

## • 临床研究 •

# 基于 SEER 数据库分析原发性年轻宫颈腺癌临床病理特点及预后<sup>\*</sup>

彭靓, 曹保娣, 杜雨璇, 王晓晖, 周景俭<sup>△</sup>

333000 江西 景德镇,景德镇市第二人民医院 妇科(彭靓、王晓晖、周景俭), 内分泌保健科(曹保娣); 341000 江西 赣州,赣南医学院第一附属医院 妇产科(杜雨璇)

**[摘要]** 目的: 分析原发性年轻(年龄≤40岁)宫颈腺癌患者的临床指标、病理学指标和预后差异, 探讨原发性年轻宫颈腺癌患者预后的影响因素。方法: 通过 SEER 数据库获取资料, 比较年轻组(年龄≤40岁)和中老年组(年龄>40岁)的人口学信息、临床指标和病理指标, 采用 Kaplan-Meier 法计算宫颈腺癌患者总生存率, 采用 Log-rank 检验和 COX 回归分析宫颈腺癌患者生存的影响因素。结果: 共纳入 6 320 例宫颈腺癌患者的资料进行分析, 宫颈腺癌发病例数占所有宫颈癌患者的 18.47%, 而年轻组患者约占总宫颈癌患者的 1/3。年轻组与中老年组宫颈腺癌患者的婚姻状态、种族、FIGO 分期、肿瘤大小、分化程度、是否放疗方面差异有统计学意义(均 P < 0.001), 而在病理类型间差异无统计学意义(P > 0.05)。通过 COX 回归模型分析, 年龄、婚姻状况、种族、疾病分期、肿瘤大小、分化程度和病理类型为影响宫颈腺癌预后的因素(均 P < 0.001)。采用 Kaplan-Meier 法获得患者肿瘤特异性生存曲线, 进行 Log-rank 法分析发现宫颈腺癌患者总生存时间为 92.74 个月, 而年轻组和中老年组特异性生存时间分别为 105.89 个月和 85.40 个月。年轻组生存期显著长于中老年组(P < 0.001)。年轻组和中老年组宫颈腺癌 I 期患者肿瘤特异性生存率分别为 94.9%、89.2%, 差异有统计学意义(P < 0.01), 而 II 期、III 期、IV 期之间肿瘤特异性生存率差异无统计学意义(P > 0.05)。结论: 年轻宫颈腺癌与中老年宫颈腺癌相比, 恶性程度更低、分期较早、分化程度较高, 预后较中老年宫颈腺癌好。但年轻宫颈腺癌发病率高, 仍需要引起重视。

**[关键词]** 宫颈腺癌; 年轻; 临床病理特征; 预后分析

**[中图分类号]** R737.33    **[文献标志码]** A    doi:10.3969/j.issn.1674-0904.2020.02.010

引文格式: Peng L, Cao BD, Du YX , et al. Clinicopathological features and prognosis of young patients with primary cervical adenocarcinoma based on SEER [J]. J Cancer Control Treat, 2020,33(2):140–146. [彭靓, 曹保娣, 杜雨璇, 等. 基于 SEER 数据库分析原发性年轻宫颈腺癌临床病理特点及预后 [J]. 肿瘤预防与治疗, 2020,33(2):140–146. ]

## Clinicopathological Features and Prognosis of Young Patients with Primary Cervical Adenocarcinoma Based on SEER

Peng Liang, Cao Baodi, Du Yuxuan, Wang Xiaohui, Zhou Jingjian

Department of Gynecology, The Second People's Hospital of Jingdezhen, Jingdezhen 333000, Jiangxi, China (Peng Liang, Wang Xiaohui, Zhou Jingjian); Department of Endocrinology and Health Care, The Second People's Hospital of Jingdezhen, Jingdezhen 333000, Jiangxi, China (Cao Baodi); Department of Gynecology and Obstetrics, First Affiliated Hospital of Gannan Medical University, Ganzhou 341000, Jiangxi, China (Du Yuxuan)

**Corresponding author:** Zhou Jingjian, E-mail:jdzngz@163.com

This study was supported by grants from Jingdezhen Science and Technology Bureau (NO. 20181SFZC023).

**[Abstract]** **Objective:** To analyze the clinical, pathological and prognostic parameters of young patients (≤40 years) with primary cervical adenocarcinoma, and explore the influencing factors of prognosis of young patients with primary cervical adenocarcinoma.

**Methods:** Data were obtained from SEER, a database. Population information, clinical indicators and pathological indexes of the young group (≤40 years) and the middle-aged group (>40 years) were compared. The Ka-

[收稿日期] 2019-07-24    [修回日期] 2019-12-31

[基金项目] \*景德镇市科技计划项目(编号:20181SFZC023)

[通讯作者] <sup>△</sup>周景俭, E-mail:jdzngz@163.com

plan-Meier method was used to calculate the overall survival rate of patients with cervical adenocarcinoma. Log-rank test and Cox regression were used to analyze the influencing factors of survival in patients with cervical adenocarcinoma. **Results:** A total of 6,320 patients with cervical adenocarcinoma were included for analysis. Incidence of cervical adenocarcinoma accounted for 18.47% of all cervical cancer patients, while the young group accounted for 1/3 of the total cervical adenocarcinoma patients. There were significant differences between two groups in marital status, race, FIGO stage, tumor size, degree of differentiation and application of radiotherapy ( $P < 0.001$ ), but there was no significant difference in pathological types ( $P > 0.05$ ). COX regression model showed that age, marital status, race, stage of disease, tumor size, degree of differentiation and pathological type were the factors affecting the prognosis of cervical adenocarcinoma ( $P < 0.001$ ). Kaplan Meier method was used to obtain cancer-specific survival (CCS) curves. Log-rank analysis showed that the total survival time of cervical adenocarcinoma patients was 92.74 months, while the CCS in the young group and the middle-aged group were 105.89 months and 85.40 months, respectively. The survival time in the young group was significantly longer than that in the middle-aged group ( $P < 0.001$ ). The CCS rate of stage I patients in the young group and the middle-aged group were 94.9% and 89.2% respectively, the difference was statistically significant ( $P < 0.01$ ), but there were no significant differences between the two groups in the CCS rate of stages II, III and IV patients ( $P > 0.05$ ). **Conclusion:** Young patients with cervical adenocarcinoma have lower degree of malignancy, earlier stage, higher degree of differentiation and better prognosis than middle-aged patients with cervical adenocarcinoma. However, the incidence of cervical adenocarcinoma is high in young patients and still needs to be taken seriously.

[Key words] Cervical adenocarcinoma; Young patients; Clinicopathological features; Prognosis analysis

宫颈癌作为妇科常见恶性肿瘤之一,其发病率位居女性生殖系统恶性肿瘤之首。据国家癌症中心最新统计,2015年我国宫颈癌发病人数达11.1万,死亡人数大约为3.4万,占女性恶性肿瘤死亡总人数的3.96%,且近年来宫颈癌发病呈年轻化趋势<sup>[1-2]</sup>。腺癌是宫颈癌常见病理类型,大约占其病理类型的10%~15%<sup>[3]</sup>。腺癌的生物学行为不同于鳞癌,死亡率较同期鳞癌高,且对化疗和放疗的敏感度低,预后较同期鳞癌差<sup>[4-5]</sup>。因此,了解此部分患者的临床病理特征及预后影响因素,对临床工作有重要的意义。本研究通过分析美国癌症监测、流行病学和结果(Surveillance, Epidemiology and End Results, SEER)数据库中原发性宫颈腺癌患者的临床病理特征及预后,总结年轻宫颈腺癌的特征,为临床治疗提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料收集

获取美国SEER数据库中2004年1月至2013年12月宫颈腺癌患者数据并整理。纳入标准:1)组织病理诊断为依据国际肿瘤疾病分类第三版(International Classification of Diseases for Oncology Third Edition, ICD-O-3)分类的原发性宫颈腺癌;2)患者的临床信息完整、可供分析;3)患者的生存时间和生存状况明确。排除标准:1)多原发性肿瘤;2)组织病理学确诊为非宫颈腺癌;3)生存预后时间不明者。使用SEER数据库不需要知情同意。

### 1.2 研究方法

根据年龄将入选的宫颈腺癌患者分为年轻组(年龄≤40岁)和中老年组(年龄>40岁),比较两组的临床特征及生存预后的差异,并对数据进行分析。

### 1.3 统计学处理

采用SPSS 23.0统计软件对数据进行处理,计数资料比较采用卡方检验或Fisher精确检验,生存曲线采用Kaplan-meier评估,差异性采用Log-rank回归分析,预后影响因素分析采用Cox回归模型, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 一般资料

从SEER数据库共获取34 224例宫颈癌病例数据,经筛选后得到6 320例原发性宫颈腺癌患者,平均年龄( $47.98 \pm 14.12$ )岁,其中,年轻( $\leq 40$ 岁)宫颈腺癌患者2 205例,平均年龄( $34.16 \pm 4.68$ )岁,中老年( $> 40$ 岁)宫颈腺癌患者有4 115例,平均年龄( $55.38 \pm 11.71$ )岁。

### 2.2 年轻宫颈腺癌发病趋势及病理亚型情况

原发性宫颈腺癌发病例数占所有宫颈癌患者的18.47%。 $\leq 40$ 岁宫颈腺癌患者2009年至2013年发病趋势虽有所下降,但仍大约占所有宫颈腺癌患者比例的1/3(图1)。此外,2004年至2013年 $\leq 40$ 岁子宫颈腺癌不同病理亚型中,平均每年新发腺鳞癌、腺癌(粘液腺癌除外)、粘液腺癌的例数分别为

489. 90 ± 34. 97、109. 10 ± 16. 68、33. 00 ± 8. 49(图 2)。

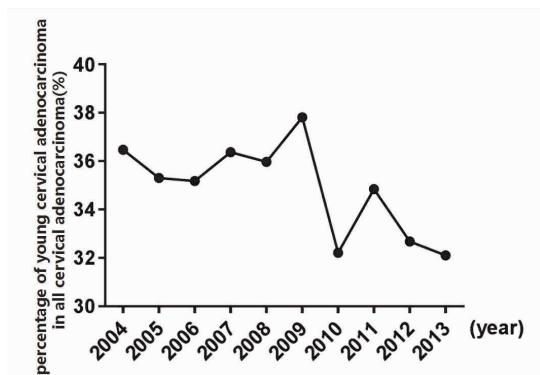


图 1 2004 年 ~ 2013 年 ≤40 岁子宫颈腺癌患者发病趋势

Figure 1. Incidence of Cervical Adenocarcinoma in Patients Younger than 40 Years Old from 2004 to 2013

### 2.3 年轻组与中老年组宫颈腺癌患者临床病理特征比较

将年轻组与中老年组宫颈腺癌临床病理特征进行比较分析,发现这两组数据在婚姻状态、种族、国际妇产科联盟(International Federation of Gynecology

表 1 两组宫颈腺癌患者临床病理特征比较

Table 1. Clinicopathological Features of Patients with Cervical Adenocarcinoma in Two Groups

Clinicopathological parameter	≤40 years (n = 2,205, %)	>40 years (n = 4,115, %)	Total (n = 6,320, %)	$\chi^2$	P
Marital status				269.796	<0.001
Married	1,203(54.6)	2,076(50.4)	3,279(51.9)		
Unmarried	713(32.3)	847(20.6)	1,560(24.7)		
Divorced/widowed	174(7.9)	942(22.9)	1,116(17.7)		
Unknown	115(5.2)	250(6.1)	365(5.8)		
Race				53.084	<0.001
Caucasian	1,855(84.1)	3,206(77.9)	5,061(80.1)		
Black people	125(5.7)	388(9.4)	513(8.1)		
Other	189(8.6)	485(11.8)	674(10.7)		
Unknown	36(1.6)	36(0.9)	72(1.1)		
FIGO stage				410.218	<0.001
I	1,841(83.5)	2,427(59.0)	4,268(67.5)		
II	218(9.9)	810(19.7)	1,028(16.3)		
III	70(3.2)	511(12.4)	581(9.2)		
IV	18(0.8)	135(3.3)	153(2.4)		
Unknown	58(2.6)	232(5.6)	290(4.6)		
Tumor size				129.680	<0.001
≤4cm	1,206(54.7)	1,671(40.6)	2,877(45.5)		
>4cm	342(15.5)	1,018(24.7)	1,360(21.5)		
Unknown	657(29.8)	1,426(34.7)	2,083(33.0)		

and Obstetrics, FIGO) 分期、肿瘤大小、分化程度、是否放疗等多项临床病理特征间差异有统计学意义。婚姻状态中年轻组腺癌患者已婚、未婚比例高于中老年组,而中老年组离异/丧偶的比例高于年轻组。年轻组宫颈腺癌白种人比例更高,中老年组黑种人比例更高。年轻组患者 FIGO 分期较早,肿瘤直径较小,分化程度较高,并且,年轻组中接受放疗的人数比例比中老年组的比例高。而两组病理类型之间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )(表 1)。

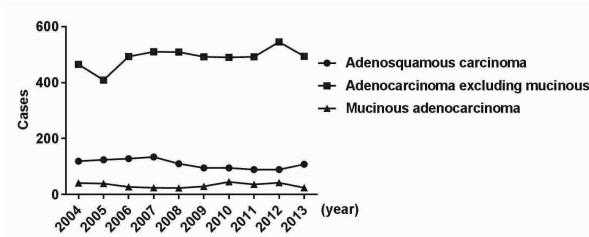


图 2 2004 年 ~ 2013 年子宫颈腺癌不同病理亚型发病情况

Figure 2. Cases of Different Pathological Subtypes of Cervical Adenocarcinoma from 2004 to 2013

(Continued from previous page)

Clinicopathological parameter	≤40 years (n = 2,205, %)	>40 years (n = 4,115, %)	Total (n = 6,320, %)	$\chi^2$	P
Differentiation				33.407	<0.001
Highly differentiated	499(22.6)	786(19.1)	1,285(20.3)		
Intermediately differentiated	649(29.4)	1,203(29.2)	1,852(29.3)		
Poorly differentiated	445(20.2)	1,028(25.0)	1,473(23.3)		
Undifferentiated	39(1.8)	120(2.9)	159(2.5)		
Unknown	573(26.0)	978(23.8)	1,551(24.5)		
Pathological type				0.954	0.621
Adenosquamous carcinoma	380(17.2)	711(17.3)	1,091(17.3)		
Adenocarcinoma (except mucinous adenocarcinoma)	1,718(77.9)	3,181(77.3)	4,899(77.5)		
Mucinous adenocarcinoma	107(4.9)	223(5.4)	330(5.2)		
Radiotherapy				21.614	<0.001
Yes	1,742(79.0)	3,034(73.7)	4,776(75.6)		
No	463(21.0)	1,081(26.3)	1,544(24.4)		

FIGO: International Federation of Gynecology and Obstetrics.

## 2.4 宫颈腺癌生存预后影响因素分析

将 6 320 例宫颈腺癌患者临床病理指标进行单因素分析,结果显示确诊年龄、婚姻状况、种族、疾病分期、肿瘤大小、分化程度、病理类型和是否放疗均与宫颈腺癌特异性生存密切相关。将单因素分析中与肿瘤特异性生存相关的因素纳入 Cox 比例风险模型进行多因素分析。结果显示,确诊年龄、婚姻状

况、种族、疾病分期、肿瘤大小、分化程度和病理类型为影响宫颈腺癌特异性生存的独立预后因素,具体表现为≤40岁、分期越早、肿瘤直径≤4cm、分化程度越高预后好,已婚较未婚、离异/丧偶预后好,白种人较黑种人预后好,腺癌(粘液腺癌除外)比腺鳞癌、粘液腺癌预后好,腺鳞癌比粘液腺癌预后好(表 2)。

表 2 影响宫颈腺癌生存预后相关因素的 Cox 模型分析

Table 2. Cox Models for Factors Affecting Survival and Prognosis of Cervical Adenocarcinoma Patients

Clinicopathological parameter	Univariate analysis				Multi-factor analysis			
	$\beta$	P	HR	95% CI	$\beta$	P	HR	95% CI
Age								
≤40 years old			1				1	
>40 years old	1.072	<0.001	2.920	2.536 – 3.363	0.443	<0.001	1.558	1.341 – 1.810
Marital status			<0.001				<0.001	
Married			1				1	
Unmarried	0.379	<0.001	1.461	1.276 – 1.673	0.280	<0.001	1.323	1.151 – 1.520
Divorced/widowed	0.870	<0.001	2.388	2.092 – 2.725	0.449	<0.001	1.567	1.370 – 1.793
Unknown	0.205	0.116	1.228	0.951 – 1.585	0.022	0.873	1.022	0.780 – 1.341
Race			<0.001				<0.001	
Caucasian			1				1	
Black people	0.914	<0.001	2.495	2.143 – 2.903	0.432	<0.001	1.540	1.319 – 1.799
Other	0.187	0.035	1.205	1.013 – 1.434	0.167	0.059	1.182	0.993 – 1.407
Unknown	-0.574	0.130	0.563	0.268 – 1.185	-0.778	0.045	0.459	0.215 – 0.982
Stage of disease			<0.001				<0.001	
I			1				1	

(Table 2 continues on next page)

(Continued from previous page)

Clinicopathological parameter	Univariate analysis				Multi-factor analysis			
	$\beta$	P	HR	95% CI	$\beta$	P	HR	95% CI
II	1.713	<0.001	5.548	4.798–6.414	1.151	<0.001	3.161	2.700–3.700
III	2.582	<0.001	13.228	11.390–15.362	1.885	<0.001	6.588	5.589–7.765
IV	3.112	<0.001	22.475	18.091–27.923	2.371	<0.001	10.713	8.516–13.477
Unknown	2.162	<0.001	8.692	7.100–10.642	1.686	<0.001	5.398	4.322–6.742
Tumor size		<0.001				<0.001		
≤4cm			1				1	
>4cm	1.851	<0.001	6.369	5.444–7.450	0.841	<0.001	2.318	1.956–2.749
Unknown	1.422	<0.001	4.147	3.555–4.838	0.772	<0.001	2.165	1.833–2.556
Differentiation		<0.001				<0.001		
Highly differentiated			1				1	
Intermediately differentiated	0.871	<0.001	2.390	1.895–3.013	0.625	<0.001	1.868	1.479–2.360
Poorly differentiated	1.823	<0.001	6.189	4.966–7.712	1.195	<0.001	3.302	2.629–4.148
Undifferentiated	1.791	<0.001	5.994	4.285–8.383	1.217	<0.001	3.377	2.402–4.749
Unknown	1.140	<0.001	3.127	2.483–3.937	0.683	<0.001	1.981	1.568–2.502
Pathological type		<0.001				<0.001		
Adenosquamous carcinoma			1				1	
Adenocarcinoma (except mucinous adenocarcinoma)	-0.395	<0.001	0.673	0.591–0.768	0.054	0.443	1.055	0.920–1.209
Mucinous adenocarcinoma	0.226	<0.042	1.254	1.008–1.560	0.508	<0.001	1.662	1.330–2.077
Radiotherapy								
Yes			1				1	
No	0.159	0.009	1.173	1.041–1.321	-0.060	0.350	0.942	0.832–1.068

HR: Hazard ratio; CI: Confidence interval.

## 2.5 宫颈腺癌相关生存分析

**2.5.1 年轻组和中老年组宫颈腺癌患者总生存时间分析** 采用 Kaplan-Meier 法获得患者肿瘤特异性生存曲线, 并用 Log-rank 法进行分析, 发现宫颈腺癌患者总生存时间为 92.74 个月, 而年轻组和中老年组特异性生存率分别为: 105.89 个月和 85.40 个月, 年轻组生存时间显著长于中老年组 ( $P < 0.001$ ) (图 3、4)。

**2.5.2 年轻组和中老年组宫颈腺癌患者各分期肿瘤特异性生存率情况** 6 320 例宫颈腺癌中剔除分期不详的病例(年轻组 58 例、中老年组 232 例), 剩余年轻组宫颈腺癌 2 147 例(I 期 1 841 例、II 期 218 例、III 期 70 例、IV 期 18 例) 和中老年组宫颈腺癌 3 883 例(I 期 2 427 例、II 期 810 例、III 期 511 例、IV 期 135 例)。两组分期进行分层分析, 年轻组和中老年组宫颈腺癌 I 期患者肿瘤特异性生存率分别为 94.9% 和 89.2%, 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ), 而

II 期、III 期、IV 期之间肿瘤特异性生存率差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) (图 5、表 3)。

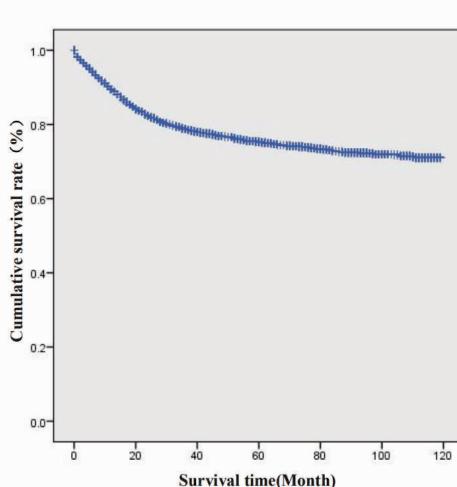


图 3 宫颈腺癌总生存时间

Figure 3. Overall Survival Time of Cervical Adenocarcinoma

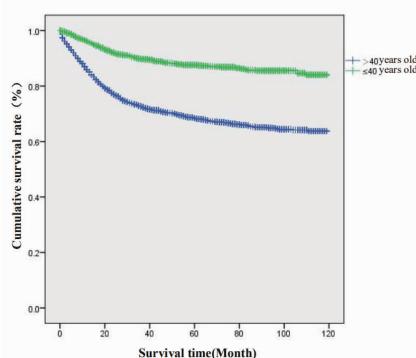


图 4 两组宫颈腺癌患者总生存时间比较

Figure 4. Overall Survival Time of Cervical Adenocarcinoma in Two Groups

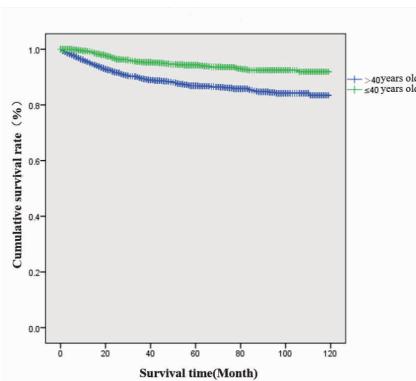


图 5 两组宫颈腺癌Ⅰ期患者生存曲线

Figure 5. Survival Curve of Patients with Stage I Cervical Adenocarcinoma in Two Groups

表 3 两组宫颈腺癌患者各分期肿瘤特异性生存率比较

Table 3. Tumor-Specific Survival in Two Groups of Patients with Cervical Adenocarcinoma

Stage	≤40 years (n = 2,147, %)	>40 years (n = 3,883, %)	$\chi^2$	P
I	1,841 (94.9)	2,427 (89.2)	53.003	<0.001
II	218 (64.2)	810 (63.0)	0.100	0.752
III	70 (38.6)	511 (40.3)	0.185	0.667
IV	18 (38.9)	135 (26.7)	0.010	0.922

### 3 讨 论

SEER 数据库是美国癌症统计数据库之一,该数据库记录了美国部分州县上百万名恶性肿瘤患者的发病率、死亡率和患病情况等信息<sup>[6]</sup>。由于 SEER 数据库样本量大,统计学效能强,故本文通过分析比较原发性年轻组、中老年组宫颈腺癌临床病理特点及预后差异,具有一定的临床参考价值。

宫颈癌是女性生殖系统最常见的疾病之一,死亡率位居女性生殖道恶性肿瘤死亡的第 3 位,其病理类型主要包括鳞癌和腺癌两种类型<sup>[7]</sup>。随着宫

颈癌筛查的全面实施,HPV 预防性疫苗的推广,宫颈鳞癌的发病率已有所下降,但宫颈腺癌因其病理类型特殊,患者临床表现不一,术前不易筛查和诊断,致使发病率相对有所上升<sup>[8-9]</sup>。本研究中发现原发性宫颈腺癌发病例数占所有宫颈癌患者的 18.47%,与 Fang 等<sup>[10]</sup>报道的数据接近。并且,我们还发现,虽然近 10 年来年轻宫颈腺癌患者发病趋势有所下降,但仍占所有宫颈腺癌患者比例的 1/3,这进一步提示我们需要更加重视年轻宫颈腺癌患者的诊断和处理。

既往文献报道,宫颈腺癌的预后较宫颈鳞癌差,两者间有不同的临床病理特征,这要求我们在治疗宫颈腺癌患者时,并不能单纯按照鳞癌的治疗方式进行处理<sup>[11]</sup>。同样,年轻、中老年宫颈腺癌临床病理特征是否具有差异性,两者治疗手段是否需要个体化处理?目前相关的临床报道较少。我们将年轻组与中老年组宫颈腺癌临床病理特征进行比较分析,发现年轻组患者 FIGO 分期较早、肿瘤直径较小、分化程度较高,并且,年轻组中接受放疗的人数比例比中老年组的比例高。但两组患者在组织病理类型之间差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),这表明,在治疗不同年龄段的宫颈腺癌患者时,由于其临床特征及组织分化程度具有差异性,需要区别对待。

目前有关于宫颈腺癌的生存预后影响因素的研究多属于单中心、小样本的分析,Kato 等<sup>[12]</sup>研究发现,影响宫颈腺癌预后的因素有组织学分级、淋巴结转移和肿瘤大小等。何勉等<sup>[13]</sup>对 125 例宫颈腺癌患者进行预后分析,发现 FIGO 分期晚、局部肿瘤直径  $>4$  cm、肿瘤细胞分化差的患者预后较差。胡萍萍等<sup>[14]</sup>研究发现宫颈腺癌临床症状缺乏特异性,分化越低、分期越晚,预后越差。我们通过将多项临床病理因素纳入多因素分析,利用 COX 回归比例风险模型进行分析发现,≤40 岁、分期早、肿瘤直径  $\leq 4$  cm、分化程度越高的宫颈腺癌预后好,这与以上的研究较一致。值得注意的是,放疗与否并不影响宫颈腺癌的预后,这可能是因为宫颈腺癌与鳞癌的生物学行为有一定差异,宫颈腺癌对放疗更不敏感<sup>[15]</sup>。有研究表明,相较局部晚期宫颈鳞癌患者,局部晚期腺癌患者放化疗效果欠佳,更多的腺癌患者需采取手术作为一种补救治疗手段<sup>[16]</sup>。因此,急需依据宫颈腺癌临床病理特点寻找新的治疗策略。

为了解宫颈腺癌患者总生存率情况,我们对宫颈腺癌总生存率进行了分析,发现宫颈腺癌患者总生存时间为 92.74 个月。此外,由于年轻组与中老

年组宫颈腺癌临床病理特征不一样,我们试着比较两组生存时间是否也存在差异,经比较发现年轻组生存时间显著长于中老年组( $P < 0.001$ ),进一步表明年龄是影响宫颈腺癌患者生存时间的重要因素。临床分期直接决定宫颈癌的治疗方式,对疾病治疗、预后有着重要意义<sup>[17]</sup>。因此,我们将肿瘤分期进行分层分析,比较年轻、中老年两组宫颈腺癌各分期总生存率情况,发现两组宫颈腺癌 I 期患者总生存率差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),年轻组 I 期宫颈腺癌总生存率显著高于中老年组,这可能由于年轻宫颈腺癌患者体质更好,发现的越早,治疗越早,总生存率越高。有研究表明,一旦出现盆腔淋巴结转移,恶性肿瘤患者复发率明显增高,生存预后差。年轻女性盆腔血供丰富、宫颈间质内的淋巴管丰富,盆腔淋巴结转移明显多于中老年患者,这可能是 II 期~IV 期年轻组与中老年组宫颈腺癌总生存率差异无统计学意义的原因<sup>[18]</sup>。

当然,本研究存在不足,本文患者资料均来自 SEER 数据库,属于回顾性分析,有信息偏倚的存在,同时也会受到人种、地域、环境、经济等因素的影响。通过比较年轻组、中老年组宫颈腺癌的人种差异,我们发现年轻组白种人比例更高,中老年组黑种人比例更高,并且,宫颈腺癌预后中白种人较黑种人好。因此本文所得出的结论并不能完全代表宫颈腺癌的临床病理特点。在未来的研究中可尝试对我国多中心的宫颈腺癌患者资料进行整合分析,探索出一条符合国情的诊治策略。

综上,年轻宫颈腺癌恶性程度较中老年宫颈腺癌患者更低、分期偏早、预后较好,但年轻宫颈腺癌仍约占所有宫颈腺癌比例的 1/3,在今后的临床工作中,需要重视年轻宫颈腺癌患者的诊疗,以期降低宫颈腺癌患者的死亡率。

**作者声明:**本文全部作者对于研究和撰写的论文出现的不端行为承担相应责任;并承诺论文中涉及的原始图片、数据资料等已按照有关规定保存,可接受核查。

**学术不端:**本文在初审、返修及出版前均通过中国知网(CNKI)科技期刊学术不端文献检测系统的学术不端检测。

**同行评议:**经同行专家双盲外审,达到刊发要求。

**利益冲突:**所有作者均声明不存在利益冲突。

**文章版权:**本文出版前已与全体作者签署了论

文授权书等协议。

## [参考文献]

- [1] 孙可欣,郑荣寿,张思维,等. 2015 年中国分地区恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤,2019,28(1):1-11.
- [2] van der Horst J, Siebers AG, Bulten J, et al. Increasing incidence of invasive and in situ cervical adenocarcinoma in the Netherlands during 2004-2013[J]. Cancer Med, 2017, 6(2): 416-423.
- [3] Eduardo MG, Campaner AB, Silva MA. Apoptosis phenomena in squamous cell carcinomas and adenocarcinomas of the uterine cervix[J]. Pathol Oncol Res, 2015, 21(4): 887-892.
- [4] Galic V, Herzog TJ, Lewin SN, et al. Prognostic significance of adenocarcinoma histology in women with cervical cancer[J]. Gynecol Oncol, 2012, 127(2): 287-291.
- [5] Fujiwara H, Yokota H, Monk B, et al. Gynecologic cancer intergroup (GCIG) consensus review for cervical adenocarcinoma[J]. Int J Gynecol Cancer, 2014, 24(S3): S96-S101.
- [6] 杨津,柳青青,耿辉,等. SEER 数据库的申请及数据提取方法与流程[J]. 中国循证心血管医学杂志,2018,10(7):718-784.
- [7] Wang J, Bai Z, Wang Z, et al. Comparison of secular trends in cervical cancer mortality in China and the United States: An age-period-cohort analysis[J]. Inter J Env Res Pub Heal, 2016, 13(11): 1148.
- [8] 余艳琴,乔友林. 中国 HPV 预防性疫苗防治宫颈癌的应用前景[J]. 肿瘤预防与治疗,2018,31(4):237-241.
- [9] 陈嫣,王静,王子毅,等. 宫颈腺癌的诊治及研究进展[J]. 肿瘤药学,2016,6(5):326-332.
- [10] Fang J, Zhang H, Jin S. Epigenetics and cervical cancer: From pathogenesis to therapy[J]. Tumour Biol, 2014, 35(6): 5083-5093.
- [11] 王一琳,吴霞,狄文. 宫颈腺癌与宫颈鳞癌的临床特征分析[J]. 实用妇产科杂志, 2015, 31(2): 150-152.
- [12] Kato T, Takashima A, Kasamatsu T, et al. Clinical tumor diameter and prognosis of patients with FIGO stage IB1 cervical cancer (JCOG0806-A)[J]. Gynecol Oncol, 2015, 137(1): 34-39.
- [13] 何勉,郭朋,冯凯勋,等. 宫颈腺癌 125 例预后分析[J]. 中山大学学报(医学科学版),2012,33(4):481-485.
- [14] 胡萍萍,陈英,陈森. 宫颈腺癌 89 例临床病理分析[J]. 诊断病学杂志,2018,25(1):32-36.
- [15] Lee JY, Kim YT, Kim S, et al. Prognosis of cervical cancer in the era of concurrent chemoradiation from national database in Korea: A comparison between squamous cell carcinoma and adenocarcinoma [J]. Plos One, 2015, 10(12): e0144887.
- [16] 庞贤芳. 局部晚期宫颈腺癌与宫颈鳞癌对放化疗的反应对比[J]. 中外医学研究, 2017, 15(35): 6-8.
- [17] 周晖,白守民,林仲秋.《2019 NCCN 宫颈癌临床实践指南(第 1 版)》解读[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2018, 34(9): 1002-1009.
- [18] 李俊俐,戴莘悦,王毓莉,等. 年轻女性宫颈癌诊治新进展[J]. 国际妇产科学杂志, 2017, 44(5): 490-493.