

老年宫颈癌患者淋巴结转移及术后盆腔感染危险因素分析

张筱婧 张英丽 王妨妨 俞 华

摘 要 **目的** 回顾性研究探讨老年宫颈癌患者中影响淋巴结转移的相关因素及术后发生盆腔感染的高危因素。**方法** 选择 2011 年 8 月 ~ 2015 年 1 月在浙江省肿瘤医院接受手术治疗并有完整临床相关资料的 324 例老年宫颈癌患者,分析影响其发生淋巴结转移及术后盆腔感染的高危因素。**结果** 324 例患者的淋巴结转移率为 19.8%,术后盆腔感染率为 7.1%。单因素分析显示,FIGO 分期、宫旁组织浸润、深肌层浸润、脉管内瘤栓、术前血清 SCC - Ag、CA125 均与淋巴结转移明显相关($P < 0.05$)。*Logistic* 回归多因素分析显示,FIGO 临床分期 II 期、深肌层浸润、脉管瘤栓与淋巴结转移有明显相关性。在盆腔感染的单因素分析中显示,开腹手术、术前有盆腔感染史、术后盆腔淋巴结囊肿是发生术后盆腔感染的危险因素($P < 0.05$)。多因素分析显示,术前有盆腔感染史和术后盆腔淋巴结囊肿与患者术后发生盆腔感染明显相关。**结论** FIGO 临床分期 II 期、深肌层浸润、脉管瘤栓是判断淋巴结转移的独立因素。术前有盆腔感染史和术后盆腔淋巴结囊肿是患者术后发生盆腔感染的独立危险因素。

关键词 宫颈癌 老年患者 淋巴结转移 盆腔感染

中图分类号 R73

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2016.11.022

Risk Factors Analysis of Lymph Node Metastasis and Pelvic Infections in Elderly Patients with Cervical Cancer. Zhang Xiaojing, Zhang Yingli, Wang Fangfang, et al. Department of Gynecologic Oncology, Zhejiang Cancer Hospital, Zhejiang 310022, China

Abstract **Objective** To explore the risk factors of lymph node metastasis and pelvic infections after surgery in elderly patients with cervical cancer (≥ 60 years). **Methods** Clinical data of 324 pathologically confirmed cervical cancer patients in Zhejiang Cancer Hospital from August 2011 to January 2015 were selected. **Results** The lymph node metastasis rate of elderly patients with cervical cancer was 19.8% and the pelvic infections rate was 7.1%. In univariate lymph node metastasis analysis, the risk factors included clinical stage, positive parametrium, deep stromal invasion, lymph vascular space involvement, serum squamous cell carcinoma antigen (SCC - Ag) and CA - 125 before treatment ($P < 0.05$). However, the independent risk factors included clinical stage, deep stromal invasion and lymph vascular space involvement ($P < 0.05$). In addition, univariate analysis showed that open operation way, preoperative pelvic infection history and postoperative indwelling catheter were associated with pelvic infections ($P < 0.05$). Factors predictive of pelvic infection on logistic forward regression were preoperative pelvic infection history and postoperative indwelling catheter. **Conclusion** Clinical stage, deep stromal invasion and lymph vascular space involvement are independent risk factors for lymph node metastasis in elderly patients with cervical cancer. preoperative pelvic infection history and postoperative indwelling catheter are independent risk factors for pelvic infection after surgery.

Key words Cervical cancer; Elderly patients; Lymph node metastasis; Pelvic infections

宫颈癌是世界范围内最常见的妇科恶性肿瘤之一,严重威胁着全球妇女的生命健康^[1]。近年来随着健康教育、宫颈细胞学筛查等工作的进展,使宫颈癌及癌前病变得以早期发现、早期诊断及早期治疗^[2]。但是,随着人口老龄化,宫颈癌的发生率随着年龄的增加而显著升高,发病的高峰年龄在 40 ~ 60 岁,且预后相对较差^[3]。手术仍是早期宫颈癌患者

的主要治疗方式。妇科患者的生理结构及肿瘤部位的特殊性,增加了患者术后发生盆腔感染的机会^[4]。本研究调查和分析了笔者所在科室近 3 年多来收治的 324 例老年宫颈癌患者术后的临床资料,探讨其淋巴结转移及术后发生盆腔感染的危险因素,希望能为老年宫颈癌患者的治疗提供科学依据。

对象与方法

1. 一般资料:选取 2011 年 8 月 ~ 2015 年 1 月在浙江省肿瘤医院接受手术治疗的老年宫颈癌患者。患者年龄 60 ~ 78 岁,平均年龄 66.13 ± 4.52 岁。所

基金项目:浙江省医药卫生科技项目(2014KYA010)

作者单位:310022 杭州,浙江省肿瘤医院妇科科

通讯作者:俞华,电子信箱:huayudn@126.com

有患者术前均未接受过任何治疗,均具有完整的临床病理资料,其中腹腔镜手术治疗 108 例,开腹手术治疗 216 例。

2. 研究方法:查阅病历搜集患者资料包括:基本信息、相关治疗及检查、手术资料及术后盆腔感染情况等。宫颈癌患者术后盆腔感染标准:感染部位或邻近部位疼痛不适;术后间隔 >6h 出现 ≥2 次体温 >38℃;用影像学检查发现盆腔内出现脓肿;白细胞计数 >13 × 10⁹/L,中性粒细胞数值 >0.9 或感染部位血培养呈阳性^[5]。观察指标:患者年龄、手术方式、手术持续时间、淋巴结清扫数目、合并其他慢性病、术前盆腔感染史、术后盆腔淋巴囊肿、术后病理、术前血清肿瘤标志物等相关因素。

3. 统计学方法:应用 SPSS 16.0 软件进行统计分析,采用 χ^2 检验进行单因素分析,采用 Logistic 回归模型进行多因素分析,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 影响淋巴结转移的相关因素分析:本研究的 324 例老年宫颈癌患者中,发生淋巴结转移的有 64 例,转移率为 19.8%。对老年宫颈癌患者的临床病理资料与淋巴结是否转移进行单因素分析,结果显示:FIGO 分期、宫旁组织浸润、深肌层浸润、脉管内瘤栓、术前血清 SCC - Ag、CA125 与淋巴结转移明显相关($P < 0.05$),见表 1。Logistic 回归模型进行多因素分析,将上述有统计学意义的相关因素纳入分析可见,FIGO 临床分期 II 期($P = 0.024$)、深肌层浸润($P = 0.001$)、脉管瘤栓($P = 0.001$)为淋巴结转移的独立危险因素。

2. 宫颈癌术后发生盆腔感染的相关因素分析:本研究中,发生盆腔感染的有 23 例,感染率为 7.1%。单因素分析显示,开腹手术($P = 0.048$)、术前盆腔感染($P = 0.011$)和术后盆腔淋巴结囊肿($P = 0.030$)的宫颈癌患者在术后发生盆腔感染的概率明显高于其他患者,见表 2。然而,在淋巴结清扫数目(>20 vs ≤20)、手术时间(>3h vs ≤3h)及是否合并慢性病的患者中,术后发生盆腔感染的概率差异无统计学意义($P > 0.05$)。运用多因素分析,以术后是否发生盆腔感染作为因变量,以单因素分析结果中有意义的因素(开腹手术、术前盆腔感染史、盆腔淋巴结囊肿)作为自变量进行 Logistic 回归分析。结果显示,有术前盆腔感染史($P = 0.031$)和术后盆腔淋巴囊肿($P = 0.006$)与患者术后发生盆腔感染有明显相关性,详见表 3。

表 1 淋巴结转移危险因素的单因素分析($n = 324$)

相关因素	淋巴结转移		χ^2	P
	阴性	阳性		
病理类型				
鳞癌	218	56	3.410	0.182
非鳞癌	44	8		
临床分期				
I 期	150	25	20.114	0.001
II A 期	110	39		
宫旁浸润(cm)				
<4	197	37	8.255	0.040
≥4	63	27		
深肌层浸润				
<2/3	143	10	31.949	0.001
≥2/3	117	54		
脉管内瘤栓				
阴性	178	22	25.259	0.001
阳性	82	42		
血清 SCC - Ag 值(ng/ml)				
<1.5	148	25	6.584	0.010
≥1.5	112	39		
血清 CA - 125 值(U/ml)				
<35	224	46	7.539	0.006
≥35	36	18		

表 2 术后盆腔感染危险因素分析

相关因素		调查例数	感染例数	感染率	P
		(n)	(n)	(%)	
手术方式	开腹式	216	20	9.26	0.048
	腹腔镜	108	3	2.78	
手术持续时间(h)	>3	256	19	7.42	0.663
	≤3	68	4	5.88	
淋巴结清扫数目	>20	85	4	4.71	0.327
	≤20	239	19	7.95	
术前盆腔感染史	有	42	7	16.67	0.011
	无	282	16	5.67	
盆腔囊肿	是	58	8	13.8	0.030
	否	266	15	5.64	
合并慢性病	是	47	6	12.77	0.105
	否	275	17	6.18	

表 3 术后盆腔感染危险因素的多因素分析

相关因素	β	Wald	P	OR
手术方式	1.088	0.652	0.095	2.696
术前盆腔感染史	1.320	1.560	0.031	1.830
盆腔囊肿	1.119	0.422	0.006	1.650

讨 论

宫颈癌的发生率在发展中国家仍然居高不下,是女性肿瘤致死的第 2 位原因^[6]。其发病机制目前尚未完全明了,研究认为早婚、多产、HPV 病毒感染及性生活不卫生等因素与宫颈癌的发病有关。老年人

体质弱,抵抗力差,易感 HPV,感染后无自愈倾向^[7,8]。另外由于老年患者体内激素水平降低,宫颈萎缩,鳞柱交接上移,降低了妇检时的宫颈癌检出率。本研究选取 60 岁以上的中老年患者作为研究对象,年龄分界与部分资料一致^[9,10]。

淋巴结转移是宫颈癌最主要的转移方式。李月红等^[11]报道在宫颈癌中,老年患者较青年患者更易发生淋巴结转移,转移率为 19.52%,本研究结果与之相符。研究表明,无淋巴结转移患者 5 年生存率明显高于有淋巴结转移患者,淋巴结是否转移对预测宫颈癌患者的预后具有重要价值^[12,13]。有研究认为,如果淋巴结转移阳性,则可放弃手术接受放化疗。血清肿瘤标志物(SCC-Ag、CA125)在宫颈癌中具有一定临床应用价值。研究发现,SCC-Ag 水平反应了肿瘤分级、瘤体直径、宫颈侵袭状态及淋巴结转移状态^[14]。因此如果临床病理因素及血清肿瘤标志物能对淋巴结是否转移做出预测,便能更好的对宫颈癌患者的治疗做出选择。本研究结果提示,FIGO 临床分期Ⅱ期、深肌层浸润、脉管瘤栓可作为判断淋巴结转移的独立预测因素。结合影像学诊断,可更加明确患者肿瘤的生物学特点,进而为宫颈癌患者制定更加合理的治疗方案。

因老年人多合并其他疾病,脏器功能减退,对手术耐受性差,术后并发症多。宫颈癌患者主要实施根治性子宫切除和盆腔淋巴结清扫,手术部位位于盆腔,术后易发生盆腔感染等并发症。本研究单因素结果显示,开腹手术、术前盆腔感染史、盆腔淋巴囊肿的患者盆腔感染率明显增高。国内外文献报道,宫颈癌患者实施腹腔镜手术可以全面的探查腹腔情况,并提高整体疗效。与传统开腹手术相比,腹腔镜手术创伤小,术后恢复快,并发症较少^[15]。因此笔者认为,腹腔镜手术可给老年患者带来很大益处。经多因素分析证实,仅有术前盆腔感染和盆腔淋巴囊肿是术后盆腔感染的独立预测因素。有研究发现,年龄>60 岁的患者,盆腔囊肿发生率明显升高,原因可能为老年患者淋巴-静脉吻合网较少,淋巴回流受阻,易导致淋巴囊肿的形成。同时指出盆腔囊肿和糖尿病等慢性病可作为预测术后盆腔感染的独立因素,本研究并未发现盆腔感染与合并慢性病有关,而有术前盆腔感染史的患者往往会存在小的感染灶,当机体抵抗力低下时会反复引发炎症,因此提高了术后感染的机会^[9]。

综上所述,在老年患者中,FIGO 临床分期Ⅱ期、

深肌层浸润、脉管瘤栓可作为淋巴结转移的独立预测因素。术前盆腔感染和盆腔淋巴囊肿是术后盆腔感染的独立危险因素。结合本研究,笔者可以对患者术前及术后病情更好地进行评估,为合理方案的制定提供科学依据。对于手术患者,若有术前盆腔感染和术后盆腔淋巴囊肿等危险因素,应尽早干预,尽量避免术后感染的发生。

参考文献

- 1 Cai J, Yang MY, Hou N, *et al.* Association of tumor necrosis factor- α 308G/A polymorphism with urogenital cancer risk: a systematic review and meta-analysis [J]. *Genet Mol Res*, 2015, 14(4): 16102-16112
- 2 李叶,张思辰,周丹,等.腹腔镜辅助阴式子宫广泛切除术治疗宫颈癌的临床研究[J]. *医学研究杂志*, 2013, 42(8): 67-70
- 3 连利娟. *林巧稚妇科肿瘤学* [M]. 北京:人民卫生出版社, 2006: 343
- 4 朱辉玲. LEEP 与 CKC 术治疗 CINI Ⅲ级的临床对比研究[J]. *中国妇幼保健研究*, 2013, 24(5): 735-737
- 5 韩备飞,应碧蓉,孔静娴,等.妇科患者手术后盆腔感染因素分析[J]. *中华医院感染学杂志*, 2014, 24(11): 2795-2798
- 6 Chen D, Hammer J, Lindquist D, *et al.* A variant upstream of HLA-DRB1 and multiple variants in MICA influence susceptibility to cervical cancer in a Swedish population [J]. *Cancer Med*, 2014, 3(1): 190-198
- 7 Lieveld M, Padalko E, Praet M, *et al.* A case of HPV-53-related cervical cancer in an elderly patient [J]. *Clin Interv Aging*, 2014, 9: 1933-1934
- 8 Shack L, Jordan C, Thomson CS, *et al.* Variation in incidence of breast, lung and cervical cancer and malignant melanoma of skin by socioeconomic group in England [J]. *BMC Cancer*, 2008, 8: 271
- 9 代俊利,闫雷,李金玲,等.宫颈瘤术后盆腔囊肿及并发感染的危险因素[J]. *中国老年学杂志*, 2015, 11(35): 3053-3055
- 10 宋云红.老年宫颈癌与中青年宫颈癌的临床及病理特点对比[J]. *中国老年学杂志*, 2013, 11(33): 5600-5601
- 11 李月红,张丽芬,周秀敏,等.老年宫颈癌 210 例[J]. *中国老年学杂志*, 2014, 11(34): 2573-2574
- 12 Kyung MS, Kim HB, Seoung JY, *et al.* Tumor size and lymph node status determined by imaging are reliable factors for predicting advanced cervical cancer prognosis [J]. *Oncol Lett*, 2015, 9(5): 2218-2224
- 13 Onal C, Guler OC, Reyhan M, *et al.* Prognostic value of 18F-fluorodeoxyglucose uptake in pelvic lymph nodes in patients with cervical cancer treated with definitive chemoradiotherapy [J]. *Gynecol Oncol*, 2015, 137(1): 40-46
- 14 Takeda M, Sakuragi N, Okamoto K, *et al.* Preoperative serum SCC, CA125, and CA19-9 levels and lymph node status in squamous cell carcinoma of the uterine cervix [J]. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2002, 81(5): 451-457
- 15 陈燕妹,张娟.不同手术方式治疗宫颈癌的临床疗效观察[J]. *中国计划生育和妇产科*, 2015 7(6): 33-35

(收稿日期:2016-03-31)

(修回日期:2016-04-12)