



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105310760 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 10

(21) 申请号 201510270584. 9

(22) 申请日 2015. 05. 26

(71) 申请人 梅亮亮

地址 325500 浙江省温州市泰顺县雪溪乡武岭村

(72) 发明人 梅亮亮

(51) Int. Cl.

A61B 18/04(2006. 01)

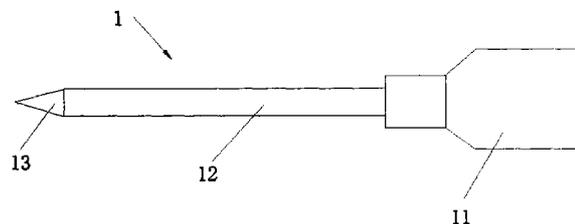
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种超导针孔微创消融术

(57) 摘要

本发明提供一种用于甲状腺结节、囊肿、微小癌、腺瘤,早中期的微创治疗方法,主要涉及一种超导针孔微创消融术,在超声引导下,局部麻醉后,将直径为1毫米左右的消融针穿刺颈部皮肤,直达病症(结节、囊肿)内进行热消融,让肿物细胞的活性完全消失,灭活的肿物组织可通过自身新陈代谢吸收。本发明能够微创、精确地治疗病症(结节、囊肿),最大限度的保护了甲状腺的正常组织和功能,与传统手术相比具有“不开刀、不留疤痕、不服药、保甲状腺功能”等诸多优点。避免了传统开刀手术带来的大创伤、易感染、大疤痕、易复发的弊端。避免了患者长期用药所造成的心脏、肾脏、肠胃等损伤出现。



1. 一种超导针孔微创消融术,其特征在于:主要包括以下步骤:

- (1) 在超声引导下,局部麻醉;
- (2) 将消融针(1)穿刺颈部皮肤,直达病症(结节、囊肿)内;
- (3) 进热消融;
- (4) 让肿物细胞的活性完全消失;
- (5) 灭活的肿物组织通过自身新陈代谢吸收。

2. 根据权利要求1所述的一种超导针孔微创消融术,其特征在于:所述消融针(1)分为柄部(11)、针身部(12)、针尖部(13),注射器插入所述柄部(11),所述针身部(12)及所述针尖部(13)为中空管状,其材质为不锈钢。

3. 根据权利要求1所述的一种超导针孔微创消融术,其特征在于:所述消融针(1)的直径为1.6mm。

4. 根据权利要求1所述的一种超导针孔微创消融术,其特征在于:所述消融针(1)的直径为1.4mm。

5. 根据权利要求1所述的一种超导针孔微创消融术,其特征在于:所述步骤(1)主要为:在监控系统的控制下,通过麻醉穿刺装置跟踪和采集探头和穿刺置管的位置信息,麻醉穿刺装置将采集到的信息传输至监控系统进行数据校准和后处理,监控系统将经过校准和后处理的信息传输至超声影像设备进行可视化显示,在超声影像设备图像的引导下,对微泡进行控制,从而控制麻醉药物的释放进行局部麻醉。

6. 根据权利要求1所述的一种超导针孔微创消融术,其特征在于:所述步骤(2)主要为运用所述消融针(1)输入隔离液,隔离液扩散至病灶周围,让甲状腺正常组织和结节异变增生组织相互隔开。

7. 根据权利要求1所述的一种超导针孔微创消融术,其特征在于:所述步骤(2)还包括运用所述消融针(1)直接插入病灶,所述消融针(1)产生60-90度高温,让肿瘤细胞的活性完全消失,直接灭掉异变组织的活性,死亡的残留物质通过人体新陈代谢的能力自动吸收排出体外。

## 一种超导针孔微创消融术

### 技术领域：

[0001] 本发明涉及微创治疗领域，尤其涉及一种超导针孔微创消融术。

### 背景技术：

[0002] 甲状腺结节、囊肿、微小癌、腺瘤是指，由于各种原因导致甲状腺内，出现一个或多个组织结构异常的团块，团块有单发或多发，临床上有良性和恶性之分。良性中主要包括结节性甲状腺肿、甲状腺腺瘤、甲状腺炎引起的结节性改变等；恶性的甲状腺结节则以甲状腺癌为主，另外还包括甲状腺淋巴瘤、转移瘤等。目前，早期只能采用药物进行控制，等到团块长大后，采用外科手术进行开刀切除。近年来甲状腺肿瘤和一些特殊的炎症如桥本氏甲状腺炎越来越受到医疗界和百姓们的关注与重视。因为甲状腺肿瘤的临床病例日渐增多，采用触诊检查方法时其自然人群中的发病率约为 5%，而使用现代高档超声波仪器检查后其发病率则可升高至 30%—65%。触诊（即通常所说的用手触摸）对于 1cm 以上的肿瘤可以比较可靠地检出，而超声波可以检出许多触诊阴性的毫米级肿瘤。总体来说，甲状腺肿瘤中良性腺瘤占大多数，但是由于放射线过度暴露、碘摄入增多、遗传因素等等的的影响，甲状腺恶性肿瘤即通常所说的癌也呈上升趋势。

[0003] 然而，早期的药物只能抑制甲状腺肿块的生长，达到控制或使肿块软化，不能根治，而且长期服药副作用比较大，西药会造成肝肾功能受损，反应迟钝，甲状腺功能有退化；等到肿块长大后，主要采用手术切除，传统手术存在创伤大、痛苦大、颈部留有 8-10cm“自杀纹”（长疤痕）、美观效果差，术后容易出现甲减等并发症，复发概率较大，要住院 7 天左右。

### 发明内容：

[0004] 为了解决上述问题，本发明提供了一种能够微创、精确地治疗病症（结节、囊肿），最大限度的保护了甲状腺的正常组织和功能，同时具有“不开刀、不留疤痕、不服药、保甲状腺功能”等诸多优点的技术方案：

[0005] 一种超导针孔微创消融术，其特征在于：主要包括以下步骤：

[0006] (1) 在超声引导下，局部麻醉；

[0007] (2) 将消融针穿刺颈部皮肤，直达病症（结节、囊肿）内；

[0008] (3) 进热消融；

[0009] (4) 让肿物细胞的活性完全消失；

[0010] (5) 灭活的肿物组织通过自身新陈代谢吸收。

[0011] 作为优选，消融针分为柄部、针身部、针尖部，注射器插入柄部，针身部及针尖部为中空管状，其材质为不锈钢。

[0012] 作为优选，消融针的直径为 1.6mm。

[0013] 作为优选，消融针的直径为 1.4mm。

[0014] 作为优选，步骤 (1) 主要为：在监控系统的控制下，通过麻醉穿刺装置跟踪和采集探头和穿刺置管的位置信息，麻醉穿刺装置将采集到的信息传输至监控系统进行数据校准

和后处理,监控系统将经过校准和后处理的信息传输至超声影像设备进行可视化显示,在超声影像设备图像的引导下,对微泡进行控制,从而控制麻醉药物的释放进行局部麻醉。

[0015] 作为优选,步骤(2)主要为运用消融针输入隔离液,隔离液扩散至病灶周围,让甲状腺正常组织和结节异变增生组织相互隔开。

[0016] 作为优选,步骤(2)还包括运用消融针直接插入病灶,消融针产生60-90度高温,让肿瘤细胞的活性完全消失,直接灭掉异变组织的活性,死亡的残留物质通过人体新陈代谢的能力自动吸收排出体外。

[0017] 本发明的有益效果在于:

[0018] (1) 治疗速度快:整个治疗过程只需10-30分钟;

[0019] (2) 病人恢复快:术后即可活动,观察8个小时后,即可恢复正常生活和工作;

[0020] (3) 在不开刀的情况下,能有效去除病灶,降低复发率;

[0021] (4) 保护喉返神经、甲状腺腺体正常生理功能;

[0022] (5) 不留疤痕,治疗后仅留有针孔消融术针眼,保护颈部美观,无并发症。

#### 附图说明:

[0023] 图1为本发明的消融针结构示意图。

#### 具体实施方式:

[0024] 为使本发明的发明目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明的实施方式作进一步地详细描述。

[0025] 如图1所示,消融针1分为柄部11、针身部12、针尖部13,注射器插入柄部11,针身部12及针尖部13为中空管状,其材质为不锈钢,消融针1的直径为1.6mm或消融针1的直径为1.4mm。

[0026] 超导针孔微创消融术的治疗过程主要包括以下步骤:

[0027] (1) 在超声引导下,局部麻醉。

[0028] 步骤(1)主要为:在监控系统的控制下,通过麻醉穿刺装置跟踪和采集探头和穿刺置管的位置信息,麻醉穿刺装置将采集到的信息传输至监控系统进行数据校准和后处理,监控系统将经过校准和后处理的信息传输至超声影像设备进行可视化显示,在超声影像设备图像的引导下,对微泡进行控制,从而控制麻醉药物的释放进行局部麻醉。采用一种高频超声影像技术,它可以清楚的显示浅表组织如血管、神经等的结构,穿刺置管时,应用超声影像技术,可以清晰的显示静脉血管的直径、深浅、走向及其它结构如动脉的关系等,超声引导下穿刺置管具有很多优点:解剖变异的发现;精确的血管定位;静脉血栓的发现;实时引导导丝及导管置入正确的位置。超声引导进行穿刺麻醉可以避免神经损伤、误穿血管、减少并发症的发生概率。

[0029] (2) 将消融针1穿刺颈部皮肤,直达病症(结节、囊肿)内。

[0030] 运用高科技特制的直径为1.6mm或1.4mm的消融针1,先给患者输入隔离液,这个隔离液会扩散病灶周围,让甲状腺正常组织和结节异变增生组织相互隔开,这样整个治疗过程只是针对于结节病灶,对正常组织不会有任何的损伤,不会造成甲减复发的情况。

[0031] (3) 进热消融。

[0032] (4) 让肿物细胞的活性完全消失。

[0033] (5) 灭活的肿物组织通过自身新陈代谢吸收。

[0034] 运用消融针 1 直接插入病灶, 消融针产生 60-90 度高温, 让肿瘤细胞的活性完全消失, 直接灭掉异变组织的活性, 灭活过后这个结节的基因组织连接也就慢慢松散掉了, 脱落成死亡的残留物质, 这些死亡的残留物质通过人体新陈代谢的能力自动吸收排除体外。

[0035] 通过这种治疗过程能够微创、精确地治疗病症(结节、囊肿), 最大限度的保护了甲状腺的正常组织和功能, 与传统手术相比具有“不开刀、不留疤痕、不服药、保甲状腺功能”等诸多优点。避免了传统开刀手术带来的大创伤、易感染、大疤痕、易复发的弊端。避免了患者长期用药所造成的心脏、肾脏、肠胃等损伤出现。同时还具有治疗速度快: 整个治疗过程只需 10-30 分钟; 病人恢复快: 术后即可活动, 观察 8 个小时后, 即可恢复正常生活和工作; 在不开刀的情况下, 能有效去除病灶, 降低复发率; 保护喉返神经、甲状腺腺体正常生理功能; 不留疤痕, 治疗后仅留有针孔消融术针眼, 保护颈部美观, 无并发症的优点, 利用本发明“超导针孔微创消融术”共治疗甲状腺结节性病变 104 例(共 289 枚结节), 结果显示 289 枚结节均达到完全灭活。消融后第 3-6 个月随访观察发现, 结节缩小率达 100%, 无一例发生严重并发症, 仅 1 枚结节需要二次消融。治疗效率高, 实用性强, 适用于治疗甲状腺结节病变。

[0036] 上述实施例只是本发明的较佳实施例, 并不是对本发明技术方案的限制, 只要是不经过创造性劳动即可在上述实施例的基础上实现的技术方案, 均应视为落入本发明专利的权利保护范围内。

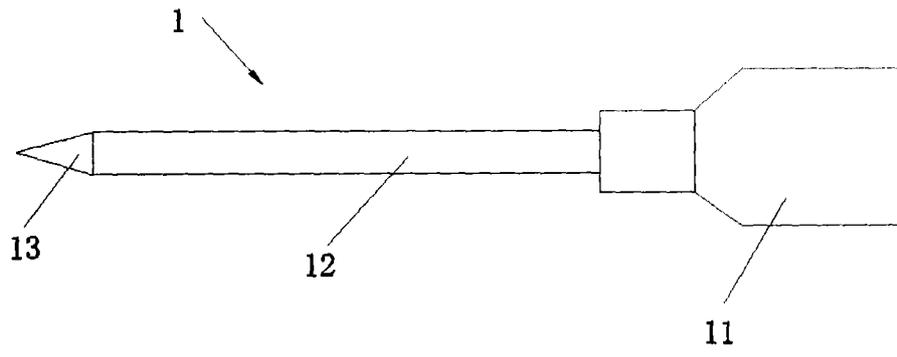


图 1

专利名称(译)	一种超导针孔微创消融术		
公开(公告)号	<a href="#">CN105310760A</a>	公开(公告)日	2016-02-10
申请号	CN201510270584.9	申请日	2015-05-26
[标]发明人	梅亮亮		
发明人	梅亮亮		
IPC分类号	A61B18/04		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明提供一种用于甲状腺结节、囊肿、微小癌、腺瘤，早中期的微创治疗方法，主要涉及一种超导针孔微创消融术，在超声引导下，局部麻醉后，将直径为1毫米左右的消融针穿刺颈部皮肤，直达病症(结节、囊肿)内进行热消融，让肿物细胞的活性完全消失，灭活的肿物组织可通过自身新陈代谢吸收。本发明能够微创、精确地治疗病症(结节、囊肿)，最大限度的保护了甲状腺的正常组织和功能，与传统手术相比具有“不开刀、不留疤痕、不服药、保甲状腺功能”等诸多优点。避免了传统开刀手术带来的大创伤、易感染、大疤痕、易复发的弊端。避免了患者长期用药所造成的心脏、肾脏、肠胃等损伤出现。

