



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201912179 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 03

(21) 申请号 201020696249. 8

(22) 申请日 2010. 12. 31

(73) 专利权人 杨惠林

地址 215006 江苏省苏州市十梓街 188 号苏州大学附属第一医院骨科

专利权人 唐天驷

刘凌

刘家勇

(72) 发明人 杨惠林 唐天驷 刘凌

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务有限公司 32103

代理人 陶海锋

(51) Int. Cl.

A61B 17/32(2006. 01)

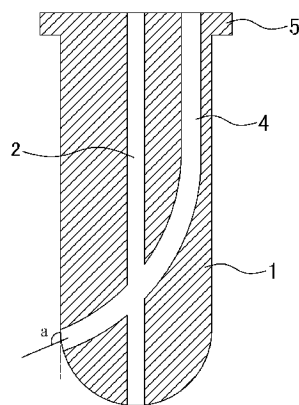
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种用于微创切断椎弓根的超声刀装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于微创切断椎弓根的超声刀装置,包括外导柱和超声刀,所述外导柱的中央设有定位通孔,外导柱内还设有与所述超声刀刀头配合的超声刀孔道,其进口位于外导柱的顶面,其出口位于外导柱的外侧面下部,出口方向与外导柱外侧面的夹角 α 为 $80^{\circ}\sim 150^{\circ}$ 。本实用新型可用于将椎弓根切断,从而将椎体和椎弓根分离延长,以便顺利进行腰椎管狭窄手术。



1. 一种用于微创切断椎弓根的超声刀装置,其特征在于:包括外导柱(1)和超声刀,所述外导柱的中央设有定位通孔(2),外导柱内还设有与所述超声刀刀头配合的超声刀孔道(4),其进口位于外导柱的顶面,其出口位于外导柱的外侧面下部,出口方向与外导柱外侧面的夹角 α 为 $80^{\circ}\sim 150^{\circ}$ 度。

2. 根据权利要求1所述的用于微创切断椎弓根的超声刀装置,其特征在于:所述外导柱的外侧面上部设有把手(5)。

3. 根据权利要求1所述的用于微创切断椎弓根的超声刀装置,其特征在于:所述超声刀孔道的出口方向与外导柱外侧面的夹角 α 为 $85^{\circ}\sim 120^{\circ}$ 度。

一种用于微创切断椎弓根的超声刀装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于腰椎管狭窄外科手术领域,具体涉及一种用于微创切断椎弓根的超声刀装置。

背景技术

[0002] 随着人口老龄化的加剧以及现代人不良的工作生活习惯,腰椎管狭窄症的发病率越来越高。腰椎管狭窄症是指由各种原因引起的骨质增生或纤维组织增生、肥厚导致椎管或神经根管的狭窄,刺激和压迫神经根或马尾神经而引起的一系列临床症状;腰椎管狭窄可以是单平面(相邻两个椎体、椎间盘、小关节和支持韧带),或多平面(累及两个或两个以上间隙)。其典型的临床表现是:间歇性跛行,间歇性大腿或小腿放射性疼痛,长时间站立、活动或腰过伸时症状加重,坐、卧或腰屈曲时减轻。对于一些经正规保守治疗无效,腰腿痛、下肢麻木、间歇性跛行持续加重,神经障碍体征进行性加重,影响工作生活,病人要求改善生活质量者,多进行手术治疗。

[0003] 目前的手术方法多采用经后路椎板、关节突等切除减压、椎弓根螺钉内固定及椎间融合术,从而扩大椎管及椎间孔,达到解除对神经的压迫的目的。

[0004] 然而,实际应用中,在采用椎弓根螺钉内固定装置时,经常存在内固定失败、邻近节段退变等并发症,同时该手术创伤大、费用昂贵,带给患者较大痛苦。

发明内容

[0005] 本实用新型目的是提供一种用于微创切断椎弓根的超声刀装置。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种用于微创切断椎弓根的超声刀装置,包括外导柱和超声刀,所述外导柱的中央设有定位通孔,外导柱内还设有与所述超声刀刀头配合的超声刀孔道,其进口位于外导柱的顶面,其出口位于外导柱的外侧面下部,出口方向与外导柱外侧面的夹角 α 为 $80^{\circ}\sim 150^{\circ}$ 度。

[0007] 上文中,所述定位通孔与导针配合。所述超声刀孔道的出口方向是指当超声刀刀头从该孔道出口伸出时的伸出方向,其与外导柱外侧面的夹角 α 限定了超声刀的伸出方向,以便于超声刀的定位。

[0008] 上述技术方案中,所述外导柱的外侧面上部设有把手。

[0009] 进一步的技术方案,所述超声刀孔道的出口方向与外导柱外侧面的夹角 α 为 $85^{\circ}\sim 120^{\circ}$ 度。

[0010] 本实用新型的工作原理:先在椎弓根的合适位置插入导针进行定位,然后在导针的引导下进入扩孔器,将导针所在的孔道扩大以便于本实用新型的外导柱进入,取出扩孔器后导入外导柱(外导柱通过其定位通孔与导针配合而导入),然后在外导柱的超声刀孔道插入超声刀刀头,调整位置后即可进行切割,将椎弓根在恰当位置切断,从而将椎弓根分离延长。

[0011] 由于上述技术方案运用,本实用新型与现有技术相比具有的优点是:

[0012] 1、本实用新型设计得到了一种新的用于微创切断椎弓根的超声刀装置,可用于将椎弓根切断,从而将椎体和椎弓根分离延长,以便顺利进行腰椎管狭窄手术。

[0013] 2. 本实用新型采用了一种新型的手术方式,即先微创切断椎弓根,然后延长固定,以达到扩大椎弓根及椎间孔的目的。

[0014] 3. 本实用新型的装置结构简单,易于制作,具有良好的应用前景。

附图说明

[0015] 附图 1 为本实用新型实施例一的剖视图;(超声刀未画出)

[0016] 附图 2 为本实用新型实施例一的俯视图。

[0017] 其中:1、外导柱;2、定位通孔;4、超声刀孔道;5、把手。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0019] 实施例一

[0020] 参见图 1~2 所示,一种用于微创切断椎弓根的超声刀装置,包括外导柱 1 和超声刀,所述外导柱的中央设有定位通孔 2,外导柱内还设有与所述超声刀刀头配合的超声刀孔道 4,其进口位于外导柱的顶面,其出口位于外导柱的外侧面下部,出口方向与外导柱外侧面的夹角 α 为 125 度。

[0021] 所述外导柱的外侧面上部设有把手 5。

[0022] 上文中,所述定位通孔与导针配合。所述超声刀孔道的出口方向是指当超声刀刀头从该孔道出口伸出时的伸出方向,其与外导柱外侧面的夹角限定了超声刀的伸出方向,以便于超声刀的定位。

[0023] 本实用新型的工作原理:先在腰椎骨的合适位置插入导针进行定位,然后在导针的引导下进入扩孔器,将导针所在的孔道扩大以便于本实用新型的外导柱进入,取出扩孔器后导入外导柱(外导柱通过其定位通孔与导针配合而导入),然后在外导柱的超声刀孔道插入超声刀刀头,调整位置后即可进行切割,将椎弓根与椎体的连接处切断,从而将椎体和椎弓根分离。

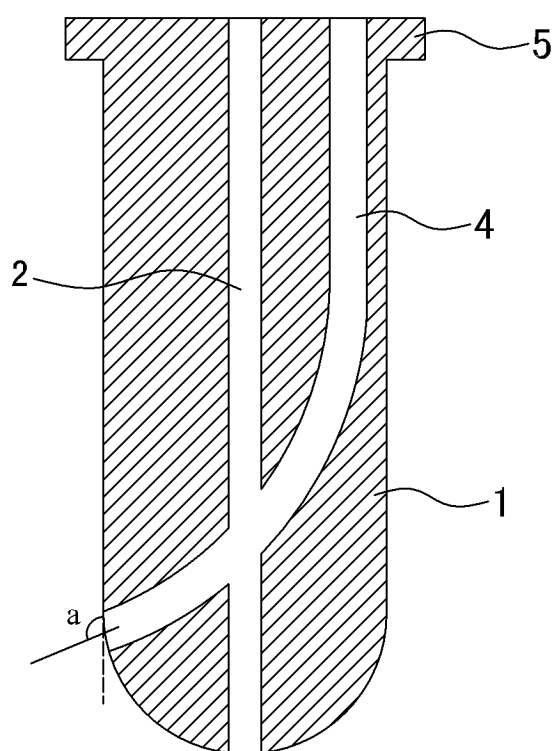


图 1

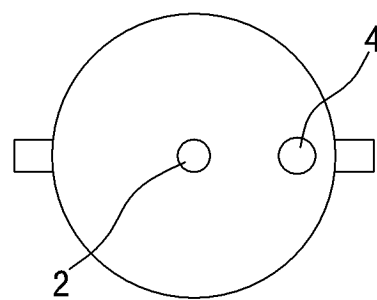


图 2

专利名称(译)	一种用于微创切断椎弓根的超声刀装置		
公开(公告)号	CN201912179U	公开(公告)日	2011-08-03
申请号	CN201020696249.8	申请日	2010-12-31
[标]申请(专利权)人(译)	杨惠林 唐天驷 刘凌 刘家勇		
申请(专利权)人(译)	杨惠林 唐天驷 刘凌 刘家勇		
当前申请(专利权)人(译)	杨惠林 唐天驷 刘凌 刘家勇		
[标]发明人	杨惠林 唐天驷 刘凌		
发明人	杨惠林 唐天驷 刘凌		
IPC分类号	A61B17/32		
代理人(译)	陶海锋		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于微创切断椎弓根的超声刀装置，包括外导柱和超声刀，所述外导柱的中央设有定位通孔，外导柱内还设有与所述超声刀刀头配合的超声刀孔道，其进口位于外导柱的顶面，其出口位于外导柱的外侧面下部，出口方向与外导柱外侧面的夹角 α 为 80~150 度。本实用新型可用于将椎弓根切断，从而将椎体和椎弓根分离延长，以便顺利进行腰椎管狭窄手术。

