



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204655002 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520293186. 4

(22) 申请日 2015. 05. 08

(73) 专利权人 厦门大学附属中山医院

地址 361004 福建省厦门市思明区湖滨南路  
201-209 号

(72) 发明人 蔡建春 洪心雅

(74) 专利代理机构 厦门南强之路专利事务所

(普通合伙) 35200

代理人 马应森

(51) Int. Cl.

A61B 10/02(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

腹腔镜手术标本扎带

### (57) 摘要

腹腔镜手术标本扎带,涉及一种外科手术器具。设有头部、卡条和尾部;所述头部设有锁孔,锁孔内设有用于锁定卡条的卡齿,卡条连接于头部与尾部之间,卡条的轴向方向上设有均匀分布并与卡齿相配接的凸起;所述尾部上设有至少1个通孔,用于手术中腹腔镜钳子牵拉。使用时,卡条可以弯曲绕过病变肠管的一端,尾部穿入头部的锁孔内,卡条沿卡齿的斜面滑进,将开口撑开,卡齿开口的边缘在弹性作用下闭合,卡住卡条,使其不能后退,根据封闭肠管的大小及需要将卡条拉扯到适当的位置,达到闭合的目的。适用于完全腹腔镜结直肠手术及腹腔镜辅助经自然腔道取出标本手术,便于从腹腔中取出标本,缩短手术时间。操作简便,制作工艺简单、成本低、经济效益高。



1. 腹腔镜手术标本扎带,其特征在于设有头部、卡条和尾部;所述头部设有锁孔,锁孔内设有用于锁定卡条的卡齿,卡条连接于头部与尾部之间,卡条的轴向方向上设有均匀分布并与卡齿相配接的凸起;所述尾部上设有至少1个通孔,用于手术中腹腔镜钳子牵拉。

2. 如权利要求1所述腹腔镜手术标本扎带,其特征在于所述头部的直径为10~12mm;所述卡条的长度为10~35cm,卡条的最宽部的宽度为6~8mm。

3. 如权利要求1所述腹腔镜手术标本扎带,其特征在于所述凸起采用圆锥结构。

4. 如权利要求1所述腹腔镜手术标本扎带,其特征在于所述凸起采用10~50个。

## 腹腔镜手术标本扎带

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种外科手术器具,尤其是涉及腹腔镜手术标本扎带。

### 背景技术

[0002] 我国结直肠癌的发病率高,仅次于肺癌、胃癌和食道癌,位居我国恶性肿瘤的第四位并有逐步上升的趋势。随着社会的进步、医疗水平和自身意识的不断提高,患者已不仅满足于解除病痛,对手术创伤、术后切口美容效果的要求也愈来愈高,他们希望在安全治疗疾病的前提下,减轻疼痛、减少瘢痕。在这种要求的影响下,微创治疗手段逐步取代了传统开放手术的主导地位,腹腔镜技术得到迅猛发展及普及,经过 30 年的探索和积累,腹腔镜辅助结直肠手术技术日臻完善。

[0003] 为了追求医疗水平及技术的进一步提高,外科医生提出“全腹腔镜下完成肠管的切除与吻合”。若病变位于右半结肠,行全腹腔镜下肠管切除与吻合后,仍需于下腹部切开一约 3cm 小切口取出手术标本,或者可能可以经横结肠断端从肛门自然腔道取出。此时经小切口或者横结肠断端寻找、取出标本是手术的难点之一。

[0004] 中国专利 CN204049698U 公开一种腹腔镜手术标本袋,包括:工作部分、软管状容器和牵引串,工作部分与袋上边缘相连,牵引串在袋上边缘内绕一圈,软管状容器与工作部分相连。本实用新型的有益效果是:可以将尺寸较大的肿瘤和病变组织密封起来,安全的将其引出腹腔,柔性材料制成可以将病变组织完全包裹成为一个整体,工作部分闭合后直径小于套管直径,不会造成病变组织的泄露,同时不会将套管一并带出,增加了手术的安全性。

[0005] 中国专利 CN204072168U 公开一种腹腔镜手术标本收集器,插入腹腔容易,可以防止发生误伤。标本袋在腹腔内能自动打开袋口,操作移动灵活方便,能够有效的收集标本组织,防止标本组织散落而发生肿瘤种植转移。标本组织从标本袋中取出方便,标本袋更换容易,能够明显的缩短手术时间,减少病人痛苦及医务人员的劳动强度。

[0006] 中国专利 CN1559352 公开一种医用腹腔镜手术标本袋及自动开口法,腹腔镜手术标本袋卷成圆柱状从腹部的孔进入腹腔后自动展开,其管状绳子位于腹腔外,此时密封管状绳子的一端、另一端用注射器或气囊将空气推入管状绳子内,由于位于穿绳圈内的管状绳子由于呈伸缩结构或呈折叠结构,在气体压力的作用下被迫伸展,迫使腹腔镜手术袋袋口自动开口,即可将腹腔内的标本快速装入袋内,此时增大管状绳子内的气体压力,迫使尚未完全伸展的折叠状绳子进一步伸展,使穿绳圈出口四周密封结合的管状绳子与其分离、收缩管状绳子,即可将腹腔镜手术标本袋口封闭带出腹腔。

### 发明内容

[0007] 本实用新型的目的在于针对现有腹腔镜取出标本专用器械缺乏等问题,提供一种便于腹腔镜手术取出标本、缩短手术时间的腹腔镜手术标本扎带。

[0008] 本实用新型设有头部、卡条和尾部;所述头部设有锁孔,锁孔内设有用于锁定卡条

的卡齿,卡条连接于头部与尾部之间,卡条的轴向方向上设有均匀分布并与卡齿相配接的凸起;所述尾部上设有至少 1 个通孔,用于手术中腹腔镜钳子牵拉。

[0009] 所述卡齿可采用具有弹性的卡齿。

[0010] 所述头部、卡条和尾部可采用软性材质制成,优选硅胶等。

[0011] 所述头部的直径可为 10 ~ 12mm;所述卡条的长度可为 10 ~ 35cm,卡条的最宽部的宽度可为 6 ~ 8mm。

[0012] 所述凸起可采用圆锥结构。所述凸起个数根据卡条长度而定,可采用 10 ~ 50 个。

[0013] 使用时,卡条可以弯曲绕过病变肠管的一端,尾部穿入头部的锁孔内,卡条沿卡齿的斜面滑进,将开口撑开,卡齿开口的边缘在弹性作用下闭合,卡住卡条,使其不能后退,根据封闭肠管的大小及需要将卡条拉扯到适当的位置,达到闭合的目的。

[0014] 本实用新型的卡条及尾部结构容易经小切口寻找,进而取出标本,缩短手术时间,降低手术风险。若病变位于左半结肠或直肠,断离的病变肠管可经肛门取出,即腹腔镜辅助经自然腔道取出标本手术(laparoscopic-assisted natural orifice specimen extraction, LA-NOSE)。若病变位于右半结肠,断离的病变肠管可以从腹部小切口或者经肛门取出。本实用新型通过锁合装置闭合病变所在肠管,避免病变肠管中肠液及肿瘤细胞溢出腹腔,减少污染。腹腔镜手术标本扎带不仅适用于完全腹腔镜下右半结肠、左半结肠切除手术,也适用于左半结肠、直肠切除 LA-NOSE 手术,甚至右半结肠切除 LA-NOSE 手术。

[0015] 本实用新型适用于完全腹腔镜结直肠手术及腹腔镜辅助经自然腔道取出标本手术,便于从腹腔中取出标本,缩短手术时间。本实用新型操作简便,制作工艺简单、成本低、经济效益高。

## 附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型实施例的结构组成示意图。

[0017] 图 2 为本实用新型实施例的头部、卡条和锁孔的结构示意图。

[0018] 图 3 为本实用新型实施例的使用状态示意图。

[0019] 图 4 为本实用新型实施例 1 的使用状态示意图。

[0020] 图 5 为本实用新型实施例 2 的使用状态示意图。

## 具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0022] 参见图 1 ~ 3,本实用新型实施例设有头部 1、卡条 2 和尾部 3;所述头部 1 设有锁孔 11,锁孔 11 内设有用于锁定卡条的卡齿 12,卡条 2 连接于头部 1 与尾部 3 之间,卡条 2 的轴向方向上设有均匀分布并与卡齿相配接的凸起 21;所述尾部 3 上设有至少 1 个通孔 31,用于手术中腹腔镜钳子牵拉。

[0023] 所述卡齿 12 可采用具有弹性的卡齿。

[0024] 所述头部 1、卡条 2 和尾部 3 可采用软性材质制成,优选硅胶等。

[0025] 所述头部 1 的直径可为 10 ~ 12mm;所述卡条 2 的长度可为 10 ~ 35cm,卡条 2 的最宽部的宽度可为 6 ~ 8mm。

[0026] 所述凸起 21 可采用圆锥结构。所述凸起 21 个数根据卡条长度而定,可采用 10 ~

50 个。

[0027] 以下给出使用实施例：

[0028] 实施例 1：右半结肠

[0029] 参见图 4，具体操作步骤为：

[0030] 1、分离右半结肠系膜，血管根部夹闭切断肠系膜上动静脉各分支，并清扫血管根部淋巴组织，游离右结肠、横结肠及回肠末端，并清扫区域引流淋巴组织；

[0031] 2、距回盲部约 10cm 回肠处至肿瘤远端 10cm 处为预切除肠段，分别于两处切开肠管，置入直线切割闭合器行结肠-小肠侧侧吻合，检查无出血，再次用直线切割闭合器闭合残端。此时病变肠管已断离，使用本实用新型锁紧病变肠管 A 的一端。

[0032] 3、腹部切开一个 3cm 左右切口（常规腹腔镜手术腹部切口约 4～5cm），经小切口寻找标本扎带尾部，进而拉出病变肠管。（或者可以试行经横结肠断端从肛门自然腔道取出。）

[0033] 4、缝合腹部切口，手术完成。

[0034] 在图 4 中，各标记与图 1 相同。

[0035] 实施例 2：左半结肠、直肠

[0036] 参见图 5，具体操作步骤为：

[0037] 1：分离左半结肠系膜，血管根部夹闭切断肠系膜下动静脉，游离左半结肠、直肠上段及其肠系膜，并清扫其中淋巴组织。

[0038] 2：在肿瘤远近端各 10cm 处分别用本实用新型闭合病变所在肠管 A，标本扎带均选用较短规格。

[0039] 3：用超声刀在远端标本扎带下方横行切开肠管。卵圆钳夹持管状吻合器抵钉座经肛门及切开肠管送至腹腔。

[0040] 4：在近端标本扎带上方用超声刀切开 2cm 大小横行切口，将抵钉座送入近端肠管内。腔内切割闭合器在近端肠管切口上方约 1cm 处切断闭合结肠。

[0041] 5：经肛门拉出病变所在肠管 A。

[0042] 6：经肛门置入吻合器器身，行远近端肠管端端吻合。

[0043] 在图 5 中，各标记与图 1 相同。

[0044] 本实用新型通过锁合装置锁紧病变所在肠管的一端，通过尾部结构可便于经小切口或自然腔道取出标本，缩短手术时间，降低手术风险。操作简单，实用性强，制作工艺简单、成本低、经济效益高。可采用不同的规格，根据不同的手术方式及不同的肠管大小选择合适长度的卡条。

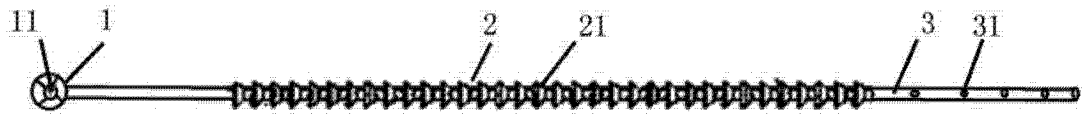


图 1

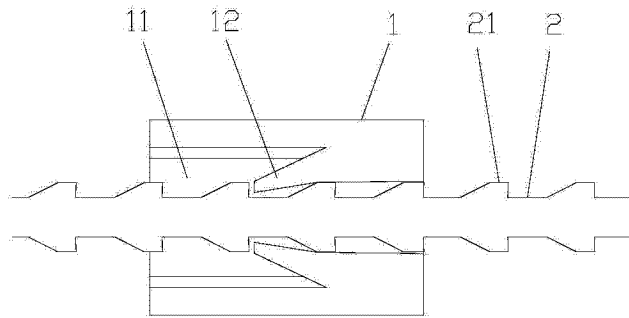


图 2

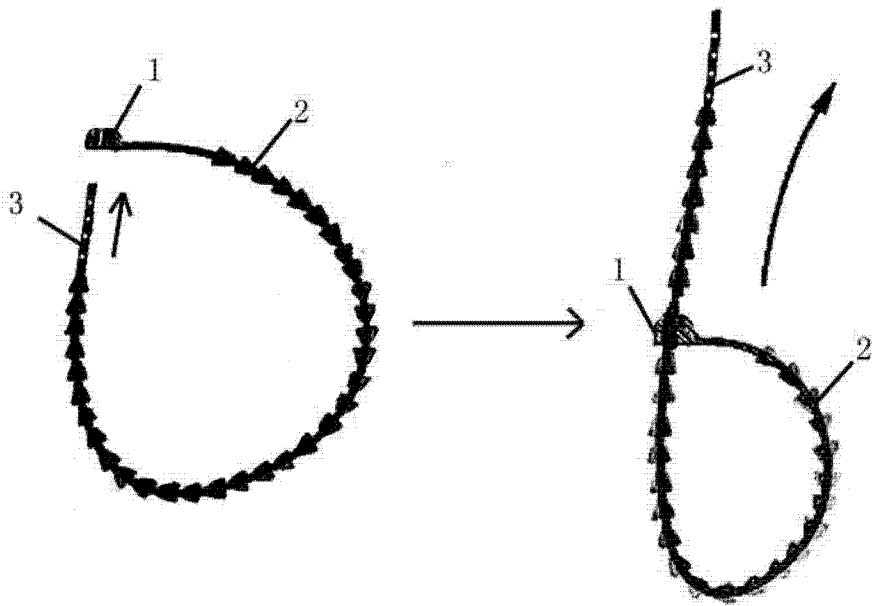


图 3

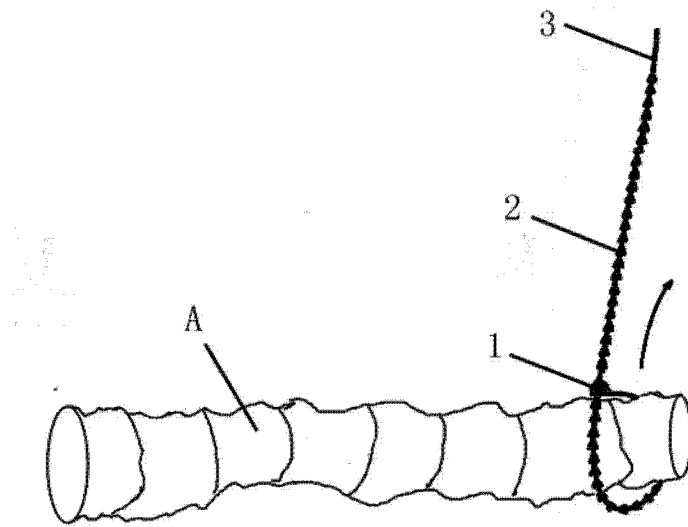


图 4

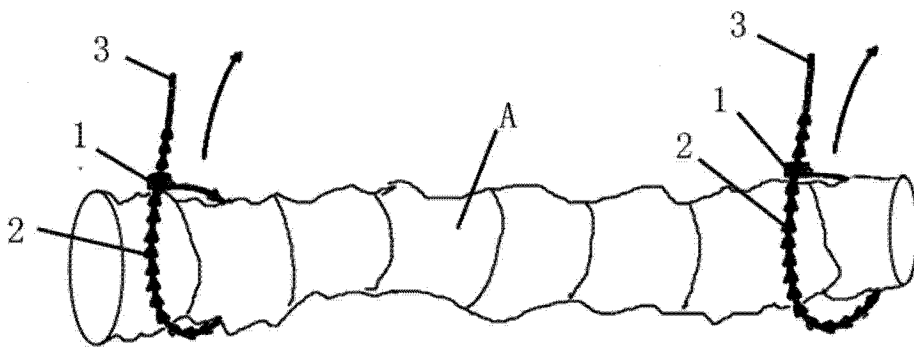


图 5

专利名称(译)	腹腔镜手术标本扎带		
公开(公告)号	<a href="#">CN204655002U</a>	公开(公告)日	2015-09-23
申请号	CN201520293186.4	申请日	2015-05-08
[标]申请(专利权)人(译)	厦门大学附属中山医院		
申请(专利权)人(译)	厦门大学附属中山医院		
当前申请(专利权)人(译)	厦门大学附属中山医院		
[标]发明人	蔡建春 洪心雅		
发明人	蔡建春 洪心雅		
IPC分类号	A61B10/02		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

腹腔镜手术标本扎带，涉及一种外科手术器具。设有头部、卡条和尾部；所述头部设有锁孔，锁孔内设有用于锁定卡条的卡齿，卡条连接于头部与尾部之间，卡条的轴向方向上设有均匀分布并与卡齿相配接的凸起；所述尾部上设有至少1个通孔，用于手术中腹腔镜钳子牵拉。使用时，卡条可以弯曲绕过病变肠管的一端，尾部穿入头部的锁孔内，卡条沿卡齿的斜面滑进，将开口撑开，卡齿开口的边缘在弹性作用下闭合，卡住卡条，使其不能后退，根据封闭肠管的大小及需要将卡条拉扯到适当的位置，达到闭合的目的。适用于完全腹腔镜结直肠手术及腹腔镜辅助经自然腔道取出标本手术，便于从腹腔中取出标本，缩短手术时间。操作简便，制作工艺简单、成本低、经济效益高。

