

· 护理论坛 Nursing window ·

射频消融治疗肺部恶性肿瘤的临床护理

任彩凤，龚蕴珍，李慧倩，戈蕾，赵芳

【摘要】目的 探讨 CT 引导下射频消融(RFA)治疗肺恶性肿瘤的护理策略。**方法** 对 21 例肺恶性肿瘤患者的 31 个瘤体进行 CT 引导下射频治疗。**结果** 所有患者均顺利完成了 RFA 治疗。手术并发症有少量气胸、液气胸、血痰、疼痛和轻度发热, 进行对症处理及护理后缓解, 无一例死亡, 全部患者没有出现其他严重并发症。**结论** 对 RFA 治疗肺部恶性肿瘤患者进行术后精心护理, 及时观察并发症并对症处理, 有助于促进患者康复。

【关键词】 射频消融; 肺肿瘤; 护理

中图分类号:R374.2;R73-59 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2009)-05-0392-03

Nursing care for patients with pulmonary malignancy after radiofrequency ablation therapy REN Cai-feng, GONG Yun-zhen, LI Hui-qian, GE Lei, ZHAO Fang. Department of Radiology, Luwan Branch of Ruijin Hospital, School of Medicine, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200020, China

【Abstract】 **Objective** To discuss the nursing care strategy for patients with pulmonary malignancy who were treated with CT-guided radiofrequency ablation (RFA) therapy. **Methods** CT-guided RFA was performed in 21 patients with pulmonary malignancy, the sum total of ablated lesions was 31. **Results** RFA procedure was successfully accomplished in all patients. The operation-related complications included minor pneumothorax, hydropneumothorax, bloody sputum, pain and mild fever. The clinical symptoms were soon relieved after medication according to indications. No death or serious complications occurred. **Conclusion** For patients with pulmonary malignancy who were treated with CT-guided RFA, responsible nursing care and serious, careful observation after operation are very helpful for patient's recovery. (J Intervent Radiol, 2009, 18: 392-394)

【Key words】 radiofrequency ablation; pulmonary malignancy; nursing care

近 50 多年来, 肺癌的发病率和死亡率迅速上升, 死于癌症的男性患者中肺癌已居首位。传统肺癌治疗方法包括手术、放疗、化疗, 但大部分首次确诊的肺癌患者已到晚期, 失去根治性切除机会, 还有患者因多种全身伴发疾病不能耐受开胸切除手术及不良反应大的放、化疗。射频消融(radiofrequency ablation, RFA)作为一项微创治疗技术已广泛应用于肝脏、肾脏、前列腺等实质性脏器肿瘤的治疗, 近年来 RFA 术治疗肺癌取得了较大进展, 具有操作方便, 并发症轻, 患者痛苦少等特点^[1]。现通过对 21 例肺恶性肿瘤 RFA 治疗结果的观察, 认识到患者对此项新治疗不太了解, 易产生焦虑心理, 作为护理人员的我们应给予心理疏导, 使患者有信心战胜疾病。

1 材料与方法

1.1 一般资料

自 2006 年 8 月至 2009 年 1 月 RFA 共治疗肺部恶性肿瘤 21 例, 男 13 例, 女 8 例; 年龄 48~78 岁, 平均 65 岁。术前常规 CT 导向经皮穿刺活检或支气管镜检查获取病理学诊断。其中原发性支气管肺癌 10 例(均为非小细胞肺癌, 其中鳞癌 5 例, 腺癌 4 例, 未分化癌 1 例; 周围型肺癌 9 例, 中央型肺癌 1 例), 转移性肺癌 11 例(其中乳腺癌 3 例, 胃癌 3 例, 结肠、直肠癌 2 例, 子宫颈癌 1 例, 骨肉瘤 2 例)。瘤体直径 < 5 cm 的肿瘤 25 个(15 例), 5~8 cm 的肿瘤 6 个(6 例)。

1.2 治疗方法

患者术前常规检查出、凝血时间和凝血酶原时间, 血生化和血清乙型肝炎表面抗原, 丙型肝炎病毒抗体, 艾滋病病毒抗体; 患者进入 CT 室后, 常规开放静脉通道, 连续监测心率(HR)、收缩压(SBP)、

作者单位:200020 上海交通大学医学院附属瑞金医院卢湾分院放射科

通信作者:任彩凤

舒张压(DBP)、平均动脉压(MAP)、心电图(ECG)、血氧饱和度(SPO₂)、呼吸末二氧化碳浓度(PETCO₂)、脑电双频指数(BIS, ASPECT XP)、体温(连续鼻咽温度)。一般选用利多卡因局麻联合曲马多注射液静脉麻醉。术中进行常规心电、血压及血氧饱和度监测。麻醉成功后,首先根据病灶部位决定患者体位(仰卧或俯卧),在多层次螺旋 CT 机常规胸部扫描确定肿瘤的位置和范围,体表标记确定穿刺点、进针方向,测量穿刺点至肿瘤的距离。CT 扫描确定针尖达到预定位置时,将电极针按照瘤体直径打开不同长度并再行 CT 扫描,观察 RFA 电极覆盖全部瘤体情况。完成穿刺后,连接射频治疗仪进行肿瘤热凝固治疗。完成肿瘤消融后,对穿刺针道进行消融,防止针道种植转移。术后常规静脉注射抗生素和止血药,预防感染和出血。

1.3 护理

1.3.1 术前心理护理 做好患者术前宣教,减轻患者对手术的焦虑恐惧心理。详细介绍手术过程,及术中配合要点和术后注意事项。指导患者多注意休息,应以良好的服务态度、亲切和蔼的用语给患者最佳的心理支持,耐心倾听患者诉说,及时给予疏导,鼓励他们树立坚强意志。同时向患者介绍治愈的成功病例,以此来增加患者对手术治疗的信心,取得患者的信任,以最好的状态来配合手术。

1.3.2 术前准备 详细了解病史,测量生命体征,协助患者完成三大常规、肝肾心肺功能、凝血功能及必要的影像学检查;做好穿刺部位的皮肤准备,检查有无皮肤破损及感染,及时向医师汇报;术前 10 h 禁食水,并保证充分的睡眠,术前 1 d 行抗生素等过敏试验,协助患者做好皮肤清洁工作,测 TPR、BP 值,如有异常应及时汇报医师。术前 15 min 肌注哌替啶 15 mg,护送患者去 CT 室。做好患者保暖工作,防止患者着凉。准备术中仪器及所需药物:射频仪、心电监护仪、利多卡因等。

1.3.3 术中配合及护理

1.3.3.1 准备手术中所需药品及心电监护仪, 提前 30 min 进入手术间, 将各种仪器, 抢救药品配备妥当, 协助患者取合适体位, 手术治疗中应询问患者有无不适之处, 并不断与患者沟通, 鼓励患者, 增强其对治疗的信心, 消除其焦虑情绪, 以便能够顺利完成手术。

1.3.3.2 麻醉配合, 患者进入手术室后, 应立即建立静脉补液通路, 指导患者配合麻醉医师, 连接好心电监护, 观察患者血氧饱和度情况。

1.3.4 术后护理

1.3.4.1 术后常规护理。①嘱患者平卧 6 h, 遵医嘱常规给予静脉滴注抗生素及止血药。②给予患者心电监护, 严密观察患者生命体征及血氧饱和度情况, 观察患者有无咳嗽等症状的出现, 询问患者有无不适反应, 如有异常情况应及时向医师汇报。③指导患者待病情稳定后尽早下床做轻微活动, 促进其血液循环, 防止并发症的发生。④做好患者饮食指导, 给予高蛋白、高热量、清淡易消化食物。

1.3.4.2 术后心理护理。患者回病房后, 及时向医生了解术中情况, 并做好患者心理护理, 告知患者手术比较顺利, 并与其家属做好沟通工作, 缓解患者急于知道手术效果的焦虑心理。鼓励患者, 加强其对后期治疗的信心。

1.3.5 术后常见并发症及护理措施

1.3.5.1 气胸。发生率在 9% ~ 52%^[2,3], 观察患者胸痛、咳嗽、呼吸困难的程度, 并及时汇报医生采取相应措施。

1.3.5.2 胸膜反应。术后胸膜炎和少量胸腔积液也可以看到, 但大多数是自限性^[4]。胸腔积液发生率 4% ~ 16%^[5,7], 应嘱患者卧床休息, 采用患侧卧位, 指导患者加强营养。

1.3.5.3 发热。一般高热持续 1 周, 给予对症治疗即可消退。

1.3.5.4 咳嗽。与治疗时刺激支气管有关, 遵医嘱予药物治疗即可缓解。

1.3.5.5 出血。De Baere 等^[8]报道穿刺中的肺出血发生率为 11%, 一般不需特殊治疗。本组 13 例患者术后见暗红色痰, 可遵医嘱予口服止血药物治疗, 并密切观察患者出血情况, 生命体征的变化。

1.3.6 出院健康指导。指导患者应注意休息, 避免劳累, 适当的进行体育锻炼, 增强体质, 加强营养, 促进身体康复。指导患者定期来院复查, 食清淡易消化避免食刺激性较大的食物。

2 结果

所有患者术后 3 和 6 个月后 CT 检查, CR 5 个, PR 17 个, NC 5 个, PD 4 个, 总有效率(CR + PD)为 71.0%。21 例患者均成功完成手术, 术中并发少量气胸者 8 例, 液气胸 1 例, 大多无明显自觉症状, 仅 1 例伴有严重支气管哮喘, 患者感到明显气促、胸闷, 气胸体积约 70%, 进行胸穿抽气治疗。13 例患者术后见暗红色痰, 给予口服止血药物治疗 2 ~ 5 d 后缓解。术后疼痛 6 例, 对症处理后明显缓解。13 例患者术后轻度发热, 体温在 38.5℃ 以下, 无需特殊处

理。全部患者没有出现其他的严重并发症。住院平均时间为 5~7 d。

虽然 RFA 还未被大多患者广泛了解,但 CT 引导下 RFA 确实取得了较满意的效果,通过此种方法治疗后使得局部肿瘤组织萎缩得到控制,延长了患者的生命。作为护理人员,我们应充分做好术前准备工作,做好患者心理护理,说明此次手术的优越性,创伤小,痛苦小,并发症少,康复快,使患者对治疗有信心,协助医师帮助患者顺利完成 RFA 的治疗。

[参考文献]

- [1] 张丽云,王忠敏,贡桔,等.肺癌射频消融治疗进展[J].介入放射学杂志,2009,18:395~397.
- [2] Akeboshi M, Yamakado K, Nakatsuka A, et al. Percutaneous radiofrequency ablation of lung neoplasms: initial therapeutic response[J]. J Vasc Interv Radiol, 2004, 15: 463~470.
- [3] Yasui K, Kanazawa S, Sano Y, et al. Thoracic tumors treated

with CT-guided radiofrequency ablation: initial experience [J]. Radiology, 2004, 231: 850~857.

- [4] Radvany MG, Allan PF, Frey WC, et al. Pulmonary radiofrequency ablation complicated by subcutaneous emphysema and pneumomediastinum treated with fibrin sealant injection [J]. AJR, 2005, 185: 894~898.
- [5] Damian E. A percutaneous radiofrequency ablation of malignancies in the lung[J], AJR, 2000, 174: 57~59.
- [6] Lee JM, Jin GY, Goldberg SN, et al. Percutaneous radiofrequency ablation for inoperable non-small cell lung cancer and metastases: preliminary report[J]. Radiology, 2004, 230: 125~134.
- [7] Yasui K, Kanazawa S, Sano Y, et al. Thoracic tumors treated with CT-guided radiofrequency ablation: initial experience [J]. Radiology, 2004, 231: 850~857.
- [8] De Baere T, Palussiere J, Auperin A, et al. Midterm local efficacy and survival after radiofrequency ablation of lung tumors with minimum follow-up of 1 year: prospective evaluation [J]. Radiology, 2006, 240: 587~596.

(收稿日期:2009-02-25)

射频消融治疗肺部恶性肿瘤的临床护理

作者: 任彩凤, 龚蕴珍, 李慧倩, 戈蕾, 赵芳, REN Cai-feng, GONG Yun-zhen, LI Hui-qian, GE Lei, ZHAO Fang

作者单位: 上海交通大学医学院附属瑞金医院卢湾分院放射科, 2000020

刊名: 介入放射学杂志 [ISTIC PKU]

英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY

年, 卷(期): 2009, ""(5)

被引用次数: 0次

参考文献(8条)

- 张丽云. 王忠敏. 贡桔. 肺癌射频消融治疗进展[期刊论文]-介入放射学杂志 2009
- Akeboshi M. Yamakado K. Nakatsuka A. Percutaneous radiofrequency ablation of lung neoplasms: initial therapeutic response 2004
- Yasui K. Kanazawa S. Sano Y. Thoracic tumors treated with CT-guided radiofrequency ablation: initial experience 2004
- Radvany MG. Allan PF. Frey WC. Pulmonary radiofrequency ablation complicated by subcutaneous emphysema and pneumomediastinum treated with fibrin sealant injection 2005
- Damian E. A percutaneous radiofrequency ablation of malignancies in the lung 2000
- Lee JM. Jin GY. Goldberg SN. Percutaneous radiofrequency ablation for inoperable non-small cell lung cancer and metastases: preliminary report 2004
- Yasui K. Kanazawa S. Sano Y. Thoracic tumors treated with CT-guided radiofrequency ablation: initial experience 2004
- De Baere T. Pulussiere J. Auperin A. Midterm local efficacy and survival after radiofrequency ablation of lung tumors with minimum follow-up of 1 year: prospective evaluation 2006

相似文献(10条)

- 期刊论文 曾子芳. 陈洁雅. 吴桂梅. CT定位下经皮穿刺射频消融肺肿瘤的临床观察和护理 - 国际医药卫生导报 2004, 10(12)

目的 探讨CT定位下经皮穿刺射频消融肺肿瘤的临床观察和护理. 方法在CT定位引导下,用多极针经皮穿刺到肺内肿瘤组织,进行射频消融. 首先为患者做好充分的术前准备,同时做好术中以及术后的观察和护理. 结果27例晚期肺癌患者在CT引导下行射频消融肺肿瘤29次,无严重并发症,无围手术期死亡,治疗后咳血痰、胸痛等症状明显好转,CT复查大多数病灶有不同程度缩小,CT值明显下降. 结论CT定位下经皮穿刺肺肿瘤消融术,对晚期肺肿瘤或不能接受手术切除的患者有较明确的近期治疗效果,是近几年来开展的一种新技术,需要我们在临床实践中进一步研究探讨,提高护理质量和治疗效果.

- 期刊论文 张辉. 乌兰. 莫日根. ZHANH Hui. WU Lan. MO Ri-gen. CT定位下经皮穿刺射频消融治疗肺肿瘤疗效分析 - 中国医学创新 2009, 6(13)

目的 探讨CT引导下集束电极射频治疗肺恶性肿瘤的疗效. 方法 对2004年以来在CT定位引导下,采用RFA-1多极射频肿瘤消融系统,用多极经皮穿刺到肺内肿瘤进行射频消融治疗,每针次温度70 ℃~90 ℃左右维持10 min或15 min. 结果 44例患者经CT引导行射频消融51例次,绝大多数病灶复查CT均有不同程度缩小或CT值下降30~37,疼痛等症状明显缓解. 无严重并发症,无围手术期死亡. 结论 CT定位下经皮多极射频消融对肺恶性肿瘤的近期疗效明显,对晚期肺癌、多发性肺转移瘤及不能耐受手术者,可作为综合治疗的方法之一.

- 期刊论文 殷伟强. 何建行. 徐鑫. 钟南山. 韦兵. 刘君. CT定位下经皮穿刺射频消融治疗肺肿瘤疗效分析 - 中国实用外科杂志 2006, 26(3)

目的探讨CT引导下集束电极射频治疗肺恶性肿瘤的疗效. 方法 对1999年以来在CT定位引导下,采用WE7568集束电极射频肿瘤消融仪,用集束电极经皮穿刺到肺内肿瘤进行射频消融治疗,每针次温度75~95℃左右维持10min或15min. 结果78例病人经CT引导行射频消融80例次,绝大多数病灶(77.4%)复查CT均有不同程度缩小或CT值下降30~37,疼痛等症状明显缓解. 无严重并发症,无围手术期死亡. 结论CT定位下经皮集束电极射频消融对肺恶性肿瘤的近期疗效明显,对晚期肺癌、多发性肺转移瘤及不能耐受手术者,可作为综合治疗的方法之一.

- 学位论文 朱丰杰. 胸腔镜下射频消融治疗肺部恶性肿瘤的价值 2007

目的: 前瞻性研究胸腔镜下射频消融治疗肺部恶性肿瘤的价值. 评价其在临床应用的安全可行性并观察其有效性, 初步探讨该方法的适用范围。

方法: 1. 自2005年11月至2007年5月共14例中晚期非小细胞肺癌及转移性肺癌患者在我科接受了胸腔镜下射频消融治疗。2. 利用Olympus胸腔镜系统和RITA射频治疗系统进行操作和治疗, 所用射频电极为锚状电极。

3. 手术中首先用胸腔镜探查胸膜腔内情况, 进一步明确诊断和分期后, 确定拟行射频消融治疗病灶位置, 然后在胸腔镜直视下定位射频电极, 根据病灶大小制定相应的方案进行射频消融治疗。4. 通过对各病例手术持续时间、术中出血量/输血量、术后并发症、胸管放置时间及引流量、术后住院时间、围手术期死亡率等围手术期参数与同期胸腔镜下肺楔形切除患者的比较, 验证本方法的安全性。5. 随访各病例术后不同时期的CT表现及术后生存时间

，初步评价本方法的有效性。

结果：1. 14例病例共20个病灶均成功施行射频消融术。2. 手术持续时间56–175min；术中出血量40–200ml；无术中输血量病例；术后并发肺炎1例，经抗感染治疗后好转，无其他严重并发症；胸管放置时间2–3天；胸管总引流量60–320ml；术后住院时间7–35天；无围手术期死亡。同期48例胸腔镜下肺楔形切除患者手术持续时间45–109min；术中出血量30–180ml；无术中输血量病例；无严重术后并发症；胸管放置时间2–4天；胸管总引流量50–410ml；术后住院时间4–16天；无围手术期死亡。两者围手术期参数差别不大。3. 本组11例患者术中冰冻病理明确诊断及分期，其中6例原发性非小细胞肺癌患者病理诊断的TNM分期晚于术前诊断。4. 14例患者术后至2007年5月随访1–18月，随访结果显示：死亡2例，1例术后2月死于全身转移，1例术后6月死亡，其余患者均存活至今。术后1月随访14例患者20个病灶，完全消融17个，占85.0%；部分消融3个，占15.0%，术后3–18个月内随访12例病例16个病灶的CT表现，完全缓解13个，占81.3%；部分缓解2个，占12.5%，总有效率为93.8%。

结论：1. 胸腔镜下射频消融治疗肺部恶性肿瘤安全性良好，可操作性强，可适用于部分晚期非小细胞肺癌和肺转移性肿瘤患者。2. 胸腔镜下射频消融治疗肺部恶性肿瘤的短期疗效显著，但其确切疗效有待进一步研究证实。3. 胸腔镜下射频消融治疗术是一种可供临床选择和值得进一步研究的治疗肺部恶性肿瘤的新方法。

5. 期刊论文 殷伟强. 何建行. 刘君 CT引导下经皮穿刺射频消融肺肿瘤的治疗效果分析 -中日友好医院学报

2004, 18(4)

目的：探讨CT引导下多极消融针治疗肺部恶性肿瘤及CT扫描作疗效评价。方法：在CT定位引导下，采用WE7568多极射频肿瘤消融仪，用多极针经皮穿刺到肺内肿瘤进行射频消融治疗，每针次温度95℃左右维持10min或15min。结果：48例患者经CT引导行射频消融50次，绝大多数病灶（95.1%）复查CT均有不同程度缩小，CT值下降30~37，疼痛等症状明显缓解。无严重并发症，无围手术期死亡。结论：CT定位多极针射频消融对肺部恶性肿瘤有明确的近期疗效，对晚期肺癌及不能耐受手术者，可作为综合治疗的方法之一。

6. 期刊论文 李文海. 程庆书. 刘锟. 吴慧楠. 项红军. 梁国民 射频消融对兔肺肿瘤新生血管的影响 -第四军医大学学报 2003, 24(9)

目的：探讨射频消融术对兔肺肿瘤微血管密度、肿瘤组织血管生成及肿瘤组织血液供应的影响。方法：建兔肺癌模型，分为治疗组和对照组，于射频治疗后3, 7和10 d处死，并取材，用免疫组织化学SP法观察肺癌组织中血管内皮生长因子（vascular endothelial growth factor, VEGF）、CD34的表达，并测量肿瘤组织的微血管密度（microvessel density, MVD）。结果：兔肺癌射频治疗后3, 7和10 d组织中VEGF和CD34的表达及肿瘤组织MVD较术前明显降低，同时较对照组也明显降低，3个时间点间无明显差别。结论：射频消融可以有效的破坏肿瘤组织的微血管，有效的抑制血管形成并减少肿瘤组织的血液供应。

7. 期刊论文 于维霞. 郭悦鹏 CT引导下多弹头射频消融治疗肺癌疗效观察 -中国综合临床 2004, 20(11)

目的探讨在CT引导下采用经皮射频消融治疗术治疗肺癌的疗效、适应证、特点及其安全性。方法应用RF-2000型射频治疗仪，对40例肺癌患者在CT引导下进行62次经射频消融治疗，随访观察肿瘤毁损情况、并发症及肺功能的变化。结果肿瘤直径<5 cm者，完全毁损率为69.57%（16/23）；肿瘤直径为5~10 cm者，完全毁损率为52.94%（9/17）。余15例中，12例经2次治疗后部分毁损，3例无效。并发症发生率15%（6/40）。结论经皮射频消融治疗肺癌具有安全及副作用小等特点，是一种较好的治疗肺癌的方法。

8. 期刊论文 王琰. 苗碧健. 梁少萍. 彭惠云 射频消融治疗肺部实体肿瘤的技术应用 -现代医学仪器与应用

2004, 16(1)

通过对肺部实体瘤射频消融（radiofrequency ablation, RFA）治疗结果的观察，评价其技术特点、安全性和疗效。本文通过对43例（病灶数52个）肺部实体瘤患者进行CT导向行经皮射频消融治疗，结果显示射频消融治疗作为肿瘤综合治疗的一部分，副作用小，安全，为较好的治疗恶性肺部局限性实体肿瘤的方法。

9. 学位论文 李文海 射频消融对兔肺内VX2肿瘤新生血管影响的实验研究 2003

目的：1. 研究兔肺癌模型肿瘤新生血管及血液供应情况；2. 研究射频消融治疗对兔肺癌模型肿瘤组织新生血管及血液供应的影响。结论：1. 兔肺癌模型肿瘤组织有新生毛细血管生成，能够对肿瘤组织进行有效地血液灌注；2. 射频消融治疗有效地破坏肿瘤组织新生毛细血管，抑制肿瘤组织毛细血管新生；3. 射频消融治疗有效地减少了肿瘤组织血液灌注。

10. 期刊论文 王健. 黄学全. 张琳. 杨康. 杨军民 LeVeen电极经皮肺穿刺射频消融对肺部多发结节性肿瘤治疗的CT观察 -第三军医大学学报 2002, 24(6)

目的探讨LeVeen电极经皮肺穿刺射频消融治疗肺部多发结节性肿瘤的疗效及CT影像学特征。方法在CT引导下经皮肺穿刺，使用LeVeen电极对53例肺多发结节性肿瘤，共79个结节进行了射频消融治疗，采用CT对治疗过程进行观察及术后复查。结果治疗过程中CT表现有：病灶周围模糊斑片影（40/53）；病灶体积相对增大（31/53）；病灶内点状低密度区及密度减低区（30/53），穿刺针道周围模糊斑片影（8/53）。对45例进行了随访复查，随访时间≥3个月的共23例，病灶体积明显缩小的占18例。结论 LeVeen电极经皮肺穿刺射频消融治疗肺部多发结节性肿瘤是一种安全、有确切疗效的方法，应用于肺部转移性肿瘤的治疗将会是一种很有希望的治疗方法。

本文链接：http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200905019.aspx

授权使用：中国科学技术大学(zgkxjsdx)，授权号：49f901b2-a59d-47dc-9344-9df601787d34

下载时间：2010年9月19日