

---

# 基于数字传媒技术与传播学的乳腺癌预防医学构架分析： 以切尔诺贝利核辐射事故后的白俄罗斯共和国为例 并进行经济学讨论

郭金翰<sup>1</sup> 秦 祎<sup>2</sup> 郑文慧<sup>3</sup> 张译丹<sup>4</sup>

1. 白俄罗斯国立大学经济系经济学 白俄罗斯 220030
2. 赤峰市肿瘤医院（赤峰学院第二附属医院）肿瘤内科 内蒙古赤峰 024000
3. 白俄罗斯国立大学新闻学院传播系 白俄罗斯 220030
4. 白俄罗斯国立大学新闻系传播学 白俄罗斯 220030

**摘 要：**数字传媒技术具有传播速度快与造价低的特点，在中国与白俄罗斯共和国均有大量的用户基于数字传媒技术提取必要的信息，这些信息可以在医学上为乳腺癌的预防提供非常必要的媒介，同时基于部分医学调查我们获得了进行创作传播学产品的医学理论基础，根据这一分析我们进行了规划，笔者结合实际情况进行分析报告，并进行了经济学讨论。

**关键词：**核事故；传媒学；传播学；预防医学；经济学

## An Analysis of the Framework of Breast Cancer Preventive Medicine Based on Digital Media Technology and Communication: A Case Study of the Republic of Belarus after the Chernobyl Radiation Accident and Economic Discussion

Jinhan Guo<sup>1</sup>, Yi Qin<sup>2</sup>, Wenhui Zheng<sup>3</sup>, Yidan Zhang<sup>4</sup>

1. Department of Analytical Economics and Econometrics, BELARUSIAN STATE UNIVERSITY, Minsk Minsk, 220030, Belarus
2. Medical Oncology, Chifeng Cancer Hospital (The Second Affiliated Hospital of Chifeng University), Chifeng Innermongolia, 024000, China
3. Department of Communication, Faculty of Journalism, Belarusian State University, 220030, Belarus
4. Department of Communication, Faculty of Journalism, Belarusian State University, 220030, Belarus

**Abstract:** Digital media technology has the characteristics of fast transmission speed and low cost. In China and the Republic of Belarus, a large number of users extract necessary information based on digital media technology, which can provide a necessary medium for breast cancer prevention in medicine. At the same time, based on some medical investigations, we have obtained the medical theoretical basis for creating communication products. According to this analysis, we have planned. Based on the actual situation, the author makes an analysis report and discusses economics.

**Keywords:** nuclear accident; media; communication; preventive medicine; economics

数字传媒技术在预防医学中可以充当重要媒介，我们主要通过文献报告，对数据进行了分析与整理，并且在发病机制上进行了详细的医学基础的论述，同时进行了传媒技术的构架，并且根据构架进行可行性分析与讨论。

切尔诺贝利的核事故发生后，俄罗斯，乌克兰，白俄罗斯等国家均受到重大影响，并且在这影响下，有许多的癌症疾病的发病率迅速升高，我们基于这一现状在白俄罗斯进行了文献调查，并总结了重要的医学理论基础。<sup>[1]</sup>

医学基础如下：

### 1. 月经发生变化

若生育后月经期发生变化，这一变化的范围与非核辐射影响区的生育妇女是有区别，这是否是因为内分泌发生问题而出现的结果，若内分泌出现问题，也会导致乳腺癌的发生。

月经的周期主要于人体身体内的各种激素的共同作用相关，如卵泡刺激素和黄体生成素等，子宫内膜的脱落与人体内环境的清洁是这一过程的主要结果。但是人体的激素生成与下丘脑等器官的状态是存在关系的。同时这一过程也伴随着遗传机制，其中女性的月经异常主要是在非绝境期间出现闭经，月经量过大，月经量过少，月经不规律等。这不仅和乳腺癌的发生相关和卵巢癌的发生也是存在关系的，并且可能存在一定的原发性或继发性，在整个月经期间是否服用过避孕药物等也都是需要考虑的因素。

不同的患者年龄在不同的乳腺癌的化学治疗期间会出现不同的疗效，尤其是一群激素受体阳性的绝经前妇女，基于这一点可以发现若患者出现了乳腺癌并导致了特定靶点的激素发生了变化，这有可能是乳腺癌发生后的特殊表现之一，也可以作为可以因素作为大面积筛查乳腺癌是否发生的标准。

我们对对比了白俄罗斯，日本与中国的乳腺癌相关的女性筛查问卷，我们发现，其中有关月经的结果往往和体重，激素，情绪，饮食习惯等互相作用，互相影响。由此我们可以得出一个结论：在乳腺癌患者中因为免疫和内分泌的反馈调节出现问题的患者有可能出现月经异常的情况，这可以作为监测和筛查的指标，也可以作为医生在进行临床治疗和临床诊断上的有力工具。可以作为疾病自我监测的工具。<sup>[2]</sup>

2. 在核辐射影响区为避免怀孕而使用避孕药或其他药物，这是导致乳腺癌发生的因素之一

结扎输卵管避免精子与卵子的机制在于改变了解剖

学的结构，但是不容忽视的是结扎环作为外源物质在人体体内常常出现各类免疫反应，这是我们需要考虑的因素。避孕类药物的作用机制分为长效与短效。值得一提的是，紧急避孕药可以改善子宫内膜的厚度达到避孕的效果。他们的共同点主要是：抑制排卵，改变子宫的粘液状态，改变子宫内膜的形态与功能，改变输卵管功能等，但是副作用非常明显，一旦发生了副作用常常会导致不孕不育等问题，这显然在医学，心理学上或造成严重的影响。可是，有一部分避孕药如他莫昔芬并不是通过抑制女性排卵而产生作用机制的，这一种药物也常常用在乳腺癌的患者的治疗上，但是通过演技发现他莫昔芬在乳腺癌的姑息治疗的使用中，患者的我治疗情况常常和患者的情绪密切相关，所以在避孕类药物与乳腺癌的发生几率的讨论中，我们可得除部分避孕药可以提高女性的乳腺癌的患病几率，根据科研证据表明：越早使用OCP的人群会越早出现乳腺癌，在多元线性回归分析中，诊断年份，怀孕年龄，活产数量，初潮年龄都可以与口服避孕药的时间共同作用在乳腺癌的发病率上，这对乳腺癌的发病来说是非常明显的提高。这可以作为预防监测中的工具。<sup>[3]</sup>

3. 对输卵管进行结扎是诱发乳腺癌发生的高危因素之一

输卵管的结扎，作为一种历史久远但是现在并不常用的医学方法，很难通过可逆向复原的解剖学短暂性位置变化导致乳腺癌的发病率升高，虽然可能在情绪上产生影响但是目前并没基于神经元与神经科学网络情绪模型的研究可以完全证明。这可以一个自我监测的工具。<sup>[4]</sup>

4. 相关的妇产科手术是诱发乳腺癌的因素，如子宫切除术等

妇产科的手术常分为以下几种，其中最常见的是：1.人工剖腹产；2.子宫全切术；3.相关淋巴清扫术，其中人工剖腹产作为一种成熟的手术方式被广泛应用于辅助巨大儿出生的手术。但是子宫全切术属于一种巨大创口的外科手术，它改变了解剖学的位置，也导致了内分泌系统的失衡，但是广泛用于女性生殖系统肿瘤的根治，往往出现了这种状况的女性都已经是各类女性肿瘤的确诊者。有科学研究表明：在患有宫颈癌后进行手术的女性患者常常会出现乳腺癌发病率升高的现象。并且患有乳腺癌的患者也经常会出现妇产科其他肿瘤的发生率的升高，基于统计学调查，手术有可能是增加发病的元素之一，因为证据表明化学治疗以及肿瘤的生物治疗以及放

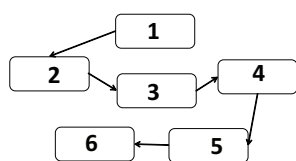
射治疗都不会导致相关的转移性或继发性的肿瘤的发病率升高。

我们可以得出一个结论：相关的外科手术确实可以增加妇产科的肿瘤的发病率，有原发或者继发的可能，作者结合临床医学的工作时间，这类肿瘤的发病率和淋巴转移，血路转移以及种植转移或直接蔓延。这往往和各类肿瘤的病理分型密切相关，与肿瘤的侵犯深度密切相关，这是一个复杂的互相作用的过程。除此之外外科医生的技术也密切相关，因为不恰当的手术常常导致术后的血运转移，这是十分可怕的，这可以作为预防医学的工具。<sup>[5]</sup>

### 5. 核辐射

乳腺在遭受核辐射，紫外线的攻击时常常出现病理状态，观察乳腺的状态并且得出乳腺癌的不同状态发生后促进乳腺癌的发生，或者在发生中彼此互相作用，这也可以总结成临床医学技术中的诊断技术中的视诊和触诊。在乳腺外科对乳腺癌的研究中我们可以发现，其发病率明显提高，我们可以给予核辐射的预防进行设计，作为一个工具服务当地居民。<sup>[6][7][8]</sup>

新媒体传播学的构架：



- 1: 设计月经监测的教学视频
- 2: 设计避孕药物相关的传播视频
- 3: 设计输卵管结扎的传播视频
- 4: 设计相关的妇产科手术的传播视频
- 5: 对核辐射进行躲避的相关传播视频
- 6: 对全区域的移动客户端进行API操作的全体广播

经济学讨论：在这个模型中，我们基于医学进行了传播学产品的设计与规划，其成本低。在宏观经济学上看适合整个白俄罗斯国家进行推广，其对全体公民的健康回报率非常高，有重大利好，在微观经济学上看。也比较适合当地的妇女进行保健，并且没有相关的大面积投入。在技术上的经济投入相对不高，故经济学讨论中认为这一计划可行性高。

### 6. 结论

核安全与辐射后的治理，是一门超脱于自然科学和社会科学之上的学科，不仅仅只是医学的范畴，更是以决策为根本目的的综合学科，涉及社会、伦理、技术、经济等层面，自然科学家和社会科学家应通力合作、共同应对。可以说：核安全不仅是技术问题，而且是社会问题，也是人类需要共同面对的问题，我们设计的模型可行性高，有一定的预防医学的作用，可以考虑投入到使用中，对缓解核事故的灾难影响有一定意义，是可以低成本转化的基于数字传媒的传播学产品。

#### 参考文献：

- [1]World Health Organization. Chernobyl: The WHO helps. No. WHO-PEP--93.4. World Health Organization, 1993.APA
- [2]Strassmann, Beverly I. "Menstrual cycling and breast cancer: an evolutionary perspective." *Journal of women's health* 8.2 (1999): 193-202.
- [3]Kahlenborn, Chris. *Breast cancer: Its link to abortion and the birth control pill*. One More Soul, 2000.
- [4]Nichols, H. B., et al. "Tubal ligation in relation to menopausal symptoms and breast cancer risk." *British journal of cancer* 109.5 (2013): 1291-1295.
- [5]Cordeiro, Peter G. "Breast reconstruction after surgery for breast cancer." *New England Journal of Medicine* 359.15 (2008): 1590-1601.
- [6]Moll, U. M., Riou, G., & Levine, A. J. (1992). Two distinct mechanisms alter p53 in breast cancer: mutation and nuclear exclusion. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 89(15), 7262-7266.
- [7]Rolski, D., Kostrzewa-Janicka, J., Zawadzki, P., Życińska, K., & Mierzwińska-Nastalska, E. (2016). The management of patients after surgical treatment of maxillofacial tumors. *BioMed Research International*, 2016.
- [8]Kim, M. M., Boahene, K. D., & Byrne, P. J. (2009). Use of customized polyetheretherketone (PEEK) implants in the reconstruction of complex maxillofacial defects. *Archives of facial plastic surgery*.

