



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210330678 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201920126835.X

(22)申请日 2019.01.24

(73)专利权人 北京积水潭医院

地址 100035 北京市西城区新街口东街31号

(72)发明人 张清 徐立辉 赵海涛 田伟

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事务所(普通合伙) 11201

代理人 黄德海

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

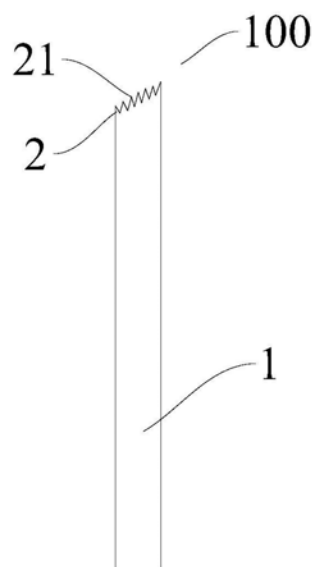
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀,所述超声刮吸刀包括:刀杆和多个刀齿。所述刀杆为中空刀杆,且所述刀杆的自由端端面为斜面;所述多个刀齿形成在所述刀杆的自由端端面上。根据本实用新型的超声刮吸刀,在降低医源性损伤的同时,大大提高对肿瘤的消融效率,具有降低肿瘤复发率和保护医务人员免受污染的优势。



1. 一种用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀,其特征在于,包括:
刀杆,所述刀杆为中空刀杆,且所述刀杆的自由端端面为斜面;
多个刀齿,所述多个刀齿形成在所述刀杆的自由端端面上。
2. 根据权利要求1所述的用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀,其特征在于,所述刀杆为圆杆形,且外径为1.8mm-4.0mm。
3. 根据权利要求2所述的用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀,其特征在于,所述刀杆的外径为2.0mm-2.8mm。
4. 根据权利要求1所述的用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀,其特征在于,所述刀杆为等截面结构。
5. 根据权利要求1所述的用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀,其特征在于,所述自由端端面所在的平面与所述刀杆的轴线之间的夹角为 30° - 60° 。
6. 根据权利要求1所述的用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀,其特征在于,多个所述刀齿围绕着所述自由端端面的中心设置。
7. 根据权利要求6所述的用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀,其特征在于,多个所述刀齿在所述自由端端面的周向上依次布置。
8. 根据权利要求1所述的用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀,其特征在于,周向上相邻的两个所述刀齿之间的夹角在 30° - 150° 之间。
9. 根据权利要求8所述的用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀,其特征在于,每个所述刀齿均具有尖端,每个所述刀齿的尖端与所述刀齿的根部的距离相等。
10. 根据权利要求1所述的用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀,其特征在于,所述刀杆的长度为200mm-350mm。

用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其是涉及一种用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀。

背景技术

[0002] 在目前医疗技术中,良性骨肿瘤一般采取囊内刮除术,为降低术后复发率,目前采用,刮匙刮出肿瘤,再以高速磨钻打磨囊壁若干毫米至若干厘米,冲洗枪冲洗肿瘤囊腔,填充重建材料,完成手术。现有的高速磨钻操作时飞溅磨削组织及液体,会对手术区域和手术人员造成医源性污染,高速磨钻操作时,不可避免缠绕组织(血管、神经)、纱布,造成医源性损害等医疗问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型的一个目的在于提出一种用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀,所述超声刮吸刀,在降低医源性损伤的同时,大大提高对肿瘤的消融效率,具有降低肿瘤复发率和保护医务人员免受污染的优势。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀,包括:刀杆和多个刀齿。所述刀杆为中空刀杆,且所述刀杆的自由端端面为斜面;所述多个刀齿形成在所述刀杆的自由端端面上。

[0006] 根据本实用新型的一个实施例,所述刀杆为圆杆形,且外径为1.8mm-4.0mm。

[0007] 进一步地,所述刀杆的外径为2.0mm-2.8mm。

[0008] 进一步地,所述刀杆为等截面结构。

[0009] 进一步地,所述自由端端面所在的平面与所述刀杆的轴线之间的夹角为 30° - 60° 。

[0010] 根据本实用新型的一个实施例,多个所述刀齿围绕着所述自由端端面的中心设置。

[0011] 进一步地,多个所述刀齿在所述自由端端面的周向上依次布置。

[0012] 进一步地,周向上相邻的两个所述刀齿之间的夹角在 30° - 150° 之间。

[0013] 进一步地,每个所述刀齿均具有尖端,每个所述刀齿的尖端与所述刀齿的根部的距离相等。

[0014] 根据本实用新型的一个实施例,所述刀杆的长度为200mm-350mm。

[0015] 相对于现有技术,本实用新型所述的用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀,在降低医源性损伤的同时,大大提高对肿瘤的消融效率,具有降低肿瘤复发率和保护医务人员免受污染的优势。

[0016] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0017] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0018] 图1是根据本实用新型实施例超声刮吸刀的结构示意图;

[0019] 图2是根据本实用新型实施例刀头的结构示意图;

[0020] 图3是根据本实用新型实施例刀齿夹角示意图。

[0021] 附图标记:

[0022] 100-超声刮吸刀,1-刀杆,11-自由端端面,2-刀齿,21-尖端。

具体实施方式

[0023] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 下面参考图1-图3描述根据本实用新型实施例的用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀100。如图1所示,根据本实用新型实施例的超声刮吸刀100可以包括:刀杆1和多个刀齿2。具体地,刀杆1为中空刀杆,这样在手术的过程中可对肿瘤组织进行边刮除边吸走的操作,有利于吸引残留的骨肿瘤病灶体,保证术区清晰可见。进一步地,如图2所示,刀杆1的自由端端面11为斜面,这样有利于磨削一定厚度的松质骨。进一步地,多个刀齿2形成在刀杆1的自由端端面11上,这样可以扩大病灶的清理面积,提高对肿瘤的物理性消融效率。

[0026] 根据本实用新型实施例的超声刮吸刀100,在降低医源性损伤的同时,大大提高对肿瘤的消融效率,具有降低肿瘤复发率和保护医务人员免受污染的优势。

[0027] 进一步地,如图1所示,刀杆1可以为圆杆形,这样,方便医务人员操作刀杆1。具体地,刀杆1可以为外径1.8mm-4.0mm的等截面结构。例如,在一个实施例中,刀杆1的外径为2.0mm,这样,可以方便医务人员将超声刮吸刀100深入到骨肿瘤病灶内。进一步地,刀杆1的长度为200mm-350mm。具体地,刀杆1的长度可以为300mm,这样即可以保证刀齿2够到不同位置的病灶,又保护了医务人员免受污染的危害。

[0028] 进一步地,自由端端面11所在的平面与刀杆1的轴线之间的夹角为 30° - 60° 。例如,在一个实施例中,自由端端面11所在的平面与刀杆1的轴线之间的夹角可以为 45° 。这样,在消融肿瘤时,可以方便医务人员对位置不好的骨肿瘤进行清除。进一步地,多个刀齿2围绕着自由端端面11的中心设置。具体地,多个刀齿2在自由端端面11的周向上依次布置。例如,在一个实施例中,刀齿2可以为6个,这样可以提高清理骨肿瘤病灶体的效率。进一步地,如图3所示,周向上相邻的两个刀齿2之间的夹角 α 在 30° - 150° 之间。例如,在一个实施例中,周

向上相邻的两个刀齿2之间的夹角 α 可以为 120° ,这样可以增大清理病灶的接触面,提高肿瘤的物理性破坏效率,同时方便用水对刀齿2进行冲洗降温。进一步地,每个刀齿2均具有尖端21,每个刀齿2的尖端21与刀齿2的根部的距离相等。这样可以刮除一定厚度的松质骨,降低手术的复发率。

[0029] 综上所述,根据本实用新型实施例的用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀100,在降低医源性损伤的同时,大大提高对肿瘤的消融效率,具有降低肿瘤复发率和保护医务人员免受污染的优势。

[0030] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由权利要求及其等同物限定。

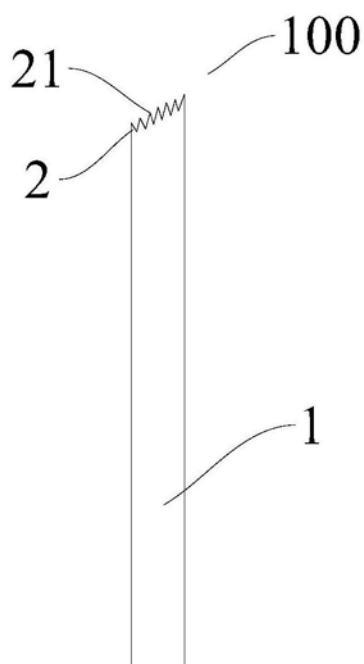


图1

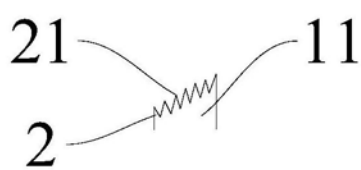


图2

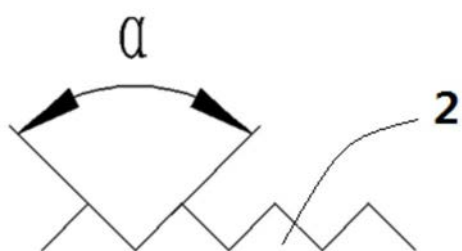


图3

专利名称(译)	用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀		
公开(公告)号	CN210330678U	公开(公告)日	2020-04-17
申请号	CN201920126835.X	申请日	2019-01-24
[标]申请(专利权)人(译)	北京积水潭医院		
申请(专利权)人(译)	北京积水潭医院		
当前申请(专利权)人(译)	北京积水潭医院		
[标]发明人	张清 徐立辉 赵海涛 田伟		
发明人	张清 徐立辉 赵海涛 田伟		
IPC分类号	A61B17/32		
代理人(译)	黄德海		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于良性骨肿瘤的超声刮吸刀，所述超声刮吸刀包括：刀杆和多个刀齿。所述刀杆为中空刀杆，且所述刀杆的自由端端面为斜面；所述多个刀齿形成在所述刀杆的自由端端面上。根据本实用新型的超声刮吸刀，在降低医源性损伤的同时，大大提高对肿瘤的消融效率，具有降低肿瘤复发率和保护医务人员免受污染的优势。

