

## 红颜杀手——乳腺癌

韩雨廷<sup>1</sup> 陈凌<sup>2</sup> 杨旭<sup>2</sup> 余灿清<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>北京大学公共卫生学院流行病与卫生统计学系, 北京 100191; <sup>2</sup>北京理工大学计算机学院, 北京 100181; <sup>3</sup>中华预防医学会流行病学分会, 北京 100191

通信作者: 余灿清, Email: yucanqing@pku.edu.cn

基金项目: 国家自然科学基金(81530088)

乳腺癌严重危害女性的身心健康, 号称“红颜杀手”, 是目前我国女性中最为常见的肿瘤, 发病率始终居于肿瘤首位。随着城市化的进程, 不健康生活方式增加, 以及生育观念的转变, 我国乳腺癌发病率增速远高于美国等发达国家。

哪些因素导致乳腺癌高发呢? 年龄是首先考虑的因素。我国女性乳腺癌发病率从 20 岁左右开始上升, 在 50~54 岁和 60~64 岁达到峰值, 这一峰值比美国早 5~10 年<sup>[1]</sup>。但随着时间推移, 发病年龄的高峰正逐渐向高龄推移。除年龄外, 乳腺癌受到遗传和环境因素的共同作用。一级亲属(父母、亲兄弟姐妹和亲生子女)中患有乳腺癌的人数越多、发病年龄越早、个人乳腺癌的遗传风险更高。目前大型协作组研究已发现 200 多个基因位点与乳腺癌存在关联<sup>[2]</sup>。其中 BRCA1 和 BRCA2 基因突变携带者的乳腺癌终生风险达到 60%。此外, 女性生育史和激素水平与乳腺癌风险关系密切。目前研究证据已经明确的危险因素: 月经年限长(初潮年龄较小, 绝经较晚)、未生育或初产年龄较大、哺乳时间短、雌激素替代治疗等。同时, 1 类致癌物, 如吸烟、饮酒和来自职业暴露的电离辐射也是乳腺癌的危险因素。随着社会经济水平的不断提高, 我国居民生活方式逐渐西方化, 低体力活动、不健康饮食和肥胖等也增高乳腺癌风险<sup>[3]</sup>。远离危险因素是预防乳腺癌的重要方式, 即遵循健康生活方式、戒烟戒酒、坚持健康饮食、积极参与体育锻炼; 对于有生育打算的女性, 应适时生育, 母乳喂养。

大多数人认为肿瘤是不治之症。但其实乳腺癌是一个预后较好的疾病, 不必谈癌色变。WHO 声称早期的乳腺癌是可治愈的疾病。但是我国农村地区乳腺癌患者生存率仅为 72.9%, 即使城市地区生存率也与美国等发达国家存在差距<sup>[4]</sup>。患者就诊时多为晚期是生存率较低的主要原因。因此, 通过筛查早期发现、早期诊断和早期治疗是提高乳腺癌生存率, 改善乳腺癌患者生存质量的重要方式。现行指南推荐 40~70 岁一般风险女性每 1~2 年行乳腺 X 线筛查<sup>[5]</sup>; 高危人群应更早(<40 岁)、更频繁(每年一次)、更全面(结合超声、核磁共振等手段)地进行筛查。

如何定义乳腺癌高危人群呢? 目前指南仅将有乳腺癌家族史、原位癌疾病史和 <30 岁胸部放疗史的女性定义为高危人群, 未考虑其他已知的危险因素。20 世纪 80 年代末, Gail 等<sup>[6]</sup>就综合多方面因素构建了乳腺癌预测模型来计算个人 5 年内发生乳腺癌的概率, 之后模型不断改进和发展。

但是, 基于西方女性人群构建的模型并不适用于我国人群。

近期有中国团队基于中国慢性病前瞻性队列研究(CKB)构建了适用于中国多地区人群的乳腺癌风险预测模型<sup>[7]</sup>。CKB 纳入来自城市和农村各 5 个地区 30~79 岁的社区居民 50 余万人, 随访 10 年有余。该模型中纳入乳腺癌的预测变量包括年龄、文化程度、BMI、身高、一级亲属肿瘤家族史、活产数和初潮年龄。经测算, 模型能够准确预测发病概率, 较好地识别乳腺癌病例。

乳腺癌是女性的头号公敌, 但其本身可防可治, 提升个人防癌意识, 完善基于乳腺癌风险的普查和机会性筛查策略将会是防范乳腺癌的重中之重。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 韩雨廷: 文献查找、文章撰写; 陈凌: 小程序开发、文章修改; 杨旭: 小程序测试、文章修改; 余灿清: 研究制定、文章修改、经费支持

### 参 考 文 献

- [1] 赫捷, 魏文强. 2019 中国肿瘤登记年报[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2019.
- [2] He J, Wei WQ. 2019 Chinese Cancer Registry Annual Report [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2019.
- [3] Zhang H, Ahearn TU, Lecarpentier J, et al. Genome-wide association study identifies 32 novel breast cancer susceptibility loci from overall and subtype-specific analyses[J]. Nat Genet, 2020, 52(6): 572-581. DOI: 10.1016/S1090-798X(08)79098-2.
- [4] Fan L, Strasser-Weippl K, Li JJ, et al. Breast cancer in China [J]. Lancet Oncol, 2014, 15(7): e279-289. DOI: 10.1016/S1470-2045(13)70567-9.
- [5] Zeng H, Chen W, Zheng R, et al. Changing cancer survival in China during 2003-15: a pooled analysis of 17 population-based cancer registries[J]. Lancet Global Health, 2018, 6(5): e555-567. DOI: 10.1016/S2214-109X(18)30127-X.
- [6] 中国抗癌协会乳腺癌专业委员会. 中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2019 年版)[J]. 中国癌症杂志, 2019, 29(8): 609-680. DOI: 10.19401/j.cnki.1007-3639.2017.09.004. Breast Cancer Professional Committee of Chinese Anti-Cancer Association. Guideline for the diagnosis and treatment of breast cancer by Chinese Anti-Cancer Association(2019 Edition) [J]. China Oncol, 2019, 29(8): 609-680. DOI: 10.19401/j.cnki.1007-3639.2017.09.004.
- [7] Gail MH, Brinton LA, Byar DP, et al. Projecting individualized probabilities of developing breast cancer for white females who are being examined annually[J]. J Natl Cancer Inst, 1989, 81(24): 1879-1886. DOI: 10.1093/jnci/81.24.1879.
- [8] Han YT, Lv J, Yu CQ, et al. Development and external validation of a breast cancer absolute risk prediction model in Chinese population[J]. Breast Cancer Res, 2021, 23(1): 62. DOI: 10.1186/s13058-021-01439-2.

DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20210622-00488

收稿日期 2021-06-22 本文编辑 李银鸽

引用格式: 韩雨廷, 陈凌, 杨旭, 等. 红颜杀手——乳腺癌[J]. 中华流行病学杂志, 2022, 43(4): 608-608. DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20210622-00488.

