

以世代研究、病例對照及整合分析探討乳癌風險之因子

王梓萱 (5107)

2018/10/17

大綱

一、前言

二、以前瞻性世代研究探討教育程度、煙齡與乳癌風險之相關性

三、居住關島與塞班島不同種族的乳癌風險研究

四、以病例對照研究與整合分析探討乳癌分子亞型與罹病風險

五、結論

摘要

不同種族及地區的流行病學研究發現罹患乳癌的潛在因子包括年齡、家族病史、社經地位、飲食型態、菸酒、運動量、生育或哺乳等多重變因。本報告希望藉由不同研究模式來探討以上潛在因子與乳癌之相關性。挪威的世代研究比較於 1950 年前或 1950 年後出生的兩組受試者之罹病風險發現無論年齡或教育程度為何，第一次生育前的煙齡較長者其乳癌風險較高。關島與塞班島之研究發現，身體質量指數 (body mass index, BMI) 較高、腰圍較大以及第一次生產年齡較長的女性其罹患乳癌風險較高；再比較居住於關島及塞班島上的不同的種族則發現，教育水平、在島上生活之時間、BMI、腰圍、腰臀比、食用檳榔及煙齡超過 6 個月均呈現不同的罹病風險。另一方面，乳癌的分子亞型以腫瘤組織是否表現 estrogen receptor (ER) 或 progesterone receptor (PR)、human epidermal receptor 2 (HER2) 以及細胞增生因子 Ki67 之表現區分之，當腫瘤為 ER/PR (+) 歸類為 luminal breast cancer、HER2 (+) 歸類為 HER2-enriched 型乳癌、而 ER (-) / PR (-) / HER2 (-) 稱為三陰性乳癌 (triple negative breast cancer, TNBC)，以病例對照與整合分析東亞乳癌患者發現，罹患 luminal breast cancer 的風險因子包括 BMI 高、初經年齡輕或第一次生產年齡 ≥ 25 歲、停經前罹病等；BMI 高也會增加 TNBC 風險；從未哺乳或停經年齡大於 55 歲其罹患以上三種乳癌亞型的風險均會顯著增加。綜合以上，女性乳癌風險因子包括菸酒檳榔使用、BMI 過高、從未哺乳等，因此建議女性應避免以上風險因子以降低乳癌發生或惡化。

30 Bjerkaas, E., Parajuli, R., Engeland, A., Maskarinec, G., Weiderpass, E., and Gram,
31 I.T. (2015). Social inequalities and smoking-associated breast cancer - Results
32 from a prospective cohort study. *Preventive Medicine* 73, 125-129.

33 Leon Guerrero, R.T., Novotny, R., Wilkens, L.R., Chong, M., White, K.K., Shvetsov,
34 Y.B., Buyum, A., Badowski, G., and Blas-Laguana, M. (2017). Risk factors for
35 breast cancer in the breast cancer risk model study of Guam and Saipan. *Cancer*
36 *Epidemiol* 50, 221-233.

37 Li, H., Sun, X., Miller, E., Wang, Q., Tao, P., Liu, L., Zhao, Y., Wang, M., Qi, Y., and
38 Li, J. (2017). BMI, reproductive factors, and breast cancer molecular subtypes: A
39 case-control study and meta-analysis. *Journal of Epidemiology* 27, 143-151.