

·肿瘤介入 Tumor intervention·

外生性肝癌的血供特点及介入治疗

游 勇, 谢宗贵, 陈树平, 黄云龙, 吴 涓, 胡元明

【摘要】 目的 探讨外生性肝癌血供特点及经肿瘤供血动脉化疗栓塞术的疗效。方法 5 例外生性肝癌经股动脉插管, 肿瘤供血动脉造影、化疗栓塞治疗, 用榄香烯 350 mg 肿瘤血管内热灌注化疗和顺铂 60 ~ 80 mg 加碘油 8 ~ 15 ml 乳剂及明胶海绵化疗栓塞。结果 5 例患者共行 10 次经血管途径的化疗栓塞术。造影显示肿瘤供血动脉以肝外血管为主, 肝动脉部分参与供血。5 例患者术后瘤体缩小 30% ~ 50%, 4 例 AFP 下降。结论 外生性肝癌有不同于肝内肝癌的血供特点, 经肿瘤供血动脉化疗栓塞术对外生性肝癌同样有效, 是可供选择的的治疗方法之一。

【关键词】 肝癌, 肝外生长; 介入治疗, 化疗栓塞术

中图分类号: R735.7 文献标识码: A 文章编号: 1008-794X(2006)-12-0719-03

Blood supply features and interventional therapy of pedunculated hepatocellular carcinoma YOU Yong, XIE Zong-gui, CHEN Shu-ping, HUANG Yun-long, WU Juan, HU Yuan-ming. Department of Radiology, Shenzhen Traditional Chinese Medicine Hospital, Shenzhen 518033, China

【Abstract】 Objective To evaluate the blood supply features and effectiveness of arterial chemoembolization for pedunculated hepatocellular carcinoma. Methods Angiography and chemoembolization via supplying blood arteries of tumor were performed in five patients with pedunculated hepatocellular carcinoma. Interventional procedure was carried out with tumor vascular infusion of 350 mg hot elemene emulsion and tumor embolization by cisplatin-lipiodol emulsion (cisplatin 60 - 80 mg + lipiodol 8 - 15 ml) and glutin. Results Ten interventional procedures (TACE) were undertaken in 5 patients. Angiography showed that tumor blood supply mainly coming from collateral circulation adjacent to the tumors, but partially from hepatic artery. Tumor sizes decreased from 30% to 50% in 5 cases, and AFP declined in 4 cases after the treatment. Conclusion Pedunculated hepatocellular carcinoma possessing different blood supply features from intrahepatocellular carcinomas. But transarterial chemoembolization is still an effective method of choice for this treatment. (J Intervent Radiol, 2006, 15: 719-721)

【Key words】 Hepatocellular carcinoma, pedunculated; Interventional therapy, Chemoembolization

外生性肝癌是指肿瘤主要向肝外生长, 以蒂带与肝脏相连或直接贴附于肝脏表面, 而较少累及肝实质的肝癌, 属原发性肝癌的特殊类型, 约占原发性肝癌的 0.35% ~ 2.5%^[1,2]。近年来有少量文献报道外生性肝癌手术治疗的结果^[1,3]。本研究报道 5 例外生性肝癌行血管内介入性治疗的结果。

1 材料与方法

1.1 临床资料

2003 年 2 月至 2005 年 1 月, 根据临床症状、体征、实验室检查、B 超、CT 及穿刺活检诊断为外生性

肝癌患者 5 例, 其中男 3 例, 女 2 例, 年龄 36 ~ 68 岁。瘤体位于肝左外叶 2 例, 肝右后叶脏面 3 例。肝脏 CT 平扫及增强扫描显示肿瘤与肝脏以宽基底相连, 但瘤体均向肝外生长(图 1)。3 例患者因肝硬化病程长、肝功能差, 2 例有肝内转移, 无手术指征, 决定给予血管内介入治疗。

1.2 方法

介入手术前给予护肝及营养支持治疗。Seldinger 技术经股动脉穿刺插管, 根据肿瘤位置选择靶血管, 包括腹腔动脉, 胃左、右动脉, 胃十二指肠动脉, 肋间动脉, 膈动脉, 肾上腺动脉, 肾动脉等血管, 观察肿瘤的血供来源及肿瘤染色情况, 并与增强 CT 对照。显示参与肿瘤供血的动脉均应用超滑微导管超选择插管, 导管到位后行肿瘤血管化疗

栓塞。化疗药物选择中药化疗药物榄香烯,并采用热灌注化疗。用榄香烯 350 mg 加入 55℃生理盐水 200 ml 混合成 50℃左右的溶液,行肿瘤血管的热灌注治疗。然后灌注碘油-化疗药物乳剂(乙碘油 8 ~ 15 ml + 榄香烯 50 mg + 顺铂 60 ~ 80 mg),强调对瘤体完全填充和尽可能减少对正常肝组织的损害。术后常规应用保肝药物及抗生素。根据患者一般情况、治疗后实验室及影像学检查结果决定第 2 次介入治疗的时间。

2 结果

2.1 肿瘤血供、介入治疗操作结果和疗效

5 例患者均施行了 2 次介入治疗。血管造影显示 4 例肝动脉参与部分肿瘤供血,1 例肝动脉不参与供血,主要供血来自肝外血管。其中位于肝左叶者主要由左膈动脉,胃左、右动脉,胃网膜右动脉供血,位于肝右叶的肿瘤主要由膈动脉、右肾上腺动脉、肋间动脉供血(图 2 ~ 4)。均应用微导管分别插管,热灌注化疗后注入碘油药物乳剂,各供血分支

的药量分布以该分支的血供基本阻断为限。栓塞完毕血管造影复查显示肿瘤血管消失。第 2 次介入治疗时血管造影显示肿瘤供血动脉分支数量减少,管径变细,但可出现第 1 次造影未显示的侧支血管。

5 例患者每次介入治疗术后 1 个月行 CT 平扫,肿瘤病灶内碘油沉积均匀,充填面积大于肿瘤面积 80% 以上者 3 例;碘油非均匀性沉积、充填面积大于肿瘤面积 50% 者 2 例。5 例患者瘤体缩小 30% ~ 50%,术前 4 例 AFP 升高者,术后瘤体缩小 50% 以上 2 例。介入治疗术后肝功能仍有进一步损害,但经护肝治疗均能够恢复到术前水平或明显好转。5 例患者随访 5 ~ 11 个月,目前均生存良好,仍在继续接受一般治疗。

2.2 不良反应的观察和处理

5 例患者 10 次介入治疗后均以发热为主要症状,持续 1 周左右,但不超过 38.8℃,给予吲哚美辛栓直肠内给药有效。其他症状包括上腹部疼痛、恶心、反酸、食欲减退等,肿瘤位于左外叶者此类症状较重,经过 10 d 左右的对症处理缓解。

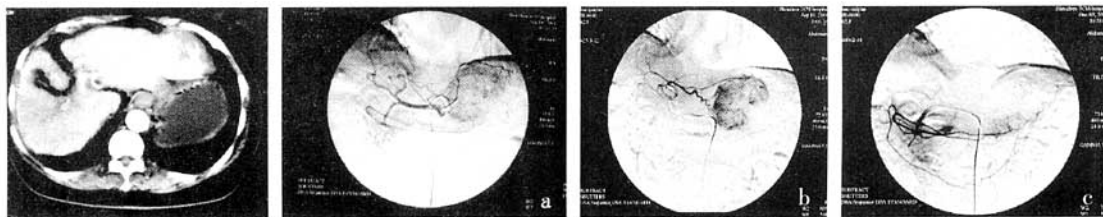


图 1 左外叶外生性肝癌,CT 示 图 2 DSA 示肿瘤由肝左动脉(a)、右膈动脉(b)、胃网膜右动脉(c)供血
左外叶肿块,强化明显

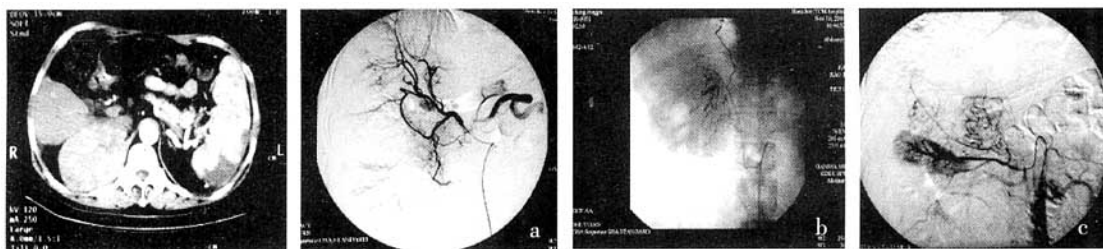


图 3 CT 示肝右叶后下方肿块, 图 4 DSA 示肝内结节瘤灶由肝动脉供血。但肝动脉不参肝外瘤灶的供血,而由右膈动脉(a),右肾上腺
血供丰富,病理诊断为肝细胞癌 动脉分支供血(b),右肾上腺受压向外下方移位(c)

3 讨论

3.1 外生性肝癌的临床病理特点及治疗

外生性肝癌是特殊类型的肝癌,肿瘤带蒂生长突向肝外,肝外部分最大横径大于肝内部分。本病较少见,多见于成年人^[1],肿瘤多源于肝右叶的脏面和膈面,其次为肝左外叶和尾状叶。位于肝右叶者

位于脏面突向腹腔的瘤体比位于膈面的瘤体明显大。肿瘤向肝外生长的原因推测有先天畸形肝叶或副肝叶癌变;异位肝组织癌变;肝硬化凸向肝外的再生结节癌变等。根据肝内有无病灶分为单纯外生性肝癌和混合型外生性肝癌^[2]。另根据有无合并肝硬化分为 I、II 两型, I 型与肝硬化关系不密切, II 型与肝硬化关系密切^[3]。病理上肿瘤细胞以高分化

为多,很少有中分化和低分化者,肿瘤呈膨胀性生长,多数有完整包膜,瘤体较大,肝内转移少,但可侵犯邻近器官,如肾上腺、胃、肠等。外生性肝癌起病隐匿,常以腹部包块为首发症状,可有上腹部疼痛,饱胀等压迫症状,影像学检查较易误诊,常误诊为后腹膜肿瘤,肾上腺、腹腔内肿瘤等^[4,5]。治疗以手术切除为主,完整切除肿瘤及与其连接的部分正常肝组织,完整切除率 61.6% ~ 85.7%^[1,6],大大高于普通肝癌的切除率。对于肝功能良好,无周围脏器及肝内转移者应力争手术切除,预后较好,完整切除 5 年无瘤生存率达 45.4%^[6]。对于有肝内转移,肝功能不能耐受手术或者有其他手术禁忌者应考虑多种方式的介入治疗。

3.2 外生性肝癌的血供及介入治疗的疗效评价

外生性肝癌具有明显的多分支供血特点,以动脉供血为主,门静脉不供血或少量供血^[7]。因肿瘤部位不同可有不同来源的血供,多数情况下有肝动脉参与供血。刘传方等^[8]报道 3 例外生性肝癌的血管造影结果,显示外生性肝癌的肿瘤血管与肝内肝癌相似,均来源于肝动脉,据此诊断肝外肿瘤来源于肝脏,且为肝脏先天性畸形的癌变。位于右叶膈面的肿瘤血供可来自膈动脉、肋间动脉,脏面的肿瘤可来源于膈动脉、右肾上腺动脉、肋间动脉等;左外叶、尾状叶的肿瘤血供可来源于胃左、右动脉及胃网膜右动脉等。血管造影可显示不同来源的血供,可根据肿瘤染色是否完整来判断是否完全显示分支供血动脉。造影时导管位置不宜过深,以免越过某些供血分支,但因为肿瘤血供与周围脏器关系密切,化疗栓塞术可造成周围脏器损伤,所以要求使用微导管,尽可能插入肿瘤供血动脉近肿瘤部位。应尽可能将瘤体用碘油完全填充,减少侧支的建立。外生性肝癌介入治疗后是否会引发肿瘤破裂或造成周围脏器损伤,文献未见阐述。根据本组 5 例患者治疗后的影像学 and 临床观察,未见肿瘤破裂情况,也未因肿瘤缺血坏死、水肿造成膈肌、肾脏、胃等脏器的损伤。但位于左叶的外生性肿瘤介入治疗

后常伴有胃黏膜损伤,常见的包括胃痛、食欲减退、反酸等,主要因为化疗药物及栓塞剂经供胃的动脉损伤胃黏膜。所以术后应加强制酸和胃黏膜保护剂的应用。本组病例肝功能差,采用的榄香烯热灌注化疗溶液行瘤血管的热灌注和低剂量顺铂-碘油乳剂化疗栓塞方法,未造成术后不可逆的肝脏功能损害。2 次介入治疗后随访结果显示,治疗后瘤体内碘油沉积较满意,但 CT 复查都有填充缺损,与多分支供血易形成侧支供血相关,提示重复治疗的必要性。但根据肿瘤大小评价,治疗后均有不同程度缩小,无继续增大者;AFP 阳性的 4 例患者治疗后 AFP 均明显下降或降至正常,说明外生性肝癌对动脉化疗栓塞术与肝内肿瘤一样有效。

综上所述,外生性肝癌具有特殊的病理、临床特点,预后较肝内肝癌好,治疗以手术切除为主,经肿瘤供血动脉化疗栓塞术同样安全、有效。

[参考文献]

- [1] 刘 军,段云西,王 宇,等. 外生性肝癌的外科处理:附 3 例报告[J]. 中国实用外科杂志, 1999, 19: 610 - 611.
- [2] 陈明祥,黄能贤,周人民. 外生性肝癌的 CT 诊断(附 7 例报告)[J]. 实用外科杂志, 1998, 4: 282 - 283
- [3] 周业江,王元正. 外生性肝癌的诊断与治疗[J]. 中国现代医学杂志, 2002, 12: 55 - 57.
- [4] Nishizaki T, MaTsumata T, Adachi E, et al. Pedunculated hepatocellular carcinoma and surgical treatment[J]. Br J Canc, 1993, 67: 115 - 120.
- [5] 赵 旅,郭卫平,王执民. 外生性肝癌误诊肾上腺转移 1 例报道[J]. 实用放射学杂志, 2002, 18: 151 - 152.
- [6] Yeh CN, Lee WC, Jeng LB, et al. Pedunculated hepatocellular carcinoma: clinicopathologic study of 18 surgically resected cases[J]. World J Surg, 2002, 26: 1133 - 1138.
- [7] 谭理连,李扬彬,李树欣,等. 螺旋 CT 肝双期扫描在外生性肝癌诊断中的临床应用[J]. 放射学实践, 2003, 18: 192 - 193.
- [8] 刘传方,詹迎江. 外生型肝癌三例[J]. 介入放射学杂志, 1998, 7: 190.

(收稿日期:2006-06-15)