维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 1997 年第 6 卷第 4 期总第 24 期

选择性髂内动脉插管灌注对盆腔恶性肿瘤介入性治疗的手术研究与探索

佳木斯医学院第一附属医院 李兴富 刘振玉

铁力人民医院外科 刘国庆

(黑龙江佳木斯，邮政编码 154002)

提 要 本文旨在探讨盆腔恶性肿瘤的介入性治疗问题。对 45 例患有盆腔恶性肿瘤的患者，采用 Seldinger 法，经双侧股动脉插管，先端选择性导入对侧髂内动脉；或一侧导入肠系膜下动脉，另侧导入髂内动脉，留置导管 12 小时，使用定量泵持续灌注化疗药物。并经手术、B 超、CT、内窥镜及指检等方法进行化疗前后的对比观察。结果：其中病灶消失持续 1 个月以上者 9 例、病灶缩小 50% 以上并持续超过一个月者 23 例、缩小不足 50% 且增大未达 25% 者 9 例、增大超过 25% 以上者 4 例，总有效率为 71.1%。10 例患者出现了脱发及皮肤色素沉着，1 例患者出现下肢动脉栓塞，10 例出现了不同程度的消化道反应等。结论：本法损伤小，操作简便安全，可多次重复术式；选择性强，药效持久均衡且毒副作用小；可提高手术切除率，也为不能手术的癌肿提供一种较理想的治疗手段。

关键词 介入放射学；盆腔；恶性肿瘤；化学疗法。

为了减少中晚期盆腔恶性肿瘤的转移及手术后复发机会，提高手术切除率，延长手术不能切除癌的生存期，改善生存质量，本课题从介入放射学的角度来探讨该类疾病的手术治疗问题。

材料与方法

1992 年 1 月～1995 年 12 月期间临床明确诊断为患有盆腔中晚期恶性肿瘤的患者 45 例，其中直肠癌 23 例，膀胱癌 5 例，前列腺癌 1 例，外阴癌Ⅳ期 2 例，宫颈癌Ⅱ期 3 例，宫颈癌复发 5 例，子宫肉瘤复发 1 例，卵巢癌Ⅳ期 1 例，卵巢癌复发 3 例及绒癌Ⅰ期 1 例。男女比例 1∶2，平均年龄 51 岁。术前清理肠道、禁食水、备皮、试敏及留置导尿。采用 Seldinger 法经双侧股动脉插管，先端导向对侧髂内动脉，直肠癌者也可经左侧股动脉导入系膜下动脉。造影确认靶动脉并观察肿瘤血管的生长特征后，固定导管送回病房，输液泵控制药物灌注 12 小时左右，化疗间隔 4 周，化疗 2～3 周后可行外科手术。直肠癌及膀胱癌给予丝裂霉素 C40mg，5－氟脲嘧啶 1000～2000mg；宫颈癌及外阴癌为博莱霉素 16mg、长春新碱 2mg，丝裂霉素 C10mg，顺氯氨铂 75～100mg；卵巢癌、前列腺癌及肉瘤为长春新碱 2mg，顺氯氨铂 75～100mg；环磷酰胺 400mg；绒癌为 5－氟脲嘧啶 2500mg，消瘤芥 40mg。病灶消失持续 1 个月以上者为显效；缩小 50% 达 1 个月以上者为有效；缩小不足 50% 且增大未达 25% 者为稳定；增大超过 25% 以上者为无效[1-4]。

结 果

45 例患者中接受 1 次动脉化疗者 27 例、2 次者 8 例、其余接受了 3 次治疗。化疗后临床症状均有不同程度的改善：局部疼痛缓解 26/28 例、外阴搔痒消失 3/3 例、表面的肿块萎缩及坏死物脱落 9/27 例、异常分泌物或出血消失 19/21 例、大小便便意异常消失 20/28 例。本组 23 例直肠癌，2 例膀胱癌，1 例前列腺癌，4 例外阴癌，3 例宫颈癌及 1 例卵巢癌患者于动脉化疗后进行了手术切除治疗，术中可见瘤体萎缩、变软及粘连程度减轻。病理证实肿瘤组织可出现不同程度的变性、坏死，其中以未分化癌及印戒细胞癌明显，腺癌次之。结合 B 超、CT、内窥镜及指检等方法综合评价动脉长时缓注法对患者的治疗成绩，其中显效 9 例，有效 23 例，稳定 9 例，无效 4 例；总有效率为 71.1%。可随访患者中有 30 例生存超过 9 个月，以化疗后手术切除者占多数；4 例死亡，最短生存期为 6 个月。化疗的副作用及并发症主要有：消化道反应多发生于顺氯氨铂灌注接近完了时，轻者 6 例，次日呕吐停止，食欲改变不著；重者 4 例，于第 2～3 日仍有呕吐，影响进食；下肢动脉栓塞者 1 例，经溶栓治疗好转；出现脱发及皮肤色素沉着者 10 例，程度均较静脉化疗轻。

1987；7 (9)：477.

2. 徐智．胆囊切除术中探查胆囊管变异 134 例分析，中国实用外科杂志 1995；15 (6)：375.

3. 吴孟超．肝脏外科学，第 1 版，上海：上海科技出版社 1982：25.

4. 三军大一附院．胆道外科，第 1 版，北京：人民卫生出版社 1976：24.

5. 徐恩多．胆道系统的外科解剖，普外临床 1986；1 (3)：196.

(收稿日期：1997－04－30)

维普资讯 http://www.cqvip.com

讨 论

直肠癌及泌尿生殖器癌等是盆腔常见的恶性肿瘤，由于其深入盆腔之中，范围狭小、重要的脏器相互毗邻，加之周围丰富的血管及淋巴组织等，因此不易彻底治愈而出现转移或复发。目前根治性手术仍然是盆腔恶性肿瘤的主要治疗方法，且术前及术后进行放疗或化疗等可以明显提高治疗效果。化学疗法作为盆腔恶性肿瘤治疗的一种手段，其中以静脉化疗的历史最长，应用得最广且取得了一定的治疗成绩，它的优点是简便易行，但由于其属于全身用药，局部病变区的药物达不到持续的高浓度，故毒副作用与疗效各参其半，有时患者难以耐受。60 年代以后，国内外学者先后开始研究盆腔恶性肿瘤的化疗给药新途径，即通过局部动脉给药来增加肿瘤所在部位的药物浓度，进而达到控制病变、提高疗效目的。Cahill（1961）及 Lanfe（1966）曾先后采用手术暴露髂下动脉或髂内动脉后支的方法，国内也曾有人利用手术暴露腹壁下动脉或股动脉分支的方法来进行动脉插管化疗。比如腹壁下动脉法，即是在麻醉下于腹股沟上方斜切口，分离腹壁下动脉，向心插管达腹主动脉分叉处并予以留置。其它还有闭孔动脉法及子宫动脉法等，这些方法都获得了预期疗效。动脉化疗的优点是药物作用较静脉集中，故全身毒副作用相对减少，但这种方法主要的创伤性大且不易重复术式；药物的动脉分流量大，毒性反应降不下来；留管时间过长，即不利于控制感染，也不便于活动[5]。

随着介入放射学方法的成熟与发展，导管技术和器材日臻完善，采用 Seldinger 法进行动脉化疗已大大简化了操作过程，其除具有一般动脉疗法的优点外，因采用经皮穿刺的方式，故还具有局部解剖关系并不大，拔管后很快即可愈合，基本不妨碍下一次插管，感染机会少，恢复活动快等长处；大多数化疗药物对恶性肿瘤的治疗效果与药物在血浆中的浓度及与肿瘤作用时间有关，经皮穿刺动脉插管灌注化疗法对靶动脉的选择性强，药物的第一站便进入肿瘤区故减少了血浆蛋白结合的机会，肿瘤局部的药物浓度也可增加近 5 倍，这有利于充分发挥对肿瘤组织的活性作用；髂内动脉插管灌注化疗药物治疗中晚期盆腔恶性肿瘤的疗效超过放疗，5 年生存率可在 60%以上，术前动脉化疗可使肿瘤组织缩小，周围组织变软，局部感染减轻，为手术顺利进行创造了条件；同时，许多化疗药物还是放射增敏剂，其对于提高放射治疗效果也能起到一定的作用。肠系膜下动脉直接由腹主动脉分出后进入小骨盆腔；而髂内动脉则是髂总动脉盆腔侧的主干；上述动脉在盆腔内有分支及吻合。常规的经皮穿刺法多采用单侧插管方式，这与盆腔的血管分布及血流动力学特征不相适应。而我们所采用双侧导管分别进入对侧髂内动脉，或一侧进入肠系膜下动脉，另侧进入髂内动脉的插管方式，灌注的化疗药物作用平衡且集中，全身毒性小，更能够满足盆腔局部充分均匀且持续高浓度的要求。另外，导管先端的位置选择得当，也可使盆腔其它部位的药物达到理想浓度，这对于预防和遏制恶性肿瘤的转移及复发均能起到积极的作用[6~7]。

经皮穿刺动脉插管化疗法的适应症较宽：凡患有盆腔恶性肿瘤，化疗后期望手术切除者，放疗及手术后复发者、局限于盆腔扩散无法进行根治手术者及放疗效果不佳者等，一般状态较好，无明显心肝肾功能障碍，白细胞及血小板基本正常，便可接受此项治疗。经皮穿刺动脉插管法的主要并发症有导管异常，如移位或脱出；局部损伤，如出现血肿；血管意外，如血栓形成；毒性反应，如恶心、呕吐及骨髓抑制等。但处置得当则可以减少或避免这些并发症的发生。首先要强调的是正确而娴熟的导管操作技术。其次化疗方案的选择应考虑到肿瘤的不同组织学类型，并尽可能使用以某些肿瘤组织亲合力强、结合快、有放射增敏作用及半衰期短的药物。还应注意一些药物的特异性脏器毒性，如顺氯氨铂灌注后要维护肾功，保持尿量在 250ml/小时以上，视情况化疗前给以水化即大量补充液体，也可适时使用速尿；博莱霉素使用者要及时口服强的松以预防肺纤维化；肌注安那加可增强顺氯氨铂的疗效；口服氯丙嗪除用于镇静及止吐外，也可强化疗效。其它如术中适时给予肝素盐水，术毕局部加压包扎，术后静点抗生素等，对可能出现的血栓、出血及感染等也可起到积极的预防作用[8~9]。

关于留管时间，传统的动脉插管法为数周至数月不等，但每次给药时间一般不超过 4 小时。常规经皮穿刺法除采用单侧插管外，多在数分或数十分钟内推注完药物后即拔管终止化疗。我们所采用的双侧插管长时缓注化疗法的留管灌注时间为 12 小时左右，这样即可增加药物与肿瘤的接触时间，也便于周围血中的药物失活与排出，增加全身耐受性。用药时还应注意灌注速度，顺氯氨铂以 5～7 小时、5－氟尿嘧啶以 12～14 小时为宜，其它药物可增快灌注速度。动脉化疗方案所给予的药物者是突击量，为维持和提高疗效，针对不同情况我们也主张术后静脉给药：鳞癌拔管后可继续给药 4 天，博莱霉素 8mg/d；腺癌可给药 4 天，环磷酰胺 300mg/d；绒癌给药 6 天，5－氟尿嘧啶 1000mg/d、消瘤芥 30mg/d[10~12]。

盆腔恶性肿瘤的介入性导管动脉化疗法逐渐得到了人们的认识，由于其损伤小，操作简便安全，可多次重复术式，加之双侧插管常时缓注法可选择性持久而

维普资讯 http://www.cqvip.com

均衡地使肿瘤区得到多量的抗癌药物灌注，故最大限度地发挥了经血管给药法来杀灭肿瘤细胞，提高手术切除率，预防转移，减少术后复发机会等药效学作用。同时也为手术不能切除的癌肿提供了一种毒副作用小、疗效高的治疗手段。

参 考 文 献

1. 加藤俊，西村治夫．婦人科癌化學療法效果判定基の要點，臨床婦人科產科 1986；40：803.
2. 竹内正七，金澤浩二、汤泽秀夫．婦人科癌の化學療法をめぐつて，臨床婦人科產科 1986；40：793.
3. 寺岛芳辉，新美茂村、横山志郎．化學疗法、臨床婦人科產科 1989；43，339.
4. 潘长龄．增强肿瘤化疗效果的新尝试．国外医学肿瘤学分册 1986；(2) 75.
5. 李振主编．恶性肿瘤的化学治疗与免疫治疗、第 1 版，北京：人民卫生出版社 1990；1－56.
6. 杨继金，王昭梅．贾雨辰、等．盆腔恶性肿瘤的介入治疗，中华放射学杂志 1993；27：517.
7. 王淑清，徐建国．甄道济，等．一侧股动脉插管双髂内动脉化疗卵巢癌，中华放射学杂志 1993；27，158.
8. 徐治中、苏怀庆、陈德喜，等，髂内动脉化疗栓塞术治疗晚期下尿路、盆腔肿瘤．中华外科学杂志 1985；23：264.
9. 宋伯来．晚期妇科癌的动脉插管灌注化学疗法，第一军医大学学报 1984；4：255.
10. 苏崇芳、刘曼华．动脉插管化疗 100 例并发症分析，实用妇产科杂志 1991；7：151.
11. 王桂芝，张光，刘希荣．选择性髂内动脉造影及灌注化疗的临床应用，白求恩医科大学学报 1993；5：474.

Interventional treatment of pelvic malignancy

Li Xingfu Liu Zhenyu, et al

Continuous infusion of anticancer in 12 hours period was performed viabilateral internal iliac artery intubation in 45 patients with pelvic malignant tumor . The head of the cannulas was inserted into contraliteral internal iliac artery or one into inferior mesenteric artery and another into internal iliacaretry. Comparative observation before and after chemotherapy was made by means of ulrasonography，endoscopy，computed tomography ，surgery and rectal touch. of the 45 patients studied ， the tumor showed complete response (CR) to the therapy in nine patients partial response (PR) in twenty three，minorresponse in nine，and no change (NC) in four，with the response rate (CR＋PR) of 71.7% (32 of 45). There were no serious side effects except for baldness and pigmentation in ten patients embolization of lower extremity in one and symptom of digestive tract in ten. Thus，the mew method is relatively simple and safe and can inctease survival and resection rate，dectease the side effect of clrugs，and salo provide a therapy for inoperable cases.

Key words: interventional radiology; pelvic cavity; malignancy; chemotherapy.

(收稿日期 1997－07－07)

异位甲状腺组织囊性变 1 例

鞍山钢铁公司立山医院外科 杨铁成

(辽宁鞍山，邮政编码 114032)

病例男性，36 岁、住院号 90018。因发现右颈外侧下方有卵黄大肿块一年，以“脂肪瘤”收入院。体检：一般情况好、营养中等、呼吸平稳，五官端正，右颈外侧下方（锁骨上窝处）触及 3×2.5cm 肿块、中等硬度，可活动颈前双侧甲状腺区无异常改变，心、肺及腹部检查正常，四肢活动自如。

辅助检查：白细胞总数：5.3×10⁹/L，Hb120g/L、ESR：6mm/h，X 线胸透正常，

术中所见：入院后按“脂肪瘤”作手术，术中发现肿块位于肌间分别为 3×2.5cm，2×1.5cm；1×1cm 三个囊性物，有完整包膜、内含淡棕色液体。病理报告：异位甲状腺组织囊性变。

讨论：甲状腺移位在前、后纵隔较常见，一般都与甲状腺腺体相连、而异位于颈外侧三角区、锁骨上窝处并且孤立存在囊性变却很少见。通过对本例的诊治提示：在对甲状腺肿瘤手术时应注意检查颈周围，以免遗漏导致肿瘤复发。

(收稿日期：1997－04－20)