



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207590709 U

(45)授权公告日 2018.07.10

(21)申请号 201720304671.6

(22)申请日 2017.03.27

(73)专利权人 南方医科大学南方医院

地址 510515 广东省广州市白云区广州大道北1838号

(72)发明人 赵丽瑛 李国新 余江 董小玉
陈筱羽 姜丰月 刘子萱 胡彦锋
林填

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 刘宇峰

(51)Int.Cl.

A61B 17/02(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

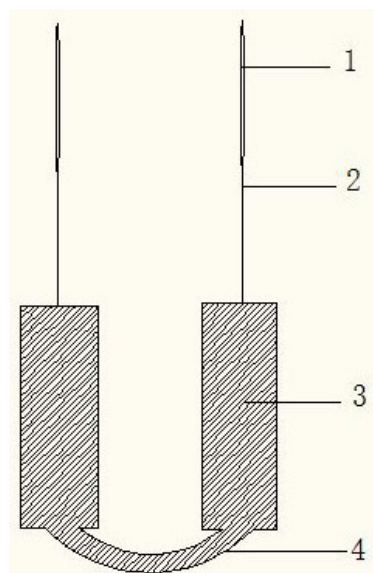
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置

(57)摘要

本实用新型属于医学领域,涉及一种用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置。本实用新型所述的用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置,包括:由医用多层棉纱制成的一体成型的扁带状结构,所述扁带状结构的两端较宽、中间较窄;以及一对穿刺针,通过连接线分别固定到所述扁带状结构的两端。本实用新型所述的拨肝装置能在腹腔镜胃肠手术中有效稳定地拨开肝脏对胃肠的遮挡,创造有利的手术空间,拨肝后效果稳定,操作简便,手术视野暴露效果理想,能降低损伤肝脏的可能性,并提高手术的安全性。



1. 一种用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置,其特征在于,包括:
由医用多层棉纱制成的一体成型的扁带状结构,所述扁带状结构包括两端的宽带部分和中间的窄带部分;以及
一对穿刺针,通过连接线分别固定到所述扁带状结构的两端。

用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医学领域,涉及一种用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置。

背景技术

[0002] 腹腔镜胃肠手术以其创伤小、恢复快的优势已经在临床广泛应用。腹腔镜肠癌根治术已经成为首选的术式,腹腔镜胃癌根治术成为首选术式的研究证据越来越多。腹腔镜胃肠癌根治术在国内外广泛开展。但是,腹腔镜下胃癌及横结肠癌根治术中,由于肝脏对胃前壁及横结肠的遮挡,不利于手术操作。

[0003] 目前,广泛采用的做法是手术中由手术助手用长杆器械用力拨开肝脏,制造手术空间,腹腔镜胃肠手术一般持续1-4小时不等,由于体力原因,上述传统做法的稳定性差,且会消耗手术助手大量体力。如此,不但会延长手术时间,且有碍手术的安全实施。

[0004] 为解决这一问题,医生们采取了一系列对应方案。例如,名称为“腹腔镜胃手术用肝脏牵开器”的中国发明专利申请(申请号:CN200710092855.1;公开号:CN101138509),该器械采用无创性操作,通过额外穿刺孔将肝脏牵开器托举面放置于左肝外叶下方,将左肝托起以达到暴露术野目的。但是,该器械需助手一直操控肝脏牵引器,大大增加手术配合难度,该器械托举肝脏过程中牵开器与肝脏之间无固定支撑点,故而不稳定,反复的位置变动往往造成肝脏的副损伤,且额外的穿刺孔给患者带来额外的损伤。

[0005] 有学者开发出一种肝脏分叶悬吊装置(戴晓江等,自动肝脏悬吊装置在腹腔镜下胃旁路手术中的应用.中华腔镜外科杂志(电子版),2014(04):第260-262页.),该装置由荷包线及橡胶管制成,橡胶管两侧的穿刺针依次穿过肝左叶实质、腹膜、皮下组织及皮肤,在腹壁外打结固定,将肝左叶悬吊。此方法因穿刺针需穿过肝左叶,对肝脏造成一定有创损害,且肝脏柔软光滑,与橡胶管接触时容易滑落。

[0006] 另外,也有研究使用肝左叶粘贴式悬吊的方法(刘明,梅祎军,潘晓明,等.肝左叶粘贴式悬吊在腹腔胃癌根治术中的应用.中华胃肠外科杂志,2016.19(3):第343-344页.).该方法是将一长针自剑突穿入腹腔,使针尖尽量位于左肝肝缘内侧,于左肝膈面喷涂OB胶(α -氰基丙烯酸快速医用胶),然后人工将肝左叶托顶于膈顶20~30s,直到胶水固定牢靠。该方法缺点:在使用长针穿刺时,容易损伤肝脏;OB胶粘合时间只有15s,对操作速度有较高要求;若肝脏较肥大,胶水的量较难控制;胶水容易溢出及洒落造成局部脏器黏连。

[0007] 名称为“腹腔脏器悬吊带”中国实用新型专利(专利号:201520904963.4;公开号:CN205144629U)公开了一种腹腔脏器悬吊带,包括用于拖拽人体内脏的托垫,托垫两侧分别固定连接有线,每条引线的自由端均连接有用从人体内穿刺腹壁至人体外的钢针,腹腔脏器悬吊带还包括用于保护钢针刺伤人体的硅胶套管,硅胶套管用于在其中一条引线穿出体外后,再套在引线位于体外的部分,两根钢针在人体外打结后置于硅胶套管内。但是,实际操作时发现,当用力悬吊肝脏时,上述“腹腔脏器悬吊带”由于过宽而容易打卷,打卷后呈柱状,由于接触面积小,造成肝左叶前端掉落或者后端掉落,影响其对肝脏的拨开作用。

[0008] 名称为“一种腹腔镜手术肝脏悬吊装置”的中国实用新型专利(专利号:201520328989.9;公开号:CN204744271U)一种腹腔镜手术肝脏悬吊装置,包括悬吊带和悬吊线,悬吊带为双层结构,中轴上设有支撑条;悬吊线呈“8”字型展开并纵向贯穿悬吊带,悬吊线的交叉处固定在支撑条的中点处,支撑条中点处设有固定线A和固定线B。然而,此装置在使用时,悬吊线需穿过肝脏,从而对肝脏会造成一定损害。

发明内容

[0009] 为了克服现有的肝脏悬吊或拨开方式的不足,本实用新型的目的在于提供一种用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置,该装置能在腹腔镜胃肠手术中有效稳定地拨开肝脏对胃肠的遮挡,创造有利的手术空间,拨肝后效果稳定,操作简便,手术视野暴露效果理想,能降低损伤肝脏的可能性,并提高手术的安全性。

[0010] 本实用新型所述的用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置,包括:由医用多层棉纱制成的一体成型的扁带状结构,所述扁带状结构的两端较宽、中间较窄;以及一对穿刺针,通过连接线分别固定到所述扁带状结构的两端。

[0011] 本实用新型是本发明人团队所在的南方医科大学南方医院普通外科每年施行腹腔镜胃肠癌手术近1000台(其中腹腔镜胃癌D2根治术200余台)的大量的临床实践的基础上提出的,解决了现有技术中的种种不足之处,主要问题是胶管连接处的“线”太细,大力悬吊拨开肝脏时容易造成肝脏损伤出血,且胶管与肝脏的接触面较小,肝脏拨开效果往往不能达到最佳等问题。通过本实用新型所述的拨肝装置,采用不同宽度的多层棉纱扁带替代现有技术中的“胶管”或“细线”,从而既避免了细线割伤肝脏的危险,也可起到更好的肝脏拨开效果,暴露更多的手术操作空间。本实用新型可被制成无菌医疗用品,使用方便,具有广阔的市场应用前景。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型所述的用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置的结构示意图。

[0013] 附图标记:1 穿刺针;2 连接线;3 宽带部分;4 窄带部分。

具体实施方式

[0014] 本实用新型所述的用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置,如图1所示,包括:由医用多层棉纱制成的一体成型的扁带状结构,所述扁带状结构包括两端的宽带部分3和中间的窄带部分4;以及一对穿刺针1,通过连接线2分别固定到所述扁带状结构的两端。

[0015] 本实用新型所述的用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置的制作:主要采用棉纱材料,整个装置一体化,便于消毒包装。

[0016] 本实用新型所述的用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置的使用方法:

[0017] (1) 开包:打开产品包装袋(无菌内袋)。

[0018] (2) 入腹:通过手术用的腹壁穿刺孔将本装置产品置入腹腔,在腹腔镜视野下将其展开。

[0019] (3) 调整与穿刺:本装置的窄带部分固定于肝脏韧带,宽带部分的主要作用是调整展开与肝脏接触并起的,使其与肝脏良好接触。确定两个穿刺点,将穿刺针带线穿出腹壁;

这样,利用“三角形”的稳定性原理,“三角形”顶点为肝叶掀起时的根部固定点,另两点为穿刺针穿出腹壁时的穿刺点,三点构成三角形,平稳拨开肝脏。

[0020] (4)固定:术者用器械拨开肝脏至理想位置时通过穿出体外的线收紧上述带状装置,将线于体外打结固定,达到稳定有效的拨肝效果。

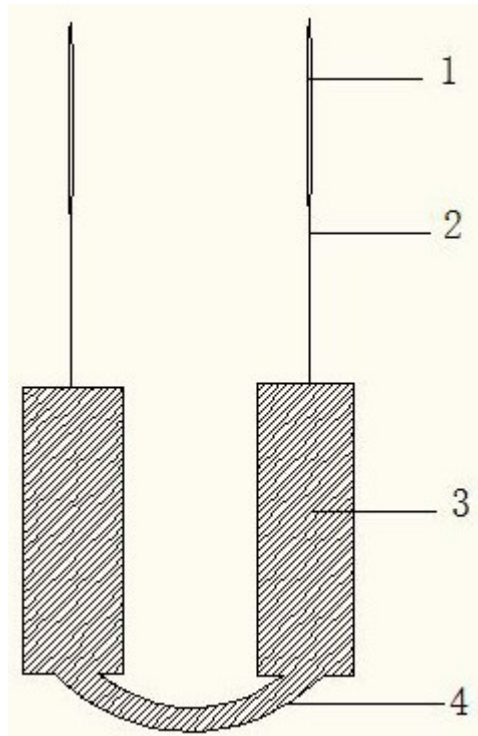


图1

专利名称(译)	用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置		
公开(公告)号	CN207590709U	公开(公告)日	2018-07-10
申请号	CN201720304671.6	申请日	2017-03-27
[标]申请(专利权)人(译)	南方医科大学南方医院		
申请(专利权)人(译)	南方医科大学南方医院		
当前申请(专利权)人(译)	南方医科大学南方医院		
[标]发明人	赵丽瑛 李国新 余江 董小玉 陈筱羽 姜丰月 刘子萱 胡彦锋 林填		
发明人	赵丽瑛 李国新 余江 董小玉 陈筱羽 姜丰月 刘子萱 胡彦锋 林填		
IPC分类号	A61B17/02 A61B17/00		
代理人(译)	刘宇峰		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型属于医学领域，涉及一种用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置。本实用新型所述的用于腹腔镜胃肠手术的拨肝装置，包括：由医用多层棉纱制成的一体成型的扁带状结构，所述扁带状结构的两端较宽、中间较窄；以及一对穿刺针，通过连接线分别固定到所述扁带状结构的两端。本实用新型所述的拨肝装置能在腹腔镜胃肠手术中有效稳定地拨开肝脏对胃肠的遮挡，创造有利的手术空间，拨肝后效果稳定，操作简便，手术视野暴露效果理想，能降低损伤肝脏的可能性，并提高手术的安全性。

