

术中超声在肝胆外科手术中应用价值讨论

倪娜

云南省第三人民医院肝胆胰外科, 云南昆明

摘要

目的: 探讨在肝胆外科手术中术中超声的应用效果。

方法: 本次研究以我院接受肝胆外科手术的 46 例患者为主, 收治时间为 2018 年 8 月至 2019 年 8 月, 在手术期间, 所有患者均使用术中超声, 采用正确的操作方法开展一系列治疗工作。

结果: 本次研究中所选患者主要存在五种肝胆外科手术类型, 分别为囊肿开窗手术、肝穿刺活检术、肝胆管结石术、肝肿块切除术和肝脏肿瘤切除术, 所有手术顺利开展, 成功率为 100%, 术后患者身体恢复良好, 无并发症发生情况。

结论: 使用术中超声, 提高了肝胆外科手术的成功率, 具有准备性高、快速等优势, 在临床治疗中发挥出了更大的作用。

关键词: 肝胆外科手术; 术中超声; 成功率; 效果

Discussion on the value of intraoperative ultrasound in hepatobiliary surgery

Na Ni

Department of Hepatobiliary and Pancreatic Surgery, the Third People's Hospital of Yunnan Province, Kunming, Yunnan

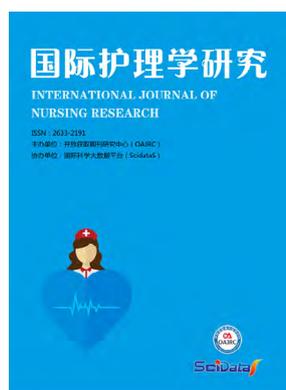
ABSTRACT

Objective: To investigate the effect of ultrasound during hepatobiliary surgery.

Methods: This study focused on 46 patients who underwent hepatobiliary surgery in our hospital. The treatment time was from August 2018 to August 2019. During the operation, all patients used intraoperative ultrasound and adopted the correct operation method. Carry out a series of treatments.

Results: There were five types of hepatobiliary surgery in the selected patients in this study: cyst window surgery, liver biopsy, hepatobiliary calculi, liver mass resection, and liver tumor resection. The success rate was 100%. Postoperative patients recovered well and no complications occurred.

Conclusion: The use of intraoperative ultrasound improves the success rate of



<http://ijnr.oajrc.org>

OPEN ACCESS

DOI: 10.12208/j.ijnr.20200012

收稿日期: 2019-12-12

出刊日期: 2020-02-17

倪娜, 云南省第三人民医院肝胆胰外科, 云南昆明。

hepatobiliary surgery. It has the advantages of high readiness and speed, and has played a greater role in clinical treatment.

Keywords: hepatobiliary surgery; intraoperative ultrasound; success rate; effect

前言

伴随着我国医疗事业的快速发展,各种新型的诊疗仪器不断出现,在患者疾病治疗中彰显出了更大的优势。对于接受肝胆外科手术的患者来说,手术是最有效的一种治疗方式[1]。与以往的手术治疗相比较,现代手术更具微创性特点,对患者的身体伤害性小,术后患者并发症发生率降低,具有较高的使用价值[2]。超声是当下一种新型的医疗技术,具有定位准确、速度快等优势,将其应用于手术治疗环节中,安全性更高,得到了多数患者与医生的接受和认可,目前,术中超声已经在肝胆外科手术中得到了较为广泛的应用[3]。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究以我院接受肝胆外科手术的46例患者为主,收治时间为2018年4月-2019年8月,手术开展前,指导患者接受各县检查,如:B超、CT等,患者均已经确诊,主要存在肝囊肿、肝脓肿、肝内胆管结石、肝癌等病症类型,通过对患者的病情进行评估,在了解患者基本信息的情况下,采用肝胆外科手术进行治疗[4]。共35名男性,其余11名患者均为女性,最大年龄为78岁,病程最长可达4年,对比分析患者年龄、性别、病程等基本信息,组间差值不具有可比性($P>0.05$) [5]。

1.2 方法

在手术过程中,使用腹腔镜超声仪,重点观察患者的病灶形态、分布等基本情况。为确保检测的准确性,需要对超声波探头进行合理选择。通常情况下,主要以10.0mm的小凸阵腹腔镜专

用超声波探头为主,对探头频率进行设置,一般设定在5.0-10.0MHz范围内,使用正确的操作方法,以便对患者的病灶有一个详细的了解。通过对显示器成像内容进行分析,完成手术中的各项操作,确保手术的流畅性和准确性。超声检查前,做好充足的准备工作。在医护人员的辅助下,将患者胃内积气排出体外,准备适量都可生理盐水,计量为500mL,将其注入患者的腹腔中,按照穿刺的实施原则,在患者脐部和剑突下选取恰当的穿刺部位,待超声探头插入患者腹腔后,对患者的肝胆组织进行扫查,一般情况下,探头应朝向上方,位置应处于肝脏膈面胆囊与肝上下腔静脉两者之间,探查目标主要为肝脏周围静脉、肝十二指肠韧带、肝脏膈面等部位,通过对探查的影像进行分析,了解患者肝内外胆管病变情况[6]。此外,在术中超声的应用下,还能够观察到结石、扩张等情况。对于肝癌患者,在使用超声扫描中,应将重点放在肝内肿瘤病灶的检查和肝段水平的定位两方面当中,在对患者胆道进行扫查时,需使用末端曲式探头,实现I、IV和V肝脏面的检查,通过对影像内容进行分析,能够观察到肿瘤的大小、胆囊异物、胆囊结石的分布情况,获取更多的病症资料,为手术的顺利实施提供可靠的保障[7]。此外,在对患者肝胆情况进行检查时,也可使用超声检测的方式,将超声探头沿着穿刺孔插入患者体内,采用横纵切面,对患者的肝门、胆总管等部位进行扫查,获取横断面图像,与多普勒检查方式相结合使用,对三管的结构加以明确。

1.4 统计学处理

使用SPSS20.0统计学软件对本次实验数据进行整理,计量、计数单位分别用($\bar{x}\pm s$)、%来表示,在t、 χ^2 检验方式下,若组间差值符合 $P<0.05$ 的要求,则表示为具有可比性。

2. 结果

本次研究包含五种肝胆外科手术类型,分别

为囊肿开窗手术、肝穿刺活检术、肝胆管结石术、肝肿块切除术和肝脏肿瘤切除术,所选的46例患者的手术均顺利开展,手术成功率为100%,术后患者未出现并发症,在院修养后,均康复出院[8]。

3. 讨论

超声诊断的使用原理主要是将超声技术应用于人体的一个过程,通过对人体各部位进行检测,可发现病灶的存在以及人体器官所存在的异常,通过对多获取的检测数据、影像进行分析,对患者的疾病做出相应的诊断[9]。正是因为超声技术所具备的无创、方便、直观等优势,得到了医学界人士的关注,并且在肝胆外科手术治疗中得到了较为普遍的应用[10]。近年来,我国医疗水平不断提高,国内引进了更加新型的诊疗仪器,CT、X射线等影像学技术在临床治疗中得到了更好的应用,受到了多数医生与患者的信赖[11-12]。术中超声属于超声医学的一个分支,将其应用于外科手术中,在一定程度上提高了手术的成功率,是手术治疗中不可缺少的诊疗环节。由以往方法相关描述可知,采用手术超声的方法,对探头频率、扫描方位进行调整,全面扫查患者的各个部位,在观察患者细微病变方面准确度更高,降低了误诊、漏诊的发生概率,通过对患者病灶分布情况进行分析,具有针对性制定相应的手术治疗方案,可行性更高[13]。此外,在超声检查中,能够反复探查,具有无创的优势,便于了解实性、囊性病变情况。在彩色多普勒的应用下,可实现对血管、血流情况的动态检测功能,以便对患者的病情进行实时监控[14]。此外,在对患者定位穿刺、活检、注射药物等过程中,超声检查也能够发挥出较大的作用。超声探头是超声仪器的重要组成部分,在规范性操作下,将超声探头插入患者体内,采用不同的方位完成扫描,具有较强的灵活性,且操作简单,具有较高的使用价值[15]。

在本次研究当中,所选的46例实施肝胆外

科手术治疗的患者,手术均得到顺利开展,且成功率为100%,术后患者并未出现并发症,在院休养后,均康复出院。由此可见,将超声技术应用于肝胆外科手术治疗过程中,可提高手术成功的概率。需要注意的是,在手术中,临床医师应根据超声影像中的提示,对手术流程进行合理规划,在获取患者全部的病情信息后,与医护人员相互协作,共同完成手术中的各项治疗工作[16]。现阶段,超声技术已经在临床诊疗工作中受到了更多的重视,与以往常规的疾病诊断方式相比较,使用超声技术,能够准确观测到患者体内病灶的形状、结构以及分布情况,检测内容更具全面性,能够在第一时间发现患者存在的病症,得出正确的诊断结构,减少了误诊、漏诊情况的出现[17]。在超声技术的使用下,患者能够得到及时、有效的治疗,有利于患者身体的尽快康复。在1950年,A型超声首次在脑肿瘤手术中得到应用。为此,超声技术被医学界人员所重视,经过后期的研究与临床实践发现,将超声应用于外科手术治疗中,属于一种辅助治疗手段,应用于肾结石、胆结石、肝脏肿瘤等病症的诊断与治疗当中,具有较高的推广价值[18-20]。此外,术中超声费用低,操作简单,具有一定的穿透能力。将其作为辅助治疗手段,可帮助临床医师准确定位病变的具体位置,对肿块有更多的了解,在超声的引导下,完成各项手术操作,减少了剖腹检查的次数,手术治疗效果较为显著,值得推广[21-26]。

参考文献

- [1] 甘海龙,宋立,于淼,等.肝胆外科患者手术部位感染目标性监测[J].中华医院感染学杂志,2016,26(3):700-702.
- [2] 董家鸿,叶晟.开启精准肝胆外科的新时代[J].中华普外科手术学杂志(电子版),2016,10(3):181-184.
- [3] 王小军,曹利,李建伟,等.腹腔镜解剖性

- 肝脏 VIII 段切除术 [J]. 中华肝胆外科杂志, 2019 (2019 年 02): 135-136.
- [4] 彭创, 易为民, 谭朝霞, 等. 加速康复外科理念在肝胆管结石手术中的应用的前瞻性随机对照研究 [J]. 肝胆胰外科杂志, 2016, 28(3): 177-180.
- [5] 郭胜珺, 唐少珊. 超声成像在经颈内静脉肝内门体分流术中的应用研究进展 [J]. 中国医学影像技术, 2019, 35(11): 1748-1751.
- [6] 赵中保, 吴新海, 刘东升. 超声引导下胸椎旁阻滞复合喉罩在单孔胸腔镜肺大疱切除术中的应用 [J]. 吉林医学, 2019, 40(11): 2553-2555.
- [7] 宋殿宾, 张晶晶, 马光, 等. 术前多层螺旋 CT 血管成像, 术中超声在后腹腔镜阻断肾段动脉肾部分切除术中的应用 [J]. 临床外科杂志, 2019, 27(1): 82-84.
- [8] 邬志明. 超声刀与电凝刀在腹腔镜子宫肌瘤剔除术中的应用效果比较 [J]. 当代医学, 2019, 25(31): 171-173.
- [9] 刘青光, 耿智敏. 精准外科时代胆道良性疾病再次手术的治疗策略 [J]. 中华消化外科杂志, 2017, 16(4): 355-358.
- [10] Majlesara A, Golriz M, Hafezi M, et al. Indocyanine green fluorescence imaging in hepatobiliary surgery [J]. Photodiagnosis and photodynamic therapy, 2017, 17: 208-215.
- [11] 翟润. 肝胆外科腹腔镜手术教学方法与规范化培训措施探讨 [J]. 中国卫生产业, 2017, 14(33): 62-63.
- [12] 徐雨, 丁佑铭, 沈世强, 等. 11 例肝胆外科非计划再次手术的原因及对策分析 [J]. 腹部外科, 2018, 31(6): 387-389.
- [13] 刘兵, 蒙轩, 袁静, 等. 术中超声在肝脏恶性肿瘤切除手术中的临床应用研究 [J]. 徐州医学院学报, 2016, 36(2): 107-110.
- [14] Cortes-Cerisuelo M, Berger M. Minimally-invasive liver resection for liver tumors in children: a snapshot of the current landscape [J]. Mini-invasive Surg, 2019, 3: 1.
- [15] 王闻燕. 腹部超声对肝胆疾病的临床诊断价值 [J]. 中国实用医药, 2016 (27): 65-66.
- [16] 孙建华, 刘大为, 王小亭, 等. 超声技术在重症护理领域中的应用进展 [J]. 中华护理杂志, 2016, 51(6): 729-732.
- [17] 曾慧, 金岩柏, 韩曲. 超声刀辅助低位小切口甲状腺全切除术治疗结节性甲状腺肿患者的疗效及安全性分析 [J]. 当代医学, 2019, 25(31): 162-164.
- [18] Tang R, Ma L F, Rong Z X, et al. Augmented reality technology for preoperative planning and intraoperative navigation during hepatobiliary surgery: a review of current methods [J]. Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International, 2018, 17(2): 101-112.
- [19] 林科灿, 曾永毅, 黎蕴通, 等. 三维重建虚拟手术规划在肝门部胆管癌手术中的应用价值 [J]. 中华消化外科杂志, 2018, 17(4): 383-388.
- [20] 邓曦, 蒋沅洁, 龚金玲. 小儿腹部肿瘤临床表现与彩色多普勒超声诊断观察 [J]. 中国全科医学, 2018, 2.
- [21] Araki K, Conrad C. Intraoperative laparoscopic ultrasound for laparoscopic hepatopancreatobiliary surgery [J]. Laparoscopic Liver, Pancreas, and Biliary Surgery, 2016: 231-237.
- [22] Gonzalez-Cicarelli L F, Quadri P, Daskalaki D, et al. Robotic approach to hepatobiliary surgery [J]. Der Chirurg, 2017, 88(1): 19-28.
- [23] 张雯雯, 卢实春, 陈明易, 等. 腹腔镜超声在胆道外科手术中的应用 [J]. 中华肝胆外科

- 杂志, 2019 (2019 年 06): 462-465.
- [24] 陈琳, 刘箐. 精细化管理在超声刀使用维护中的应用 [J]. 当代护士 (中旬刊), 2019, 26(11): 180-182.
- [25] Yasuda J, Okamoto T, Onda S, et al. Application of image - guided navigation system for laparoscopic hepatobiliary surgery [J]. Asian journal of endoscopic surgery, 2019.
- [26] Jorge J M, Soper N J. Intraoperative Ultrasound During Laparoscopic Cholecystectomy: An Alternative to Cholangiography [M]// Choledocholithiasis. Springer, Cham, 2018: 85-103.