• 介入放射学 •

髂内动脉输注和栓塞对盆腔肿瘤诊治的价值

宋志成

【摘要】目的:通过分析髂内动脉造影和栓塞治疗效果,结合 CT、腔镜及术后病检结果,初步评估髂内动脉输注和栓塞治疗盆腔肿瘤的价值。方法:12 例盆腔肿瘤患者,行双侧髂内动脉造影、输注后,作单侧或双侧供血血管的超选择插管栓塞,重点观察其血管造影表现和栓后临床症状的改善情况、CT 扫描变化及术后病理检查结果,评估其疗效。结果:9 例富血管肿瘤(6 例膀胱癌、2 例宫颈癌及 1 例子宫内膜癌)显示有典型的血管增多、增粗、不规则且有显著的肿瘤染色而得以诊断,而后行栓塞治疗,6 例栓后手术病理发现瘤体不同程度的坏死,3 例未行手术的患者,B超、CT 发现瘤体明显缩小,血尿或阴道出血停止并维持达二月。3 例少血管肿瘤(膀胱癌),没有明显的血供异常,仅行化疗并在 1 周内手术。结论:髂内动脉化疗输注和栓塞对盆腔肿瘤有较好的治疗价值。

【关键词】 输注化疗: 栓寒: 盆腔肿瘤

【中图分类号】R814.42:R737 【文献标识码】A 【文章编号】1000-0313(2006)08-0833-03

Value of Internal Iliac Arterial Infusion and Embolization in the Management of Pelvic Tumors SONG Zhi-chen. Department of Medical Imaging, Healty Technology College of Jianghan University, Wuhan 430010, P. R. China

[Abstract] Objective: To evaluate the efficacy and safety of selective arterial infusion and embolization of the internal iliac arteries in the management of pelvic tumors. Methods: 12 consecutive patients with pelvic tumors were treated with selective arterial infusion and embolization of the internal iliac arteries after the bilateral internal iliac angiography. After the treatment, the angiographic manifestation, the improvement of clinic symptoms, CT findings and pathology were observed. Results: 9 patients with hyper-vascular tumors (6 bladder cancers and 3 gynecologic tumors) were diagnosed and then treated with selective internal iliac arterial embolization. From all 9 patients, 6 tumors were resected after embolization and tumor necrosis was observed. In other 3 patients, the tumors had decreased in size as followed by US/CT, and hemorrhage was stopped after embolization. The remaining 3 patients with hypovascular bladder cancers were treated by operation one week after the internal iliac arterial infusion. Conclusion: Selective internal iliac arterial infusion and embolization were safe and effective in treating pelvic tumors.

[Key words] Infusion chemothrapy; Embolization; Pelvic tumors

经动脉输注化疗栓塞术在临床上应用日趋普及, 髂内动脉灌注和栓塞对盆腔肿瘤的术前止血、姑息治 疗也逐渐为患者所接受。从 2003 年 5 月~2005 年 11 月,我们共收治 12 例盆腔肿瘤患者,现将该组病例资 料作一总结,并对髂内动脉灌注和栓塞治疗盆腔肿瘤 的价值作初步分析。

材料与方法

12 例盆腔肿瘤患者,男 9 例,全部经 CT 诊断为膀胱癌,其中 5 例经膀胱镜活检确诊;女 3 例,细胞学检查确诊为子宫内膜癌和宫颈癌。年龄 47~82 岁,平均 64.5 岁。临床表现为不同程度的血尿或阴道出血、腹水。

治疗方法:经一侧股动脉穿刺插管至双侧髂内动

作者单位:430010 武汉,江汉大学卫生技术学院医学影像系作者简介:宋志成(1965-),男,湖北人,硕士,主要从事医学影像工作。

脉,造影后根据血管造影表现,输注化疗药物(5-氟尿嘧啶 1000 mg,丝裂霉素 $6 \sim 8 \text{ mg}$,顺铂 $50 \sim 80 \text{ mg}$)后,选择单侧髂内动脉或超选择双侧膀胱动脉或子宫动脉,行明胶海绵粒(条)栓塞治疗。然后行栓后血管造影,观察栓塞情况。

术后 10~14 d 行手术治疗。不宜手术者,1 个月 左右复查 B 超、CT,并行第二次介入治疗。

结 果

1、造影表现

12 例患者中,9 例表现为富血管肿瘤(包括 6 例膀胱癌、2 例宫颈癌及 1 例子宫内膜癌),占 75%,表现为盆腔相应区域血管增粗、增多、纡曲且不规则,实质期有团状或不规则肿瘤染色,未见静脉早期显影。 3 例膀胱癌表现为少血管型肿瘤,占 25%,亦无明显的血管移位和肿瘤染色。

2. 介入治疗

9 例富血管肿瘤,因有典型的血管造影表现和腔镜等临床检查证实,故行化疗药物灌注和明胶海绵栓塞;3 例少血管膀胱癌,其中 2 例仅行化疗灌注,另一例因未得到膀胱镜证实,而未行任何治疗。

3. 术后临床表现

主要为出血的减少和腹水的改变,6 例富血管膀胱癌患者在术后 1~2 d,肉眼血尿停止;宫颈癌和内膜癌患者的阴道出血,在术后 2~3 d 也明显减少。8 例伴有腹水的患者,从第 3 天开始感腹胀有所缓解,有 2 例在术后 1个月的 CT 检查发现腹水完全吸收,维持2~3个月后重新出现。所有行栓塞治疗患者,均有不同程度的栓后综合症表现,经对症治疗后缓解。

4. 随访

3 例少血管膀胱癌,均在输注化疗后 1 周内行外科手术切除,术后病检均为移行细胞癌。9 例富血管肿瘤,有 5 例膀胱癌和 1 例宫颈癌在栓后 10~14 d分别实施手术切除,术后发现瘤体有不同程度的坏死;其余 3 例患者,2 例因盆腔内和腹膜后淋巴结转移、年龄大、一般状况差而放弃手术而继续行介入治疗,其中子宫内膜癌患者于栓塞术后 5 个月死亡,宫颈癌患者在第 3 次介入治疗后,失去联系。另 1 例膀胱癌患者自己不愿手术,继续接受介入治疗,在随后的 CT 扫描发现,瘤体已由 7 cm 缩小为 3.2 cm(图 1、2),2 个月后血

管造影检查尽管有肿瘤复发,但血管已明显减少,再次 栓塞治疗后,肿瘤血管消失(图 3、4)。

讨论

1. 血管造影与诊断

膀胱的恶性肿瘤 90%是移行上皮癌,宫颈癌 80%~90%为鳞癌,内膜癌多是腺癌,主要依靠 B超、CT 和腔镜等检查方法来诊断[1]。尽管盆腔恶性肿瘤大部分(75%)在血管造影时是多血管型,由双侧髂内动脉供血,表现为血管增多、增粗、粗细不均、有不成熟的血管池,有时可见静脉早期显影,在实质期有明显的团状或块状肿瘤染色;但仍有少数(25%)生长较慢的恶性肿瘤是少血管型,没有明显的异常表现。因此,血管造影检查目前并不能作为一种主要的诊断手段,但它在鉴别肿瘤良恶性、观察疗效、了解病变范围和程度方面有相当的价值[2];对富血管肿瘤有进一步证实的作用,尤其对腔镜活检失败的富血管肿瘤,有重要的诊断价值。

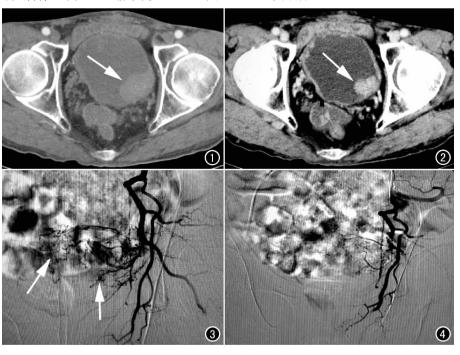
本组 6 例富血管膀胱癌中,3 例腔镜未能诊断的患者,因有典型的血管造影表现而得以确诊。3 例少血管型膀胱癌,均是移行上皮癌,分别在 23 个月、20 个月、19 个月前由 CT 疑为膀胱癌,未行针对性处理,近期 CT 发现瘤体增大日有坏死方来诊治。其中 2 例

由膀胱镜确诊,另1例则由术后病检诊断。

2. 血供情况与治疗

20世纪80年代国内外就有 人报道髂内动脉栓塞治疗盆腔肿瘤出血的临床应用,但对肿瘤的进一步治疗,一般仅限于单、双侧髂内动脉输注化疗^[3-6]。九十年代开始出现盆腔肿瘤供血血管栓塞治疗的临床报道^[7-9],多采用明胶海绵、弹簧圈、带药微囊(球)、碘油乳剂等栓塞。

笔者对盆腔富血管肿瘤行髂 内动脉化疗灌注后,根据血管造影 表现,选择一侧髂内动脉或超选择 双侧膀胱动脉、子宫动脉行明胶海 绵栓塞治疗,收到了良好的效果。 一方面阻断肿瘤血供,致使肿瘤不 同程度的缺血坏死,争取手术机 会;另一方面因减缓或暂时中断局 部血流,提高局部药物浓度,延长



- 图 1 第 1 次介入治疗前 CT 增强扫描,肿瘤位于膀胱左后壁,轻度分叶(箭)。
- 图 2 第 1 次介入治疗后 2 个月 CT 复查,肿瘤较术前明显缩小(箭)。
- 图 3 第 1 次介入治疗后 2 个月血管造影,见有少量肿瘤血管(箭),提示肿瘤复发。
- 图 4 再次栓塞治疗后,肿瘤血管消失。

药物与肿瘤细胞的接触时间,对失去手术机会的患者 也不失为一种较好的姑息治疗手段,能够不同程度的 缓解症状、控制腹水、出血、改善全身状况:再者栓塞供 血动脉可减少手术出血,减低手术难度,在治疗时必须 注意:无论是用何种栓塞剂,因髂内动脉有广泛的血管 吻合,出现血管再通或侧枝循环的可能性非常大,从而 引起肿瘤复发,因此适时的手术切除是非常重要的。 无论膀胱癌还是宫颈癌对栓塞治疗不敏感,同时液体 性或微粒周围性栓塞可能导致器官缺血坏死,基于此 理论,我们在局部化疗灌注的基础上仅行明胶海绵栓 塞。明胶海绵可在 30~45 d 后吸收血管再通,对无手 术适应症的患者可讲行局部化疗灌注复治。对于不能 手术的患者,也应该及时复查,话时复治。本组1例不 愿手术患者,第一次介入治疗后2个月重新出现血尿, 血管造影见局部有少量肿瘤血管,未见明显的侧支循 环形成。

对于少血管型肿瘤,一般仅行输注化疗、栓塞的意义并不大,应在配合其他治疗的同时尽快争取手术切除。

3. 疗效观察

盆腔肿瘤介入治疗的效果,除了观察患者血尿、阴道出血、腹水、全身状况的改善外,重要的是看瘤体的改变(坏死和缩小)、手术切除率。B超或CT扫描时肿瘤体积缩小50%以上为疗效显著;体积缩小 $25\%\sim50\%$ 为有效;体积缩小25%以下为无效[10]。本组病例手术切除率为75%(9/12),因介入治疗与手术切除间隔时间短,瘤体体积变化不明显,3例未切除的肿瘤体积缩小率在 $32\%\sim70\%$ 。

髂内动脉灌注和栓塞对盆腔肿瘤诊治的价值主要

在于治疗,反映在以下 4 个方面:①缓解症状、控制出血和腹水、改善全身状况;②提高局部药物浓度,延长药物与肿瘤细胞的接触时间;③阻断肿瘤血供,促使肿瘤缺血坏死、缩小,提高手术切除率;④减少手术出血,降低手术难度。

在诊断方面,其价值主要体现于鉴别肿瘤的性质、观察疗效、了解病变范围和程度,对多血管肿瘤有一定的证实作用,而对腔镜未能确诊的瘤体,则有重要的诊断价值。

参考文献:

- [1] 吴恩惠. 介入性放射治疗学[M]. 北京:人民卫生出版社,1994. 374.
- [2] 李芮宗. 髂内动脉灌注抗癌药物治疗晚期妇科恶性肿瘤[J]. 介人放射学杂志,1992,(1):14-15.
- [3] 李文元. 髂内动脉灌注化疗在女性生殖系统恶性肿瘤治疗中的价值[J]. 介入放射学杂志,1994,3(2):76-78.
- [4] 韩希年. 髂内动脉插管区域化疗治疗晚期妇产科肿瘤[J]. 实用放射学杂志,1987,3(2):179-180.
- [5] 徐汇义. 髂内动脉栓塞术的临床应用[J]. 中华放射学杂志,1987, 21(3),341
- [6] 李天晓.恶性肿瘤介入治疗学[M].郑州:河南医科大学出版社, 2000 311
- [7] Hare WSC. Paresis Following Internal Iliac Artery Embolization [J]. Radiology, 1983, 146(1):47-48.
- [8] 杨继金. 盆腔恶性肿瘤的介入治疗[J]. 中华放射学杂志,1993,27 (8):517-519.
- [9] 季博青. 微球栓塞髂内动脉治疗晚期盆腔恶性肿瘤[J]. 介入放射 学杂志,1993,2(1):22-23.
- [10] 王健. 经导管动脉灌注化疗治疗膀胱癌的研究[J]. 实用放射学 杂志,1999,15(5):258-259.

(收稿日期:2006-04-24 修回日期:2006-05-23)

《双语医学影像学》(英汉对照)出版

中南大学湘雅医学院肖恩华教授主编,中国工程院院士、中南大学校长黄伯云教授作序,华中科技大学同济医学院冯敢生教授、南方医科大学张雪林教授主审的《双语医学影像学》(英汉对照)已由中南大学出版社于2005年8月正式出版,书号为ISBN7-81105-091-9/R·008。该书为国内第一本医学影像学双语教材,本书分总论、骨骼和肌肉系统、胸部、腹部、中枢神经系统和头颈部、介入放射学六大部分共十八章。第一篇为总论,主要介绍X线、CT、MRI等成像技术;第二篇至第五篇为各系统的诊断,主要介绍X线、CT、MRI的检查方法、影像的观察与分析和常见疾病的影像表现;第六篇为介入放射学,介绍常用的、较成熟的血管性和非血管性介入治疗方法。该书是随着近年来我国医学影像学的快速发展与医学教学改革诞生的,适应于医学影像学的双语教学。

该书为16开本,定价60元。欲购者请与中南大学出版社发行部联系。

地址:410083 中南大学出版社发行部

电话:0731-8876770 8836721

邮购:0731-8830330 传真:0731-8710482