

肺癌并肝转移的联合介入治疗(附 15 例报告)

龙清云 刘骏方 鲁植艳 胡金香 卓德强

【摘要】 目的:探讨联合介入治疗肺癌并肝转移的临床效果。**方法:**对 15 例晚期肺癌并肝转移的患者,采用经股动脉穿刺插管选择性经支气管动脉和肝动脉进行化疗和/或栓塞术。**结果:**肺原发灶有效率 73.3% (11/15),肝转移灶有效率 80.0% (12/15)、肺原发灶合并肝转移灶有效率 66.7% (10/15)。半年和 1 年生存率分别为 80% 和 60%。**结论:**经支气管动脉和肝动脉联合介入治疗肺癌并肝转移是一种安全、有效的姑息性治疗方法。

【关键词】 肺肿瘤; 肝肿瘤; 转移; 化疗栓塞; 介入治疗

【中图分类号】 R815; R734. 2; R735. 7 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2003) 06-0437-02

Combined interventional treatment for pulmonary carcinoma with liver metastasis (a report of 15 cases) LONG Qingyun, LIU Junfang, LU Zhiyan, et al. Department of Radiology, Zhongnan Hospital, Wuhan University, Wuhan 430071

【Abstract】 Objective: To study the clinical effect of combined interventional treatment for pulmonary carcinoma with liver metastasis. **Methods:** Percutaneous selective bronchial arterial and hepatic arterial infusion chemotherapy and/or embolization together was performed in fifteen patients with advanced pulmonary carcinoma with liver metastasis. **Results:** The effective rates of pulmonary primary tumor, hepatic metastasis and pulmonary tumor with hepatic metastasis were 11/15, 12/15 and 10/15 respectively. The survival rate in 0.5 and 1 year were 80% and 60%. **Conclusion:** Combined interventional treatment for pulmonary carcinoma with liver metastasis by both bronchial arterial and hepatic arterial chemotherapy and/or embolization is a safe and effective palliative treatment.

【Key words】 Pulmonary neoplasms; Liver neoplasms; Metastasis; Chemoembolization; Interventional therapy

目前动脉灌注化疗药物和/或栓塞治疗恶性肿瘤(如肺癌、肝癌)已广泛应用于临床,但是对肺癌并肝转移的患者临床一般采用全身化疗,疗效较差。笔者搜集了 15 例肺癌并肝转移的患者,分别对肺原发灶及肝转移灶行化疗栓塞术,取得了较好的疗效,现报道如下。

材料与方法

15 例患者中男 11 例,女 4 例,年龄 47~ 81 岁,平均 61 岁。全部病例经胸片、B 超、CT、纤维支气管镜及病理证实为肺癌并肝转移,其中中心型肺癌 12 例,周围型肺癌 3 例;转移性肝癌为单发者 4 例,多发者 11 例。

本组 15 例肺癌并肝转移均作化疗栓塞治疗,碘油用量为 2~ 15ml,平均生存期为 15.3 个月。

按 Seldinger 法经股动脉穿刺插管先行选择性肝动脉和支气管动脉造影,初步观察肿瘤的部位、大小、供血动脉及肿瘤染色情况,据此分配化疗药物(氟尿嘧啶 0.75~ 1.0g,顺铂 80~ 100mg,表阿霉素 60mg)中总量的 1/3~ 2/3,然后经支气管动脉或其它肿瘤供血动脉如内乳动脉和肋间动脉内灌注化疗药,若合并咯血可用少许明胶海绵颗粒栓塞供血动脉主干,最后再将导管选择插至肝固有动脉或肝右、肝左动脉内灌注剩余化疗药物,并用超液态碘油栓塞。15 例共行 31 次化疗栓塞,每隔 4~ 8 周重复 1 次,每例治疗 1~ 4 次,平均 2.1 次。

每次联合介入治疗 4~ 8 周后复查胸片、B 超或 CT 观察肿瘤大小、范围及数量,并与治疗前影像学资料相比较,评价标准采用 WHO 推荐的评价实体瘤客观指标以评价疗效。完全缓解(complete response, CR):临床症状消失、肺癌原发灶和肝转移灶消失;部分缓解(partial response, PR):临床症状好转、肿块横径和长径的乘积缩小 50% 以上;稳定(non-change, NC):临床症状及肿块无变化或肿块缩小不足 50%;进展(progress, P):临床症状加重、肿块较前增大。

结 果

联合介入治疗肺癌并肝转移后肺原发灶及肝转移灶的疗效见表 1。

表 1 肺癌并肝转移各部位效果分析

	CR	PR	NC	P	有效率
肺原发灶	1	5	5	4	73.3% (11/15)
肝转移灶	1	6	5	3	66.7% (12/15)
原发灶+ 转移灶	0	4	6	5	80.0% (10/15)
合计	2	15	16	12	

本组随访 6~ 12 个月,CR、PR 和 NC 疗效平均持续时间分别为 4、6 和 8.5 个月,半年和 1 年生存率分别为 80% 和 60%,多数患者的生活质量显著提高,食量和体重增加。

15 例患者行支气管动脉化疗和肝动脉化疗栓塞术后均有不同程度恶心、呕吐、发热、胸痛和肝区疼痛等栓塞后综合征表现,经对症处理后逐渐缓解,无严重并发症发生。

作者单位: 430071 武汉,武汉大学中南医院放射科
作者简介: 龙清云(1968~),男,湖北荆州人,主治医师,主要从事影像诊断和介入治疗。

讨 论

晚期肺癌并肝转移患者已失去了手术机会,全身化疗效果较差,经支气管动脉和肝动脉的联合介入治疗是介入手术同时对肺原发灶及肝转移灶进行化疗栓塞术,不仅减少患者痛苦,降低费用,而且能达到预期的临床效果。本组联合介入治疗肺癌并肝转移的患者半年和 1 年的生存率分别达到 80% 和 60%,无严重的并发症。

肺癌接受支气管动脉和肺动脉的双重血供,但主要是支气管动脉^[1]。本组 12 例肺癌支气管动脉血供丰富,肿瘤染色明显。经支气管动脉注入化疗药物可在癌区达到很高的抗癌药物浓度,除局部药物作用外,还可通过血液循环发挥二次抗癌作用,对原发灶、肺门和纵隔淋巴结及肝转移灶都有治疗作用。

对肝转移灶的治疗也不能忽视,有时肝转移灶是致命的。转移性肝癌一般血管较稀少,多无明显肿瘤染色,本组肺癌肝转移造影表现为少血管型 11 例。但据 Haugeberg 和 Kan 等^[2]报道转移性肝癌在早期(< 10mm)主要由门静脉,中晚期(≥20mm)主要由肝动脉供血。郝二平等^[3]报道 25 例肺癌肝转移患者行血管造影显示门静脉参与供血仅 1 例。因此本文认为肺癌肝转移尽管血供不很丰富,但仍然主要由肝动脉供血,经肝动脉进行化疗和栓塞能取得较好的疗效。经肝动脉注入化疗药物不仅对肝转移灶有治疗作用^[4],而且能经肝静脉回流到心,经肺动脉再次起到对肺原发灶的杀伤作用这样两种疗效叠加,较单一疗法明显要好。

联合介入治疗并不是简单地把两者相加,而是把它们有机地结合在一起,并且要把握一些技术要点。①插管技术:应先行腹腔动脉造影,然后行支气管动脉造影,一般不进行肠系膜上动脉及间接门静脉造影,最后再选择性肝动脉造影。由于支气管动脉较细小,反复插管容易引起痉挛和闭塞,一次到位即可灌注药物,同时转移性肝癌一般由肝动脉供血,很少形成门脉瘤栓,这样可以减少不必要的操作和重复操作。②化疗药物总量及分配原则:综合评价患者一般情况,化疗药物总量要略高于单独用于肺癌或肝癌的介入治疗总量的 10% 左右,根据造

影所见原发灶和转移灶的大小、血供及肿瘤染色情况分配化疗药物。③肝转移灶的适量栓塞:对多血管型而局限的转移性肝癌仍采用肝段和肝亚段栓塞,使碘油乳化剂充分填充,而对一些少血管型也要进行碘油栓塞。转移性肝癌与原发性肝癌不同,肝功能一般正常,合并肝硬化较少,因此碘油乳化剂栓塞后对肝功能影响较小;另外碘油乳化剂虽不能充分填充到肿瘤组织内,但仍能沉积在瘤体的周围血管内,从而延缓侧支循环的建立^[4,5]。④对比剂的用量:采用低浓度的非离子型对比剂,以 25% ~ 30% 为宜,使联合介入治疗的对比剂的总量与单独用于肺癌或肝癌的介入治疗的用量相近,从而避免大量离子型对比剂的不良反应。⑤综合治疗的必要性:肺癌并肝转移属晚期肿瘤,在其它部位已有潜在的转移灶,在对肺原发灶及肝转移灶进行局部化疗栓塞术时可与全身化疗相结合。另外由于肺癌的生物学特点及对化疗的反应,临床常分为小细胞肺癌和非小细胞肺癌两大类,后者对化疗反应差,故在联合介入治疗后肺原发灶缩小不明显时应结合局部放疗。

分析本组病例,联合介入治疗肺癌并肝转移的临床疗效明显,并发症少,是一种安全、简单而有效的治疗方法,但还需进一步研究:①肺癌和肝转移癌都是双重血供,肺动脉和门静脉参与肿瘤供血的比率还不确定;②化疗药物总量及药物分配,仅根据肿块的大小、血供及肿瘤染色情况是不够的。

参考文献

- 1 陈方满,张东生,侯书法,等. 介入治疗中晚期肺癌的疗效分析[J]. 放射学实践, 2000, 15(6): 425-427.
- 2 Kan Z, Ivancev K, Lunderquist A, et al. In vivo microscopy of hepatic tumors in animal models: a dynamic investigation of blood supply to hepatic metastases[J]. Radiology, 1993, 187(3): 621-626.
- 3 郝二平,魏崇建,乔英,等. 145 例转移性肝癌血管造影影像分析[J]. 实用放射学杂志, 1999, 15(10): 594-596.
- 4 李善春,王建华,颜志平,等. 转移性肝癌的介入治疗及影响因素分析[J]. 医学影像学杂志, 2001, 11(6): 414-415.
- 5 杨萍. 碘油在肝癌导向治疗中的价值[J]. 实用放射学杂志, 1993, 9(5): 364-366.

(2002-09-05 收稿 2002-11-11 修回)

欢迎订阅《中国中西医结合影像学杂志》

《中国中西医结合影像学杂志》是由中华人民共和国新闻出版署批准,由中国科协主管、中国中西医结合学会和山东中医药大学附属医院主办的全国性中西医结合影像学学术期刊,国内外公开发行,季刊,大 16 开,64 页,每册定价 8.00 元。于 2003 年 3 月份正式创刊。

本刊设有:专家论坛、论著、论著摘要、基础理论研究、临床研究、经验交流、短篇报告、个案报告、继续教育园地、现代医学影像技术进展、综述、信息等栏目。

本刊是全国唯一一家中西医结合影像学专业的杂志,以中西医结合影像学方面的临床与实验研究为主要内容,同时适当刊登影像学的新进展,中医理论研究及影像学技术的基础研究。本刊读者对象为广大医学影像工作者和中、西医临床医师,以及从事影像学与核医学研究机构的研究人员。

欢迎各大医院图书馆及从事影像学科科研工作或广大医务工作者踊跃订阅。

地址:250011 山东省济南市文化西路 42 号 中国中西医结合影像学杂志社

电话:(0531)2950414-6689 或 6596 传真:(0531)2666651 E-mail:lj@sdzydfy.com