



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209018963 U

(45)授权公告日 2019.06.25

(21)申请号 201820219103.0

(22)申请日 2018.02.08

(73)专利权人 江苏省原子医学研究所

地址 214063 江苏省无锡市滨湖区钱荣路  
18号江苏省原子医学研究所

(72)发明人 徐胜前 马毅 苏宏伟 程剑峰

(74)专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理  
有限公司 11315

代理人 程爽

(51)Int.Cl.

A61B 90/00(2016.01)

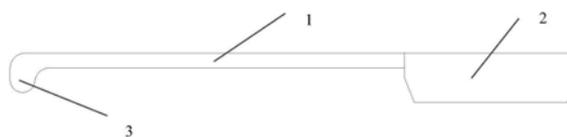
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种手术用喉返神经护罩

(57)摘要

本实用新型提供一种手术用喉返神经护罩,包括手柄、防护罩、尾端。其中,所述手柄呈长柱形,所述防护罩为位于手柄头部且沿手柄长度方向延伸的凹槽,所述尾端为位于手柄尾部且带有一定弧度的托板,所述托板的两侧边向托板的轴线方向卷曲,所述托板的内凹面朝向手柄侧弯折,所述手柄、防护罩和尾端均采用隔热材质。本实用新型所要解决的问题是提供一种手术用喉返神经护罩,在甲状腺外科手术中采用该手术用喉返神经护罩,对人体的喉返神经加以保护,能有效隔绝高频电刀和超声刀刀头的热传导,减少喉返神经热损伤的发生率,从而降低术中高频电刀和超声刀刀头对人体组织、结构和神经的损伤。



1. 一种手术用喉返神经护罩,其特征在于,包括手柄(1)、防护罩(2)、尾端,所述手柄(1)呈长柱形,所述防护罩(2)为位于手柄(1)头部且沿手柄长度方向延伸的凹槽,所述尾端为位于手柄(1)尾部且带有一定弧度的托板(3),所述托板(3)的两侧边向托板(3)的轴线方向卷曲,所述托板(3)的内凹面朝向手柄(1)侧弯折,所述手柄(1)、防护罩(2)和尾端均采用隔热材质。

2. 如权利要求1所述的手术用喉返神经护罩,其特征在于,所述手柄(1)和所述托板(3)的宽度相等,所述托板(3)的高度为8mm。

3. 如权利要求1或2所述的手术用喉返神经护罩,其特征在于,所述手柄(1)的长度为50-70mm,宽度为8-10mm,厚度为1-2mm。

4. 如权利要求1所述的手术用喉返神经护罩,其特征在于,所述手柄(1)的厚度为1.5mm。

5. 如权利要求1所述的手术用喉返神经护罩,其特征在于,所述凹槽的深度为5mm、内侧宽度为6mm。

6. 如权利要求1所述的手术用喉返神经护罩,其特征在于,所述托板(3)与手柄(1)连接处的弧度为 $90^{\circ}$ - $130^{\circ}$ 。

7. 如权利要求1所述的手术用喉返神经护罩,其特征在于,所述托板(3)与手柄(1)连接处的弧度为 $120^{\circ}$ 。

## 一种手术用喉返神经护罩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手术用医疗器械,具体涉及一种手术用喉返神经护罩。

### 背景技术

[0002] 甲状腺外科中喉返神经(recurrent laryngeal nerve,RLN)的保护问题一直都是甲状腺外科医生关注的热点。现代外科医生对甲状腺手术所追求的是更精细的无血切除,更短的手术时间,使用高频电刀、超声刀进行手术非常普遍,但是高频电刀和超声刀对喉返神经造成的热损伤应引起大家的重视。在甲状腺开放性手术中,超声手术刀工作时其动刀头的局部温度可达50~100℃,对甲状腺周围的重要组织与结构如喉返神经、喉上神经、甲状旁腺及气管、颈血管鞘等容易产生热损伤以致产生部分或不可逆性损伤,其损伤的程度随着超声手术刀与这些组织、结构之间距离的缩小以及工作时间的延长而逐步加重。有报道称超声刀距喉返神经3mm以内可能引起RLN暂时性麻痹,研究得出高频电刀在RLN周围使用的安全范围是:刀头距神经距离不小于2mm。从喉返神经的解剖图可以看出,左右侧喉返神经进入喉部之前并非呈现直线,而是以一定的弧度呈弯曲状进入喉腔。更为重要的是,喉返神经于入喉之前与要切除的甲状腺腺体距离最近,基本为紧贴状,所以喉返神经在入喉处的对高频电刀或超声刀的热损伤的保护尤为重要,否则这种热损伤给喉返神经的损伤术中往往不能被发现,术后患者却可以表现出喉返神经麻痹的临床症状。高频电刀和超声刀使用不当可以造成喉返神经的热损伤,患者可临床表现为声音嘶哑、饮水呛咳,甚至呼吸困难。喉返神经损伤后治疗困难;如术中给予一定的预防保护措施,可以减少喉返神经热损伤的发生率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的问题是提供一种手术用喉返神经护罩,在甲状腺外科手术中采用该手术用喉返神经护罩,对人体的喉返神经加以保护,能有效隔绝高频电刀和超声刀刀头的热传导,减少喉返神经热损伤的发生率。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种手术用喉返神经护罩,包括手柄、防护罩、尾端。所述手柄呈长柱形,所述防护罩为位于手柄头部且沿手柄长度方向延伸的凹槽,所述尾端为位于手柄尾部且带有一定弧度的托板,所述托板的两侧边向托板的轴线方向卷曲,所述托板的内凹面朝向手柄侧弯折。所述手柄、防护罩和尾端均采用隔热材质。

[0005] 优选的,所述手柄和所述托板的宽度相等,所述托板的高度为8mm。

[0006] 优选的,所述手柄的长度为50-70mm,宽度为8-10mm,厚度为1-2mm。

[0007] 优选的,所述手柄的厚度为1.5mm。

[0008] 优选的,所述凹槽的深度为5mm、内侧宽度为6mm。

[0009] 优选的,所述托板与手柄连接处的弧度为90°-130°。

[0010] 优选的,所述托板与手柄连接处的弧度为120°。

[0011] 本实用新型带来的有益效果:(1)本实用新型提供的手术用喉返神经护罩,在甲状

腺外科手术中,防护罩的凹槽可以罩住喉返神经,隔绝高频电刀和超声刀刀头的热传导,起到对喉返神经的保护作用;(2)在喉返神经在入喉处这些喉返神经离甲状腺腺体距离较近的地方,手柄尾部是带有一定弧度的托板,与喉返神经入喉处的弧度吻合,托板侧立可以挡住喉返神经,避免高频电刀、超声刀工作时对喉返神经产生的热损伤,同时也可以利用托板将喉返神经勾起,便于彻底清除神经周围转移的淋巴结,有效避免高频电刀、超声刀工作时产生的热损伤;(3)采用该手术用喉返神经护罩,对人体的喉返神经加以保护,能有效隔绝高频电刀和超声刀刀头的热传导,减少喉返神经热损伤的发生率,从而降低术中高频电刀和超声刀刀头对人体组织、结构和神经的损伤。

### 附图说明

- [0012] 图1是根据本实用新型实施例的手术用喉返神经护罩的主视图。  
[0013] 图2是根据本实用新型实施例的手术用喉返神经护罩的侧面视图。  
[0014] 图3是根据本实用新型实施例的手术用喉返神经护罩的俯视图。  
[0015] 其中,1-手柄,2-防护罩,3-托板。

### 具体实施方式

[0016] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,以下结合附图及具体实施例,对本实用新型作进一步地详细说明。

[0017] 图1是根据本实用新型实施例的手术用喉返神经护罩的主视图。图2是根据本实用新型实施例的手术用喉返神经护罩的侧面视图。图3是根据本实用新型实施例的手术用喉返神经护罩的俯视图。

[0018] 第一实施例:

[0019] 如图1-3所示,本实用新型提供一种手术用喉返神经护罩,包括手柄1、防护罩2、尾端。所述手柄1呈长柱形,所述防护罩2为位于手柄1头部的沿手柄长度方向延伸的凹槽,所述尾端为位于手柄1尾部的带有一定弧度的托板3,所述托板3的两侧边向托板3的轴线方向卷曲,所述托板3的内凹面朝向手柄1侧弯折,所述手柄1、防护罩2和尾端均采用隔热材质。

[0020] 进一步来说,所述手柄1和所述托板3的宽度相等,所述托板3的高度为8mm,所述手柄1的长度为50-70mm,宽度为8-10mm,厚度为1-2mm。

[0021] 本实用新型防护罩2凹槽的深度为5mm、内侧宽度为6mm,可以罩住喉返神经,隔绝高频电刀和超声刀刀头的热传导,起到对喉返神经的保护作用。

[0022] 在本实施例中,所述托板3与手柄1连接处的弧度为 $90^{\circ}$ - $130^{\circ}$ ,与喉返神经入喉处的弧度吻合,托板3侧立可以挡住喉返神经,避免高频电刀、超声刀工作时对喉返神经产生的热损伤。头颈部的恶性肿瘤往往可以导致喉返神经、副神经等神经周围淋巴结转移,为了全部清除喉返神经、副神经等神经周围转移的淋巴结,有时需要将这些神经勾起以便彻底清除神经周围转移的淋巴结,这时可以利用托板3将喉返神经勾起,便于彻底清除神经周围转移的淋巴结,有效避免高频电刀、超声刀工作时产生的热损伤。

[0023] 第二实施例:

[0024] 如图1-3所示,本实用新型提供一种手术用喉返神经护罩,包括手柄1、防护罩2、尾端。所述手柄1呈长柱形,所述防护罩2为位于手柄1头部的沿手柄长度方向延伸的凹槽,所

述尾端为位于手柄1尾部的带有一定弧度的托板3,所述托板3的两侧边向托板3的轴线方向卷曲,所述托板3的内凹面朝向手柄1侧弯折,所述手柄1、防护罩2和尾端均采用隔热材质。

[0025] 进一步来说,所述手柄1和所述托板3的宽度相等,所述托板3的高度为8mm,所述手柄1的长度为50-70mm,宽度为8-10mm,厚度为1.5mm。

[0026] 本实用新型防护罩2凹槽的深度为5mm、内侧宽度为6mm,可以罩住喉返神经,隔绝高频电刀和超声刀刀头的热传导,起到对喉返神经的保护作用。

[0027] 在本实施例中,所述托板3与手柄1连接处的弧度为 $90^{\circ}$ - $130^{\circ}$ ,与喉返神经入喉处的弧度吻合,托板3侧立可以挡住喉返神经,避免高频电刀、超声刀工作时对喉返神经产生的热损伤。头颈部的恶性肿瘤往往可以导致喉返神经、副神经等神经周围淋巴结转移,为了全部清除喉返神经、副神经等神经周围转移的淋巴结,有时需要将这些神经勾起以便彻底清除神经周围转移的淋巴结,这时可以利用托板3将喉返神经勾起,便于彻底清除神经周围转移的淋巴结,有效避免高频电刀、超声刀工作时产生的热损伤。

[0028] 第三实施例:

[0029] 如图1-3所示,本实用新型提供一种手术用喉返神经护罩,包括手柄1、防护罩2、尾端。所述手柄1呈长柱形,所述防护罩2为位于手柄1头部的沿手柄长度方向延伸的凹槽,所述尾端为位于手柄1尾部的带有一定弧度的托板3,所述托板3的两侧边向托板3的轴线方向卷曲,所述托板3的内凹面朝向手柄1侧弯折,所述手柄1、防护罩2和尾端均采用隔热材质。

[0030] 进一步来说,所述手柄1和所述托板3的宽度相等,所述托板3的高度为8mm,所述手柄1的长度为50-70mm,宽度为8-10mm,厚度为1-2mm。

[0031] 本实用新型防护罩2凹槽的深度为5mm、内侧宽度为6mm,可以罩住喉返神经,隔绝高频电刀和超声刀刀头的热传导,起到对喉返神经的保护作用。

[0032] 在本实施例中,所述托板3与手柄1连接处的弧度为 $120^{\circ}$ ,与喉返神经入喉处的弧度吻合,托板3侧立可以挡住喉返神经,避免高频电刀、超声刀工作时对喉返神经产生的热损伤。头颈部的恶性肿瘤往往可以导致喉返神经、副神经等神经周围淋巴结转移,为了全部清除喉返神经、副神经等神经周围转移的淋巴结,有时需要将这些神经勾起以便彻底清除神经周围转移的淋巴结,这时可以利用托板3将喉返神经勾起,便于彻底清除神经周围转移的淋巴结,有效避免高频电刀、超声刀工作时产生的热损伤。

[0033] 综上所述,本实用新型提供的手术用喉返神经护罩,在甲状腺外科手术中,防护罩的凹槽可以罩住喉返神经,隔绝高频电刀和超声刀刀头的热传导,起到对喉返神经的保护作用;在喉返神经在入喉处这些喉返神经离甲状腺腺体距离较近的地方,手柄尾部是带有一定弧度的托板,与喉返神经入喉处的弧度吻合,托板侧立可以挡住喉返神经,避免高频电刀、超声刀工作时对喉返神经产生的热损伤,同时也可以利用托板将喉返神经勾起,便于彻底清除神经周围转移的淋巴结,有效避免高频电刀、超声刀工作时产生的热损伤;采用该手术用喉返神经护罩,对人体的喉返神经加以保护,能有效隔绝高频电刀和超声刀刀头的热传导,减少喉返神经热损伤的发生率,从而降低术中高频电刀和超声刀刀头对人体组织、结构和神经的损伤。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的权利要求范围之内。

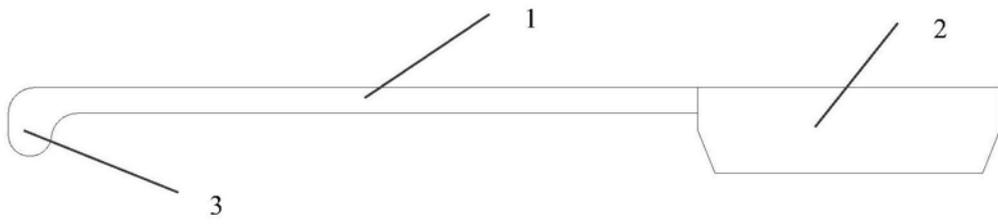


图1

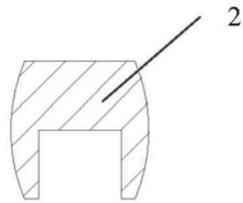


图2

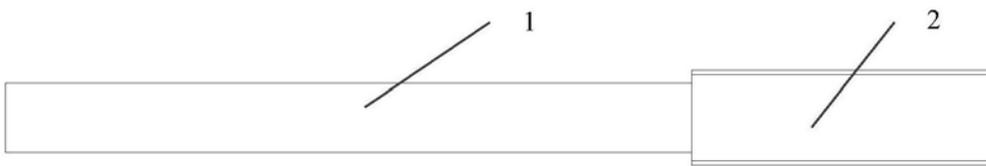


图3

专利名称(译)	一种手术用喉返神经护罩		
公开(公告)号	<a href="#">CN209018963U</a>	公开(公告)日	2019-06-25
申请号	CN201820219103.0	申请日	2018-02-08
[标]申请(专利权)人(译)	江苏省原子医学研究所		
申请(专利权)人(译)	江苏省原子医学研究所		
当前申请(专利权)人(译)	江苏省原子医学研究所		
[标]发明人	徐胜前 马毅 苏宏伟 程剑峰		
发明人	徐胜前 马毅 苏宏伟 程剑峰		
IPC分类号	A61B90/00		
代理人(译)	程爽		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型提供一种手术用喉返神经护罩，包括手柄、防护罩、尾端。其中，所述手柄呈长柱形，所述防护罩为位于手柄头部且沿手柄长度方向延伸的凹槽，所述尾端为位于手柄尾部且带有一定弧度的托板，所述托板的两侧边向托板的轴线方向卷曲，所述托板的内凹面朝向手柄侧弯折，所述手柄、防护罩和尾端均采用隔热材质。本实用新型所要解决的问题是提供一种手术用喉返神经护罩，在甲状腺外科手术中采用该手术用喉返神经护罩，对人体的喉返神经加以保护，能有效隔绝高频电刀和超声刀刀头的热传导，减少喉返神经热损伤的发生率，从而降低术中高频电刀和超声刀刀头对人体组织、结构和神经的损伤。

