



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208525073 U

(45)授权公告日 2019.02.22

(21)申请号 201721018555.4

(22)申请日 2017.08.15

(73)专利权人 株洲市中心医院

地址 412007 湖南省株洲市天元区长江南
路116号

(72)发明人 唐才喜 谢智钦 赵志坚 陈迅
朱泽民

(74)专利代理机构 上海硕力知识产权代理事务
所(普通合伙) 31251

代理人 王法男

(51)Int.Cl.

A61B 90/11(2016.01)

A61B 17/34(2006.01)

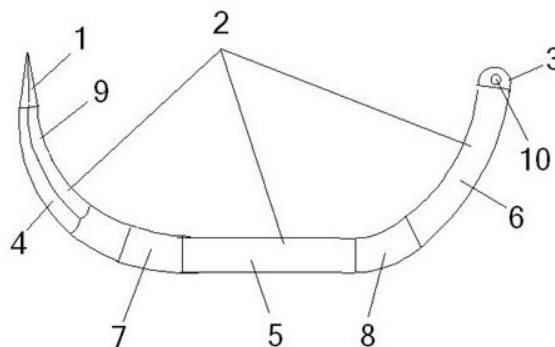
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种医用腹腔镜胆道穿刺牵引针

(57)摘要

一种医用腹腔镜胆道穿刺牵引针,包括针尖,针体和针尾,针尖位于穿刺牵引针的头部,针体位于中间,针尾位于穿刺牵引针的尾部,针体一头连接针尖,另一头连接针尾,由针尖,针体和针尾组合形成腹腔镜胆道穿刺牵引针,其特征在于,所述的针体为多段不同形状组合形成的多边形弯折针体。所述的多段不同形状包括直线段、弧形段两种形状。本实用新型在进行穿刺牵引时,由于在针体的中间部位为直线段,或直线段组合,所以在上提时不会出现圆弧形针体的胆道壁褶皱,方便切口;且由于针体中间部位为直线型,所以提起后进行切口的切口边平直,容易缝合,不会出现弯弯扭扭的现象。



1. 一种医用腹腔镜胆道穿刺牵引针,包括针尖,针体和针尾,针尖位于穿刺牵引针的头部,针体位于中间,针尾位于穿刺牵引针的尾部,针体一头连接针尖,另一头连接针尾,由针尖,针体和针尾组合形成腹腔镜胆道穿刺牵引针,其特征在于,所述的针体为多段不同形状组合形成的多边形弯折针体。

2. 如权利要求1所述的医用腹腔镜胆道穿刺牵引针,其特征在于,所述的多段不同形状包括直线段、弧形段两种形状。

3. 如权利要求2所述的医用腹腔镜胆道穿刺牵引针,其特征在于,所述的多段不同形状组合为三段组合,其中与针尖连接的第一段为弧形段,与针尾连接的也为弧形段,两个弧形段之间通过一个直线段连接起来,形成两弧形一直线的三段结构针体。

4. 如权利要求2所述的医用腹腔镜胆道穿刺牵引针,其特征在于,所述的多段不同形状组合为四段组合,其中与针尖连接的第一段为弧形段,与针尾连接的也为弧形段,两个弧形段之间通过二个不同角度的直线段连接起来,形成两弧形两直线的四段结构针体。

5. 如权利要求2所述的医用腹腔镜胆道穿刺牵引针,其特征在于,所述的弧形段与直线段之间或直线段与直线段之间通过圆角过渡连接,圆角的半径在5-10mm。

6. 如权利要求2所述的医用腹腔镜胆道穿刺牵引针,其特征在于,所述的针尖为三菱锥状,且针体的前三分之一也为三棱锥形,在针尖穿破胆管壁后方便胆汁流出。

7. 如权利要求2所述的医用腹腔镜胆道穿刺牵引针,其特征在于,所述的针尖为圆锥形状,或其它多边形形状。

8. 如权利要求2所述的医用腹腔镜胆道穿刺牵引针,其特征在于,所述的针尾后端为扁平状,并连接有缝合线,所述缝合线的直径小于或等于所述针体后端的直径。

9. 如权利要求2所述的医用腹腔镜胆道穿刺牵引针,其特征在于,所述的针尾后端开有用于穿缝合线的针孔,缝合线穿过针孔形成迂回状。

一种医用腹腔镜胆道穿刺牵引针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种医疗器械,尤其是涉及一种医用腹腔镜胆道穿刺牵引针,主要用于腹腔镜胆道穿刺手术中;属于医疗器械技术领域。

[0002] 背景技术:

[0003] 目前,现有的腹腔镜胆道手术中,普遍采用腹腔镜胆道穿刺,并在穿刺后提起胆管壁再切口,但是现在一般医用手术针都是采用的圆弧形的手术针,这种手术针在提起需切口的胆管壁时,会往中间压缩,形成褶皱,这样所起开的切口就不平整、参差不齐,给手术后的缝合带来不便,也容易出现缝合不平整的现象,造成胆管狭窄,影响病人愈合。所以仍有必要加以改进。

[0004] 通过专利检索没发现有与本实用新型相同技术的专利和非专利文献报道,与本实用新型有一定关系的专利和论文主要有以下几个:

[0005] 1、专利号为CN201410456535.X, 名称为“双尖多孔不用穿线的医用针”的发明专利,该专利公开了一种医用手术针,在针的两端设计针尖,针体上设计多个针孔,针孔侧壁设计楔形开口。在手术台上,护士根据手术医生的需要,用持针器持针柄递于左手,持所需手术线,用右手拇指、食指呈“八”字形撑起手术线挂入针孔侧壁楔形口即可;如需多根不同手术线,继续重复上述动作,挂于不同的针孔。手术时,根据手术需要,不用完全出针,更准确地在皮肤出针点原点返回,挂上皮下组织或根据设计挂上所需组织从不同的径路返回至所需要固定的手术区域。此针不用穿线,采取挂入方式,可以多根挂入,能够缝合一针带入多根不同手术线于手术区所需组织,线能分辨清晰、避免互相缠绕,而且采用双向双尖式,不用频繁进出针即可完成组织内软组织固位、提升、牵引、减张等。

[0006] 2、专利号为CN201710041395.3, 名称为“双头缝合针”的发明专利,该专利公开了一种双头缝合针,它包括一个弧形针体,其特征是所述的弧形针体的两端均设有穿刺尖端,弧形针体的中间部位连接有缝合线。弧形针体突破了传统观念的束缚,能成倍提高缝合效率,医生在使用时无需更换针的方向,即可直接反向刺入切口缝合下一针。

[0007] 3、专利号为CN201220013623.9, 名称为“新型手术针”的实用新型专利,该专利公开了一种腹腔镜胆囊切除腹壁牵引缝合器,包括一根兼做牵引线的可吸收缝线,其特征在于:所述缝线两端分别连接有第一缝合针和第二缝合针。所述第一缝合针为弯形的三角或圆针,以便于手术结束时缝合切口;所述第二缝合针为直形缝合针。本实用新型可用于腹腔镜胆囊切除,也可用于腹腔镜阑尾切除、妇科囊肿切除等手术中腹壁牵引及缝合使用。使用时,采用腔内打结技术只需要在剑突下、右上腹肋缘下各切开长5mm小切口,脐孔切开10mm切口,即可完成手术。

[0008] 上述这些专利都涉及到了医用的手术针,但仔细分析可以发现这些专利所公开的仍都是弧形的手术针,这样在进行腹腔镜胆道穿刺牵引时前面所述的问题仍然存在,所以仍有待进一步加以改进。

实用新型内容

[0009] 本实用新型的目的在于针对现有腹腔镜胆道穿刺牵引针所存在的问题,提出一种新的腹腔镜胆道穿刺牵引针,该腹腔镜胆道穿刺牵引针可以改变牵引时胆管壁出现褶皱的问题,而且结构简单,便于操作。

[0010] 为了达到这一目的,本实用新型提供了一种医用腹腔镜胆道穿刺牵引针,包括针尖,针体和针尾,针尖位于穿刺牵引针的头部,针体位于中间,针尾位于穿刺牵引针的尾部,针体一头连接针尖,另一头连接针尾,由针尖,针体和针尾组合形成腹腔镜胆道穿刺牵引针,其特点在于所述的针体为多段不同形状组合形成的多边形弯折针体。

[0011] 进一步地,所述的多段不同形状包括直线段、弧形段两种形状。

[0012] 进一步地,所述的多段不同形状组合为三段组合,其中与针尖连接的第一段为弧形段,与针尾连接的也为弧形段,两个弧形段之间通过一个直线段连接起来,形成两弧形一直线的三段结构针体。

[0013] 进一步地,所述的多段不同形状组合为四段组合,其中与针尖连接的第一段为弧形段,与针尾连接的也为弧形段,两个弧形段之间通过二个不同角度的直线段连接起来,形成两弧形两直线的四段结构针体。

[0014] 进一步地,所述的弧形段与直线段之间或直线段与直线段之间通过圆角过渡连接,圆角的半径在5-10mm。

[0015] 进一步地,所述的针尖为三菱锥状,且针体的前三分之一也为三棱锥形,在针尖穿破胆管壁后方便胆汁流出。

[0016] 进一步地,所述的针尖为圆锥形状,或其它多边形形状。

[0017] 进一步地,所述的针尾后端为扁平状,并连接有缝合线,所述缝合线的直径小于或等于所述针体后端的直径。

[0018] 进一步地,所述的针尾后端开有用于穿缝合线的针孔,缝合线穿过针孔形成迂回状。

[0019] 本实用新型的优点在于:

[0020] 本实用新型通过改变针体的形状,采取多段不同形状组合形成的多边形弯折针体,这样具有如下一些优点:

[0021] 1) 在进行穿刺牵引时,由于在针体的中间部位为直线段,或直线段组合,所以在上提时不会出现圆弧形针体的胆道壁褶皱,方便切口;

[0022] 2) 由于针体中间部位为直线型,所以提起后进行切口的切口边平直,容易缝合,不会出现弯弯扭扭的现象;

[0023] 3) 在针体后端直接连接有缝合线,手术时可以直接使用,无需浪费时间进行穿针引线,同时缝合线也为手术安全提供保障,防止穿刺针掉落腹腔难以寻获;

[0024] 4) 在针体的直线段与弧形段交接处处采用圆弧过渡,使得进行穿刺时,减小阻碍,针体可以轻松穿入患者胆道。

[0025] 5) 针尖及针体之前三分之一为三棱锥形,目的是针尖穿破胆管壁后方便胆汁流出,达到探查胆道之目的,简单易行。

[0026] 附图说明:

[0027] 图1为本实用新型一个实施例的结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型另一个实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0029] 下面将结合附图和实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0030] 实施例一

[0031] 如附图1所示,一种医用腹腔镜胆道穿刺牵引针,包括针尖1,针体2和针尾3,针尖1位于穿刺牵引针的头部,针体2位于中间,针尾3位于穿刺牵引针的尾部,针体2一头连接针尖1,另一头连接针尾3,由针尖1、针体2和针尾3组合形成腹腔镜胆道穿刺牵引针,其特点在于所述的针体2为多段不同形状组合形成的多边形弯折针体。

[0032] 进一步地,所述的多段不同形状包括直线段、弧形段两种形状。

[0033] 进一步地,所述的多段不同形状组合为三段组合,其中与针尖连接的第一段为弧形段4,与针尾连接的也为尾部弧形段6,两个弧形段之间通过一个直线段5连接起来,形成两弧形一直线的三段结构针体。

[0034] 进一步地,所述的弧形段与直线段之间或直线段与直线段之间通过圆角7和8过渡连接,圆角的半径在5-8mm。

[0035] 进一步地,所述的针尖1为三菱锥状,且针体的前三分之一部分9也为三棱锥形,在针尖穿破胆管壁后方便胆汁流出。

[0036] 进一步地,所述的针尾3后端为扁平状,并连接有缝合线,所述缝合线的直径小于或等于所述针体后端的直径。

[0037] 进一步地,所述的针尾后端开有用于穿缝合线的针,10,缝合线穿过针孔10形成迂回状。

[0038] 实施例二

[0039] 实施例二与实施例的原理是一样的,其结构如附图2所示,为一种医用腹腔镜胆道穿刺牵引针,包括针尖1'、针体2'和针尾3',针尖1'位于穿刺牵引针的头部,针体2'位于中间,针尾3'位于穿刺牵引针的尾部,针体2'一头连接针尖1',另一头连接针尾3',由针尖1'、针体2'和针尾3'组合形成腹腔镜胆道穿刺牵引针,其特点在于所述的针体2'为多段不同形状组合形成的多边形弯折针体。

[0040] 进一步地,所述的多段不同形状包括直线段、弧形段两种形状。

[0041] 进一步地,所述的多段不同形状组合为四段组合,其中与针尖连接的第一段为弧形段4',与针尾连接的也为弧形段4',两个弧形段之间通过二个不同角度的直线段5'连接起来,形成两弧形两直线的四段结构针体。

[0042] 进一步地,所述的弧形段与直线段之间通过圆角7'和8'过渡连接,直线段与直线段之间通过圆角9'过渡连接,其中弧形段与直线段之间圆角7'和8'的半径在5-8mm;直线段与直线段之间通过圆角9'的半径在8-10mm;两直线的夹角 α 为120-170度。

[0043] 进一步地,所述的针尖1'为圆锥形状,或其它多边形形状。

[0044] 进一步地,所述的针尾3'后端为扁平状,并连接有缝合线,所述缝合线的直径小于或等于所述针体后端的直径。

[0045] 进一步地,所述的针尾3'后端开有用于穿缝合线的针孔,缝合线穿过针孔形成迂回状。

[0046] 上述所列实施例,只是结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整的描述;显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0047] 本实用新型的优点在于:

[0048] 本实用新型通过改变针体的形状,采取多段不同形状组合形成的多边形弯折针体,这样具有如下一些优点:

[0049] 6)在进行穿刺牵引时,由于在针体的中间部位为直线段,或直线段组合,所以在上提时不会出现圆弧形针体的皮胆管壁褶皱,方便切口;

[0050] 7)由于针体中间部位为直线型,所以提起后进行切口的切口边平直,容易缝合,不会出现弯弯扭扭的现象;

[0051] 8)在针体后端直接连接有缝合线,手术时可以直接使用,无需浪费时间进行穿针引线;同时缝合线也为手术安全提供保障,防止穿刺针掉落腹腔难以寻获;

[0052] 9)在针体的直线段与弧形段交接处处采用圆弧过渡,使得进行穿刺时,减小阻碍,针体可以轻松穿入患者胆道。

[0053] 针尖及针体之前三分之一为三棱锥形,目的是针尖穿破胆管壁后方便胆汁流出,达到探查胆道之目的,简单易行。

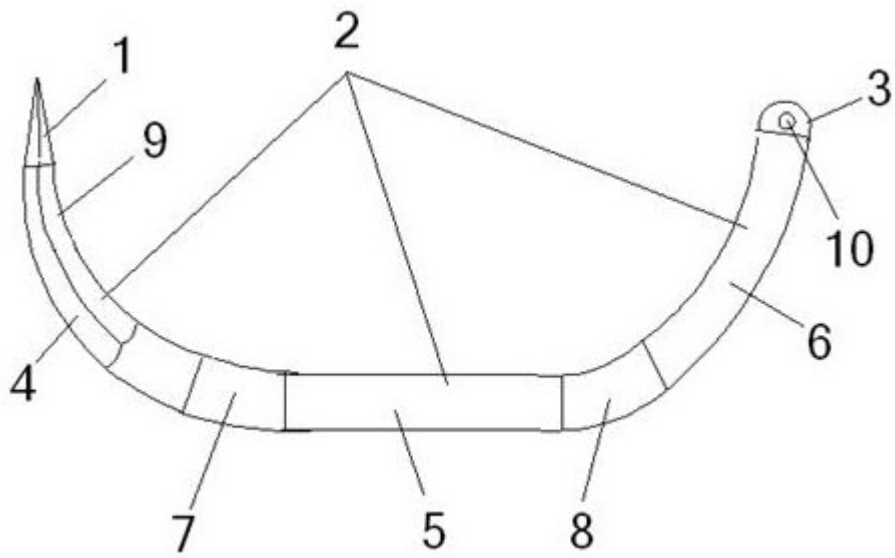


图 1

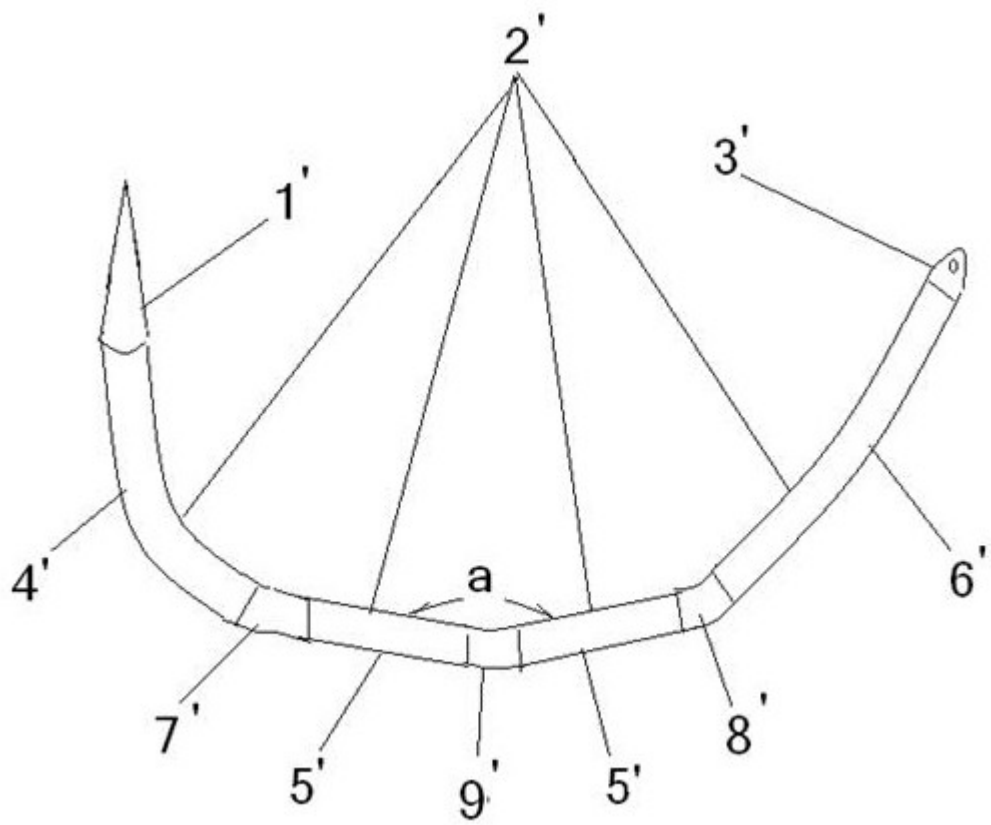


图 2

专利名称(译)	一种医用腹腔镜胆道穿刺牵引针		
公开(公告)号	CN208525073U	公开(公告)日	2019-02-22
申请号	CN201721018555.4	申请日	2017-08-15
[标]发明人	唐才喜 谢智钦 赵志坚 陈迅 朱泽民		
发明人	唐才喜 谢智钦 赵志坚 陈迅 朱泽民		
IPC分类号	A61B90/11 A61B17/34		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种医用腹腔镜胆道穿刺牵引针，包括针尖，针体和针尾，针尖位于穿刺牵引针的头部，针体位于中间，针尾位于穿刺牵引针的尾部，针体一头连接针尖，另一头连接针尾，由针尖，针体和针尾组合形成腹腔镜胆道穿刺牵引针，其特征在于，所述的针体为多段不同形状组合形成的多边形弯折针体。所述的多段不同形状包括直线段、弧形段两种形状。本实用新型在进行穿刺牵引时，由于在针体的中间部位为直线段，或直线段组合，所以在上提时不会出现圆弧形针体的胆道壁褶皱，方便切口；且由于针体中间部位为直线型，所以提起后进行切口的切口边平直，容易缝合，不会出现弯弯扭扭的现象。

