

# 自制安全穿刺针在腹腔镜术中的应用

冯延昌 刘志民 孙克坚 崔庆 杨维检

淄博市中心医院普外科(淄博, 255036)

临床上应用的腹腔镜穿刺针针头多处于暴露状态,在实施操作时容易误伤正常组织,并且使手术操作存在一定程度的不便。为解决其不足,我们自行设计研究了一种腹腔镜安全穿刺针(如图 1),经临床试用效果良好,现报告如下。

## 临床资料

本组 30 例,男 9 例,女 21 例。年龄 24~53 岁,平均 34.4 岁。胆囊切除术 11 例,卵巢囊肿 18 例,主要用于穿刺抽液,抽出液体 20~1200ml。活检 1 例,为探查腹水原因,经活检明确为晚期结肠癌。

## 设计原理及使用方法

本穿刺针的特点是针头位于一套管内,套管固定于手柄的前端,针头的后端连接在手柄内腔中的可移动芯杆上,杆芯上设有复位簧和定位锁定装置。使用时,将套管插入腹腔后,在视野内根据需要调节针头的暴露和隐藏状况,可避免

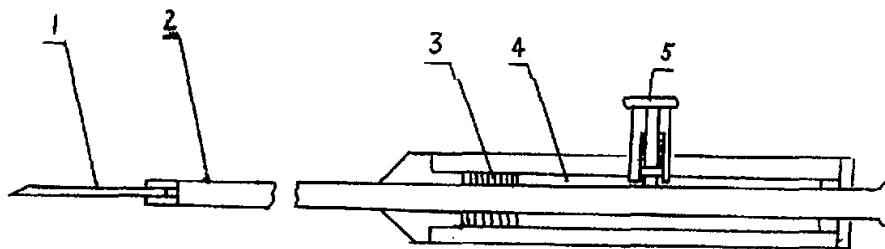
损伤正常组织结构,使用更加方便。

使用时,拉起提杆,杆芯在压缩簧的作用下,向手柄的后端移动,针头随之缩回在套管中隐藏起来。此时可将穿刺针直送入腹腔。待穿刺针在手术野荧屏中,需要施行穿刺时,推动杆芯,即可使针头露出套管,处于暴露状态,通过提杆和凹槽,定位锁定后,施行穿刺抽液和/或活检。操作结束后,上拉提杆,针头又可自动缩回到套管中隐藏起来,便于从腹腔取出。

在实际应用中,针头、连接管和杆芯相互连通,杆芯的后端为一注射座,可连接注射器,施行穿刺、抽液、活组织检查等相关操作。使用方便,安全可靠。

## 结 果

30 例中,均为腹腔镜手术中进行穿刺,胆囊切除术时,抽取胆汁便于取出;卵巢囊肿手术时穿刺抽液,利于囊肿的剥离,全部 1 次成功,无并发症发生。



1 针头 2 套管 3 压缩弹簧 4 杆芯 5 提杆

图 1 安全穿刺针示意图

## 讨 论

穿刺针在许多腹腔镜手术中是必不可少的器械,如穿刺引流、穿刺取病理、胆管引流术等。采用自制的腹腔镜安全穿刺针具有以下优点:①操作简便,易于推广:许多囊性标本取出时常很困难,采用此针穿刺抽液后,标本取出非常容易。本器械与现有的腹腔镜套管配套,不需再更换适配器,经过数家医院试用,使用很方便。②无并发症,安全可靠:无需担心针头插入腹腔时造成副损伤,尤其对初学者操作不熟练时更为实用。本组 30 例无任何并发症发生。③有利于鉴别诊断:有报道,针刺组织学活检与手术活检比较,诊断的准确性为 98.4%<sup>[1]</sup>,虽然腹腔镜超声检查需全麻和一定的住院时

间,是一个有创的检查手段,但其结果对疾病的鉴别诊断有显著意义<sup>[1]</sup>。本组 1 例腹水病人经腹腔镜活检证实为晚期结肠癌。Pinhas<sup>[2]</sup>认为还有助于鉴别胰腺囊实性肿瘤。本穿刺针针头根据需要设计了 7°、9° 和 12° 数种,可根据术中不同需要进行选用。

## 参 考 文 献

- 1 Saifuddin A, Mitchell R, Burnett SJ. Ultrasound-guided needle biopsy of primary bone tumours. Br J Bone and Joint Surg, 2000, 82:50.
- 2 Pinhas PS, Yona A, Gabriela G. The impact of laparoscopy and laparoscopic ultrasound on the management of pancreatic cystic lesions. Arch Surg, 2000, 135:243-244.