



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.02.024
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2016.02.024
Chinese Journal of General Surgery, 2016, 25(2):295-297.

· 简要论著 ·

超声引导下射频消融治疗肝穿刺后出血 1 例并文献复习

沈锐潮¹, 金昌男¹, 常建东², 郭争捷²

(福建省厦门市中医院 1. 肝外科 2. 超声科, 福建 厦门 361009)

摘要

目的: 探讨射频消融 (RFA) 治疗肝穿刺后出血的诊断和治疗方法。

方法: 回顾性分析 1 例超声引导下射频消融治疗肝穿刺后出血的临床资料, 并复习相关文献。

结果: 肝穿刺后出血经血常规及腹部彩超检查诊断明确, 保守治疗无效, 采用床旁超声引导下射频消融凝固治疗, 出血得到控制。

结论: 肝穿刺后出血临床少见, 血常规及腹部彩超检查有助于诊断。超声引导下射频消融为有效的治疗手段。

关键词

肝穿刺; 超声引导; 射频消融; 出血

中图分类号: R657.3

射频消融 (RFA) 在医学界的应用有一段时间。1990 年 McGahan 等^[1-2] 分别报道使用单电极射频灭活肝脏组织的动物实验, 提出通过使用 RFA 灭活组织达到治疗肿瘤的概念。RFA 技术近年用于治疗肝癌、胰腺癌等实体性肿瘤, 取得不错的治疗效果^[3]。现报道我院用射频消融成功治愈 1 例肝穿刺后出血, 并复习相关文献, 以期提高对 RFA 的认识, 拓展其应用范围。

1 临床资料

患者 女, 66 岁。因“发现肝功异常 7 个月, 乏力, 纳食减少 1 周”入院。体格检查: 神清, 皮肤巩膜未见黄染, 未见肝掌、蜘蛛痣, 腹部外形正常, 腹壁静脉无曲张。腹软, 无压痛及反跳痛, 未扪及包块。肝肋下及剑突下未触及。墨菲氏征 (-)。脾肋下未触及。叩诊肝上界于右锁骨中线第 V 肋间, 移动性浊音 (-), 肝区无叩痛, 肠鸣音 3~5 次/min。肝功能: 总胆红素 22 μmol/L, 谷丙转氨酶 113 IU/L, 谷草转氨酶 76 IU/L, 谷氨酰转移酶 540 IU/L, 碱性磷酸酶 744 IU/L,

甲丙戊肝、乙肝两对半全阴性, 凝血指标正常。腹部彩超示: 肝实质回声稍粗强。高血压病史 10 年, 平素口服降压药, 监测血压波动在 120~144/68~86 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)。2 型糖尿病病史 3 年, 口服降糖药, 长期失眠, 间断口服“舒乐安定、黛力新”。入院诊断: 药物性肝炎; 2 型糖尿病; 2 级高血压 (中危)。择期取左侧卧位, 超声肋间择点, 常规消毒铺巾, 2% 利多卡因局部浸润麻醉, 18 G 活检针经第七肋间快枪活检取肝组织 1 块送病理检查, 过程顺利无诉不适。穿刺 2 h 后诉中上腹闷痛不适, 伴额头冒汗, 四肢冰冷, 解黄色稀水样便 3 次。测血压 110/60 mmHg, 心率 85 次/min, 体检发现睑结膜苍白, 中上腹压痛、无反跳痛, 肝区叩击痛, 移动性浊音阴性。考虑腹腔内出血, 急查血常规、电解质、凝血指标, 快速补液、止血、申请输血治疗。半小时后血压监测不到, 血常规示血红蛋白为 92 g/L, 较穿刺前 132 g/L 明显下降。诊断: 肝穿刺后出血; 失血性休克。予多巴胺、阿拉明升压维持收缩压在 90 mmHg 以上, 加快补液速度、及时输血治疗。床旁彩超示: 肝周积液, 肝前见液性暗区范围约 52 mm × 37 mm 及 45 mm × 21 mm 的低回声, 盆腔未见游离液性暗区。超声血流动力学提示肝脏局部见活动性出血 (图 1)。处于失血性休克、内环境稳定、凝血指标及电解质正常, 急诊行超声引导下射频消融止血术。左侧卧

收稿日期: 2015-09-05; 修订日期: 2016-01-10。

作者简介: 沈锐潮, 福建省厦门市中医院主治医师, 主要从事肝胆胰外科基础与临床方面的研究。

通信作者: 沈锐潮, Email: ydsr@sina.com

位, 超声肋间择点, 常规消毒、铺巾, 超声检查明确出血区域, 局部麻醉后采用14 G射频针在超声引导下进入出血区域进行射频消融凝固止血, 动态观察射频消融治疗后无再明显活动性出血(图2)。术后测血压118/74 mmHg, 心率92次/min。复查血红蛋白86 g/L, 予输悬浮红细胞4单位、预防性抗感染、保肝、抑酸等进一步治疗。翌日在彩超引导下行腹腔穿刺置管引流腹腔内积血, 第1天

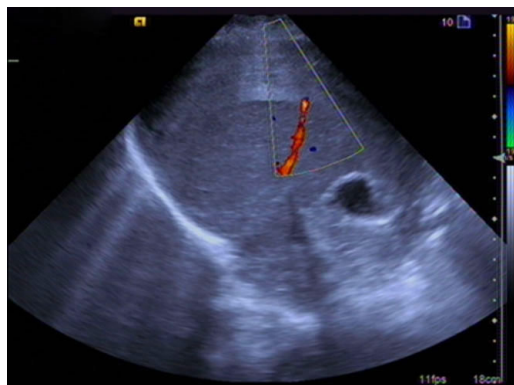


图 1 找到出血点

引流出血性腹水1 100 mL, 第2天550 mL, 第3天200 mL, 第4天引流80 mL后拔除引流管。射频术后第2天诉咳嗽、痰多色白, 活动后气喘。查胸部CT提示右肺下叶炎症, 右侧胸腔少量积液, 予抗感染、补充白蛋白、利尿治疗1周复查积液、炎症吸收。1周后复查彩超腹腔内未见游离积液, 血红蛋白118 g/L。

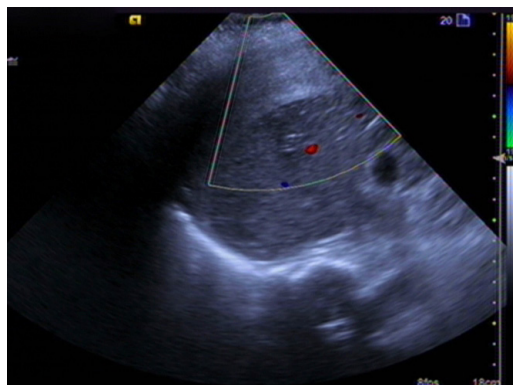


图 2 消融后复查

2 讨 论

肝穿刺技术应用于临床有100多年的历史, 使用过程中经过不断的改进, 积累了丰富的操作经验。其作为肝病的一项诊疗技术, 目前被大家广泛使用^[4]。超声引导下经皮肝穿刺术因在超声指导下实时可视、操作方便、准确性及安全性较高, 广泛用于肝组织活检。其最主要且最严重的并发症就是穿刺后出血^[5], 主要表现为肝内针道、肝包膜下、胆道出血、肝内血肿。国内有报道^[6]肝穿刺后出血发生率为0.6%, 大多数经静脉滴注止血药物和适当补液后能控制, 严重的需要开腹手术止血。射频消融是指通过射频发生器发出的电磁波进入组织, 引起组织中的离子振荡摩擦产生热量, 使其温度上升到80~110 ℃, 出现凝固性坏死, 达到灭活组织、肿瘤以及凝固止血。Rossi等^[2]首次报道经皮射频消融治疗技术, 因其安全、有效和可重复性, 得到广泛使用。近年来RFA在肝细胞癌、胰腺癌等恶性肿瘤的应用普及, 随着对其认识的提升和经验的积累, RFA不再局限于恶性肿瘤的治疗, 有文献^[7-12]报道RFA治疗单发良性甲状腺结节、肝脏局灶性增生结节、子宫肌瘤、门静脉高压性脾功能亢进、外伤性脾破裂、肝血管瘤

等一些良性疾病有较好的效果。

射频消融治疗出血性疾病, 尤其是肝脏穿刺后出血, 国内外均有相关报道^[13-14]。临床上肝穿刺后出血一般采取药物止血、补液治疗较常见, 也有开腹手术止血。因为肝穿刺术在超声引导下避开肝脏的大动静脉和门静脉、胆道。一般都是较小的血管出血。结合本例患者系老年女性, 肝穿刺后出现休克症状, 查血红蛋白较术前明显下降, 床旁彩超可见肝周积液, 超声血流动力学提示肝脏局部见活动性出血, 肝穿刺后出血诊断明确。经过药物止血、补液扩容等治疗后出血未得到控制, 并发失血性休克, 血压监测不到。因为出血时间短, 电解质、凝血指标正常, 内环境相对稳定, 短时间内无法手术, 故采用RFA凝固止血的微创治疗, 取得了满意的治疗效果。与传统开腹手术治疗比较, RFA微创治疗不仅能起到很好的止血作用, 同时具有减轻患者的创伤, 术后恢复快, 缩短住院时间等优点。其主要用于肝脏小血管出血、内环境相对稳定、凝血指标基本正常、心肺功能不全无法手术或者家属不愿意手术者。肝硬化严重、凝血指标明显异常、床旁彩超提示肝脏大血管出血, 考虑RFA治疗无法凝固出血区域、甚至造成更大创面的出血, 则行手术治

疗。RFA治疗过程中发现止血不理想,如超声动态观察腹腔积液范围加大、血压下降、心率加快等甚至危及患者生命的情况时要及时中转开腹手术。超声引导下首先找到出血区域,再应用超声血流动力学监测血流情况来判断出血的范围,消融针穿经正常肝脏组织进入出血区域后细针伞形打开2 cm,快速加热使其出血区域出现凝固性坏死。本案仅1例,经验有待于更多病例资料的积累。肝穿刺后出血的治疗方案应根据具体情况而定,综合多种因素考虑,以患者获益、安全、有效为原则。RFA治疗肝穿刺后出血具有创伤小、操作相对简单、副反应轻、止血效果较好等优点,临床上可作为保守或手术治疗外的补充方法。

参考文献

- [1] McGahan JP, Browning PD, Brock JM, et al. Hepatic ablation using radiofrequency electrocautery[J]. Invest Radiol, 1990, 25(3):267-270.
- [2] Rossi S, Buscarini E, Garbagnati F, et al. Percutaneous treatment of small hepatic tumors by an expandable RF needle electrode[J]. AJR Am J Roentgenol, 1998, 170(4):1015-1022.
- [3] Chiou SY, Liu JB, Needleman L. Current status of sonographically guided radiofrequency ablation techniques[J]. J Ultrasound Med, 2007, 26(4):487-499.
- [4] Sanai FM, Keeffe EB. Liver biopsy for histological assessment - the case against[J]. Saudi J Gastroenterol, 2010, 16(2):124-132.
- [5] Sparchez Z. Complications after percutaneous liver biopsy in diffuse hepatopathies[J]. Rom J Gastroenterol, 2005, 14(4):379-384.
- [6] 范平, 江军, 冯晓峰, 等. 500例经皮肝穿刺活检并发症分析[J]. 中华消化杂志, 2004, 24(7):426.
- Fan P, Jiang J, Feng XF, et al. Complications of percutaneous transhepatic biopsy: a analysis of 500 cases[J]. Chinese Journal of Digestion, 2004, 24(7):426.
- [7] 郭文斌, 孔辉, 高伟, 等. 超声引导下射频消融治疗甲状腺良性结节[J]. 中国普通外科杂志, 2012, 21(5):634-636.
- Guo WB, Kong H, Gao W, et al. Clinical studies of Doppler ultrasound guidance interventional radiofrequency ablation in treatment of benign thyroid nodule[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2012, 21(5):634-636.
- [8] 陈建雄, 詹世林, 霍枫, 等. 肝脏局灶性增生结节的射频治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2012, 21(1):112-114.
- Chen JX, Zhan SL, Huo F, et al. Radiofrequency ablation therapy for focal hepatic hyperplasia[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2012, 21(1):112-114.
- [9] 尹格平. 射频消融治疗子宫肌瘤疗效评价[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2012, 28(12):908-911.
- Yin GP. Efficacy evaluation of radiofrequency ablation for hystero myoma[J]. Chinese Journal of Practical Gynecology and Obstetrics, 2012, 28(12):908-911.
- [10] 马宽生, 吴乔, 刘全达, 等. 射频消融治疗脾功能亢进症的临床研究[J]. 中华外科杂志, 2004, 42(15):944-946.
- Ma KS, Wu Q, Liu QD, et al. Clinical research on radiofrequency ablation for hypersplenism[J]. Chinese Journal of Surgery, 2004, 42(15):944-946.
- [11] 冷凯, 曾鹏飞, 冯春林, 等. 射频消融术治疗外伤性脾破裂的临床研究[J]. 中国普通外科杂志, 2014, 23(9):1296-1298.
- Leng K, Zeng PF, Feng CL, et al. Clinical analysis of traumatic splenic laceration treated with radiofrequency catheter ablation[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2014, 23(9):1296-1298.
- [12] 夏锋, 陈媛媛, 马宽生, 等. 肝血管瘤的多途径射频消融治疗[J]. 肝胆外科杂志, 2009, 17(4):274-276.
- Efficacy of percutaneous, laproscopic and open radio-frequency ablation for hepatic hemangioma[J]. Journal of Hepatobiliary Surgery, 2009, 17(4):274-276.
- [13] Chen MH, Dai Y, Yan K, et al. Intraperitoneal hemorrhage during and after percutaneous radiofrequency ablation of hepatic tumors: reasons and management[J]. Chin Med J(Engl), 2005, 118(20):1682-1687.
- [14] 许栋岳, 顾建华. 低温等离子射频治疗自发性扁桃体出血1例[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2014, 28(20):1616-1617.
- Xu D, Gu JH. Low-temperature radiofrequency technology treatment of spontaneous tonsillar hemorrhage: a case report[J]. Journal of Clinical Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2014, 28(20):1616-1617.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式: 沈锐潮, 金昌男, 常建东, 等. 超声引导下射频消融治疗肝穿刺后出血1例并文献复习[J]. 中国普通外科杂志, 2016, 25(2):295-297. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.02.024

Cite this article as: Shen RC, Jin CN, Chang JD, et al. Ultrasound-guided radiofrequency ablation in treatment of hemorrhage after hepatic puncture: report of a case and review of literature[J]. Chin J Gen Surg, 2016, 25(2):295-297. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.02.024