

# 成都地区女性乳腺癌危险因素病例对照研究

赵扬冰<sup>1</sup> 史宗道<sup>2</sup> 刘立岷<sup>1</sup> 吴星宇<sup>3</sup> 敬 静<sup>1</sup> 李宏江<sup>1</sup>

**【摘要】** 目的 调查成都地区女性乳腺癌危险因素,为确定高危人群、提出预防措施提供依据。方法 对过去3年中成都地区经病理证实的乳腺癌265例进行1:1配对病例对照研究。结果在单因素分析中,达到显著性水平的危险因素为行经期 $\geq 35$ 年、服用避孕药、良性乳腺疾病史、被动吸烟及常食用蜂王浆等,达到显著性水平的保护因素为哺乳及常食豆类食品。条件 logistic 多元回归分析显示,重要的有统计学显著意义的乳腺癌危险因素是良性乳腺疾病史、被动吸烟,重要保护性因素是常食豆制品及哺乳。结论 成都地区女性乳腺癌重要危险因素为良性乳腺疾病史及被动吸烟。

**【关键词】** 乳腺癌 危险因素 病例对照研究

**Matched case-control study for detecting risk factors of Breast Cancer in women living in Chengdu**  
ZHAO Yangbing\*, SHI Zongdao, LIU Limin, et al. \* First University Hospital, West China University of Medical Sciences, Chengdu 610041

**【Abstract】 Objective** To detect the risk factors of breast cancer in women living in Chengdu in order to identify high risk population and to conduct proper interventions. **Methods** A matched case-control study was performed in 265 cases with breast cancer who lived in this area. **Results** In the univariate analysis, menarche to menopause period  $\geq 35$  years, taking oral contraceptives, history of benign breast diseases, passive smoking, and syrup drinking are the statistically significant risk factors of breast cancer, whereas breast feeding and soybean food consumption are protective factors. Conditional logistic multivariate analysis revealed that history of benign breast diseases and passive smoking are risk factors while soybean food products and breast feeding are protective factors. **Conclusion** The risk factors of breast cancer in women living in Chengdu are history of benign breast diseases and passive smoking.

**【Key words】** Breast cancer Risk factor Case-control study

我们对过去3年中我院就诊的成都地区经病理证实的乳腺癌265例进行了访谈,并以年龄因素等1:1配对选取健康人群,进行了病例对照研究。现将结果报告如下。

## 材料与方法

一、病例及对照选择:所有病例选自我院1994年6月~1997年6月住院手术、病理诊

断证实为乳腺癌且家居成都地区的女性患者,对照则选自病房内家属陪伴、探视者或病员的邻里朋友,或已证实为良性疾病的门诊患者。病例与对照比例为1:1,要求年龄相差在5岁以内、居住地区相同,职业与文化水平类似。

二、调查内容:除一般人口学资料外,包括月经、生育史、过去乳腺疾病史、乳腺癌家族史、服避孕药物史、主动与被动吸烟史、饮酒、饮茶、饮用蜂王浆及食用豆制品等变量。

三、调查方法:由经过训练的调查者进

1 华西医科大学第一附属医院外科 成都 610041

2 华西医科大学临床流行病学资源培训中心

3 南京鼓楼医院

行,按格式化表格逐项询问填写。

四、资料整理及分析:所有资料均输入微机,应用 STATA 软件进行配对统计分析。危险度估计值用 OR 及其 95%可信限表示,在单因素分析的基础上,对重要变量进行多元条件 logistic 回归分析。

### 结 果

一、一般资料:乳腺癌组 265 例,年龄 26~82 岁,平均(47.2±9.4)岁,对照组 265 例,年龄 28~82 岁,平均(46.8±9.4)岁,两组职业分布及文化程度一致。

二、单因素分析:月经、生育等因素与乳腺癌的关系见表 1。从表 1 可见,行经期≥35 年、生育多于 2 胎次、服避孕药及良性乳腺疾病史是乳腺癌危险因素,而哺乳是保护因素。月经初潮年龄、绝经年龄及第一胎生育年龄与乳腺癌发生无统计学联系。烟酒茶嗜好因素与乳腺癌的关系见表 2。从表 2 可见,被动吸烟是乳腺癌危险因素。主动吸烟可增加患乳腺癌的危险性,饮酒及饮茶呈轻度保护作用,但未达统计学显著水平。饮食因素与乳腺癌关系见表 3。常食用豆制品有保护作用。常服用蜂王浆者危险度估计值增加,均具有统计学意义。鱼类食品及蔬菜水果也可减少患乳腺癌危险性,但未达显著水平。

三、条件 logistic 多元回归分析:将上述重要的乳腺癌危险因素引入条件 logistic 回归分析,结果见表 4。从表 4 可见,重要的有统计学显著意义的乳腺癌危险因素是良性乳腺疾病史、被动吸烟,重要保护性因素是常食豆制品及哺乳。用上述 4 个变量建立 logistic 模型,4 个变量都仍然具有统计学意义,详见表 5。

### 讨 论

一、关于月经、生育、哺乳、乳腺良性疾病史与乳腺癌的关系:不少研究报告月经初潮年龄早、绝经年龄晚、行经期长是乳腺癌发生

的危险因素,认为是由于乳腺暴露于雌激素的时间长所致<sup>[1]</sup>。本研究中,单因素分析时行经期≥35 年被证明是具有统计学意义的危险因素,与上述报道是一致的。Minami 等<sup>[2]</sup>报告生育因素与乳腺癌的关系在不同年龄组有所不同,而本组资料仅显示生育胎次≥3 与 1 或 2 胎次比较在单因素分析时增加乳腺癌危险性。对服避孕药与乳腺癌的关系各家报道差异较大,为此 1982~1988 年 WHO 进行了肿瘤与甾体激素关系的国际性协作研究,发现口服避孕药与乳腺癌有一定相关性<sup>[3]</sup>,本组单因素分析时也证实口服避孕药者患乳腺癌危险性呈升高趋势。

表 1 月经、生育因素、哺乳、服避孕药及良性乳腺疾病与乳腺癌的关系

| 类 别        | 乳腺癌组 | 对照组 | OR   | 95%CI(OR)  |
|------------|------|-----|------|------------|
| 月经初潮年龄(岁)  |      |     |      |            |
| ≥17        | 55   | 60  | 1.00 | —          |
| 14~16      | 120  | 135 | 0.97 | 0.62~1.50  |
| ≤13        | 90   | 70  | 1.40 | 0.87~2.27  |
| 绝经年龄(岁)    |      |     |      |            |
| ≤44        | 17   | 23  | 1.00 | —          |
| 45~49      | 49   | 45  | 1.47 | 0.70~3.09  |
| ≥50        | 35   | 30  | 1.58 | 0.72~3.47  |
| 行经期(年)     |      |     |      |            |
| <35        | 231  | 247 | 1.00 | —          |
| ≥35        | 34   | 18  | 2.78 | 1.30~5.95* |
| 第一胎生育年龄(岁) |      |     |      |            |
| ≤25        | 95   | 104 | 1.00 | —          |
| 25~29      | 142  | 137 | 1.13 | 0.79~1.63  |
| ≥30        | 23   | 23  | 1.09 | 0.58~2.07  |
| 未生育        | 5    | 1   | 5.00 | 0.58~42.79 |
| 经产妇生育胎次    |      |     |      |            |
| 1 或 2      | 77   | 107 | 1.00 | —          |
| ≥3         | 183  | 157 | 1.77 | 1.17~2.68* |
| 哺乳         |      |     |      |            |
| 从未哺乳       | 61   | 42  | —    | —          |
| 哺 乳        | 204  | 223 | 0.59 | 0.36~0.94* |
| 服避孕药       |      |     |      |            |
| 未服         | 206  | 226 | —    | —          |
| 服用         | 59   | 39  | 1.80 | 1.10~2.93* |
| 良性乳腺疾病史    |      |     |      |            |
| 无          | 204  | 246 | —    | —          |
| 有          | 61   | 19  | 4.23 | 2.31~7.74* |

\* 配对比较 P<0.05

本组哺乳显示一定的保护作用,与近年的一些研究结果是一致的。多与哺乳期间卵

巢在一段时间内停止月经周期的组织学改变,使卵巢功能相对“静止”有关<sup>[1-3]</sup>。

在不少研究中乳腺良性疾病史显示与乳腺癌有一定关联。Dupont等<sup>[4]</sup>报告非典型性乳腺增生妇女患乳腺癌的危险性4.3倍于无乳腺增生疾病者。国内文献报告曾患乳腺纤维腺瘤、乳腺炎<sup>[5,6]</sup>妇女的OR值均>2.0,并达到统计学显著水平,本研究也证实良性乳腺疾病为乳腺癌重要危险因素。

表2 烟茶嗜好因素与乳腺癌关系

| 嗜好因素 | 病例组 | 对照组 | OR  | 95%CI(OR)       |
|------|-----|-----|-----|-----------------|
| 主动吸烟 | 无   | 259 | 252 |                 |
|      | 有   | 13  | 6   | 2.75 0.87~8.65  |
| 被动吸烟 | 无   | 90  | 147 |                 |
|      | 有   | 175 | 118 | 2.54 1.74~3.72* |
| 饮 酒  | 无   | 238 | 227 |                 |
|      | 有   | 27  | 38  | 0.66 0.38~1.14  |
| 饮 茶  | 无   | 146 | 124 |                 |
|      | 有   | 119 | 141 | 0.73 0.52~1.02  |

\* P<0.05

表3 饮食因素与乳腺癌关系

| 食品因素   | 病例组 | 对照组 | OR   | 95%CI(OR)  |
|--------|-----|-----|------|------------|
| 黄豆类食品  |     |     |      |            |
| 偶食用    | 102 | 65  |      |            |
| 常食用    | 163 | 200 | 0.71 | 0.57~0.89* |
| 鱼类食品   |     |     |      |            |
| 偶食用    | 185 | 176 |      |            |
| 常食用    | 80  | 89  | 0.84 | 0.57~1.24  |
| 蔬菜     |     |     |      |            |
| 每日半斤以下 | 23  | 20  |      |            |
| 每日半斤以上 | 242 | 245 | 0.72 | 0.49~1.05  |
| 脂肪     |     |     |      |            |
| 少食用    | 139 | 139 |      |            |
| 多食用    | 126 | 126 | 1.00 | 0.71~1.41  |
| 水果     |     |     |      |            |
| 偶食用    | 101 | 83  |      |            |
| 常食用    | 164 | 182 | 0.74 | 0.51~1.06  |
| 蜂王浆    |     |     |      |            |
| 少或未服用  | 243 | 258 |      |            |
| 常服用    | 22  | 7   | 2.64 | 1.34~7.36* |

\* P<0.05

二、关于被动吸烟与乳腺癌的关系:被动吸烟可对健康造成多种危害,且被动吸烟年龄愈早危险愈大。国内外均有报告被动吸烟与乳腺癌有关<sup>[5-8]</sup>。本研究再次证实被动吸烟是有统计学显著意义的乳腺癌独立危险

因素。

本课题对主动吸烟、饮酒及饮茶与乳腺癌的关系也进行了调查,但由于有此类习惯的被调查对象较少,未能得出有意义的结论。

三、饮食因素与乳腺癌的关系:饮食因素与乳腺癌的关系一般来说很微弱并且很复杂,研究的难度很大,结论常常不一致<sup>[9]</sup>,但基础研究确提供了客观证据<sup>[10]</sup>。本研究表明,喜食豆制品是有显著意义的保护性因素,喜食鱼类和蔬菜水果有微弱保护作用。这些结果提示合理的饮食结构对预防乳腺癌有一定作用。

表4 乳腺癌危险因素的条件 logistic 回归分析

| 危险因素           | OR   | 95%CI(OR) | P 值   |
|----------------|------|-----------|-------|
| 行经期≥35年(是1,否0) | 2.33 | 1.03~5.62 | 0.059 |
| 生育胎次≥3         | 1.61 | 0.99~2.59 | 0.051 |
| 良性乳腺疾病史(有1,无0) | 4.14 | 2.15~8.00 | 0.000 |
| 服避孕药(服用1,未服0)  | 1.54 | 0.88~2.74 | 0.137 |
| 被动吸烟(有1,无0)    | 2.21 | 1.43~3.41 | 0.000 |
| 饮蜂王浆(有1,无0)    | 2.28 | 0.35~5.75 | 0.082 |
| 豆制品(喜食1,少或无0)  | 0.58 | 0.36~0.92 | 0.020 |
| 哺乳(哺乳1,未哺乳0)   | 0.55 | 0.31~0.97 | 0.039 |

P<0.05

表5 乳腺癌独立危险因素的多元条件 logistic 回归分析

| 危险因素           | OR   | 95%CI(OR) | P 值  |
|----------------|------|-----------|------|
| 良性乳腺疾病史(有1,无0) | 4.50 | 2.34~8.63 | 0.00 |
| 被动吸烟(有1,无0)    | 2.49 | 1.65~3.77 | 0.00 |
| 哺乳(有1,无0)      | 0.56 | 0.33~0.95 | 0.03 |
| 豆制品(喜食1,少或无0)  | 0.56 | 0.36~0.87 | 0.01 |

P<0.01

参 考 文 献

- 1 喻茂娟. 女性乳腺癌危险因素研究进展. 肿瘤, 1992, 12:96-98.
- 2 Minami Y, Ohuchi N, Fuko A, et al Risk factors for breast cancer; A case control study of screen-detected breast cancer in Miyagi Prefecture Japan. Breast Cancer Res Treat 1997, 44:225-233.
- 3 李会庆, 左文述, 刘亚民. 乳腺癌的流行病学. 见: 左文述, 徐忠法, 刘奇主编. 现代乳腺肿瘤学. 济南: 山东科学技术出版社, 1996. 51-63.
- 4 Dupont WD, Parl FF, Hartmann WH, et al. Breast cancer risk associated with proliferative breast disease and atypical hyperplasia. Cancer, 1993, 71:1258-1265.

- 5 陆瑞芳, 蔡华平, 徐勋, 等. 上海市 552 例乳腺癌流行因素研究. 肿瘤, 1992, 12:65-69.
- 6 刘润幸, 郭贡年, 黄渭铭. 女性乳腺癌危险因素的 Logistic 回归分析. 肿瘤防治研究, 1994, 21:102-104.
- 7 Wells AJ. Letters; Breast cancer, cigarette smoking and passive smoking. Am J Epidemiol, 1991, 133:208-210.
- 8 Palmer JR, Rosenberg L, Clarke EA, et al. Breast cancer and cigarette smoking: A hypothesis. Am J Epidemiol, 1991, 134:1-13.
- 9 Graham S, Zielezny M, Marshall J, et al. Diet in the epidemiology of postmenopausal breast cancer in the New York State cohort. Am J Epidemiol, 1992, 136:1327-1337.
- 10 罗焕造, 程书钧, 蒋原宙, 等. 蔬菜水果抑制突变作用的初步研究. 中华肿瘤杂志, 1987, 9:328-331.  
(收稿: 1998-07-27 修回: 1998-09-24)