

·临床研究 Clinical research·

肝动脉灌注抗生素治疗不宜穿刺引流的肝脓肿 32 例

施昌盛, 杨庆, 虞希祥, 肖池金, 朱国庆, 郑冰汝

【摘要】目的 对比分析经肝动脉灌注抗生素与静脉应用抗生素 2 种不同方式治疗不宜穿刺引流的细菌性肝脓肿的临床效果。**方法** 选取 2010 年 10 月—2013 年 10 月在温州医科大学附属第三医院治疗的不宜穿刺引流的细菌性肝脓肿患者 32 例, 根据患者治疗方法的不同将患者分为 A、B 两组, A 组为经肝动脉灌注抗生素, 共 15 例, B 组为静脉应用抗生素, 共 17 例。如影像学复查见病灶有脓肿液化则予经皮肝脓肿穿刺引流干预。**结果** 动脉灌注抗生素组患者住院时间、体温恢复时间、血象恢复时间、脓肿液化比例均优于静脉应用抗生素组($P < 0.05$)。**结论** 经肝动脉灌注抗生素是治疗细菌性肝脓肿的重要治疗方法。

【关键词】 细菌性肝脓肿; 肝动脉灌注; 介入治疗; 不宜穿刺引流

中图分类号: R576 文献标志码: B 文章编号: 1008-794X(2014)-08-0719-03

Hepatic arterial infusion of antibiotics for the treatment of pyogenic liver abscess unsuitable for puncture drainage management SHI Chang-sheng, YANG Qing, YU Xi-xiang, XIAO Chi-jin, ZHU Guo-qing, ZHENG Bing-ru. Department of Interventional Radiology, Third Affiliated Hospital, Wenzhou Medical University, Ruian, Zhejiang Province 325200, China

Corresponding author: YU Xi-xiang, E-mail: yudsa@126.com

【Abstract】Objective To compare the clinical effect of hepatic artery perfusion of antibiotics with that of intravenous administration of antibiotics in treating pyogenic liver abscess which is unsuitable for puncture drainage management. **Methods** Between October 2010 and October 2013, a total of 32 cases with bacterial liver abscesses which were unsuitable for puncture drainage management were encountered at the Third Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University. The patients were divided into group A ($n = 15$) and group B ($n = 17$). Hepatic arterial perfusion of antibiotics was carried out in the patients of group A, while intravenous administration of antibiotics was employed in the patients of group B. Percutaneous puncture drainage was adopted in the patients when their imaging examination showed liquefaction within the lesion. **Results** The hospitalization time, recovery time of body temperature, hemogram recovery time and liquefaction extent of the lesion in group A were much better than those in group B, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Hepatic arterial perfusion of antibiotics is an important and effective treatment for bacterial liver abscesses. (J Intervent Radiol, 2014, 23: 719-721)

【Key words】 bacterial liver abscess; hepatic arterial perfusion; interventional therapy; unsuitable for puncture drainage

细菌性肝脓肿在消化系统感染性疾病中较为常见, 并且伴随着手术及介入方法越来越多的被应用于肝胆管、胰腺疾病的治疗中, 细菌性肝脓肿的发病率也呈上升趋势^[1]。介入技术和影像学的不断

发展, 促使细菌性肝脓肿的治疗方法也发生了变化^[2]。

1 材料与方法

1.1 一般资料

选取 2010 年 10 月—2013 年 10 月在我院进行治疗的不宜穿刺引流的细菌性肝脓肿患者 32 例, 其中, 男 20 例, 女 12 例; 年龄 27 ~ 78 岁。临床表现有发热 31 例, 寒战 20 例, 腹痛 15 例, 休克 1 例。所

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2014.08.016

作者单位: 325200 浙江省瑞安市 温州医科大学附属第三医院介入科

通信作者: 虞希祥 E-mail: yudsa@126.com

有患者均经过 CT、MRI 或者腹部超声检查诊断、穿刺等方式确诊。根据患者治疗方法的不同将患者分为 A、B 两组, A 组为经肝动脉灌注抗生素, 共 15 例, B 组为静脉应用抗生素, 共 17 例。两组性别、年龄、临床症状、血常规、胆红素、转氨酶、白蛋白等一般资料差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法

细菌性肝脓肿往往为多菌种混合感染, 先根据治疗经验, 参考感染途径, 选用主要针对金黄色葡萄球菌为主的革兰阳性菌, 或大肠埃希菌为主的革兰阴性菌的抗菌药物, 或两者兼顾, 还应包括抗厌氧菌的药物^[3]。如氨基糖苷类药物与青霉素、喹诺酮类、亚胺培南、头孢菌素联合甲硝唑药物治疗, 最终根据药敏结果调整抗菌药物。A 组经股动脉 Seldinger 法插管行肝动脉造影, 仔细分析其 DSA 表现, 结合病史确定为肝脓肿诊断后, 超选择性插入与病灶相应的肝动脉分支内行肝动脉内抗菌药物灌注治疗。将导管接上三通接头后固定于股内侧, 每间隔 6 ~ 8 h 自导管灌注有效抗菌药物, 推注药物后导管内保留肝素盐水 (30 u/ml), 待体温恢复正常 3 d 后拔除动脉导管, 继续予静脉应用抗菌药物。B 组静脉应用抗菌药物, 每间隔 6 ~ 8 h 自静脉注射有效抗菌药物。A、B 组患者均定期复查影像学, 如见病灶已液化则予经皮肝脓肿穿刺引流干预。

1.2.2 观察指标

统计 2 组患者的患者住院时间、体温恢复时间、血象恢复时间、脓肿液化比例等进行详细记录。

1.3 统计学处理

检验指标资料的数据采用 SPSS13.0 统计学软件分析, 计量资料以用均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较用 t 检验; 计数资料以百分率表示, 组间比较用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者治疗后的临床效果比较, 见表 1。两组患者出院后随访 3 个月到半年, 均达到临床治愈, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。比较两组患者住院时间、体温恢复时间、血常规恢复时间、脓肿液化比例, 肝动脉灌注抗菌药物组均优于静脉应用抗生素组 ($P < 0.05$)。

表 1 肝动脉灌注组及静脉组的临床疗效比较 ($\bar{x} \pm s$)

参数	肝动脉灌注组 ($n = 15$)	静脉组 ($n = 17$)
住院时间/d	14.05 \pm 2.12	22.73 \pm 2.56
体温恢复时间/d	2.13 \pm 0.44	6.47 \pm 0.55
血常规恢复时间/d	3.38 \pm 0.68	7.84 \pm 1.15
脓肿液化/例 (%)	2(13.3)	8(47.1)

3 讨论

肝脓肿的治疗原则以药物治疗和病灶引流为主。传统的穿刺抽脓、切开引流现已被经皮肝穿刺置管引流或腹腔镜穿刺置管引流所取代^[4]。对于细菌性肝脓肿, 只要不合并肝胆胰恶性肿瘤, 经皮穿刺引流都应该成为治疗的首选^[5]。此方法操作简单、安全、成功率高, 能取得较好疗效, 并发症发生率和病死率均较低。但并非所有肝脓肿均适合穿刺引流, 下列情况不宜行经皮肝脓肿置管引流: ①大量腹水和凝血功能异常; ②肝内多发小脓肿; ③脓肿未液化; ④脓肿深在, 临近大血管或胆管, 穿刺引流风险较大。对于此类患者, 以往通常采用单纯静脉抗感染治疗, 很难及时控制感染症状。对此, 有报道经胃网膜右动脉插管输注抗生素及曹登科等^[6]采用门静脉插管灌注抗菌药物治疗细菌性肝脓肿, 取得了良好效果, 但需要手术进腹实施, 创伤较大。介入引导下肝动脉内留置导管灌注抗菌药物, 可显著提高肝内病灶周围的药物浓度^[7], 从而有利于增强其杀菌效果, 并快速控制其中毒症状, 使患者在短时间内痊愈, 而肝细胞再生能力强, 一旦炎症被控制, 肝组织将很快修复^[8]。本组经动脉插管灌注抗菌药物者获得了较好的疗效。当患者肝内病灶液化产生脓腔时, 则需及时穿刺引流, 采用肝动脉内留置导管灌注抗菌药物联合经皮肝脓肿置管引流治疗, 既能提高肝脓肿局部的抗菌药物浓度以控制炎症反应, 又可使脓液通畅引流促进脓肿吸收, 因此, 经动脉插管输注抗菌药物为肝脓肿的治疗提供了一种新的简便有效的治疗方法。

[参考文献]

- [1] Chiehe L, Dargere S, Le PV, et al. Pyogonie - liver abscess: diagnosis and management [J]. Gastroenterol Clin Biol, 2008, 32: 1077 - 1091.
- [2] 彭贵祖, 万仁华, 张永模. 改良同轴导管技术经皮经肝穿刺置管引流治疗细菌性肝脓肿 38 例 [J]. 中华普通外科杂志, 2001, 16: 504.
- [3] 冯 岩. 分析细菌性肝脓肿内科诊疗现状与进展 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2013, 13: 189 - 190.

- [4] Alkofer B, Dufay C, Parienti JJ, et al. Are pyogenic liver abscesses still a surgical concern A Western experience[J]. HPB Surg, 2012; 316013.
- [5] 廖伟, 畅智慧, 刘兆玉. 经皮穿刺引流治疗肝脓肿床经验[J]. 介入放射学杂志, 2013, 22.
- [6] 曹登科, 徐元灯, 周东海. 门静脉插管灌注抗生素治疗细菌性肝脓肿 36 例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2004, 13: 64 - 65.
- [7] 褚美琦, 李鸿伟. 肝脓肿介入放射治疗中抗生素血液浓度测定和疗效分析[J]. 山东医药, 1995, 35: 15.
- [8] 张成武, 邹寿椿, 赵大建, 等. 细菌性肝脓肿的放射介入治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2002, 11: 538 - 540.

(收稿日期:2013-12-22)

(本文编辑:俞瑞纲)

·临床研究 Clinical research·

经肝动脉、肠系膜上动脉双途径治疗原发性肝癌 21 例对照研究

田浩, 徐浩, 王诗学, 毛东良, 姜兆祥

【摘要】 目的 研究 FOLFOX4 方案经肝动脉、肠系膜上动脉双途径治疗中晚期原发性肝癌(PHC)的临床疗效及不良反应。**方法** 2010 年 11 月—2013 年 3 月以经肝动脉结合肠系膜上动脉双途径(5-Fu 400 mg/m² 肝动脉灌注化疗, 奥沙利铂 85 mg/m² 经肝动脉灌注化疗联合栓塞; 亚叶酸钙 200 mg/m² 静脉推注 d₁, d₂; 5-Fu 600 mg/m² 经肠系膜上动脉保留导管维持灌注 22 h, d₁, d₂)即“FOLFOX4”方案治疗中晚期原发性肝癌患者 21 例; 选取同期的单纯肝动脉栓塞治疗 PHC 患者 21 例作为对照组。均 4 ~ 6 周重复第 2 次治疗, 2 次治疗后评价疗效及不良反应。**结果** 至随访时研究组和对照组的有效率分别为 61.9% 和 28.6%, 中位生存时间为 14.7 个月和 9.4 个月, 差异有统计学意义($P = 0.030$ 和 $P = 0.037$)。研究组消化道反应及肝功能损伤等不良反应明显低于对照组。**结论** FOLFOX4 方案经肝动脉、肠系膜上动脉双途径治疗 PHC 临床疗效显著, 不良反应轻微。

【关键词】 原发性肝癌; 肝动脉化学栓塞; 经肠系膜上动脉灌注化疗; FOLFOX4 方案

中图分类号: R735.7 文献标志码: B 文章编号: 1008-794X(2014)-08-0721-04

Interventional chemoembolization through hepatic artery and superior mesenteric artery for primary hepatocellular carcinoma: a control study of 21 cases TIAN Hao, XU Hao, WANG Shi-xue, MAO Dong-liang, JIANG Zhao-xiang. Department of Oncology, Xinyi Municipal People's Hospital, Xinyi, Jiangsu Province 221400, China

Corresponding author: XU Hao, E-mail: xuhao585@126.com

【Abstract】 Objective To investigate the clinical efficacy, the toxicity and side reactions of interventional chemoembolization with FOLFOX4 regimen through both hepatic artery and superior mesenteric artery, i.e. dual access technique, in treating primary hepatocellular carcinoma. **Methods** Between November 2010 and March 2013 at authors' hospital, a total of 21 patients with advanced primary hepatocellular carcinoma (the study group) were treated with FOLFOX4 regimen by using dual access interventional technique. FOLFOX4 regimen included hepatic arterial infusion of 5-fluorouracil 400 mg/m², hepatic arterial chemoembolization with iodipin and oxaliplatin 85 mg/m², intravenous administration of calcium folinate 200 mg/m² IV on the first and second day, trans-superior mesenteric artery continuous infusion (lasting for 22 hours) of 5-Fuorouracil 600 mg/m² on the first and second day. During the same period other 21 patients with primary hepatocellular carcinoma were selected (used as the

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2014.08.017

作者单位: 221400 江苏新沂 新沂市人民医院肿瘤科(田浩、王诗学、毛东良、姜兆祥); 徐州医学院附属医院介入科(徐浩)

通信作者: 徐浩 E-mail: xuhao585@126.com.