

热疗联合顺铂局部治疗老年恶性胸腔积液的疗效观察

黄永柱

(桂林市第二人民医院胸外科, 广西 桂林 541001)

【摘要】 目的 探讨胸腔注射顺铂联合热疗对老年恶性胸腔积液的疗效。方法 将有胸闷、气促症状的老年恶性胸腔积液患者 40 例随机分为对照组(胸腔积液引流后, 胸腔内注入顺铂 75 mg/m²)和实验组(胸腔积液引流后, 胸腔内注入顺铂 75 mg/m², 并联合热疗), 观察胸腔积液吸收变化情况。结果 胸腔穿刺引流术成功率为 100%, 治疗后评估, 实验组 20 例总有效率为 90%, 对照组 20 例总有效率为 65%, 实验组明显高于对照组($P < 0.05$); 两组均无明显肝、肾功能异常。结论 胸腔穿刺引流术后胸腔注入顺铂及热疗对老年恶性胸腔积液患者的治疗安全、有效, 比单纯胸腔内注入顺铂更能有效控制恶性胸腔积液。

【关键词】 胸腔积液; 热疗; 顺铂

【中图分类号】 R655 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003—6350(2013)01—0035—03

Clinical observation on the efficacy of thermotherapy combined with cisplatin in the treatment of old patients with malignant pleural effusion. HUANG Yong-zhu. Department of Thoracic Surgery, the Second People's Hospital of Guilin, Guilin 541001, Guangxi, CHINA

【Abstract】 Objective To explore the efficacy of thermotherapy combined with cisplatin in the treatment of old patients with malignant pleural effusion. **Methods** Forty elderly patients of malignant pleural effusion with chest tightness and shortness of breath were randomly divided into the control group (pleural effusion drainage followed by infusion of 75 mg/m² cisplatin) and the study group (pleural effusion drainage followed by infusion of 75 mg/m² cisplatin and then thermotherapy). The absorption of pleural effusion was observed. **Results** The success rate of thoracentesis was 100%. The total effective rate was 90% in the study group and 65% in the control group after treatment, with statistically significant difference between the two groups ($P < 0.05$). No significant abnormal liver and kidney function was found in the two groups. **Conclusion** Thermotherapy combined with cisplatin after pleural effusion drainage is safe and effective for the treatment of elderly patients with malignant pleural effusion, which is superior than simply infusion of cisplatin.

【Key words】 Pleural effusion; Thermotherapy; Cisplatin

随着老龄化社会的到来以及工业社会的发展, 老年恶性肿瘤患者逐步增多, 除原发性脑瘤和四肢肿瘤外, 大部分中、晚期恶性肿瘤患者均有可能出现恶性胸腔积液^[1]。其中最常见于肺癌, 恶性胸腔积液发生率约为 37%, 其次是乳腺癌约为 25%^[2], 且恶性胸腔积液也是肺癌、乳腺癌晚期患者主要的临床症状和体征之一。大量恶性积液易导致肺不张和反复感染, 易造成严重的呼吸困难和循环衰竭, 从而影响患者的生存期及生活质量^[3], 同时也给肿瘤的治疗带来很大的难度, 特别是老年患者治疗起来更是困难。因此, 提高老年患者生存质量、延长生存期需要积极控制恶性胸腔积液。本文旨在探讨热疗联合顺铂局部治疗老年恶性胸腔积液的临床效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2009 年 10 月至 2011 年 10

月我科老年恶性胸腔积液患者共 40 例, 其中男 18 例, 女 22 例。年龄 60~75 岁, 中位数年龄 67 岁。所有病例均有病理学或细胞学依据, 确诊为恶性肿瘤且合并恶性胸腔积液。其中肺癌 19 例, 乳腺癌 9 例, 胃癌 6 例, 大肠癌 6 例。患者站立位时胸部 X 片显示中等量以上胸腔积液, 坐位时胸部 B 超提示液平面前后径在 3~6 cm 之间者诊断为胸腔积液。入组前所有患者均常规检测血常规、肝肾功能、心电图、心功能, 均无热、化疗禁忌证, 临床症状及生活质量评分(Karnofsky) 60 分以上。将 40 例老年患者随机分成实验组(热疗联合顺铂局部化疗) 20 例, 对照组(单一顺铂局部化疗) 20 例, 两组患者在年龄、性别、基础疾病、积液量等一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 研究方法 患者均在 B 超定位下行胸腔穿刺抽胸水, 每次抽胸水时注意患者生命体征变化(脉

搏、心率、血压、呼吸)。患者首次胸腔穿刺抽液时,抽出的胸水量控制在 1 000 ml 以内,4 h 后再以 100~150 ml/h 的速度持续引流 3 d,尽可能将胸腔积液排放干净。实验组胸水抽尽后,胸腔内注入顺铂(DDP) 75 mg/m²,地塞米松 10 mg,每周 2 次,连续 4 次。嘱患者平卧位,3 h 后进行局部加热。患者经影像学检查定位后,取平卧位,使用肿瘤射频热疗机(北京先科 SR1000)治疗。将热疗机两电极分别置于患者的胸背部,电极与皮肤以冷水袋相间隔,以增加电极与患者的体表的联合并同时降温。设加热温度 42℃,每周 2 次,每次 30 min,连续 4 次。对照组仅于胸腔内注入 DDP 75 mg/m²,地塞米松 10 mg,每周 2 次,连续 4 次,未做其他治疗。

1.3 疗效判断 每周行胸部 X 片或者胸部 B 超检查,了解胸腔积液情况。疗效评定标准以世界卫生组织制定的标准^[4]:完全缓解(CR):胸水完全吸收,症状缓解持续 4 周以上;部分缓解(PR):胸水吸收 1/2 以上,症状缓解 4 周以上,无效(NC):未达到上述指标。总有效率(PP)=CR + PR。

1.4 统计学方法 采用 SPSS16.0 统计软件对数据进行处理分析,率的比较采用卡方检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床效果比较 实验组总有效率为 90%(18/20),显著高于对照组的 65%(13/20),差异具有统计学意义($\chi^2=8.56, P=0.011$),见表 1。

表 1 两组患者有效率比较(例)

组别	例数	完全缓解	部分缓解	无效	总有效率(%)
实验组	20	10	8	2	90
对照组	20	5	8	7	65

2.2 安全性比较 所有完成治疗的患者常规复查血常规(红细胞计数、血小板计数)和肝、肾功能[门冬氨酸氨基转移酶(AST)、丙氨酸氨基转移酶(ALT)、肌酐(Cr)、尿素氮(BUN)],与治疗前相比较未见明显异常($\chi^2=2.12, P=0.087$),不良反应情况见表 2。

表 2 两组患者不良反应比较(例)

组别	例数	胃肠道反应	白细胞下降	发热	胸痛	总发生率(%)
实验组	20	4	2	2	4	60
对照组	20	5	3	2	4	70

3 讨论

胸腔内局部化疗是治疗老年恶性胸腔积液的主要手段,目前临床上主要采用博来霉素、顺铂等局部化疗药物为主,多数临床报道显示局部化疗后 1 个月的胸腔积液控制率达到 70%左右^[5-6]。顺铂是目前最

常用局部化疗药物,是一种非特异性广谱化疗药,它具有高效、渗透性强等特点,其通过与 DNA 结合抑制肿瘤细胞有丝分裂而直接杀死肿瘤细胞。顺铂局部注入胸腔后,可产生化学性胸膜炎,使胸膜肥厚、粘连,抑制胸膜渗出,从而抑制胸腔积液的产生。由于胸腔解剖结构较为复杂、耐药或者其他不为人知的因素,造成了单纯局部使用顺铂的效果不甚理想。热疗也是治疗恶性胸腔积液的手段之一,其主要治疗原理是通过血管渗透性热疗对药物在体内的代谢进行改变,同时加速组织内的血液流速,从而影响药物在肝脏以及其他组织线粒体中代谢为活性基团,或是减少肝、肾对活性成份的灭活。目前研究表明热疗一般通过以下三种途径来杀灭癌细胞:(1)热疗通过刺激表皮朗汉斯巨细胞向淋巴结引流的增加,从而更有效的递呈肿瘤抗原给效应细胞;(2)热疗可提高效应细胞的活性,刺激树突状细胞的成熟,提高其参与细胞免疫反应的活性;(3)热疗还能促进肿瘤组织内源性或外源性自然杀伤细胞数量增加,诱导细胞凋亡^[7],进而通过其继发效应达到治疗恶性肿瘤的目的^[8]。热疗能够导致肿瘤细胞生长受阻并死亡,而且还不会损伤正常的细胞,其治疗方式无创或者微创,能够有效缓解患者疼痛,提高患者生活质量^[9]。热疗还能使腔内灌注液维持一定的高温且持续较长的时间,从而提高治疗效果。

本研究采用了两种不同手段治疗老年恶性胸腔积液,结果发现胸腔内注射顺铂联合热疗治疗恶性胸腔积液与单纯采用胸腔内注射顺铂治疗恶性胸腔积液比较疗效更佳,两者之间差异有统计学意义($P < 0.05$)。而且胸腔内注射顺铂联合热疗治疗恶性胸腔积液也相对安全,研究证明胸腔内注射顺铂联合热疗治疗恶性胸腔积液疗效可能与加温破坏肿瘤细胞膜稳定性相关,从而更加有利于化疗药物渗透、吸收;同时顺铂腔内灌注可形成局部高浓度,受热后有明显的药代动力学优越性,能显著提高化疗药物对肿瘤细胞的杀伤作用^[8]。

本研究结果亦显示热疗联合胸腔内注射顺铂治疗恶性胸腔积液未能有效降低化疗的毒副作用,但是联合治疗有显著缓解老年恶性胸腔的作用,还是值得我们临床推广应用的。

参考文献

- [1] Bryant AS, Cerfolio RJ. Differences in outcomes between younger and older patients with non-small cell lung cancer [J]. Ann Thorac Surg, 2008, 85(5): 1735-1739.
- [2] 鲁向明,陈景三,张书勤,等.局部热化学治疗老年恶性胸腔积液

下肢慢性缺血性疾病腔内介入治疗的临床研究

曾昭凡, 肖占祥, 戚悠飞

(海南省人民医院血管外科, 海南 海口 570311)

【摘要】 目的 探讨下肢慢性缺血性疾病(动脉硬化闭塞症、糖尿病足、血栓闭塞性脉管炎等)血管腔内介入治疗的方法、疗效及预后。方法 回顾性分析我科自 2009 年 10 月以来应用血管腔内介入技术治疗的 60 例下肢慢性缺血性疾病的临床资料。治疗方式主要包括球囊扩张(PTA)或球囊扩张+支架植入(Stent)。手术操作在介入室进行,狭窄为主的病例以球囊扩张为主,若扩张后有夹层形成或不能维持扩张效果的,则植入支架。结果 60 例患者中,支架植入 34 例(均采用自膨式支架),21 例行单纯球囊扩张成形术(PTA),5 例因导丝导管无法通过病变段管腔而放弃治疗。总成功率为 92%。无手术死亡病例。围手术期无心脑血管意外、血管破裂大出血等严重并发症发生。治疗成功病例中,8 例患者术前未触及股动脉搏动而术后可触及,13 例患者术前未触及腘动脉搏动而术后可触及,7 例患者术前未触及胫后或足背动脉搏动而术后可触及,另有 23 例患者术后踝/肱指数(ABI)明显增加,9 例患者(包括手术失败的 5 例)术后血运无明显改善,有效率为 85%。结论 血管腔内介入方法治疗下肢慢性缺血性疾病是一种新兴、有效和安全的方法,它可与以往传统的血管外科治疗手段优势互补,遵循安全简单有效的原则,降低了手术的难度和复杂性,减少了并发症,并为一些治疗困难,不能耐受手术的高危患者提供了治疗的机会。

【关键词】 下肢慢性缺血;腔内治疗;临床研究

【中图分类号】 R658.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003—6350(2013)01—0037—03

Clinical research of endovascular therapy to chronic lower limbs ischemic diseases. ZENG Zhao-fan, XIAO Zhan-xiang, QI You-fei. Department of Vascular Surgery, the People's Hospital of Hainan Province, Haikou 570311, Hainan, CHINA

【Abstract】 Objective To study the methods, efficacy, prognosis of endovascular therapy in the treatment of the chronic lower limbs ischemic diseases, such as atherosclerosis block disease, diabetes foot and thromboangiitis obliterans. **Methods** The clinical data of 60 patients of chronic lower limbs of ischemic diseases treated with endovascular therapy from October 2009 was retrospectively analyzed. Treatments mainly included PTA balloon dilation or expansion balloon expansion combined with stents. All surgical procedures were performed in the Radiation Intervention Room. For patients mainly with narrow, PTA balloon dilation is given priority to, for those with interlayer after expansion, stent is performed. **Results** Of the 60 patients, 34 underwent stent, 21 underwent PTA balloon dilation, 5 give up treatment due to the filar guide catheter can not get through the lumen. The total success rate was 92%, and no patients died during operation. In the perioperative period, no severe complications were found, such as cerebrovascular accidents, hemorrhage. Among the successful cases, in 8 patients, the femoral arterial pulses could not reach preoperatively and became palpable postoperatively. In 13 patients, the popliteal pulses could not reach preoperatively and became palpable postoperatively. In 7 patients, the posterior tibial or foot back pulses could not reach preoperatively and became palpable postoperatively. 23 patients had the ankle/humerus (ABI) indexes significantly increased preoperatively, and 9 patients (including 5 failed cases) had no obvious improvement in postoperative blood supply. The total

通讯作者:曾昭凡。E-mail: zengzhaofan888@163.com

的疗效分析[J]. 武汉大学学报医学版, 2008, 29(4): 554-556.

[3] 徐亚军, 车 风, 蔡晓东, 等. 胸水肿瘤标志物检测在良恶性胸腔积液鉴别诊断中的价值[J]. 海南医学, 2011, 22(4): 51-52.

[4] 向 莉, 任培荣, 杨洪茹, 等. 老年恶性胸腔积液患者灌注化疗联合热疗的临床观察[J]. 重庆医学, 2010, 39(5): 555-556, 559.

[5] Shi Z, He QY, Hua BJ, et al. Clinical observation on the efficacy of Xiaoshui decoction combined with intrapleural perfusion of cisplatin in treating malignant pleural effusion [J]. Chin J Integr Med, 2008, 14(4): 257-261.

[6] 王凤展. 灌注化疗配合热疗治疗恶性浆膜腔积液的疗效评价[J]. 山西医药杂志, 2009, 38(11): 1029.

[7] 郭云鸿, 田晓宇. 肿瘤热疗的免疫学研究[J]. 上海医学, 2006, 2(4): 260-263.

[8] 王 莉, 张伟京. 肿瘤热疗与免疫治疗治疗[J]. 国际肿瘤学杂志, 2006, 3(5): 357-360.

[9] 刘先领, 马 芳, 周春香, 等. 全身热疗联合化疗治疗晚期恶性肿瘤疗效分析[J]. 中南大学学报(医学版), 2006, 31(3): 350-352.

(收稿日期:2012-10-15)