

注入人工胸水行超声引导下肝癌微波消融的手术护理体会

马 萍

(江苏省镇江市第三人民医院 手术室, 江苏 镇江, 212021)

摘要: **目的** 总结 6 例注入人工胸水行超声引导下肝癌微波消融术的术中护理与配合。**方法** 医院 2010 年 12 月—2016 年 8 月共实施 6 例注入人工胸水行超声引导下肝癌微波消融术,通过手术过程的回顾,总结术前术后的护理配合要点。**结果** 1 例注水时因改变体位致皮下积液后被抽出,1 例注水时出现胸闷,处理后缓解,6 例手术均顺利完成,术后恢复良好。**结论** 注入人工胸水行超声引导下肝癌微波消融术手术成功的护理要素包括充分的术前评估准备,熟练的术中配合及病情观察与护理。

关键词: 人工胸水; 肝癌; 微波消融术; 超声引导; 手术护理

中图分类号: R 472.3 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2017)08-0115-03

Nursing management in ultrasonic-guided microwave ablation with artificial pleural effusion in treatment of liver cancer

MA Ping

(Department of Surgery, The Third People's Hospital of Zhenjiang, Zhenjiang, Jiangsu, 212021)

ABSTRACT: Objective To summarize the nursing management in ultrasonic-guided microwave ablation with artificial pleural effusion in treatment of liver cancer. **Methods** To retrospectively analyze the clinical data of 6 patients undergoing ultrasonic-guided microwave ablation with artificial pleural effusion, and to summarize the nursing cooperative measures before and after operation. **Results** There was one case with subcutaneous hydrops caused by body position change and one case with chest distress during artificial pleural effusion. The operations in all six patients were carried out successfully. **Conclusion** The key points of nursing management in ultrasonic-guided microwave ablation with artificial pleural effusion included preoperative assessment, vital sign monitoring and intraoperative cooperation.

KEY WORDS: artificial pleural effusion; liver cancer; microwave ablation; ultrasonic-guided; surgical care

肝癌是恶性程度和复发率都很高的恶性肿瘤之一,继手术切除和介入手术后,超声引导下微波消融术因不需要开腹、创伤小、可反复进行、操作简便等优点已成为临床一种新的治疗方法得到广泛应用^[1-3]。当病灶位于肝脏膈顶部或边缘时受肺组织阻挡显示不清,且易损伤膈肌和肺组织,病灶也会被大血管、胆囊肿阻挡无安全穿刺路径,只能放弃该治疗方法^[4]。在胸腔内注入人工胸水,可以避开肺组织,获得经胸腔膈肌的穿刺路径,保证手术安全^[5]。镇江市第三人民医院于 2010 年 12 月—2016 年 8 月共完成 6 例注入人工胸水行超

声引导下肝癌微波消融术,现将手术护理配合报告如下。

1 临床资料

6 例患者中,男 5 例,女 1 例;年龄 43 ~ 67 岁;病灶位于肝脏膈顶部 4 例,常规消融穿刺路径被胆囊阻挡病灶 1 例,被大血管包绕病灶 1 例;原发性肝癌 4 例,肝癌术后复发 2 例;结节最大径 0.5 ~ 3.5 cm,平均 (1.9 ± 1.0) cm;单发病灶 4 例,多发病灶 2 例;合并肝硬化 5 例,有乙型肝炎病毒感染 6 例;肝功能 Child - Pugh 分级: A 级 4

例,B级1例,C级1例。6例患者均无明显心、肺、肾等部位疾病。注入人工胸水液体量800~1500 mL。1例在注入人工胸水时因改变体位致皮下积液,固定好体位将积液抽出;1例注入人工胸水500 mL时出现胸闷、气急症状,予吸氧减慢滴速,5 min后缓解;6例患者均顺利完成手术。

2 护理

2.1 术前护理

2.1.1 心理护理:由于该手术是一项新技术,对技术水平要求高,在注入人工胸水和微波针穿刺入肿瘤部位前都在局麻下进行,需要患者术中配合并保持镇定。因患者及家属对该方法和治疗效果不了解,容易产生恐惧怀疑心理,担心预后。护理人员在术前需向患者及家属讲解手术的过程及配合要点,与传统手术相比的利弊,保持患者及家属情绪稳定。告诉患者及家属胸腔注入人工胸水技术是比较成熟且安全的,以解除患者及家属的担忧^[6]。

2.1.2 呼吸功能锻炼及指导手术配合:要求患者术前戒烟,评估患者肺功能。指导患者进行呼吸功能锻炼,嘱患者用力、缓慢深吸气,并尽可能屏气45 s以上,再缓慢深呼气,10~15 min/次,2~3次/d,同时指导患者做吹气球练习,做到术中自如的控制呼吸并随时屏气,便于术中更好地配合^[7]。使穿刺时肺组织上移,B超探及肿瘤部位,清晰显示穿刺路径,利于手术医生将穿刺针从容地置入肿瘤目标部位,避免损伤肺脏。

2.1.3 查阅病历完善各项术前检查:6例患者均有乙型肝炎病毒感染,肝功能差,5例合并肝硬化,导致患者脾功能亢进伴凝血因子和血小板减少,增加了术中出血和护理的难度。因此术前除常规心、肺、肾功能检查外,需重点查看肝功能和凝血机制的改善情况。

2.1.4 注入人工胸水的液体及温度:注入人工胸水的液体可选择5%葡萄糖溶液或0.9%氯化钠溶液,因临床糖代谢异常的患者较多,故6例患者均常规使用0.9%氯化钠溶液。将液体加温至接近人体温度的37℃,避免术中低体温刺激,引起机体不适。

2.1.5 环境及物品准备:术晨,湿式擦拭微波消融B超室,保持清洁。手术前一晚及术晨,分别紫外线空气消毒1 h。除常规微波消融手术用物外,还需准备一次性胸腔穿刺包1个,敷料包2

套,静脉输液器3套,37℃的0.9%氯化钠溶液4瓶用于胸腔灌注。常规心电图监护仪,吸氧,备好急救药品和器械如吸引器、简易呼吸气囊、喉镜、气管导管等,以便术中及麻醉意外的急救处理。

2.2 术中护理

2.2.1 注入人工胸水的护理:①方法:安置体位,患者取仰卧位,右上肢置于头侧枕部,嘱患者尽量放松,始终保持该体位,以保证穿刺部位准确。37℃的0.9%氯化钠溶液500 mL挂于离床1 m高的输液架上,洗手护士配合医生消毒铺单,B超沿右腋中线探测肋膈角的位置以确定进针部位。在局部麻醉下,16 G胸穿针连接输液管和0.9%氯化钠溶液,超声实时引导下缓慢进针,观察针头位置和滴斗中是否有液体滴下,当观察到针头进入胸腔,滴斗中开始快速地滴液,胸腔内出现液性暗区,即表明进入胸腔。血管钳夹持布单固定胸穿针,防止移位,当注入0.9%氯化钠溶液800~1500 mL后,超声监测显示右下肺下极被推开,肋膈角、膈肌及肝内病灶清楚显示,穿刺路径显现后停止灌注拔出胸穿针,无菌纱布覆盖。②术中病情观察及护理:注入人工胸水过程中密切监测患者生命体征的变化,尤其是心肺功能的观察,重点观察患者的呼吸频率、深度和节律及口唇、面色及血氧饱和度(SpO_2)的变化。1例患者在注入人工胸水的操作过程中转身,穿刺针头移至皮下,形成皮下积液,术后抽出液体约5 mL,告知患者术中保持体位的重要性,并指导协助其保持安全、舒适的体位,充分暴露治疗部位。1例患者既往有冠状动脉粥样硬化性心脏病史,注入约500 mL时,出现面色苍白、胸闷、气促、心慌、头晕、出冷汗等现象,心电监护示脉搏130次/min, SpO_2 94%,考虑注入人工胸水速度过快,立即给予患者扶持,保持体位,夹闭胸腔输液管,停止注入,并给予患者调高吸氧浓度(4~6 L/min),5 min后患者症状缓解,缓慢松开胸腔输液管,减慢生理盐水注入速度,询问并鼓励患者述说不适,患者病情稳定后顺利地完成了人工胸水的注入。

2.2.2 微波消融的护理:①体位管理:重新安置体位,取仰卧位头部抬高10°,右肋缘下垫软垫稍抬高,双上肢置于搁手架上外展并固定,双腿固定,既要充分暴露穿刺部位又要让患者感觉舒适,注意保暖。告知患者穿刺一瞬间体位固定的重要性,避免体位移动。②微波消融针的正确置入:器械护士和巡回护士共同连接好微波导线、微波针

与微波治疗仪,接通冷水循环系统,确保微波治疗仪连接正确。巡回护士提前 5 min 开启微波治疗仪的电源开关,预热检查设备的运行情况,调试好机器,预设功率 50 W。器械护士重新配合消毒铺单,局麻后用 11 号手术刀片刺破皮肤,在超声引导下确定合适的穿刺路径,嘱患者听从医生口令,吸气后屏气,以充分暴露穿刺路径,超声引导 15 G 微波针经胸腔、膈肌准确地插到肿瘤部位,根据病情设定好不同的治疗功率和作用时间,再由麻醉医生使用异丙酚与芬太尼静脉复合麻醉后由巡回护士开启微波治疗仪。③术中病情观察及护理:加强生命体征的观察,重点注意监视微波治疗仪的工作情况,检查治疗参数与预定治疗参数是否一致,密切监测术中微波治疗仪器上显示的温度变化,始终低于 40 ℃,如果超过 40 ℃,应立即停止作用,并检查冷循环装置,保证冷循环通畅,防止烧坏微波针及烫伤皮肤,术中观察穿刺周围皮肤有无红肿情况。作用时间作减计数,时刻监测时间的减少,最后 20 s 通知医生,B 超探头观察肿瘤灭活范围,并做好拔针准备,带电下拔针以防肿瘤针道种植,微波针退出皮肤后立即关闭开关,冷却开关继续运行 2 min 后关闭,以使针尖温度降至正常室温,以防止对医务人员造成损伤。

3 讨论

超声引导下的微波消融技术作为一种微创的肝癌治疗方法,近几年来在国内外发展迅速,已逐渐成为肝癌非手术治疗中的一种常用手段^[8]。对于特殊部位的病灶,可以通过注入人工胸水获得清晰的显示和安全的穿刺路径。超声引导下注入人工胸水行肝癌微波消融治疗作为一种新的技术在治疗过程中有一些需要注意的地方。术前应加强访视,积极进行呼吸功能锻炼,提高患者肺的耐受能力,指导患者掌握正确的呼吸方法及术中配合。充分地评估患者的病情,注入人工胸水过

程中选择合适的液体、温度和速度,保持稳定的体位,防止不良反应的发生。术中医、护、患的密切配合及病情的观察与处理是治疗成功的关键。

参考文献

- [1] Xu H X, Lu M D, Xie X Y, et al. Prognostic factors for long-term outcome after percutaneous thermal ablation for hepatocellular carcinoma: a survival analysis of 137 consecutive patients [J]. Clin Radiol, 2005, 60(9): 1018 - 1025.
- [2] Choi D, Lim H K, Kim M J, et al. Recurrent hepatocellular carcinoma: percutaneous radiofrequency ablation after hepatectomy [J]. Radiology, 2004, 230(1): 135 - 141.
- [3] Xu H X, Xie X Y, Lu M D, et al. Ultrasound-guided percutaneous thermal ablation of hepatocellular carcinoma using microwave and radiofrequency ablation [J]. Clin Radiol, 2004, 59(1): 53 - 61.
- [4] 刘琳娜, 徐辉雄, 吕明德. 人工胸腔积液在超声引导经皮消融肝肿瘤中的应用 [J]. 中华医学超声杂志(电子版), 2012, 9(12): 1034 - 1039.
- [5] Shimada S, Hirota M, Beppu T, et al. A new procedure of percutaneous microwave coagulation therapy under artificial hydrothorax for patients with liver tumors in the hepatic dome [J]. Surg Today, 2001, 31(1): 40 - 44.
- [6] 石风琴. 人工胸水辅助超声引导下微波骨化治疗肝穹窿部肿瘤的护理分析 [J]. 中外妇儿健康, 2011, 19(7): 292 - 293.
- [7] 黄蔚华, 张海英, 罗桂嫦. 胸腔注入生理盐水 B 超引导下微波固化治疗膈顶部肝癌的护理 [J]. 中华护理杂志, 2009, 44(12): 1089 - 1091.
- [8] 刘吉祥, 徐凡叶. 舒血宁注射液治疗缺血性脑血管病临床观察 [J]. 中国实用神经疾病杂志, 2008, 11(10): 34 - 35.

(本文编辑:刘小欢)