

中·西·医·结·合·肿·瘤·学·全·书

RUXIANDAI DE ZHONGXIYI JIEHE  
ZHILIAO DUICE

中西医  
结合肿瘤学全书

# 乳腺癌的 中西医结合治疗对策

郝迎旭 程志强 主编



化学工业出版社

中·西·医·结·合·肿·瘤·学·全·书

RUXIANGAI DE ZHONGXIYI JIEHE  
ZHILIAO DUICE

乳腺癌的  
中西医结合治疗对策

郝迎旭 程志强 主编



化学工业出版社

·北京·

读好书 购好书

本书从乳腺癌的流行病学及病因学、病理及分期、诊断学、综合治疗策略、合并症的治疗、晚期癌症的治疗、康复等方面较全面地介绍了乳腺癌的中西医结合治疗对策。可供临床医生参考使用。

#### 图书在版编目 (CIP) 数据

乳腺癌的中西医结合治疗对策/郝迎旭，程志强主编。  
北京：化学工业出版社，2008.11  
(中西医结合肿瘤学全书)  
ISBN 978-7-122-03738-1  
I. 乳… II. ①郝… ②程… III. 乳腺癌—中西医结合  
疗法 IV. R737.95

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 144312 号

---

责任编辑：贾维娜

文字编辑：何 芳

责任校对：周梦华

装帧设计：张 辉

---

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 装：北京市彩桥印刷有限责任公司

720mm×1000mm 1/16 印张 15 1/4 字数 308 千字 2009 年 1 月北京第 1 版第 1 次印刷

---

购书咨询：010-64518888(传真：010-64519686) 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

定 价：49.00 元

版权所有 违者必究

## 本书编写人员

主 编 郝迎旭 中日友好医院中医肿瘤科  
程志强 中日友好医院中医肿瘤科  
副 主 编 蔡光蓉 中日友好医院中医肿瘤科  
朱世杰 中日友好医院中医肿瘤科

### 编写人员

郝迎旭 程志强 蔡光蓉 朱世杰  
闫大志 山东省荣成市中医院肿瘤科  
齐 欣 天津市第一人民医院  
张 嘉 北京中医药大学  
张军伟 北京中医药大学  
宋凤丽 北京中医药大学  
王 芳 北京中医药大学  
许轶琛 北京中医药大学  
张培新 华北油田管理局总医院  
王玉华 辽宁省本溪市中心医院

## 前 言

随着人们生活节奏的加快及生活方式的改变，乳腺癌的发病有逐年上升的趋势，已经成为导致女性死亡的主要病因。如何有效治疗乳腺癌，降低复发率及死亡率是目前研究的重要课题。应用中西医结合的方法，采取最佳的治疗手段，使患者成为最大的受益者，是每个临床工作者义不容辞的责任。故此，我们组织本专业长期从事临床肿瘤事业的专家，结合乳腺癌流行病学的发展趋势、中西医结合治疗乳腺癌的最新研究进展、中医治疗乳腺癌的特色及常用治法等编写此书，以冀起到抛砖引玉的作用。由于写作时间仓促，书中不当之处，还请同道指正。

编 者

2008 年秋

# 目 录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 第一章 乳腺癌的流行病学及病因学 ..... | 1  |
| 第一节 乳腺癌的流行病学 .....     | 1  |
| 一、国家地域 .....           | 1  |
| 二、人群分布 .....           | 2  |
| 三、年龄特点 .....           | 2  |
| 四、移民特点 .....           | 2  |
| 五、社会经济水平 .....         | 3  |
| 六、男性乳腺癌 .....          | 3  |
| 第二节 乳腺癌的病因学 .....      | 3  |
| 一、现代医学对乳腺癌病因学的认识 ..... | 3  |
| 二、祖国医学对乳腺癌病因学的认识 ..... | 7  |
| 第三节 乳腺癌的普查与三级预防 .....  | 16 |
| 一、乳腺癌的普查 .....         | 16 |
| 二、乳腺癌的三级预防 .....       | 20 |
| 第四节 中医药的病机预防 .....     | 25 |
| 第五节 饮食预防 .....         | 26 |
| 一、脂肪 .....             | 26 |
| 二、蛋白质 .....            | 27 |
| 三、热量 .....             | 28 |
| 四、碳水化合物 .....          | 28 |
| 五、维生素 .....            | 28 |
| 六、微量元素 .....           | 29 |
| 七、预防乳腺癌的膳食选择建议 .....   | 31 |
| 第六节 心理因素预防 .....       | 32 |
| 一、诱发肿瘤有心理社会因素 .....    | 32 |
| 二、心理预防与自我调节 .....      | 34 |
| 参考文献 .....             | 36 |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| <b>第二章 乳腺癌的病理及分期</b>        | 38 |
| <b>第一节 乳腺癌的病理</b>           | 38 |
| 一、乳腺的组织结构                   | 38 |
| 二、乳腺癌的组织发生                  | 39 |
| 三、乳腺癌的大体分型                  | 40 |
| 四、乳腺癌的病理组织学分类               | 40 |
| 五、乳腺癌的组织学分级                 | 48 |
| 六、与乳腺癌有关的病理学因素              | 49 |
| <b>第二节 乳腺癌的分期</b>           | 53 |
| 一、TNM 分期                    | 54 |
| 二、病理学分期（PTNM 分期）            | 55 |
| 三、组织病理学分级（G）                | 56 |
| 四、手术治疗后有无残存瘤情况分类（R）         | 56 |
| 五、临床分期                      | 57 |
| 六、第 6 版 AJCC 乳腺癌 TNM 分期的特点  | 57 |
| <b>参考文献</b>                 | 58 |
| <b>第三章 乳腺癌的诊断学</b>          | 59 |
| <b>第一节 表现和体征</b>            | 59 |
| 一、肿块                        | 59 |
| 二、乳房皮肤及轮廓改变                 | 60 |
| 三、乳头改变                      | 60 |
| 四、乳房疼痛                      | 60 |
| 五、区域淋巴结肿大                   | 61 |
| <b>第二节 乳腺癌的 X 线诊断</b>       | 61 |
| 一、X 线摄影类别                   | 62 |
| 二、X 线表现                     | 63 |
| <b>第三节 乳腺癌的 CT 和 MRI 表现</b> | 66 |
| 一、CT                        | 66 |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| 二、MRI .....                 | 68        |
| 三、PET、PET-CT .....          | 71        |
| <b>第四节 乳腺癌的病理学检查 .....</b>  | <b>71</b> |
| 一、细胞学检查 .....               | 71        |
| 二、乳腺癌的转移性淋巴结活检 .....        | 78        |
| 三、乳腺癌的穿刺活检 .....            | 81        |
| <b>第五节 乳腺癌的生物学标志物 .....</b> | <b>84</b> |
| 一、癌胚抗原 .....                | 84        |
| 二、抗原 15-3 .....             | 85        |
| 三、组织多肽抗原与组织多肽特异性抗原 .....    | 85        |
| 四、铁蛋白 .....                 | 86        |
| 五、CA125 .....               | 86        |
| 六、人绒毛膜促性腺激素 .....           | 87        |
| 七、癌基因检测 .....               | 87        |
| 八、其他 .....                  | 88        |
| <b>第六节 乳腺癌的超声显像诊断 .....</b> | <b>88</b> |
| 一、超声扫描的主要适应证 .....          | 88        |
| 二、超声声像图的形态学表现 .....         | 88        |
| 三、超声诊断方法 .....              | 89        |
| <b>第七节 乳腺癌的同位素检查 .....</b>  | <b>91</b> |
| 一、正电子发射计算机体层成像 .....        | 91        |
| 二、前哨淋巴结活检 .....             | 91        |
| <b>第八节 乳腺癌的其他检查 .....</b>   | <b>91</b> |
| 一、信号转导与转录激活因子 3 .....       | 91        |
| 二、基因诊断 .....                | 92        |
| 三、乳管镜检查 .....               | 93        |
| 四、IL-8 .....                | 94        |
| 五、胰岛素样生长因子及结合蛋白 .....       | 94        |
| <b>第九节 乳腺癌的鉴别诊断 .....</b>   | <b>95</b> |
| <b>参考文献 .....</b>           | <b>95</b> |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| <b>第四章 乳腺癌的综合治疗策略</b> | 97  |
| <b>第一节 概述</b>         | 97  |
| 一、乳腺癌需要综合治疗           | 97  |
| 二、综合治疗的含义及内容          | 99  |
| 三、中医药在肿瘤治疗中的作用        | 101 |
| 四、乳腺癌综合治疗的实施          | 102 |
| 五、未来乳腺癌治疗的发展趋势        | 102 |
| <b>第二节 乳腺癌的手术治疗</b>   | 105 |
| 一、乳腺癌外科手术的演变          | 105 |
| 二、乳腺癌外科应该转变观念         | 107 |
| 三、保乳手术适应证             | 107 |
| 四、前哨淋巴结活检             | 109 |
| <b>第三节 乳腺癌的放射治疗</b>   | 110 |
| 一、放射治疗在乳腺癌治疗中的主要目的    | 110 |
| 二、乳房保守治疗的放射治疗规范       | 111 |
| 三、乳房切除术后的放射治疗         | 112 |
| 四、新辅助化疗后放射治疗指征的掌握     | 113 |
| 五、放射治疗的副反应及防治对策       | 114 |
| 六、展望                  | 115 |
| <b>第四节 乳腺癌的化学治疗</b>   | 115 |
| 一、乳腺癌的辅助化疗            | 116 |
| 二、乳腺癌的新辅助治疗           | 125 |
| 三、晚期乳腺癌的化学治疗          | 131 |
| <b>第五节 乳腺癌的内分泌治疗</b>  | 140 |
| 一、概述                  | 140 |
| 二、内分泌治疗方法             | 143 |
| 三、内分泌疗法的选择            | 146 |
| 四、内分泌治疗常用药物           | 148 |
| 五、存在问题及发展趋势           | 156 |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| <b>第六节 乳腺癌的靶向治疗</b>     | 157 |
| 一、靶向治疗的概况               | 157 |
| 二、乳腺癌的靶向治疗药物现状          | 158 |
| 三、展望                    | 161 |
| <b>第七节 乳腺癌的生物治疗</b>     | 162 |
| 一、生物治疗的机制               | 162 |
| 二、生物治疗的临床应用             | 165 |
| <b>第八节 乳腺癌的中医治疗</b>     | 169 |
| 一、乳腺癌的辨证分型及研究进展         | 169 |
| 二、常见症状的中药治疗             | 173 |
| 三、乳腺癌的中医疗效评价探讨          | 175 |
| <b>参考文献</b>             | 176 |
| <b>第五章 乳腺癌合并症的治疗</b>    | 179 |
| <b>第一节 胸腔积液的治疗</b>      | 179 |
| 一、胸腔内化疗                 | 179 |
| 二、生物免疫疗法                | 180 |
| 三、胸膜固定术                 | 181 |
| 四、中药制剂的应用               | 182 |
| 五、其他方法                  | 182 |
| <b>第二节 乳腺癌骨转移及癌痛的治疗</b> | 182 |
| 一、流行病学特点                | 182 |
| 二、乳腺癌骨转移的临床表现           | 183 |
| 三、发病机制                  | 184 |
| 四、辅助检查及诊断               | 184 |
| 五、治疗方法                  | 185 |
| <b>第三节 脑转移的治疗</b>       | 189 |
| 一、概述                    | 189 |
| 二、发病情况                  | 189 |
| 三、病理                    | 190 |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| 四、病因病机                  | 190        |
| 五、临床表现                  | 190        |
| 六、诊断                    | 191        |
| 七、鉴别诊断                  | 192        |
| 八、治疗                    | 192        |
| 九、预后                    | 194        |
| <b>第四节 肝转移的治疗</b>       | <b>194</b> |
| 一、手术治疗                  | 195        |
| 二、全身化疗                  | 195        |
| 三、生物与内分泌治疗              | 197        |
| 四、肝动脉灌注化疗               | 197        |
| 五、经皮激光热疗                | 198        |
| 六、射频消融治疗                | 198        |
| 七、其他治疗                  | 198        |
| <b>第五节 肺转移的治疗</b>       | <b>198</b> |
| 一、内科治疗                  | 198        |
| 二、手术治疗                  | 200        |
| 三、放射治疗                  | 201        |
| <b>第五节 皮肤转移及皮肤破溃的处理</b> | <b>201</b> |
| 一、皮肤转移                  | 201        |
| 二、皮肤破溃                  | 202        |
| <b>第六节 癌性发热</b>         | <b>204</b> |
| 一、癌性发热的病因               | 204        |
| 二、癌性发热的治疗               | 204        |
| <b>参考文献</b>             | <b>208</b> |
| <b>第六章 晚期乳腺癌急症的治疗</b>   | <b>209</b> |
| <b>第一节 合并感染的治疗</b>      | <b>209</b> |
| 一、治疗原则                  | 209        |
| 二、常见感染的处理               | 209        |

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| 第二节 乳腺癌心力衰竭、呼吸衰竭的治疗 ..... | 214        |
| 一、心力衰竭 .....              | 214        |
| 二、呼吸衰竭 .....              | 216        |
| 第三节 水、电解质紊乱的治疗 .....      | 217        |
| 一、脱水 .....                | 217        |
| 二、酸中毒 .....               | 218        |
| 参考文献 .....                | 219        |
| <b>第七章 乳腺癌的康复 .....</b>   | <b>221</b> |
| 第一节 心理康复 .....            | 221        |
| 一、精神心理因素与乳腺癌的关系 .....     | 221        |
| 二、诱发肿瘤的心理社会因素 .....       | 222        |
| 三、如何调节情绪 .....            | 223        |
| 四、如何树立求生意志、战胜癌魔 .....     | 225        |
| 第二节 外形康复 .....            | 226        |
| 一、手术时间 .....              | 226        |
| 二、手术方法 .....              | 227        |
| 三、手术作用 .....              | 227        |
| 第三节 功能康复 .....            | 227        |
| 第四节 饮食康复 .....            | 228        |
| 一、注意全面平衡饮食 .....          | 228        |
| 二、对乳腺癌患者有益的食品举例 .....     | 229        |
| 三、乳腺癌常用药膳 .....           | 233        |
| 参考文献 .....                | 238        |

# 第一章 乳腺癌的流行病学及病因学

## 第一节 乳腺癌的流行病学

### 一、国家地域

乳腺癌是女性常见的恶性肿瘤之一，全世界每年约有 120 万妇女发生乳腺癌，有 50 万妇女死于乳腺癌，世界各国、地区之间发病率有很大差异。美国和北欧为高发地区，东欧和南欧以及南美其次，亚洲的发病率最低。发展中国家的发病率明显低于发达国家。我国是乳腺癌的低发国家，但国内的发病率也有较大的差别。沿海大城市的发病率及死亡率较内陆地区为高，并有逐渐上升趋势。从 1972 年时的发病率 17/10 万，在女性恶性肿瘤中居第四位，上升至近 5 年来的 28.5/10 万，在女性恶性肿瘤中居首位，目前仍以每年 3% 的速度递增。这与我国经济和人民生活水平逐渐提高不无相关。因此，全球乳腺癌发病率的差距正在逐步缩小。乳腺癌的死亡率在大多数国家中占女性各类恶性肿瘤的首位，在部分国家占第二位，日本占第三位，我国占第七位。我国乳腺癌累计死亡率为 0.42%，平均死亡年龄为 57.8 岁，35 岁以后死亡数占乳腺癌死亡总数的 9.5%。我国女性乳腺癌死亡率在世界各地处于较低水平。在 30 个有乳腺癌死亡报告资料的国家中，死亡率最高的是丹麦，其死亡率为 28.6%，最低的是泰国，死亡率为 0.7%。中国乳腺癌死亡率为 3.8%，居第 29 位。

近年，西方国家乳腺癌发病率及死亡率有上升趋势。美国卫生统计部门的资料显示，1940~1982 年间乳腺癌的年发病率呈稳步缓慢增长，平均每年增长 1.2%。而在 20 世纪 80 年代，发病率明显上升。80 年代正是乳腺 X 线普查在美国兴起并在各地普遍推广的时期。由于 80 年代起每年几乎都是局部和早期（肿块大小 <2cm，区域淋巴结阴性）乳腺癌患者病例数在增加，而晚期乳腺癌的发生率反而有所下降。因此，有理由认为该阶段乳腺癌发病率的明显增加至少部分与广泛开展的乳腺 X 线普查有关。西方大部分发达国家乳腺癌的死亡率有下降的趋势，从而引起公共卫生界的强烈兴趣。以美国为例，20 世纪 50~80 年代末乳腺癌的死亡率相对稳定，但是近 10 年开始下降。这种下降趋势因年龄和种族而异。60 岁以下的白人妇女早在 70 年代起乳腺癌的死亡率就已开始下降，至 1995 年累计下降了约 20%；而黑人妇女乳腺癌死亡率未显示有下降趋势。对于近年乳腺癌死亡率下降原因的解释非常复杂，目前认为，可能因素包括乳腺癌危险因素的干预、X 线普查的推广以及乳腺癌治疗的进步。其他一些乳腺癌高发国家，如瑞典，与美国有着相同的死亡趋势，

但在一些乳腺癌的低发地区，如亚洲、东欧以及西欧的西班牙，乳腺癌死亡率仍持续上升。

## 二、人群分布

乳腺癌主要发生在女性，男性甚少见。1990年上海市男性乳腺癌发病率为0.5/10万，男与女之比为1:62。在女性乳腺癌高发地区，男女之比值差可能更大，可达100倍左右。

## 三、年龄特点

妇女月经初潮前发生乳腺癌者甚少，在20岁以后发病率逐年上升，在高发、中发、低发病区，女性乳腺癌各年龄组发病率曲线形态有所不同。在高发区，如北欧、北美地区的年龄组发病曲线，从20~80岁的整个年龄跨度中，乳腺癌发病率随年龄增加而上升，其中在45~54岁略呈平台状态，55岁以后增加速度小于45岁以前。中发区，如希腊雅典的发病曲线，发病率随年龄增加而上升，50岁左右达高峰，并维持在此水平。低发区，如我国和日本等，发病率在50岁左右达高峰，以后，随着年龄的增加而逐渐下降。

女性乳腺癌的年龄组死亡曲线。不论是高发区，还是低发区，基本是随年龄增加而上升。我国乳腺癌患者死于15岁以前很少见，96%的患者死于35岁以后，女性乳腺癌平均死亡年龄为67.91岁。年龄组死亡构成百分比，15~34岁为4%，35~54岁为38.7%，55~74岁为46.9%，75岁以上为10.4%。

美国乳腺癌发病年龄的分布曲线。<20岁的女性发生乳腺癌是十分罕见的，而<30岁的妇女亦不常见此病。从35岁起，乳腺癌的发病率逐步上升。在美国这种发病率的增长几乎贯穿妇女一生。然而，流行病学研究发现，在45~50岁，增长曲线略微趋向平缓，以后又陡直上升。这个结果强烈提示女性体内的激素水平可能在乳腺癌的病因学中扮演重要的角色，因为非激素依赖性肿瘤的年龄-发病率曲线不会在妇女绝经期附近出现这样的改变。在乳腺癌低发或中等发病率的国家中，这种年龄分布曲线形状与高发病率国家的大致相同，仅发病率绝对值明显低于后者。

## 四、移民特点

从移民流行病学研究发现，乳腺癌低发国家的妇女移居到高发国家或地区后，乳腺癌发病率高于出生地，但仍低于移居地。以犹太人女性为例，出生于欧洲的犹太妇女，其发病率比本国出生者高，而出生于非洲、亚洲的犹太妇女发病率则明显下降。同时移居中国大陆和夏威夷群岛的中国人、日本人乳腺癌在第2代、第3代接近当地人的水平，明显高于原国籍的妇女，在美国的亚洲、西班牙和印度移民的乳腺癌发生率明显低于白人（非西班牙人）。1973~1986年间，在美国出生的华裔及日裔的乳腺癌发病率比美国出生的白人低近25%。然而人们也发现同一种族的人

群因为居住地域的不同，其乳腺癌的发生率有着明显的差异。以华人为例，同居住在中国内地、中国香港、新加坡的华人妇女相比，居住在美国的华人妇女的乳腺癌年发病率要高 2 倍。而夏威夷或加利福尼亚的日本移民中，第 1 代移民乳腺癌发病率比日本本土大为增加，第 2 代移民则接近美国白人的发病水平。因此，乳腺癌发病的地域差别并不完全与遗传易感性有关，同时还受环境因素的影响，尤其与早期的生活经历有关。从高发区移居低发区，或从低发区移居高发区，在第 2 代、第 3 代后裔身上体现出乳腺癌发病率向移民地人水平方向发展，表明环境因素的重要性。但从移民的年龄组发病率曲线看，尽管在夏威夷的中国移民女性乳腺癌水平明显上升，在 50 岁前接近美国白人和黑人水平，但 50 岁后却偏低，表明了人种与环境因素的双重相关性。

## 五、社会经济水平

据美国旧金山、洛杉矶以及我国上海市流行病学调查研究显示，社会经济地位及文化水平高的妇女，乳腺癌的发病率较高。

## 六、男性乳腺癌

男性乳腺癌非常罕见，美国每年发病率约为 0.9/10 万，死亡率约为 0.3/10 万，死亡率随年龄增加而上升，45~50 岁达高峰。这种趋向与女性不同，在死亡率和年龄双对数坐标中二者拟合为一条直线。黑人男性稍高于白人男性，危险性与婚姻情况的关系结论不一致，总的看与婚姻情况、性生活史、同性恋、异性恋、身高、体重等因素无关联。日本、荷兰、中国等地区低发，且左侧比右侧为多。有报道显示：接受男性变为女性的变性手术者，手术 5 年后有 2 例发生了乳腺癌。患小睾丸综合征（Klinefelter's, syndrome）者危险性增加。测定男性乳腺癌患者和他们的家属血中激素水平表明，男性患者与雌激素及其代谢产物的缺乏可能有一定的关系。以上结论尚不一致，因男性乳腺癌病例太少，使得确定该病的主要危险因素的研究实施非常困难，至今研究没有太大进展。

# 第二节 乳腺癌的病因学

## 一、现代医学对乳腺癌病因学的认识

### 1. 卵巢功能

乳腺生理受卵巢内分泌调节，雌激素是乳腺发育的基本因素，也是致癌的先决条件之一。卵巢所产生的雌激素有雌二醇、雌酮和雌三醇，实验证明，前二者是较强的雌激素，有较强的致癌作用。雌三醇的作用很小，实际上没有致癌的可能性，反而能对抗其他两种激素的致癌作用。故认为雌二醇和雌酮的异常增加和雌三醇的缺乏是乳腺癌的病因。检测乳腺癌高发区和低发区妇女尿中雌激素的含量，发现低

发区妇女尿中的雌三醇高于高发区，尤以年轻组的差别最为明显。流行病学观察，初潮年龄大、绝经较早的妇女乳腺癌发生较少。相反，初潮年龄小、绝经较晚的妇女乳腺癌发生增加。临床治疗中切除卵巢可使部分乳腺癌患者得到缓解。动物实验证实：切除高癌族幼小鼠的卵巢可防止发生乳腺癌；给小鼠注射雌激素可诱发乳腺癌，但有人认为仅能缩短致癌时间，不能使低癌族变为高癌族。对高癌族幼年雌鼠长期、持久、大量使用雄激素，可阻止乳腺癌的发生，因雄激素能抑制卵巢功能。接受雌激素注射的高癌族雄小鼠，亦可发生乳腺癌。临床用孕酮治疗晚期乳腺癌，确能收到缓解效果。以上都表明卵巢内分泌在人类乳腺癌的发生中有重要作用。

(1) 孕酮与乳腺癌 孕酮的生理作用是刺激乳腺生长，抑制垂体的促性腺激素，对抗雌激素和雄激素。据调查，在已婚女性的乳腺癌患者中，66%有原发性或继发性不孕史，表明患者在患病前后有较少排卵史，由于停止排卵，从而降低了孕酮的产生。故认为乳腺癌的发生可能与孕酮水平低下有关。

(2) 催乳素与乳腺癌 催乳素也是影响乳腺生长的激素。近年来发现，乳腺及乳腺癌组织中，均有特异性催乳素受体。有人认为催乳素有促乳腺癌作用，因乳腺癌患者血浆中催乳素含量升高，而且乳腺癌患者的女儿血中催乳素含量也较高。还有人用抑制催乳素分泌的药（如左旋多巴和麦角衍生物）治疗弥漫性乳腺癌，收到一定的控制效果。但是也有人认为妊娠和哺乳是接受催乳素最显著时期，而妊娠对人类却有对抗乳腺癌发生的作用，哺乳与乳腺癌的倾向性无关，所以不支持催乳素有促癌作用。

(3) 甲状腺与乳腺癌 一般认为甲状腺功能低下的女性，乳腺癌的发生率较高，甲状腺功能亢进的患者，则很少发生乳腺癌，此可能由于促甲状腺释放激素增加，从而促进催乳素的分泌所致。

## 2. 遗传因素

国外资料表明，乳腺癌有阳性家族史倾向。表现为：①母亲患乳腺癌，其女儿亦好发乳腺癌，多在闭经前，且常为单侧性。②若一个家庭至少有两个姐妹患乳腺癌，而其母亲并非乳腺癌患者，则这个家庭的易感性较常人约高3倍，好发于闭经后，且多为单侧。近年研究认为，人类遗传因素对乳腺癌的影响是多方面的，可能是遗传控制了对病变的易感性，特别是对病变的抵抗力。此外，遗传对内分泌系统也产生一定影响。

## 3. 免疫

临床见到乳腺癌有自行消退者，这充分说明了免疫机制的抗肿瘤作用。双侧乳腺癌和多中心小叶原位癌，其病灶与临床表现不符，表明这些癌组织可能是被抑制而停留在隐性状态。乳腺癌患者在治疗前，血液循环中虽然有癌细胞，而病人仍能长期生存，说明免疫在起作用。最近观察到有些患者行全乳切除后，未做其他治疗，原腋下可以触到的淋巴结自然消失。这是由于减少了肿瘤作用，而使免疫平衡倾向宿主一方。这些都说明免疫机制对人类乳腺癌的发生、发展起着重要作用。

#### 4. 年龄

40~59岁是乳腺癌的高发年龄，占全部患者的75%。月经初潮前罕见，20岁前亦少见，但20岁以后发病率迅速上升，50岁左右达高峰。死亡率随着年龄增长而上升，故40~59岁年龄段为高危人群，应积极做好普查及自我检查工作。

#### 5. 经产哺乳

月经初潮年龄和绝经期年龄与乳腺癌的发病有关。初潮年龄早于12岁患者发病的危险性为初潮大于17岁患者的2.2倍，绝经年龄大于55岁患者比小于45岁的危险性增加1倍。绝经年龄小于35岁的妇女，乳腺癌的危险性仅为绝经年龄大于50岁妇女的1/3。行经40年以上的妇女比行经30年以下的妇女，发生乳腺癌的危险性增加1倍。

Mac Mahon提出：①妇女在30岁以前妊娠对乳腺癌的发生有预防作用，而30岁以后妊娠则发病倾向增加。②足月妊娠对乳腺癌的预防作用仅限于首胎。③流产没有保护作用，反而增加乳腺癌的发病倾向。

哺乳可降低乳腺癌发病的危险性。生育后未哺乳或哺乳不正常（哺乳期过短或过长）其危险性均增高。

综上所述，行经过早、过长，初产过晚，不正常哺乳都可能增加乳腺癌的发生率，应予注意。

#### 6. 放射线

近年有报告认为放射线可以诱发乳腺癌。如有人报告放射治疗32例乳头血性溢液患者，10~15年后有9例发生乳腺癌。此外，5例男性患者因其他疾病而行乳腺放射治疗，35年后皆发生乳腺癌。有人发现因肺结核而反复做胸部X线透视检查的女性，其乳腺癌的发病率显著提高，而且透视最多一侧发生率高。1976年Builer提出在乳腺癌筛查时反复应用乳腺X线摄片是否能增加乳腺癌危险性。从目前资料看，由于X线摄片筛查能早期发现乳腺癌，早期治疗，从而降低乳腺癌的死亡率，因而利大于弊。

#### 7. 病毒

动物实验中从患乳腺癌的小白鼠乳汁中分离出一种“B型RNA病毒”。在部分乳腺癌妇女的乳汁中也分离出“B型”病毒颗粒，与小白鼠的很近似。在乳腺癌组织中发现肿瘤特异性抗原。从上述事实推测，人的乳腺癌可能是由病毒引起的。人类乳汁哺养作为病毒传递途径而产生乳腺癌则尚未被证实。

#### 8. 乳腺良性疾病

乳腺良性疾病与乳腺癌的关系尚有争论，一般认为乳腺良性疾病可增加乳腺癌的危险性。国外资料乳腺单纯增生癌变的概率为1%以下。囊性增生癌变概率为2%~4%，故应定期严密观察。若此症明显发展或疑有癌变，以切除活检为宜。切除的原则为病变区的切除。如病变广泛，可酌情行全乳切除术。单纯局部切除术后，需严密观察，健侧乳腺也应密切注意。乳腺纤维瘤一般手术切除效果良好，不