脏表面前,内芯2起支撑鞘管1作用,鞘管1到达表面后,内芯2起穿刺突破作用,进而达到一次置管便可实施多种操作的效果,避免反复多次穿刺对患者造成出血、胆漏、肿瘤针道转移等并发症,可见,本实用新型兼容性强,可供不同作用目的的穿刺设备使用,利于多种不同穿刺操作相互配合进行治疗,极大地减轻了患者痛苦,利于患者康复;同时也可利用该临时通道进行注水、抽液以及注入止血材料等操作,用途广泛,便于使用操作。

[0018] 本实施例中,所述鞘管1的长度为100~250mm,内径小于或等于2mm,结构简单,便于加工制作,成本低,具有足够的工作长度,且整体尺寸小,降低穿刺创伤,减轻患者痛苦。

[0019] 本实施例中,所述鞘管1采用硅胶材料制成,其硬度为邵氏硬度D65~80,不仅无毒无味,耐高温,具有良好的生物相容性,适合于人体使用,而且具有一定的硬度,利于保证通道整体形状,不易发生挤压变形,支撑效果好。当然,本实施例的鞘管1也可采用其它耐高温,与人体相容性好,且具有一定硬度的高分子材料制成。

[0020] 本实施例中,所述鞘管1一端为插入端,用于患者肝脏实质待治疗处,另一端操作端,可通过操作端进行注水、抽液以及注入止血材料等操作;所述插入端的端部为钝头,便于腹腔内创穿行而不损伤腹腔脏器,且插入端端部外表面涂覆有可被超声探查的涂层6,便于定位。

[0021] 本实施例中,所述涂层6采用金属或压电复合材料制成,涂层6的长度为10~30mm,本实施例的涂层6可采用金属或压电陶瓷或聚合物或压电陶瓷与聚合物的复合材料制成,以利于被超声探查,实现精确定位,便于操作使用。

[0022] 本实施例中,所述操作端端部设置有用对内芯2位置进行锁定的锁定件,所述锁定件包括固定于操作端端部的定位套7和设置在定位套7上用于对内芯2定位的定位销8,所述定位套7上沿径向设有供定位销8穿过的过孔,所述定位销8插入过孔内,且定位销8与过

孔螺纹连接,实现对内芯2进行定位,以便进行相关操作;本实施例的定位套7可与鞘管1一体成型,也可通过粘接的方式与鞘管1固定,还可以可拆卸的方式与鞘管1固定。本实施例的定位套7外端还可设置用于与外部设备连接的多功能接头,以便于与不同的外部设备进行连接,进行注水、抽液以及注入止血材料等操作,使用方便。

[0023] 本实施例中,所述鞘管1外表面设置有刻度3,便于观察和检测插入深度,更加利于手术操作。

[0024] 本实施例中,所述内芯2采用金属材料制成,表面有刻度,尖端尖锐,便于进行深入、穿刺、引导以及定位。

[0025] 本实施例中,所述内芯2为可通电后进行消融和止血的射频针结构,该内芯一端为用于穿刺的针尖端,另一端连接有带插头5的电源线4,使其具备消融、止血的作用,这样在鞘管1取出时,无需配备专门的射频止血针即可达到止血的效果,使用更加方便,节约使用成本。本实施例的内芯2的针尖端伸出鞘管插入端外的长度为10mm左右,以便于进行消融止血。

[0026] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

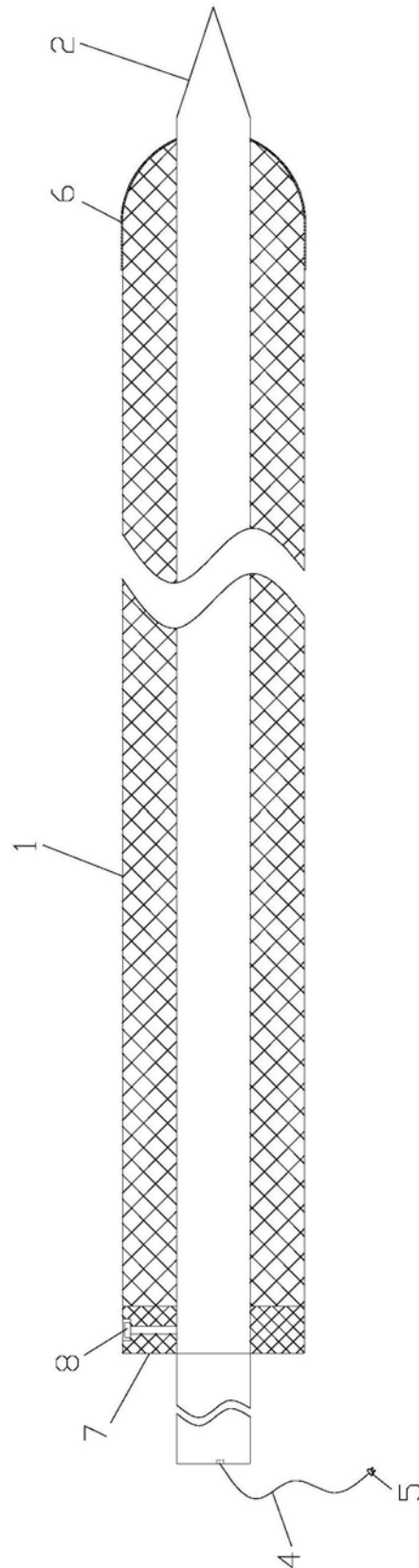


图1

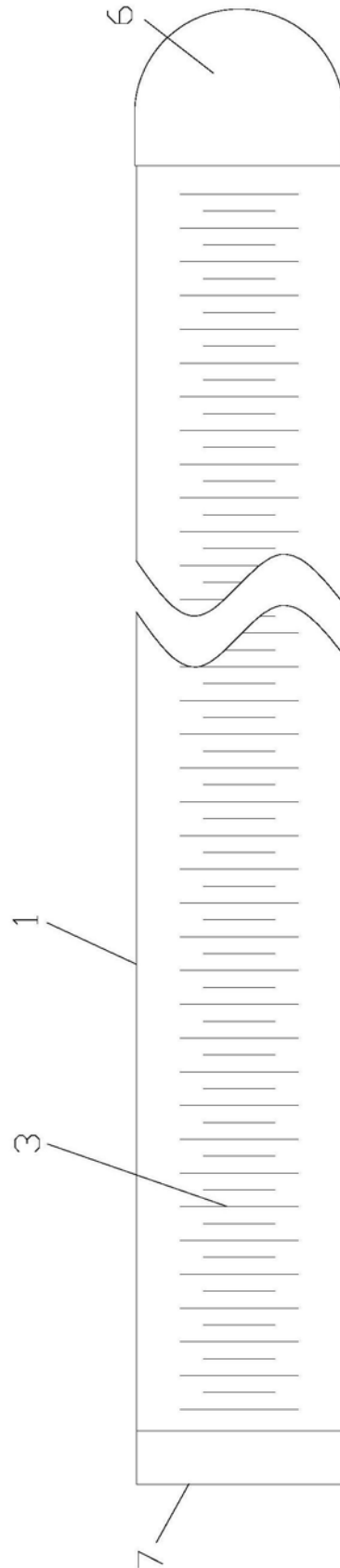


图2

专利名称(译)	肝胆手术用鞘管组件		
公开(公告)号	CN208799293U	公开(公告)日	2019-04-30
申请号	CN201720948865.X	申请日	2017-07-31
[标]申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院		
申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第三军医大学第一附属医院		
[标]发明人	刘辉 夏辉 艾莉莎 张曦 马宽生		
发明人	刘辉 夏辉 艾莉莎 张曦 马宽生		
IPC分类号	A61B17/34		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种肝胆手术用鞘管组件，包括用于插入体内形成临时通道的鞘管和用于引导鞘管的内芯，所述内芯穿设于鞘管内，所述鞘管的内径大于或等于内芯的外径。本实用新型能够为各种穿刺操作提供临时通道，避免多次穿刺对患者造成肝脏损伤及出血、胆漏、肿瘤针道转移风险，且兼容性强，可供不同作用目的的穿刺设备使用，利于多种不同穿刺操作相互配合进行治疗，有利于精确定位及操作，并有利于促进患者康复。

