维普资讯 http://www.cqvip.com

临床研究 文章编号:0253-3626(2007)03-0325-03

乳腺癌两种途径介入化疗并发症的临床分析

朱晓琴,罗 凤

(重庆医科大学附属第一医院普外科,重庆 400016)

【摘 要】目的:分析两种介入途径治疗乳腺癌所产生的并发症,旨在合理选择介入化疗的途径,降低并发症的发生。方法:乳腺癌患者 91 例,分为两组:经尺动脉途径插管行介入化疗组 28 例(简称尺动脉组)和经股动脉途径插管行介入化疗组 63 例(简称股动脉组),两组分别在 DSA 室于局麻下经尺动脉和股动脉插管,将导管置于锁骨下动脉与胸廓内动脉开口交界处的近侧,灌注化疗药物,尺动脉组留置导管行化疗 1~2 个疗程,股动脉组一次性灌注化疗药物后即拔管,观察并分析两种途径所产生的并发症。结果:尺动脉组发生并发症 11 例,发生率 39.29%;股动脉组发生并发症 4 例,发生率 6.35%(χ^2=12.98,P<0.01),两组差异具有显著性意义。结论:经股动脉介入化疗发生的并发症明显低于经尺动脉组,其安全性较高。

【关键词】乳腺癌;介入化疗;并发症

【中国图书分类法分类号】R737.9 【文献标识码】B 【收稿日期】2006-07-04

Clinical analysis of the complications of interventional chemotherapy for breast cancer by two different ways

ZHU Xiaoqin, et al

(*Department of General Surgery, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To analyze the complications of interventional chemotherapy for breast cancer by two different ways to rationally select interventional chemotherapy ways with low risks of complications. *Methods*: A total of 91 cases of breast cancer were divided into 2 groups, interventional chemotherapy group through ulnar artery (i.e., ulnar artery group) with 28 cases and interventional chemotherapy group through femoral artery (i.e., femoral artery group) with 63 cases. Both groups were operated with local anesthesia in DSA room, and the chemotherapeutic drugs were perfused when the catheters were inserted into the proximal side of the cross of infraclavicular artery and internal thoracic artery. The catheters in ulnar artery group were kept for 1 to 2 therapeutic courses, but not in femoral artery group. The complications were observed and analyzed. *Results*: The occurrence rate of complication in ulnar artery group was 39.29% (11cases), which was significantly higher than that (6.35%, 4 cases) of femoral artery group (χ^2=12.98, P<0.01). *Conclusion*: The occurrence rate of complication in femoral artery group was significantly lower than that of ulnar artery group, which indicated that the femoral artery way had higher security for breast cancer.

【Key words】Breast cancer; Interventional chemotherapy; Complication

乳腺癌是女性常见的恶性肿瘤,临床上多采用手术、放疗、化疗和内分泌治疗等综合治疗。近年来,对乳腺癌采用介入治疗的报道日益增多[1-5],使难以手术的部分病例获得手术机会,提高了疗效。但是,介入治疗的并发症也应引起高度重视。现将重庆医科大学附属第一医院 2001 年 10 月~2006 年 2 月 91 例乳腺癌经两种途径介入化疗的并发症分析报道如下。

作者介绍:朱晓琴(1970-),女,护师,主要研究方向:乳腺外科护理。

1 资料与方法

1.1 一般资料

全组乳腺癌 91 例,均为浸润性导管癌,按 TNM 分期,II a 期 1 例,II b 期 2 例,III a 期 15 例,III b 期 45 例,IV 期 28 例。施行介入化疗 117 例次。其中尺动脉组 28 例:女性 26 例,男性 2 例,年龄 30~70 岁,平均 48.6 岁。股动脉组 63 例,施行介入化疗 89 例次(其中 2 例行 4 次,3 例行 3 次,14 例行 2 次),均为女性,年龄 28~67 岁,平均 48.4 岁。介入前均经针吸细胞学或粗针穿刺活检证实为乳腺癌,主要化疗药物有泰索蒂、表阿霉素、环磷酰胺、氟脲嘧啶等。其临床分期、介入前常规检查、化疗药物以及术者资历均无明显差异。

维普资讯 http://www.cqvip.com

1.2 方法

1.2.1 尺动脉组 在 DSA 室,患者平卧,局麻下于前臂尺侧远端做小切口,显露尺动脉,并插入导管,将导管尖端送入锁骨下动脉与胸廓内动脉开口处的近端,注入造影剂,确定导管尖端位置正确。固定导管后注入肝素稀释液封管并保留导管。于插管后第 2 天开始化疗,每次推注化疗药物前在患侧上臂扎一血压计袖带气囊,加压至患者收缩压以上(本组一般为 240~280mmHg,并维持至推注化疗药物结束,可以防止药物流向患肢远端、避免化疗药物对患肢的刺激并保证治疗区的药物浓度),缓慢注入化疗药物,最后用肝素稀释液封管后留置导管。根据病人情况决定化疗疗程。一般做 1~2 个疗程,9 天为 1 个疗程, 间隔 2 周行第 2 个疗程。待疗程结束后,拔除导管,局部加压包扎。

1.2.2 股动脉组 在 DSA 室,患者平卧,局麻下于右侧腹股沟韧带中点下方经皮穿刺右侧股动脉,将导管尖端经股动脉送入患侧锁骨下动脉与胸廓内动脉开口处的近端,注入造影剂,确定导管尖端位置正确并固定。患肢上臂扎一血压计袖带气囊,同样加压至 240~280mmHg 并维持,然后经导管缓慢注入化疗药物,完毕后即拔除导管,股动脉穿刺处加压包扎。

2 结 果

尺动脉组发生并发症 11 例, 其中患侧上肢及肩背部疼痛 7 例、局部皮肤损伤 3 例,患肢功能障碍 1 例,发生率为 39.29%(11/28);股动脉组发生并发症 4 例,其中患侧上肢及肩背部疼痛 3 例,局部皮肤发红 1 例,发生率为 6.35%(4/63)。

此外, 两种途径各有 1 例出现穿刺处出血;股动脉组 1 例推药 2min 后出现心慌、表情淡漠、意识模糊、神志不清,0.5h 后好转;两组均有不同程度的骨髓抑制及胃肠道症状。

表 1 两组介入化疗发生的主要并发症

介入途径	例数	患侧上肢、肩背部疼痛	局部皮肤损伤	患肢功能障碍
尺动脉组	28 例	7	3	1
股动脉组	63 例	3	1	0

两组患侧上肢、肩背部疼痛比较有明显差异:$\chi^2=6.18$,$P<0.05$。

表 2 两组介入化疗并发症的对比

介入途径	例数	有并发症	无并发症	并发症发生率(%)	χ^2	P
尺动脉组	28 例	11	17	39.29	12.98	<0.01
股动脉组	63 例	4	59	6.35		

3 讨 论

乳腺癌介入化疗产生的并发症主要与推注造影剂、有创插管、灌注化疗药物有关。造影剂可引起不同程度的过敏反应; 有创插管可引起局部出血、感染、血管内膜损伤等并发症;而灌注化疗药物,尤其是反复、大剂量高浓度化学药物灌注常可导致患侧上肢、肩背部疼痛以及皮肤损伤。本组共 91 例,除未发生感染、造影剂过敏外,其他均有发生。

尺动脉组发生患侧上肢、肩背部疼痛 7 例,发生率为 25%,股动脉组 3 例,发生率为 4.76%,两组差异有明显统计学意义,($\chi^2=6.18$,$P<0.05$)。尺动脉组发生率高的原因可能有:(1) 经尺动脉插管患肢前臂产生的有创伤口引起疼痛。(2)由于经尺动脉插管,导丝、导管对尺动脉血管内膜的机械性损伤。(3)尺动脉血管内长时间留置导管(一般留置 1~2 疗程, 最长 1 例留置 42 天), 刺激血管引起痉挛, 甚至导致血管内膜炎和手指远端末梢循环障碍。(4)导管经过尺动脉,患侧上臂扎血压计袖带气囊时,难以完全阻断血流,推注药液时可能部分流向患肢远端,刺激血管引起疼痛。一般经过扩张血管治疗、对症止痛、多瑞吉止痛贴使用后疼痛减轻,1 周后缓解。有学者报道了 76 例经尺动脉途径介入化疗引起肢体疼痛、麻木感 14 例,发生率为 18%[6],经股动脉途径其发生率(2/42)为 5%[2]。本组经尺动脉介入治疗并发症高于文献报道,可能与本组病例导管留置时间较长有关。

局部皮肤损伤尺动脉组有 3 例, 占 10.71%,股动脉组 1 例, 占 1.59%, 皮肤损伤表现为患者的乳房、肩胛区、腋下出现大片紫褐色斑块和水泡。原因可能与疗程长,反复、大剂量灌注化疗药物使血管内膜的损伤渐进性加重, 影响局部末梢循环有关。尺动脉组因留置导管化疗 1、2 个疗程,反复灌注化疗药物次数达 5~10 次, 其皮肤损伤的发生率明显

维普资讯 http://www.cqvip.com

高于股动脉组。一般给予停止用药后，局部暴露疗法，保持皮肤干燥，防止腋窝皮肤受损处潮湿，并保护水泡不穿破，2 周后水泡自行吸收，皮肤颜色逐渐恢复正常。有文献报道[6,8]：尺动脉插管灌注区域出现色素沉着等皮肤反应发生率分别为 21%和 33%，股动脉途径发生率为 14%[2]。

本文尺动脉组发生上肢肌肉萎缩 1 例，该病例在一次推药时未扎血压计袖带阻断动脉血流，推药后即出现患侧手指和手掌疼痛，后来逐渐出现上肢皮肤色素沉着，大、小鱼际肌及手掌骨间肌萎缩，肌张力降低，上肢功能障碍。经使用保护血管、神经药物及理疗，半年后症状有所好转。此并发症主要与违背操作规程有关。陈夏等曾报道 1 例尺动脉插管因管子部分滑脱未及时发现，致化疗后出现前臂肿胀、肌肉挛缩[9]。上述病例均应引以为训。此外，为减少化疗药物对患肢远端的影响，血压计袖带气囊应在化疗药物推注完毕 5min 后开始松解并缓慢减压[10]。

两组各有 1 例出现穿刺处少量出血，通过压迫后出血停止。股动脉组 1 例在推药 2min 后出现心慌、表情淡漠、意识模糊、神志不清，0.5h 后好转，可能与推注药物（紫杉醇）速度过快部分药物逸入颅内有关。徐万里曾报道经股动脉途径插管 1 例有一过性眩晕，1 例出现脑梗死[2]。化疗药物引起的副反应两组无显著性差异。

乳腺癌患者经股动脉介入化疗引起的并发症比经尺动脉少，故股动脉介入化疗途径应优于尺动脉途径；而长时间留置导管反复灌注化疗药物有可能增加病人的并发症，因此在选择介入化疗途径和化疗方案时应充分考虑上述因素，以保证介入化疗的安全性。

参 考 文 献

[1] 邹利光，戚跃勇，陈 垦.中晚期乳腺癌不同方法介入治疗的疗效分析[J].重庆医学，2004；33(7)：1023-1025.

[2] 徐万里.Ⅲ期乳腺癌术前超选择性动脉灌注化疗的临床应用[J].中国基层医药，2004；11(7)：801-802.

[3] 张婧娴，孟祥文.介入放射学治疗乳腺癌的临床应用与展望[J].实用医学影像杂志，2005；6(1)：55-57.

[4] 甘长清，吴凯南.乳腺癌介入治疗进展[J].世界今日医学杂志，2004；5(3)：213-214.

[5] 张婧娴，刘玉娥，赵宏光，等.中晚期乳腺癌术前介入治疗的临床应用[J].实用医学影像杂志，2004；5(1)：49-51.

[6] 吴心愿，张祥福，殷凤峙，等.Ⅲ期晚乳腺癌术前动脉内灌注化疗的临床研究[J].中华普通外科杂志，2001；16(3)：187-188.

[7] 罗 凤.晚期乳腺癌尺动脉插管介入化疗的护理[J].重庆医学，2003；32(11)：1590-1951.

[8] 黄昌明，张祥福，卢辉山，等.Ⅲ期乳腺癌术前尺动脉插管灌注化疗的远期疗效[J].中华外科杂志，2000；38(6)：412-414.

[9] 陈 夏，应敏刚，曾 毅.局部晚期乳腺癌术前尺动脉插管化疗观察[J].浙江肿瘤，1998；4(4)：237-238.

[10] 甘长清，苏新良，杨光伦，等.84 例乳腺癌介入化疗途径的探讨[J].重庆医学，2005；34(12)：1781、1784.

（上接第 242 页）

以 1.0mmol/L 的 IPTG 可诱导出可溶性的蛋白产物，纯化出具有抗血管活性的蛋白，解决了原核系统表达真核基因常常为不溶性包涵体的难题。另外，以异硫氰酸荧光素（FITC）标记蛋白与血管内皮细胞亲和活性的测定和 CAM 法，初步表明 F3T7 仍具导向肿瘤新生血管和抗血管生长的活性，为进一步研究此种新型融合肽的功能和作用机理及寻找对肿瘤组织高选择性的靶向给药载体系统奠定了基础。

参 考 文 献

[1] Porkka K,Laakkonen P,Hoffman JA.,et al.A fragment of the HMGN2 protein homes to the nuclei of tumor cells and tumor endothelial cells in vivo[J].PNAS,2002;99(11):7444-7449.

[2] Maeshima Y,Colorado PC,Torre A,et al.Distinct antitumor properties of a type Ⅳ collagen domain derived from basement membrane[J].J.Biol.Chem,2000;275:21340-21348.

[3] Maeshima Y,Sudhakar A,Lively JC,et al.Tumstatin,an endothelial cell-specific inhibitor of protein synthesis [J].Science,2002;295(5552):140-143.

[4] O'Reilly MS,Holmtren L,Shing Y,et al.Angiostatin:A novel angiogenesis inhibitor that mediates the suppression of metastases by a lewis lung carcinoma[J].Cell,1994;79:315-328.

[5] O'Reilly MS,Boehm T,Shing Y,et al.Endostatin:An endogenous inhibitor of angiogenesis and tumor growth[J].Cell,1997;88:277-285.

[6] Kamphaus GD,Colorado PC,Panka DJ,et al.Canstatin:a novel matrix-derived inhibitor of angiogenesis and tumor growth[J].J Biol Chem,2000;275(2):1209-1215.

[7] Bamchandran R,Dhanabal M,Volt R,et al.Antiangiogenic activity of restin,NC10 domain of human collagen Ⅹ Ⅴ:copparison to endostatin [J].Biochem Biophys Res Commun,1999;255 (3):735-739.

[8] Colorado PC,Torre A,Kamphaus G,et al.Anti-angiogenic cues from vascular basement membrane collagen[J].Cancer Res,2000;60(9):2520-2526.