

# 新辅助子宫动脉栓塞化疗与静脉化疗治疗宫颈癌的疗效比较

Comparison of Therapeutic Effect Neoadjuvant Chemotherapy via Uterine Arterial Chemoembolization or Intravenous Chemotherapy in the Treatment of Cervical Cancer  
ZHANG Yi, OUYANG Zhen-bo, XIE Yuan-mei, et al.

张艺,欧阳振波,谢元媚,陈钰

(广东省第二人民医院,广东广州 510317)

**摘要:**[目的]探讨新辅助子宫动脉栓塞化疗与静脉化疗治疗宫颈癌的疗效比较。[方法]选取2013年5月至2014年7月我院收治的Ⅰb2~Ⅱb期宫颈癌患者100例,采用随机数字表法分为子宫动脉栓塞化疗组与静脉化疗组,子宫动脉栓塞化疗组患者术前给予子宫动脉栓塞化疗,对比两组患者近期疗效、化疗后可手术率及毒副反应发生情况等。[结果]子宫动脉栓塞化疗组总有效率为80.00%,静脉化疗总有效率为76.00%,两组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。子宫动脉栓塞化疗组化疗后手术率为86.00%,静脉化疗组化疗后手术率为82.00%( $P>0.05$ )。与静脉化疗组对比,子宫动脉栓塞化疗组患者术后宫旁受浸的发生率显著性降低( $P<0.05$ ),淋巴结转移、宫颈肌层浸润及脉管癌栓的发生率无显著性差异( $P>0.05$ )。两组患者胃肠道反应、骨髓抑制、肝功能损害、疼痛伴发热及末梢神经毒性毒副反应发生率差异无统计学意义( $P>0.05$ )。[结论]子宫动脉栓塞化疗与静脉化疗相当,均能为手术治疗创造良好条件。

**主题词:**宫颈肿瘤;静脉全身化疗;子宫动脉栓塞化疗;临床疗效

**中图分类号:**R737.33   **文献标识码:**A   **文章编号:**1671-170X(2017)09-0829-03

doi:10.11735/j.issn.1671-170X.2017.09.B020

宫颈癌其发病率呈逐年上升的趋势,且发病人群趋于年轻化<sup>[1]</sup>。近年来,宫颈癌新辅助化疗在临幊上被广泛用于术前治疗<sup>[2]</sup>。相关研究显示新辅助化疗能够有效地降低肿瘤分期、减少宫旁浸润,为手术治疗提供了良好的条件<sup>[3]</sup>。目前临幊上常用的宫颈癌新辅助化疗途径为子宫动脉栓塞化疗和静脉全身化疗,本研究旨在对经静脉全身化疗与子宫动脉介入栓塞化疗治疗宫颈癌的临床疗效及安全性进行对比分析。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2013年5月至2014年7月我院收治的Ⅰb2~Ⅱb期宫颈癌患者100例,均经宫颈病理确诊。100例患者应用随机数字表法分为子宫动脉栓塞化疗组

(A组)和静脉化疗组(B组)各50例。动脉栓塞化疗组年龄27~60岁,平均年龄42.3±8.4岁,临床分期Ⅰb2期24例,Ⅱa期15例,Ⅱb期11例,鳞腺癌35例,腺癌14例,其他1例;静脉化疗组年龄25~58岁,平均年龄40.1±7.5岁,临床分期Ⅰb2期25例,Ⅱa期16例,Ⅱb期9例,鳞腺癌33例,腺癌15例,其他2例。两组患者年龄等一般资料对比差异无统计学意义( $P>0.05$ )(Table 1)。

### 1.2 方 法

子宫动脉栓塞化疗组患者给予子宫动脉栓塞化疗,应用Seldinger法于患者右侧股动脉进行穿刺并将5F的子宫动脉导管置入,在双侧髂内动脉内选择性插管进行脉内造影,对双侧的子宫动脉的走向及开口进行观察;明确肿瘤血供,插管成功后沿导管内注入化疗药物,根据血供多少分配化疗药物。然后用明胶海绵碎屑或PVA颗粒栓塞双侧子宫动脉,介入术后2周患者行宫颈癌根治术。

两组化疗方案均选用以铂类为主的联合方案,药

通讯作者:张艺,主治医师,本科;广东省第二人民医院妇科,广州市海珠区石榴岗路1号(510317);E-mail:13560003108@139.com

收稿日期:2016-12-08;修回日期:2017-01-18

物用量卡铂  $350\text{mg}/\text{m}^2$ 、氟尿嘧啶  $1000\text{mg}/\text{m}^2$ 、博来霉素  $30\text{mg}/\text{m}^2$ 、环磷酰胺  $600\text{mg}/\text{m}^2$ ,一般1~3个疗程,间隔3周,平均1.2个疗程。

### 1.3 疗效判断及观察指标

临床疗效的判断根据世界卫生组织实体瘤疗效评价标准进行;肿瘤完全消失为完全缓解(CR);肿瘤体积减小 $>30\%$ 为部分缓解(PR);肿瘤体积减小 $<30\%$ 为稳定(SD);肿瘤体积大于20%为进展(PD)。对比两组患者化疗后手术率、术中出血量、手术时间、毒副反应发生情况。

### 1.4 统计学处理

采用SPSS 20.0统计学软件进行数据分析,患者年龄等计量资料以均值 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,行t检验,患者并发症发生率等计数资料以率的形式表示,率的比较行 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 近期疗效比较

动脉栓塞化疗组总有效率为80.00%,静脉化疗总有效率为76.00%,与静脉化疗组比较,动脉栓塞化疗组患者的总有效率显著性高于静脉化疗组( $P<$

Table 1 Comparison of general data between two groups

Group	N	Mean years-old	Stage			Pathology		
			I b2	II a	II b	Squamous cell carcinomas	腺癌	other
Group A	50	$42.3\pm8.4$	24	15	11	35	14	1
Group B	50	$40.1\pm7.5$	25	16	9	33	15	2
$\chi^2$		0.897	0.436	0.553	0.765	0.693	0.502	0.329
P		$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$

Group A: uterine artery interventional embolization chemotherapy group; Group B: intravenous chemotherapy group

0.05)(Table 2)。

### 2.2 化疗后手术率及手术情况比较

化疗后两组患者可手术的患者动脉栓塞化疗组有43例,手术率为86.00%,静脉化疗组手术41例,手术率为82.00%,两组患者手术率、术中出血量及手术时间差异均无统计学意义( $P>0.05$ )(Table 3)。

### 2.3 术后病理比较

与静脉化疗对比,动脉栓塞化疗组患者术后宫旁受浸的发生率降低( $P<0.05$ ),淋巴结转移、宫颈肌层浸润及脉管癌栓的发生率无统计学差异( $P>0.05$ )。

### 2.4 毒副反应对比

两组患者胃肠道反应、骨髓抑制、肝功能损害、疼痛伴发热及末梢神经毒性毒副反应发生率差异无统计学意义( $P>0.05$ )(Table 4)。

Table 2 The curative effect between two groups[n(%)]

Group	N	CR	PR	SD	PD	Effective rate(%)
Group A	50	1(2.00)	39(78.00)	7(14.00)	3(6.00)	80.00
Group B	50	1(2.00)	37(74.00)	8(16.00)	4(8.00)	76.00

Table 3 Comparison of operation situation between two groups

Group	N	Operation	Bleeding volume(ml)	Operation time(min)
Group A	50	43(86.00)	756.3 $\pm$ 87.4	187.5 $\pm$ 28.3
Group B	50	41(82.00)	735.2 $\pm$ 97.8	192.4 $\pm$ 36.5
$\chi^2/t$		0.992	0.662	0.876
P		$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$

## 3 讨 论

临幊上宫颈癌的治疗传统方法为放疗和手术治疗,但其效果均不理想。与传统手术或者放疗治疗宫颈癌的效果相比,新辅助化疗能够提高患者的生存率,减小肿瘤体积,为手术切除提供了良好的条件,同时还能降低癌细胞活力,改善宫旁浸润,减少癌细胞的转移<sup>[4]</sup>。近年来,新辅助化疗作为宫颈癌的辅助治疗在临幊上被广泛应用。刘鑫丽等<sup>[6]</sup>研究

Table 4 Comparison of adverse reaction between two groups[n(%)]

Group	N	Gastrointestinal reactions	Bone marrow suppression	Liver damage	Pain and fever	Peripheral neurotoxicity
Group A	50	24(48.00)	20(40.00)	13(26.00)	10(20.00)	12(24.00)
Group B	50	26(52.00)	22(44.44)	11(22.00)	11(22.00)	14(28.00)
$\chi^2$		1.334	2.125	0.877	0.682	1.213
P		$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$	$>0.05$

显示,新辅助化疗可以明显改善Ⅰb2~Ⅱb期宫颈癌患者的生存期。Lorusso等<sup>[7]</sup>一系列研究中也显示,与传统治疗方案对比,新辅助化疗治疗后可使得更多的宫颈癌患者能够进行手术治疗。

在本次研究中分别实施子宫动脉栓塞化疗和静脉化疗,其中子宫动脉栓塞化疗时药物不会受到肝脏首过效应和血流分布的影响,可直接作用于病灶供血的血管,能够在短时间内在肿瘤组织内提高药物的有效浓度,药物作用于靶组织的时间显著性升高,对肿瘤的杀伤力也增加<sup>[8~10]</sup>。此外,子宫动脉介入栓塞治疗中应用碘油和明胶海绵对血管进行栓塞,使得供给肿瘤营养的动脉被切断,进而使得肿瘤组织缺氧坏死、缺血的速度加快,肿瘤体积减小。静脉全身化疗在用药时,由于要经过肝肾等非靶向器官,使得作用于肿瘤的药物有效浓度降低,且增加了肝肾损害的程度<sup>[11,12]</sup>。本研究结果显示,栓塞化疗组患者化疗有效率与静脉化疗组相当,两组患者的化疗后手术率均较高,但两组患者手术率、术中出血量及手术时间无显著性差异。动脉栓塞化疗组患者术后宫旁受浸的发生率降低( $P<0.05$ ),淋巴结转移、宫颈肌层浸润及脉管癌栓的发生率差异无统计学意义( $P>0.05$ );提示子宫动脉栓塞化疗对于改善宫旁受浸的效果较好。两组患者化疗期间,胃肠道反应、骨髓抑制、肝功能损害、疼痛伴发热及末梢神经毒性毒副反应发生率间无显著性差异。

综上所述,子宫动脉栓塞化疗和静脉化疗治疗宫颈癌效果相当,均能为手术治疗提供良好条件,值得临床推广应用。

## 参考文献:

- [1] Tong R,Wang CY. Comparative study on clinical efficacy between uterine artery interventional embolization and PICC intravenously therapy in neoadjuvant treatment of locally advanced cervical carcinoma[J]. Journal of Clinical and Experimental Medicine,2014,13(3):210~213.[佟锐,王纯雁.子宫动脉介入栓塞与PICC静脉用药新辅助化疗治疗局部进展期宫颈癌的临床效果对比研究[J].临床和实验医学杂志,2014,13(3):210~213.]
- [2] Yang XG,Zhou S,Li ZW,et al . Neoadjuvant chemotherapy via different approaches for the treatment of cervical carcinoma in young female patients [J]. Journal of Interventional Radiology,2015,24(4):342~346.[杨学刚,周石,李政文,等.不同途径新辅助化疗治疗年轻宫颈癌的疗效比较[J].介入放射学杂志,2015,24(4):342~346.]
- [3] Soerjomataram I,Lortet-Tieulent J,Parkin DM,et al . Global burden of cancer in 2008:a systematic analysis of disability adjusted life- years in 12 world regions [J]. Lancet,2012,380(9):1840~1850.
- [4] Li L,Zhou M,Cheng L,et al . Observation on patients with advanced local cervical cancer treated with neo-adjuvant chemotherapy [J]. Journal of Clinical and Experimental Medicine,2014,13(3):208~210.[李琳,周敏,成莉,等.局部晚期宫颈癌患者新辅助化疗疗效观察[J].临床和实验医学杂志,2014,13(3):208~210.]
- [5] Tian ZZ,Liu ML,Wang GH,et al . Investigation for uterine arterial chemoembolization and uterine arterial infusion chemotherapy in advanced cervical cancer before radical radiotherapy [J]. Chinese Journal of Clinicians (Electronic Edition),2012,6 (21):6749~6753.[田种泽,刘茗露,王光辉,等.根治性放疗前子宫动脉化疗栓塞与子宫动脉灌注化疗在中晚期宫颈癌治疗中的应用价值[J].中华临床医师杂志(电子版),2012,6(21):6749~6753.]
- [6] Liu XL,Yao XY,LI SC. Arterial perfusion chemoembolization and systemic vein chemotherapy in the treatment of locally advanced cervical cancer [J]. Shandong Medical Journal,2014,54(48):38~39.[刘鑫丽,姚秀英,李世春.动脉灌注化疗栓塞及全身静脉化疗治疗局部晚期宫颈癌疗效比较[J].山东医药,2014,54(48):38~39.]
- [7] Lorusso D,Ramondino S,Mancini M,et al .Phase II trial on cisplatin-adriamycin-paclitaxel combination as neoadjuvant chemotherapy for locally advanced cervical adenocarcinoma[J]. Int J Gynecol Cancer,2016,24(4):729~734.
- [8] Zhang J,Hu X,Sun YJ,et al . Superselective uterine artery chemoembolization for the treatment of cervical cancer:a clinical analysis of 33 cases[J]. Journal of Interventional Radiology,2016,20(4):303~307.[张建,胡兴,孙亚军,等.子宫动脉化疗栓塞治疗宫颈癌33例临床分析[J].介入放射学杂志,2016,20(4):303~307.]
- [9] Sun SH,Ou YH. The influence of the magnetic resonance imaging in clinical staging of cervical cancer and its significance[J]. Oncology Progress,2013,11(4):355~358.[孙赛花,欧阳汉.磁共振成像对宫颈癌诊断和临床分期的影响与意义[J].癌症进展,2013,11(4):355~358.]
- [10] Du XY,An JS,Wu LY,et al . New progress in cervical cancer brachytherapy[J]. Cancer Progression,2015,11(2):152~158.[杜霄勐,安菊生,吴令英,等.宫颈癌近距离放疗治疗新进展[J].癌症进展,2015,11(2):152~158.]
- [11] Ji H,Yao AM. The clinical research of two neoadjuvant chemotherapy in locally advanced cervical carcinoma[J]. Journal of Modern Oncology,2010,18(10):2040~2042.[姬红,姚安梅.两种新辅助化疗治疗局部晚期宫颈癌的疗效比较[J].现代肿瘤学,2010,18(10):2040~2042.]
- [12] Wang WX,Fan WQ,Dong XC,et al . Small doses paclitaxel plus cisplatin weeks as neoadjuvant chemotherapy in treatment of cervical cancer I b2 ~ II b [J]. Journal of Shandong Medicine,2016,52 (30):39~40.[王文翔,范文强,董学彩,等.小剂量紫杉醇联合顺铂周疗方案在Ⅰb2~Ⅱb期宫颈癌新辅助化疗中的应用[J].山东医药,2016,52(30):39~40.]