

临床研究 • Clinical Research

男性乳腺癌 125 例患者的临床病理特征与生存分析

吴雅媛, 王彤, 刘红

天津医科大学附属肿瘤医院乳腺二科, 乳腺癌防治教育部重点实验室, 天津市肿瘤防治重点实验室, 天津 300060

[摘要] 目的: 探讨男性乳腺癌患者的临床病理特征以及治疗和生存情况, 并进行预后相关因素的分析。方法: 回顾性分析 1961 年 1 月—2011 年 12 月共 125 例男性乳腺癌患者的病历资料和随访资料。采用 log-rank 检验和 COX 回归模型分析与男性乳腺癌患者预后相关的因素。结果: 125 例男性乳腺癌患者的 5 年总生存率为 60.5%, 5 年无病生存率为 54.8%。单因素分析结果显示, 是否有恶性肿瘤家族史 ($P = 0.041$)、肿瘤大小 ($P = 0.005$)、临床 TNM 分期 ($P = 0.005$)、腋窝淋巴结是否转移 ($P = 0.013$) 和是否行乳腺癌根治术 ($P = 0.016$) 是与男性乳腺癌患者总生存率相关的预后因素, 而是否有恶性肿瘤家族史 ($P = 0.015$)、肿瘤大小 ($P = 0.000$)、临床 TNM 分期 ($P = 0.002$) 和腋窝淋巴结是否转移 ($P = 0.010$) 是与男性乳腺癌患者无病生存率相关的预后因素。COX 回归模型分析结果显示, 肿瘤大小 ($P = 0.045$)、腋窝淋巴结是否转移 ($P = 0.026$) 和是否行乳腺癌根治术 ($P = 0.000$) 是与总生存率相关的独立预后因素, 而肿瘤大小 ($P = 0.010$) 和是否行乳腺癌根治术 ($P = 0.001$) 是与无病生存率相关的独立预后因素。结论: 肿瘤大小、腋窝淋巴结是否转移和是否行乳腺癌根治术是影响男性乳腺癌患者预后的独立危险因素, 早期诊断以及以乳腺癌根治术为主的综合治疗措施是提高男性乳腺癌患者生存率的关键。

[关键词] 乳腺肿瘤, 男性; 预后; 无病生存; 总生存

[中图分类号] R737.9

[文献标志码] A

[文章编号] 1000-7431 (2012) 10-0805-06

Clinicopathological features and survival of 125 male patients with breast cancer

WU Ya-yuan, WANG Tong, LIU Hong

Second Department of Breast Cancer, Cancer Hospital of Tianjin Medical University; Ministry of Education Key Laboratory of Breast Cancer Prevention and Therapy; Tianjin Key Laboratory of Cancer Prevention and Therapy, Tianjin 300060, China

[ABSTRACT] **Objective:** This study is aimed to evaluate the clinicopathological features, treatment protocols and survival of male patients with breast cancer, and to explore the prognostic factors for male breast cancer (MBC). **Methods:** Medical records and follow-up information of 125 patients with histopathologically confirmed MBC between January 1961 and December 2011 were retrospectively reviewed. The log-rank test and COX regression model were used to evaluate the prognostic factors for MBC. **Results:** The 5-year overall survival rate was 60.5% and the 5-year disease-free survival rate was 54.8%. Univariable analysis showed that the family history of cancer ($P = 0.041$), tumor size ($P = 0.005$), clinical TNM staging ($P = 0.005$), axillary lymph node status ($P = 0.013$) and surgical procedure (radical mastectomy vs modified radical mastectomy) ($P = 0.016$) significantly influenced the overall survival; the family history of cancer ($P = 0.015$), tumor size ($P = 0.000$), clinical TNM staging ($P = 0.002$) and axillary lymph node status ($P = 0.010$) significantly influenced the disease-free survival. Multivariable COX regression analysis showed that the tumor size ($P = 0.045$), axillary lymph node status ($P = 0.026$) and surgical procedure (radical mastectomy vs modified radical mastectomy) ($P = 0.000$) were independent prognostic factors of overall survival for MBC; the tumor size ($P = 0.010$) and surgical procedure (radical mastectomy vs modified radical mastectomy) ($P = 0.001$) were independent prognostic factors of disease-

Correspondence to: LIU Hong (刘红)

E-mail: liuchangdoctor@gmail.com

Received 2012-06-24 Accepted 2012-07-19

free survival for MBC. **Conclusion:** The tumor size, axillary lymph node status and surgical procedure are independent prognostic factors for MBC. Early diagnosis and radical mastectomy-based comprehensive treatment are essential to improve the survival of patients with MBC.

[KEY WORDS] Breast neoplasms, male; Prognosis; Disease-free survival; Overall survival

[TUMOR, 2012, 32 (10): 805-810]

男性乳腺癌较少见, 在所有乳腺癌中所占比例不足 1%, 约占男性恶性肿瘤的 0.1%^[1]。男性乳腺癌的发病率在不同地区差别很大, 非洲较高 (最高可达 15%)^[2], 欧美次之, 亚洲最低。虽然男性乳腺癌的发病率不高, 但近年来其发病率呈现上升趋势^[3]。由于男性乳腺癌的发病率低, 因此难以开展前瞻性的随机对照研究, 对男性乳腺癌的诊治也多参照女性乳腺癌。然而, 男性乳腺癌有其自身的特点, 目前国内对男性乳腺癌的研究大多为小样本量的回顾性分析, 病例数大多不足 100 例。为此, 本研究回顾性分析了天津医科大学附属肿瘤医院 1961 年 1 月—2011 年 12 月收治的 125 例男性乳腺癌患者的临床病理特征, 并探讨与男性乳腺癌预后相关的因素。

1 资料与方法

1.1 病例资料 天津医科大学附属肿瘤医院 1961 年 1 月—2011 年 12 月收治的 125 例经病理确诊的男性乳腺癌患者, 均拥有较完整的临床资料和随访资料。125 例患者的发病年龄为 11 ~ 84 岁, 平均 59.1 岁, 其中 50 ~ 69 岁为发病高峰 (78 例, 占 62.4%)。

1.2 临床病理特征 125 例患者的临床病理特征见表 1。全组患者均因发现乳腺肿物而就诊, 其中 11 例同时伴有乳头溢液 (9 例为血性溢液, 2 例为无色透明溢液)。从发现乳腺肿物至就诊的时间为 0.5 ~ 240.0 个月, 平均 20.3 个月。乳腺肿瘤多位于乳晕区 (87 例, 占 69.6%), 其次为外上象限 (26 例, 占 20.8%); 肿瘤最大直径 0.6 ~ 9.5 cm, 平均 2.3 cm; 按照 2007 年 UICC 乳腺癌 TNM 分期系统对患者重新进行临床分期, 其中 I 期 20 例 (16.0%)、II 期 64 例 (51.2%)、III 期 30 例 (24.0%)、IV 期 11 例 (8.8%); 浸润性导管癌 95 例 (76.0%), 其他病理类型 30 例 (包括黏液性癌、囊内乳头状癌、髓样癌、腺样囊性癌、导管内乳头状癌、分泌型癌、富脂质癌、导管癌早期浸润和乳房派杰病); 腋窝淋巴结无转移

者 66 例 (52.8%), 1 ~ 3 个淋巴结转移者 26 例 (20.8%), 淋巴结转移数 ≥ 4 个者 28 例 (22.4%), 无法评估淋巴结转移数者 5 例 (4.0%)。66 例患者检测了雌激素受体 (estrogen receptor, ER) 和孕激素受体 (progesterone receptor, PR), 其中 ER 阳性者 55 例 (83.3%), PR 阳性者 49 例 (74.2%); 55 例患者检测了人类表皮生长因子受体 2 (human epidermal growth factor receptor-2, HER-2), 其中 HER-2 过表达者 5 例 (9.1%); 39 例患者检测了 p53, 其中 p53 阳性者 2 例 (5.1%); 40 例患者检测了 Ki-67, 其中 Ki-67 阳性者 21 例 (52.5%)。

1.3 治疗情况 125 例患者中, 117 例 (93.6%) 接受了手术治疗, 其中传统乳腺癌根治术 75 例 (60.0%)、乳腺癌改良根治术 31 例 (24.8%), 单纯肿瘤切除术 6 例 (4.8%), 全乳切除术 4 例 (3.2%), 乳腺癌扩大根治术 1 例 (0.8%), 还有 8 例 (6.4%) 未行手术治疗。9 例 (7.2%) 患者接受了新辅助化疗; 70 例 (56.0%) 患者接受了术后辅助化疗, 化疗周期数为 2 ~ 8 个, 中位化疗周期数为 6 个。49 例 (39.2%) 患者接受了术后放疗, 放疗范围主要包括胸壁原发灶部位和区域淋巴引流区。23 例 (18.4%) 患者接受了内分泌治疗, 其中 18 例接受他莫昔芬治疗 (有 2 例患者先接受他莫昔芬治疗, 之后改用来曲唑治疗), 4 例接受来曲唑治疗, 1 例接受阿那曲唑治疗。125 例男性乳腺癌患者的治疗情况见表 2。

1.4 随访 随访截止日为 2012 年 4 月 30 日。随访时间的定义为自治疗之日起至患者死亡或随访截止日的时间。总生存期的定义为自治疗之日起至患者死亡或末次随访的时间。无病生存期的定义为自治疗之日起无临床或影像学证据提示同侧乳腺或区域淋巴结复发和远处转移的时间。

1.5 统计学方法 应用 SPSS 19.0 软件进行统计学分析。应用 Kaplan-Meier 法分析患者的生存情况; 应用 log-rank 检验进行生存率的比较, 并进行预后的单因素分析; 应用 COX 回归分析进行预后的多因素分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

表 1 125 例男性乳腺癌患者的临床病理特征
Table 1 The clinicopathological characteristics of 125 male patients with breast cancer

Clinical characteristic	n (%)
Age/year	
0-49	20 (16.0)
50-59	46 (36.8)
60-69	32 (25.6)
≥ 70	27 (21.6)
Tumor site	
Left breast	66 (52.8)
Right breast	59 (47.2)
Period between onset and diagnosis <i>t</i> /month	
≤ 1	25 (20.0)
> 1-6	33 (26.4)
> 6-12	27 (21.6)
> 12-24	10 (8.0)
> 24	20 (16.0)
Unknown	10 (8.0)
Tumor size ^a <i>d</i> /cm	
≤ 5	66 (73.3)
> 5	24 (26.7)
Clinical TNM staging	
I	20 (16.0)
II	64 (51.2)
III	30 (24.0)
IV	11 (8.8)
Pathological type	
Invasive ductal carcinoma	95 (76.0)
Others	30 (24.0)
Histological grading ^a	
I	10 (20.4)
II + III	39 (79.6)
Axillary lymph node metastasis / <i>n</i>	
0	66 (52.8)
1-3	26 (20.8)
≥ 4	28 (22.4)
Unknown	5 (4.0)
Estrogen receptor status ^a	
Positive	55 (83.3)
Negative	11 (16.7)
Progesterone receptor status ^a	
Positive	49 (74.2)
Negative	17 (25.8)
HER-2 status ^a	
-	42 (76.4)
+	8 (14.5)
++	3 (5.5)
+++	2 (3.6)
p53 status ^a	
Positive	2 (5.1)
Negative	37 (94.9)
Ki-67 status ^a	
Positive	21 (52.5)
Negative	19 (47.5)

HER-2: Human epidermal growth factor receptor-2. ^a These data were not available for all of 125 patients.

表 2 125 例男性乳腺癌患者的治疗方法
Table 2 Treatment protocols of 125 male patients with breast cancer

Treatment protocol	n (%)
Surgery	
Radical mastectomy	75 (60.0)
Modified radical mastectomy	31 (24.8)
Lumpectomy	6 (4.8)
Mastectomy	4 (3.2)
Extensive radical mastectomy	1 (0.8)
No surgery	8 (6.4)
Postoperative adjuvant chemotherapy	
Yes	70 (56.0)
No	55 (44.0)
Postoperative radiotherapy	
Yes	49 (39.2)
No	76 (60.8)
Endocrine therapy	
Yes	23 (18.4)
No	102 (81.6)

2 结 果

2.1 局部复发和远处转移情况 125 例患者的随访时间为 4.0 ~ 300.0 个月, 中位随访时间为 65.6 个月。随访期间, 有 11 例 (8.8%) 患者出现肿瘤局部复发; 24 例 (19.2%) 患者出现远处转移, 转移部位主要包括肺脏、骨骼和肝脏, 其中肺转移 16 例、骨转移 13 例、肝转移 4 例, 其他少见的转移部位包括脑和肾上腺等, 有 8 例患者同时或相继出现多处器官的远处转移。

2.2 生存情况 125 例患者的 5 年总生存率为 60.5%, 5 年无病生存率为 54.8%。按照 TNM 分期, I、II、III 和 IV 期患者的 5 年总生存率分别为 68.2%、67.2%、56.0% 和 0.0%, 5 年无病生存率分别为 68.2%、63.8%、38.5% 和 0.0%。

2.3 预后的单因素和多因素分析 单因素分析结果显示, 是否有恶性肿瘤家族史 ($P < 0.05$)、肿瘤大小 ($P < 0.05$)、临床 TNM 分期 ($P < 0.05$) 和是否有腋窝淋巴结转移 ($P < 0.05$) 是影响男性乳腺癌患者 5 年总生存率和无病生存率的预后因素; 是否行乳腺癌根治术 ($P = 0.016$) 是影响患者 5 年总生存率的预后因素, 但不是影响无病生存率的预后因素 (表 3)。对单因素分析中有统计学意义的变量进行 COX 回归分析, 结果显示肿瘤大小 ($P = 0.045$)、是否有腋窝淋巴结转移 ($P = 0.026$) 以及是否行乳腺癌根治术 ($P = 0.000$) 是影响男性乳腺癌总生存率的独立预后因素, 而肿瘤大小 ($P = 0.010$) 和是否行乳腺癌根治术 ($P = 0.001$) 是影响男性乳腺癌无病生存率的独立预后因素 (表 4)。

表 3 男性乳腺癌 5 年总生存率和无病生存率的单因素分析

Table 3 Univariable analysis of prognostic factors affecting five-year overall survival (OS) and disease-free survival (DFS) of male patients with breast cancer

Variable	<i>n</i>	Five-year DFS/%	<i>P</i>	Five-year OS/%	<i>P</i>
Age/year			0.136		0.178
< 60	66	47.9		55.5	
≥ 60	59	62.5		66.0	
Family history of cancer			0.015		0.041
Yes	21	31.2		43.2	
No	104	59.5		64.3	
Tumor site			0.431		0.499
Left breast	66	59.0		65.4	
Right breast	59	50.4		55.6	
Tumor size ^a <i>d/cm</i>			0.000		0.005
≤ 5	66	66.3		69.3	
> 5	24	30.3		44.4	
Clinical TMN staging			0.002		0.005
I - II	84	64.9		67.4	
III - IV	41	32.6		46.5	
Axillary lymph node metastasis			0.010		0.013
Yes	54	41.2		48.6	
No	66	62.3		66.9	
Histological grading ^a			0.488		0.560
I	10	67.5		67.5	
II + III	39	39.6		41.3	
Estrogen receptor status ^a			0.776		0.911
Positive	55	38.4		43.4	
Negative	11	36.6		37.9	
Surgery			0.383		0.647
Yes	117	56.2		62.1	
No	8	28.1		33.3	
Surgical procedure			0.055		0.016
Modified radical mastectomy	31	37.5		37.4	
Radical mastectomy	75	61.3		69.9	
Postoperative adjuvant chemotherapy			0.527		0.260
Yes	70	57.1		59.5	
No	55	52.3		55.5	
Postoperative radiotherapy			0.928		0.652
Yes	49	58.0		66.8	
No	76	52.3		59.4	
Endocrine therapy			0.216		0.070
Yes	23	71.2		73.2	
No	102	57.2		58.0	

^a These data were not available for all of 125 patients.

表 4 影响男性乳腺癌 5 年总生存率和无病生存率的 COX 多因素分析

Table 4 Multivariable analysis of prognostic factors affecting five-year overall survival (OS) and disease-free survival (DFS) of male patients with breast cancer using COX regression model

Variable	Five-year OS					Five-year DFS				
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>P</i>	<i>HR</i>	95% <i>CI</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>P</i>	<i>HR</i>	95% <i>CI</i>
Age/year (< 60 vs ≥ 60)	-0.239	0.339	0.481	0.788	0.406-1.530	-0.426	0.339	0.209	0.653	0.336-1.270
Family history of cancer (yes vs no)	0.161	0.444	0.716	1.175	0.493-2.803	-0.065	0.454	0.886	0.937	0.385-2.280
Tumor size <i>d/cm</i> (≤ 5 vs > 5)	0.885	0.441	0.045	2.422	1.021-5.748	1.189	0.462	0.010	3.284	1.327-8.130
Clinical TNM staging (I - II vs III - IV)	-0.217	0.522	0.677	0.805	0.289-2.237	-0.356	0.555	0.521	0.700	0.236-2.077
Lymph node metastasis (yes vs no)	0.628	0.282	0.026	1.874	1.078-3.258	0.521	0.302	0.085	1.685	0.931-3.047
Surgical procedure (radical mastectomy vs modified radical mastectomy)	-1.524	0.420	0.000	0.218	0.096-0.497	-1.292	0.398	0.001	0.275	0.126-0.599

SE: Standard error; *HR*: Hazard ratio; *CI*: Confidence interval.

3 讨论

男性乳腺癌较少见, 发病年龄偏大, 国外报道平均发病年龄为 65 ~ 67 岁, 国内报道平均发病年龄为 50 ~ 60 岁, 较女性发病年龄晚 5 ~ 10 年, 且不呈现双峰发病的特点。本组 125 例患者的平均发病年龄为 59.1 岁, 与文献报道的数据基本一致。男性乳腺癌患者的生存率低于女性乳腺癌患者, 本组男性乳腺癌患者的 5 年总生存率为 60.5%, 明显低于本院女性乳腺癌患者的 5 年生存率 (20 世纪 80 年代约为 76%, 20 世纪 90 年代约为 86%^[4])。目前仍不清楚男性乳腺癌的病因, 推测可能与遗传因素以及体内雌孕激素失衡有关。一般认为, 一级男女亲属患有乳腺癌, 可使男性乳腺癌发病风险增加 2 ~ 3 倍^[5]。本组病例中, 有恶性肿瘤家族史的男性患者, 其 5 年总生存率和无病生存率明显低于无恶性肿瘤家族史者, 单因素分析结果也显示恶性肿瘤家族史是影响男性乳腺癌患者预后的因素。由于男性乳房较小, 因此乳腺肿瘤多位于乳晕区, 此处有丰富的淋巴管网, 即便是较小的肿瘤也易发生淋巴转移, 所以男性乳腺癌患者的临床 TNM 分期大多较晚。本组病例中, III 和 IV 期患者占 32.8%, 而临床 TNM 分期是影响预后的主要因素。Dershaw 等^[6]报道了 104 例男性乳腺癌患者中, 0、I、II 和 III 期的 5 年生存率分别为 100%、83%、70% 和 74%。此外, 腋窝淋巴结转移及其数目也是影响男性乳腺癌患者预后的重要因素。本研究的多因素分析结果显示, 肿瘤大小和腋窝淋巴结是否转移是影响男性乳腺癌患者预后的独立危险因素, 与以往文献报道的结果基本一致。有文献报道, 男性乳腺癌患者激素受体阳性率 (80% ~ 90%) 高于女性^[7]。本组病例的 ER 阳性率为 83.3%, PR 阳性率为 74.2%, 与文献报道的结果基本一致, 且激素受体阳性患者的生存率略高于阴性患者, 但差异无统计学意义, 这可能与本组病例数相对较少有关。有研究报道, 75 例男性乳腺癌患者中 HER-2 过表达者仅占 5%^[8], 而本组病例中 HER-2 过表达者也仅占 9.1%。

男性乳腺癌的治疗原则与女性乳腺癌相同, 以手术为主, 辅以化疗、放疗和内分泌治疗等多种治疗措施, 而手术是影响患者预后的重要因素之一。20 世纪 70 年代以前, 男性乳腺癌的手术方式以传统的乳腺癌根治术为主, 之后则逐渐转向乳腺癌改良根治术^[9]。由于男性乳房较小, 肿瘤大多侵犯胸肌, 加之男性乳腺癌淋巴结转移较多见, 因此改良根治术并不能完全取代传统根治

术。本组病例的多因素分析结果显示, 乳腺癌根治术是影响患者预后的独立因素, 但由于男性乳腺癌患者以老年人居多, 往往合并各种内科疾病, 因此手术耐受性差, 所以应在确保手术安全的情况下考虑行乳腺癌根治术。尽管化疗在女性乳腺癌中的作用已得到了肯定, 但关于男性乳腺癌患者术后辅助化疗的研究还不多; 已有的少量研究支持化疗可以改善男性乳腺癌患者的预后, 并降低复发和转移的风险^[10,11]。Bagley 等^[12]报道 24 例 II 期男性乳腺癌患者接受 CMF 方案 (环磷酰胺、甲氨蝶呤和氟尿嘧啶) 化疗后, 5 年生存率达 80%, 高于历史对照组。本组病例中, 接受术后辅助化疗患者的生存率略高于未接受化疗者, 但差异无统计学意义。此外, 本组病例中接受术后放疗的患者, 其 5 年生存率也略高于未接受放疗者, 但差异也无统计学意义。多数文献认为, 目前尚无明确证据证明术后辅助放疗可以提高男性乳腺癌患者的总生存率和无病生存率, 但一些回顾性研究发现放疗可提高局部控制率^[13]。鉴于男性乳腺癌患者的激素受体阳性率较高, 因此内分泌治疗可能发挥重要的作用。他莫昔芬是目前的一线治疗药物, 研究指出其可提高男性乳腺癌患者的生存率^[14]。本组病例的时间跨度较长, 而在 20 世纪 80 年代以前尚无激素受体的相关检测, 因此只有 23 例激素受体阳性的患者接受了内分泌治疗, 但仍可发现其 5 年总生存率和无病生存率均高于未接受内分泌治疗的患者, 但差异无统计学意义, 推测可能与病例数较少有关。此外, 由于所使用的内分泌药物主要是他莫昔芬, 而芳香化酶抑制剂类药物的应用较少, 因此还难以对内分泌治疗的效果给出定论。不过, 通过扩大样本量可能会得出激素受体阳性的男性乳腺癌患者接受内分泌治疗 (尤其是他莫昔芬) 可以改善预后的结论。关于 HER-2 过表达的情况, 由于其在男性乳腺癌患者中很少见, 且目前关于赫赛汀的靶向治疗研究还很少, 因此尚难确定赫赛汀对男性乳腺癌的疗效, 今后需要开展大样本量的研究作进一步的评估。

总之, 男性乳腺癌发病率较低, 多数患者年龄偏大, 就诊时往往已属晚期, 病理类型以浸润性导管癌居多, 激素受体阳性率较高, 而 HER-2 过表达者较少。鉴于肿瘤大小、腋窝淋巴结是否转移以及是否行乳腺癌根治术是影响男性乳腺癌患者预后的独立危险因素, 因此应积极采取以乳腺癌根治术为主的综合治疗措施以改善男性乳腺癌患者的预后。

[参考文献]

- [1] WEISS J R, MOYSICH K B, SWEDE H. Epidemiology of male breast cancer[J]. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2005, 14(1):20-26.
- [2] BEZWODA W R, HESDORFFER C, DANSEY R, et al. Breast cancer in men: Clinical features, hormone receptor status, and response to therapy[J]. *Cancer*, 1987, 60(6):1337-1340.
- [3] PANT K, DUTTA U. Understanding and management of male breast cancer: a critical review[J]. *Med Oncol*, 2008, 25(3):294-298.
- [4] 刘红, 荀培, 陈可欣, 等. 天津市近 20 年女性乳腺癌患者临床病理特点及预后变化趋势分析[J]. *中华医学杂志*, 2007, 87(34):2405-2407.
- [5] EWERTZ M, HOLMBERG L, TRETLI S, et al. Risk factors for male breast cancer--a case-control study from Scandinavia[J]. *Acta Oncol*, 2001, 40(4):467-471.
- [6] DERSHAW D D, BORGAN P I, DEUTCH B M, et al. Mammographic findings in men with breast cancer[J]. *Am J Roentgenol*, 1993, 160(2):267-270.
- [7] GIORDANO S H, COHEN D S, BUZDAR A U, et al. Breast carcinoma in men: a population-based study[J]. *Cancer*, 2004, 101(1):51-57.
- [8] MUIR D, KANTHAN R, KANTHAN S C. Male versus female breast cancers: A population-based comparative immunohistochemical analysis[J]. *Arch Pathol Lab Med*, 2003, 127(1):36-41.
- [9] CUTULI B, LACROZE M, DILHUYDY J M, et al. Male breast cancer: results of the treatments and prognostic factors in 397 cases[J]. *Eur J Cancer*, 1995, 31A(12):1960-1964.
- [10] YILDIRIM E, BERBEROGLU U. Male breast cancer: a 22-year experience[J]. *Eur J Surg Oncol*, 1998, 24(6):548-552.
- [11] IZQUIERDO M A, ALONSO C, DE ANDRES L, et al. Male breast cancer: Report of a series of 50 cases[J]. *Acta Oncol*, 1994, 33(7):767-771.
- [12] BAGLEY C S, WESLEY M N, YOUNG R C, et al. Adjuvant chemotherapy in males with cancer of the breast[J]. *Am J Clin Oncol*, 1987, 10(1):55-60.
- [13] STRANZL H, MAYER R, QUEHENBERGER F, et al. Adjuvant radiotherapy in male breast cancer[J]. *Radiother Oncol*, 1999, 53(1):29-35.
- [14] RIBEIRO G, SWINDELL R. Adjuvant tamoxifen for male breast cancer (MBC)[J]. *Br J Cancer*, 1992, 65(2):252-254.

[本文编辑] 黄文华

读者 · 作者 · 编者

欢迎订阅 2013 年《肿瘤》杂志

《肿瘤》杂志(刊号: CN 31-1372/R、ISSN 1000-7431)是由上海市肿瘤研究所和癌基因及相关基因国家重点实验室共同主办的专业学术期刊,于 1981 年 1 月创刊,是国内最早报道肿瘤相关领域成果和进展的专业期刊之一。自 1992 年起,一直被北京大学图书馆出版的《中文核心期刊要目总览》、中国科学院的“中国科学引文数据库(CSCD)”和中国科学技术信息中心的“中国科技论文核心数据库(CSTPCD)”收录,并被 Cambridge Scientific Abstracts(CSA, 美国)、Chemical Abstracts(CA, 美国)、EMBASE(Elsevier, 荷兰)、VINITI Abstracts Journal(俄罗斯)、Index of Copernicus(IC, 波兰)和 Japan Science and Technology Agency(JST, 日本)等国际数据库收录。本刊是经国家卫生部和国家食品药品监督管理局共同审核认定的可以发布处方药广告的医学、药学专业期刊。

《肿瘤》杂志设有专家论坛、前沿进展、基础研究、流行病学研究、临床研究、临床经验、技术与方法、综述和短篇报道等栏目,为从事肿瘤基础、临床和防治工作的科研人员、临床医生以及在校师生提供学术交流的平台,旨在推动和促进我国肿瘤事业的发展 and 国内外的学术交流。

《肿瘤》杂志为月刊,大 16 开本;每册定价人民币 15 元,全年 180 元。每月 25 日出版,国内外公开发售。国内邮发代号 4-289,国外发行代号 BM 4731。全国各地邮局均可订阅,亦可与本刊编辑部直接联系订购。

联系方式:上海市斜土路 2200 弄 25 号(邮编:200032);联系电话:021-64032388,021-64436792;传真:021-64032388;E-mail:tumorsci@yahoo.com.cn;网址: <http://www.tumorsci.org>。

《肿瘤》编辑部