



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202314856 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 11

(21) 申请号 201120457404. 5

(22) 申请日 2011. 11. 18

(73) 专利权人 李守鹏

地址 257000 山东省东营市东营区济南路
33 号 41 号楼

专利权人 张玉焕

(72) 发明人 李守鹏 张玉焕

(51) Int. Cl.

A61M 25/02(2006. 01)

A61M 25/095(2006. 01)

A61M 25/00(2006. 01)

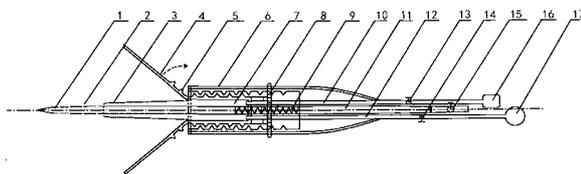
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

腹腔穿刺口冲洗挡板装置

(57) 摘要

本实用新型所述的一种腹腔穿刺口冲洗挡板装置,它包括钢质穿刺针部件,手柄部件、移动挡板部件、气液控制部件组成,为了给穿刺时是否进入腹腔一个客观指示,防止空气及穿刺液回流,减少钢质穿刺针对脏器的损伤,实现单人方便的操作。与现有技术相所具有的特点是:可较客观的指示穿刺是否到位;柔软的套管针避免了对脏器的损伤;引流过程中利用移动挡板将穿刺针固定于穿刺部位,实现单人方便的操作。



1. 一种腹腔穿刺口冲洗挡板装置,它包括钢质穿刺针部件,手柄部件、移动挡板部件、气液控制部件组成,其特征在于:

其中所述的钢质穿刺针部件由中空的钢质穿刺针芯(1)和钢质穿刺针芯接口座(2)组成,所述的钢质穿刺针芯接口座(2)前端的侧通开口处有小圆孔;

其中所述的手柄部件由内套管(3),外套管(6)组成,其中内套管(3)与钢质穿刺针芯接口座(2)呈间隙配合;其中外套管(6)是一次塑型的四通结构,内设有一空腔(7)、一吸液管(10)、一出水管(11)、一负压吸气连接皮管(12);在外套管(6)内直通的尾端有软橡胶塞填塞;

其中所述的移动挡板部件由挡板(4)、带螺纹的接口(5)、空腔(7)、自紧型螺母(8)组成,其中挡板(4)在外套管(6)前端上可前、后滑动,带螺纹的接口(5)安置在挡板(4)上,并与大螺母(8)相接,出水管(11)可在正中通过弹簧橡胶套圈(9)穿过整个移动挡板部件,空腔(7)的尾端连有吸液管(10),负压吸气连接皮管(12)的进口,自紧型螺母(8)外口大内口小,旋于带螺纹的接口(5)上;

其中所述的气液控制部件由连接皮管、负压吸液单向阀(13)、负压吸气单向阀(14)、出水单向阀(15)、负压引液泵(16)和负压吸气泵(17)组成,连接皮管后装有可取下的单向阀及泵。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔穿刺口冲洗挡板装置,其特征是在于所述的负压吸液单向阀(13)、负压吸气单向阀(14)、出水单向阀(15)由中间开缝的软橡胶片及外的硬质支撑架构成,透明材料制成的有弹性的负压引液泵(16)和负压吸气泵(17),并通过连接皮管合为一体,且可取下。

腹腔穿刺口冲洗挡板装置

一、技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,属于腹腔穿刺的医用针具。

二、背景技术

[0002] 目前,常规腹腔穿刺针是由穿刺针、针尾连接的引流皮管及血管钳组成。在进行腹腔穿刺时,穿刺是否到位,全凭医生对穿刺时“落空感”的经验,而没有客观指示,且钢质穿刺针头极易损伤脏器;在穿刺时,很容易有空气进入体腔造成危险或穿刺液回流造成感染机会增加;在腹腔穿刺时为防止外界空气进入及穿刺针被无意拔出,需两人协同操作,一人固定穿刺针及持血管钳启闭引流皮管,另一人负责抽吸,操作较繁琐。

三、发明内容

[0003] 为了给穿刺时是否进入腹腔一个客观指示,防止空气及穿刺液回流,减少钢质穿刺针对脏器的损伤,实现单人方便的操作;

[0004] 本实用新型提供一种腹腔穿刺口冲洗挡板装置,可解决以上问题,具有安全性高及操作方便等优点。所采用的技术方案是:一种腹腔穿刺口冲洗挡板装置,它包括钢质穿刺针部件、手柄部件、移动挡板部件和气液控制部件组成,其特征在于:

[0005] 其中所述的钢质穿刺针部件由中空的钢质穿刺针芯(1)和钢质穿刺针芯接口座(2)组成,所述的钢质穿刺针芯接口座(2)前端的侧通开口处有小圆孔;

[0006] 其中所述的手柄部件由内套管(3),外套管(6)组成,其中内套管(3)与钢质穿刺针芯接口座(2)呈间隙配合;其中外套管(3)是一次塑型的四通结构,内设有一空腔(7)、一吸液管(10)、一出水管(11)、一负压吸气连接皮管(12);在外套管(3)内直通的尾端有软橡胶塞堵塞;

[0007] 其中所述的移动挡板部件由挡板(4)、带螺纹的接口(5)、空腔(7)、自紧型螺母(8)组成,其中挡板(4)在外套管(6)前端上可前、后滑动,带螺纹的接口(5)安置在挡板(4)上,并与大螺母(8)相接,并与大螺母(8)相接,出水管(11)可在正中通过弹簧橡胶套圈(9)穿过整个移动挡板部件,空腔(7)的尾端连有吸液管(10),负压吸气连接皮管(12)的进口,自紧型螺母(8)外口大内口小,旋于带螺纹的接口(5)上;

[0008] 其中所述的气液控制部件由连接皮管、负压吸液单向阀(13)、负压吸气单向阀(14)、出水单向阀(15)、负压引液泵(16)和负压吸气泵(17)组成,连接皮管后装有可取下的单向阀及泵。

[0009] 所述的负压吸液单向阀(13)、负压吸气单向阀(14)、出水单向阀(15)由中间开缝的软橡胶片及外的硬质支撑架构成,透明材料制成的有弹性的负压引液泵(16)和负压吸气泵(17),并通过连接皮管合为一体,且可取下。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、可较客观的指示穿刺是否到位;

[0012] 2、柔软的套管针避免了对脏器的损伤;

[0013] 3、引流过程中利用移动挡板将穿刺针固定于穿刺部位，实现单人方便的操作。

四、附图说明：

[0014] 图 1、是本实用新型结构示意图

[0015] 1、钢质穿刺针芯 2、钢质穿刺针芯接口座 3、内套管 4、挡板

[0016] 5、带螺纹的接口 6、外套管 7、空腔 8、自紧型螺母 9、弹簧橡胶套圈

[0017] 10、吸液管 11、出水管 12、负压吸气连接皮管 13、负压吸液单向阀

[0018] 14、负压吸气单向阀 15、出水单向阀 16、负压引液泵 17 负压吸气泵

五、具体实施例：

[0019] 以下结合附图 1 来对本实用新型的技术方案做进一步说明。所述的一种腹腔穿刺口冲洗挡板装置，它包括钢质穿刺针部件、手柄部件、移动挡板部件和气液控制部件组成，其特征在于：

[0020] 其中所述的钢质穿刺针部件由中空的钢质穿刺针芯 1 和钢质穿刺针芯接口座 2 组成，所述的钢质穿刺针芯接口座 2 前端的侧通开口处有小圆孔；

[0021] 其中所述的手柄部件由内套管 3，外套管 6 组成，其中内套管 3 与钢质穿刺针芯接口座 2 呈间隙配合；其中外套管 3 是一次塑型的四通结构，内设有一空腔 7、一吸液管 10、一出水管 11、一负压吸气连接皮管 12；在外套管 3 内直通的尾端有软橡胶塞填塞；

[0022] 其中所述的移动挡板部件由挡板 4、带螺纹的接口 5、空腔 7、自紧型螺母 8 组成，其中挡板 4 在外套管 6 前端上可前、后滑动，带螺纹的接口 5 安置在挡板 4 上，并与大螺母 8 相接，并与大螺母 8 相接，出水管 11 可在正中通过弹簧橡胶套圈 9 穿过整个移动挡板部件，空腔 7 的尾端连有吸液管 10，负压吸气连接皮管 12 的进口，自紧型螺母 8 外口大内口小，旋于带螺纹的接口 5 上；

[0023] 其中所述的气液控制部件由连接皮管、负压吸液单向阀 13、负压吸气单向阀 14、出水单向阀 15、负压引液泵 16 和负压吸气泵 17 组成，连接皮管后装有可取下的单向阀及泵。

[0024] 所述的负压吸液单向阀 13、负压吸气单向阀 14、出水单向阀 15 由中间开缝的软橡胶片及外的硬质支撑架构成，透明材料制成的有弹性的负压引液泵 16 和负压吸气泵 17，并通过连接皮管合为一体，且可取下。

[0025] 临床上，本实用新型穿刺针适用于腹腔积血或积液的穿刺引流。

[0026] 腹腔积液患者，按腹腔穿刺操作常规，选取合适的体位及穿刺点，消毒、铺巾，局部浸润麻醉，并根据局麻试穿结果估测进针深度，将移动挡板 4 在外套管 3 上移至相应部位，拧紧移动挡板 4 上自紧型螺母 8，使移动挡板 4 相对于外套管 3 固定，垂直进针达皮下后，将负压吸气单向阀 14 松开，负压吸气泵 17 形成负压状态，缓慢进针直至有“落空感”及负压吸气泵 17，回弹负压引液泵 16 吸引出积液，将移动挡板 4 调整位置，使软质移动挡板 4 贴附腹腔壁，在负压吸液单向阀 13 上接上吸液管 10，反复抽吸积液水即可。

[0027] 负压吸气泵 17 在穿刺时利用材料本身弹性回复力产生负压，进入体腔后负压吸气泵 17 的作用下负压引液泵 16 吸引出积液，可指示穿刺是否到位；

[0028] 所有部件间的连接用螺纹卡紧，防止其意外脱落，并利用软橡胶片的开合控制抽

吸方向的负压吸液单向阀 13,可避免外界气体进入体腔及穿刺液的回流;

[0029] 穿刺后外套管留于体腔中,而钢质针芯 1 抽出,由于手柄套管为柔韧高分子材料,端口柔软,避免了对脏器的损伤;

[0030] 移动挡板 4 利用自紧型螺母 8,可随意在针体上移动和固定来控制穿刺深度,同时在引流过程中利用移动挡板 4 的不干胶层将穿刺针固定于穿刺部位,保证在用负压引液泵 16 抽吸时,钢质针芯 1 和穿刺部位相对固定,不会滑出,省去了专人固定穿刺针和持血管钳启闭引流皮管,实现了单人操作。

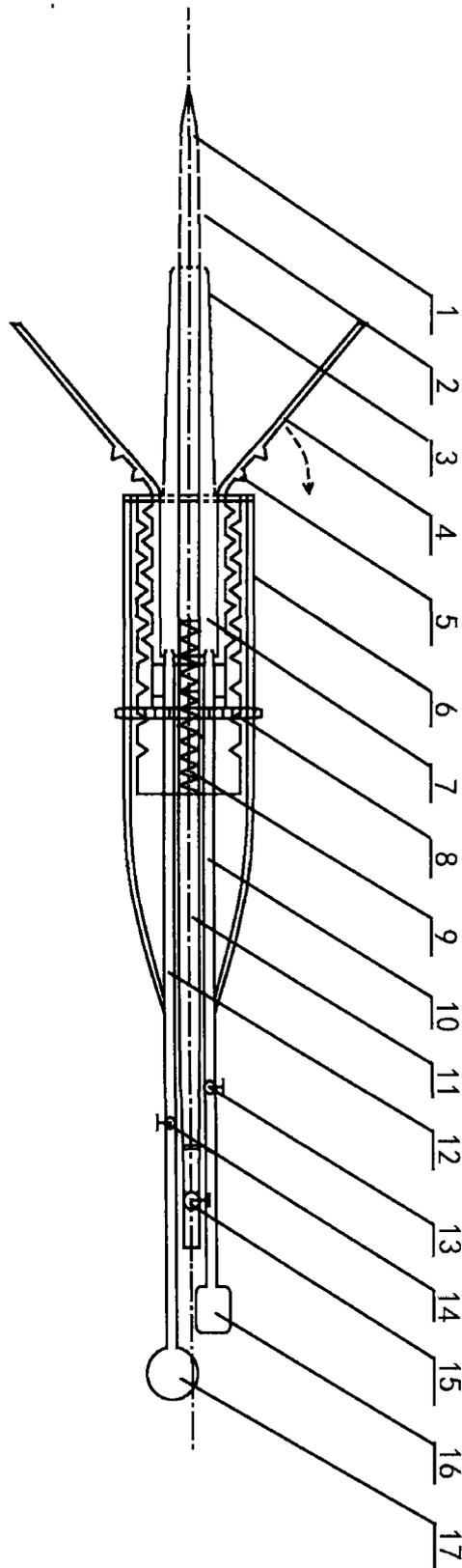


图 1