

# 腹腔镜下射频消融和经皮射频消融治疗原发性肝癌的疗效观察

李会彬

正定县中医院, 河北省石家庄市, 050800;

**摘要:** 目的: 研究针对原发性肝癌患者分别应用实施腹腔镜下射频消融和经皮射频消融时所展现的临床疗效与实施价值。方法: 本次研究的观察对象共计 120 例, 他们均来自于 2023 年 12 月至 2024 年 12 月期间我院收治的原发性肝癌患者, 根据随机数原则将所有患者按照入院的先后时间顺序分为对照组和观察组, 其中对照组患者应用经皮射频消融, 观察组患者应用腹腔镜下射频消融, 同时对两组患者的临床指标、T 淋巴细胞亚群治疗情况以及并发症发生率进行对比统计分析。结果: 观察组完全消融率: 100.00%、甲胎蛋白下降率: 100.00%, 对照组完全消融率: 96.67%、甲胎蛋白下降率: 96.67%, 对照组临床指标低于观察组; 观察组包括 CD3+、CD4+、CD8+ 以及 CD4+/CD8+ 在内的 T 淋巴细胞亚群改善情况均好于对照组; 且观察组包括少量肝腹水、转氨酶升高、一过性胆红素升高在内的轻微并发症发生率和包括肿瘤破裂出血、严重胆管损伤、肝胃肠穿孔在内的严重并发症发生率均低于对照组。组间数值  $P < 0.05$ , 说明存在对比意义。结论: 针对原发性肝癌患者分别应用实施腹腔镜下射频消融和经皮射频消融时可得腹腔镜下射频消融能够有效改善患者的临床疗效和治疗质量, 提高患者的完全消融率和甲胎蛋白下降率, 减少患者发生并发症的情况, 改善患者的 T 淋巴细胞亚群治疗情况, 值得在临床上的推广。

**关键词:** 腹腔镜下射频消融; 经皮射频消融; 原发性肝癌

**DOI:** 10.69979/3029-2808.25.08.012

原发性肝癌是指起源于肝脏本身的癌细胞恶性病变, 主要包括肝细胞癌、肝内胆管细胞癌和混合型肝癌。其中, 肝细胞癌是最常见的类型, 占原发性肝癌的 75% 至 85%。原发性肝癌的发生通常与慢性肝炎病毒感染(如乙型肝炎和丙型肝炎)、酗酒、非酒精性脂肪性肝病、遗传因素、黄曲霉素暴露等多种因素有关<sup>[1]</sup>。早期原发性肝癌往往无明显症状, 随着疾病进展, 患者可能出现腹痛、腹部肿块、食欲减退、体重下降、疲劳等症状。如果肿瘤破裂出血, 患者可能出现剧烈腹痛、休克等严重症状。诊断原发性肝癌主要依靠实验室检查、影像学检查和组织活检<sup>[2]</sup>。治疗方法包括手术切除、肝移植、局部消融治疗、介入治疗、放疗、化疗、靶向治疗和免疫治疗等。治疗方案的选择需要根据患者的具体病情综合考虑。早期诊断和治疗对于提高生存率至关重要。经皮射频消融 (PRFA) 是肝癌有效的常用微创治疗方法, 目前在临床被广泛用于治疗肝癌, 但对一些大肝癌及危险部位肝癌, 常难以完全消融治疗, 肝癌射频消融术后早期, 常规影像学检查常难以精准评估疗效<sup>[3]</sup>。腹腔镜下射频消融术是一种微创治疗肝癌的手术方法, 是通过在超声、CT 等医学影像技术的引导下, 将射频针穿过皮

肤插入肝脏肿瘤内。射频针释放高频电流, 导致周围组织升温, 从而杀死附近的肝癌细胞, 这种方法对肿瘤及周围少部分正常肝组织进行破坏, 达到肿瘤局部凝固性坏死的目的。本次研究对原发性肝癌患者分别应用腹腔镜下射频消融和经皮射频消融, 并对比其治疗效果。具体内容报告如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本次研究的观察对象共计 120 例, 他们均来自于 2023 年 12 月至 2024 年 12 月期间我院收治的原发性肝癌患者, 根据随机数原则将所有患者按照入院的先后时间顺序分为两组, 每组各 60 例, 其中对照组患者应用经皮射频消融, 观察组患者应用腹腔镜下射频消融。对照组患者年龄为 33 至 77 岁; 平均年龄为  $(55.34 \pm 4.55)$  岁; 平均病程为  $(2.73 \pm 0.55)$  年; 平均瘤体直径为  $(5.94 \pm 2.01)$  cm; 男 38 例、女 22 例。观察组患者年龄为 32 至 76 岁; 平均年龄为  $(55.39 \pm 4.17)$  岁; 平均病程为  $(2.78 \pm 0.52)$  年; 平均瘤体直径为  $(5.97 \pm 2.21)$  cm; 男 37 例、女 23 例。组间数据统计 ( $p > 0.05$ ), 具有

可比性。

## 1.2 治疗方法

### 1.2.1 对照组

给予患者应用经皮射频消融术，为患者进行局部麻醉，使用超声技术探测检查患者的瘤体情况，穿刺支架进针<sup>[4]</sup>。射频治疗期间保证瘤体温度超过 60. C，设置辐射范围需要大于肿瘤直径的 1cm<sup>[5]</sup>。

### 1.2.2 观察组

给予患者实施腹腔镜下射频消融术，为患者进行全身麻醉，指导患者处于舒适的体位，为其建立人工气腹，在超声技术的基础上增加腹腔镜共同确定瘤体具体情况，明确好穿刺部位<sup>[6]</sup>。启动肿瘤射频能量，并根据肿瘤的具体情况设置射频时间（每次约 6~12min）。射频治疗期间保证瘤体温度超过 60. C，设置辐射范围需要大于肿瘤直径的 1cm。单次穿刺需满足瘤体直径不满 3cm；交叉、多点以及重复穿刺则需满足不低于瘤体直径 3cm<sup>[7]</sup>。当患者出现术中出血情况时需给予其使用电凝止血，并放置引流管，在术后根据引流液体情况确定时间拔管<sup>[8]</sup>。

## 1.3 评价指标

对两组患者的临床指标、T 淋巴细胞亚群治疗情况以及并发症发生率进行综合统计对比分析。

## 1.4 统计学分析

计数(n%)代表率，X<sup>2</sup> 检验；计量(x±s)，t 检验。文中所生成的数据均借用 SPSS21.0 数据包处理，P<0.

05 显现检验结果有意义。

## 2 结果

### 2.1 临床指标

观察组：完全消融率：60/60（100.00%）、甲胎蛋白下降率：60/60（100.00%）；对照组：完全消融率：58/60（96.67%）、甲胎蛋白下降率：58/60（96.67%）；X<sup>2</sup> 值：1.123、1.123；P 值：P<0.05 显现检验结果有意义。由此可见，对照组临床指标低于观察组。

### 2.2 T 淋巴细胞亚群治疗情况

观察组：CD3+（%）：{治疗前：（65.34±7.33）、治疗后：（73.89±6.64）}、CD4+（%）：{治疗前：（29.56±5.22）、治疗后：（37.44±6.89）}、CD8+（%）：{治疗前：（33.87±5.54）、治疗后：（24.98±6.54）}、CD4+/CD8+（%）：{治疗前：（1.19±0.37）、治疗后：（1.64±0.66）}；对照组：CD3+：{治疗前：（65.19±7.21）、治疗后：（71.24±6.84）}、CD4+：{治疗前：（29.38±5.16）、治疗后：（35.82±6.23）}、CD8+：{治疗前：（33.91±5.29）、治疗后：（26.29±6.75）}、CD4+/CD8+：{治疗前：（1.17±0.023）、治疗后：（1.44±0.63）}；T 值：0.094、1.081、0.075、1.124、0.077、1.182、0.015、1.195；P 值：>0.05、<0.05、>0.05、<0.05、>0.05、<0.05、>0.05、<0.05。观察组包括 CD3+、CD4+、CD8+以及 CD4+/CD8+在内的 T 淋巴细胞亚群改善情况均好于对照组。

### 2.3 并发症发生率

表 1 两组患者的并发症发生率对比【n%】

组别	轻微并发症				严重并发症			
	少量肝腹水	转氨酶升高	一过性胆红素升高	总计	肿瘤破裂出血	严重胆管损伤	肝胃肠穿孔	总计
观察组	2 (3.33%)	16 (26.67%)	4 (6.67%)	22 (36.67%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
对照组	6 (10.00%)	28 (46.67%)	4 (6.67%)	38 (63.33%)	2 (3.33%)	4 (6.67%)	4 (6.67%)	10 (16.67%)
X <sup>2</sup> 值	/	/	/	4.425	/	/	/	4.985
P 值	/	/	/	<0.05	/	/	/	<0.05

观察组包括少量肝腹水、转氨酶升高、一过性胆红素升高在内的轻微并发症发生率和包括肿瘤破裂出血、严重胆管损伤、肝胃肠穿孔在内的严重并发症发生率均低于对照组。

## 3 讨论

腹腔镜下射频消融术是一种微创手术技术，主要用

于治疗肝脏等器官的肿瘤。在这种手术中，医生首先在患者腹部作几个小切口，然后通过这些切口插入特定的手术工具和影像设备，如腹腔镜和超声引导系统。在影像引导下，利用射频能量产生的热量，医生可以精确地消融或破坏肝脏中的肿瘤组织，而不会对周围健康组织造成较大损伤。这种手术的优点包括创伤小、恢复快和并发症较少，因此常被视为传统外科手术的替代方案，

尤其适用于无法通过手术切除的晚期肝癌患者或其他治疗方法不适用的情况。此外,射频消融术可以在局部麻醉下进行,进一步减少了手术风险和恢复时间<sup>[9]</sup>。这是最准确和安全的模式,可以无限制地消融治疗,克服胸壁对超声的影响,更清楚显影肿瘤,实时观察并准确评估治疗效果,及时发现出血并给与止血。

精辟射频消融术是通过影像学设备(如B超、CT、磁共振)定位,将消融针通过皮肤穿刺进入肿瘤。适用于1-3个直径小于等于3cm,位于肝脏深部的病灶。由于其微创特点,适合住院时间短且并发症率低的患者。腹腔镜下射频消融是在手术室腹腔镜引导下进行,适用于病灶位于肝脏表面或外生性肿瘤的情况。这种方法可以准确地发现病灶,并在腔镜引导下将消融针插入肿瘤内进行消融。适合病灶位于肝脏表面或外生性肿瘤的患者,能够在腔镜引导下精确操作。经皮射频消融是一种更为微创的治疗方法,创伤小,恢复快,而腹腔镜下射频消融则适用于较为特定位置和类型的肿瘤,能够在直视下进行操作,可能更精确。

射频消融术在治疗原发性肝癌中具有重要意义,尤其是在早期肝癌的治疗中显示出良好的效果。射频消融术是一种微创手术,通过插入射频电极到肿瘤中,利用高频电流产生的热量使肿瘤组织坏死。这种方法相比传统的肝脏切除术,对患者的创伤较小,恢复快,住院时间短。对于复发或新发病灶,射频消融术可以重复进行,为肝癌的综合治疗和长期管理提供了更多的选择,有助于控制肿瘤的进展<sup>[10]</sup>。在现代影像技术的引导下,如超声、CT等,能够精确地将射频电极针置入肿瘤部位,确保治疗的准确性,最大限度地减少对周围正常肝组织的损伤。由于射频消融术主要针对肿瘤局部进行治疗,对肝脏整体的功能影响较小。对于肝功能较差、不能耐受手术切除的患者,射频消融术是一种较为理想的治疗选择。与手术切除相比,射频消融术的并发症发生率相对较低,常见的并发症如出血、感染等,经过及时处理通常可以得到有效控制。

原发性肝癌患者家属应多给予患者关心与陪伴,缓解患者的不良情绪;用药时应按时按量,谨遵医嘱;日常应注意休息,适当进行体育活动;出院一段时间后,应遵医嘱进行定期复查,如有不适,随时就诊。需严格遵医嘱用药,不可自己随意加减药物用量,以免影响疗效,同时还应注意药物的不良反应,若出现不良反应应及时停药并咨询医生。患者需要养成良好的生活习惯,如早

睡早起,应避免熬夜、吸烟、饮酒等不良嗜好。在咨询医生后可以适量的运动,但注意不要剧烈运动。

综上所述,针对原发性肝癌患者分别应用实施腹腔镜下射频消融和经皮射频消融时可得腹腔镜下射频消融能够有效改善患者的临床疗效和治疗质量,提高患者的完全消融率和甲胎蛋白下降率,减少患者发生并发症的情况,改善患者的T淋巴细胞亚群治疗情况。

### 参考文献

- [1] 陈磊,唐彤,张代忠,等.腹腔镜下射频消融和经皮射频消融治疗原发性肝癌的效果观察[J].临床外科杂志,2024,32(11):1179-1183.
- [2] 陈国度,林新聪,柯鹏翔,等.腹腔镜超声引导下射频消融治疗原发性小肝癌患者的效果[J].医疗装备,2022,35(18):58-60.
- [3] 董姝英,薛炜,李登科,等.腹腔镜肝切除术与经皮射频消融术治疗原发性小肝癌的效果对比研究及其预后的影响因素分析[J].现代生物医学进展,2022,22(10):1980-1985. DOI:10.13241/j.cnki.pmb.2022.10.038.
- [4] 石如进,陆劲松,田贵波.经皮射频消融术与腹腔镜肝切除术治疗原发性小肝癌的效果及预后对比研究[J].航空航天医学杂志,2021,32(05):563-564.
- [5] 张红,杨继正,付江柯.超声引导下经皮射频消融与腹腔镜手术治疗原发性肝癌的疗效及安全性比较[J].癌症进展,2021,19(03):260-263.
- [6] 郑文杰,田虎.腹腔镜超声引导下射频消融治疗原发性小肝癌的疗效分析[J].腹腔镜外科杂志,2020,25(12):925-927+931. DOI:10.13499/j.cnki.fqjwkzz.2020.12.925.
- [7] 王家欢,李震.对比经皮射频消融术和经腹腔镜下肝切除术治疗Ia期原发性肝癌的临床效果[J].肝脏,2020,25(02):146-148+165. DOI:10.14000/j.cnki.isn.1008-1704.2020.02.017.
- [8] 邱泽成,陈斌,李柳生,等.超声引导下经皮射频消融与腹腔镜肝切除术治疗直径 $\leq 3\text{cm}$ 原发性肝癌的疗效分析[J].中国现代普通外科进展,2019,22(09):708-710.
- [9] 郭世玉.腹腔镜下射频消融与经皮射频消融治疗原发性肝癌[J].临床研究,2019,27(03):82-83.
- [10] 张汉洋,庄志彬,林春冬,等.经皮射频消融术与腹腔镜肝切除术治疗原发性小肝癌的疗效及预后比较[J].中国普通外科杂志,2019,28(01):24-30.