



# سلسلة تعرف على غذائك: الخضروات وسرطان الثدي

خبايا وأسرار شهرا التوعية بسرطان الثدي: متى ظهر هذا الشهر؟ ما هي الأطراف الداعية إليه؟ ...

هل للخضروات تأثير على سرطان الثدي؟

هل الرجال عرضة للإصابة بسرطان الثدي؟



## سرطان الثدي

سرطان الثدي هو احد أنماط الأورام الخبيثة الشائعة وينجم عن نمو غير طبيعي لخلايا الثدي. ويخص غالبا النساء، لكن من الممكن أن يصاب الرجال به أحيانا. وهذا ما لا يدركه أكثر الناس، ولكن، يشكّل عند الرجال أقلّ من واحد بالمائة من حالات الإصابة بسرطان الثدي.

يبدأ سرطان الثدي عادةً في البطانة الداخلية لقنوات الحليب أو الفصوص التي تغذيها بالحليب ويُصنّف الى سرطان قنوي (carcinome lobulaire) أو فصيصي (carcinome canalaire) تبعاً لموقع نشوءه. يتميز هذا النمط من الاورام بقدرته على الانتشار لمواقع الجسم الاخرى.

ونظرا للخطورة التي يكتسبها هذا المرض فإن حملات التحسيس والتوعية تعرف تزايدا مهما عاما بعد عام.

وتعود جذور ما يعرف بشهر التوعية بسرطان الثدي إلى سنة 1985 كنوع من الشراكة بين الجمعية الأمريكية للسرطان (American Cancer Society) وبين أحد أكبر الشركات الكيميائية في العالم (Imperial Chemical Industries) المصنعة لـ (Nolvadex (tamoxifen) و Faslodex

((fulvestrant و Arimidex (anastrozole)) وهي أدوية تستخدم في معالجة سرطان الثدي. مما يجعلنا نطرح تساؤلاً حول هذه الشراكة وحول تخصيص شهر كامل للتعريف بهذا السرطان دون السرطانات الأخرى: هل هو هدف توعوي بحث؟ أم أن هنالك خلطة بين الأبعاد الصحية و سطوة الأبعاد الاقتصادية؟

وأيا كان الجواب فسوف نقدم لكم اليوم، بعض الحلول الوقائية ضد هذا المرض، فكما يقول المثل: الوقاية خير من العلاج.

## خضروات تقي من سرطان الثدي

تشير عدة أبحاث أن العادات الغذائية يمكن أن تلعب دوراً مهماً في الوقاية من سرطان الثدي، ففي دراسة نشرت في مجلة (British Journal of Cancer en) سنة 2011 فإن النساء اللواتي يتناولن كميات مهمة من الخضروات و الفواكه تقل خطورة إصابتهن بسرطان الثدي بشكل ملحوظ.

وفي ما يلي بعض الخضروات التي يمكن أن تلعب دوراً وقائياً:

### القرع:

يحتوي القرع وبذوره على مجموعة من المركبات كـ squalene، beta-carotene، alpha-carotene، ومجموعة من (tocophérols) التي تتميز بخصائصها المقاومة للسرطان، كما أن عديدات السكريد التي يحتوي عليها القرع تتميز بخصائصها المضادة للأكسدة وبقدرتها على حماية الخلايا (Cytoprotective).

(Kaoru HIROSE, 2003) (Leila Reziga, 2012) (TINA SICILIA, 2003)

### قنبيط أخضر ( Brassica oleracea var. italica )

أظهرت دراسة علمية أجريت في الجمعية الأمريكية الخاصة بالسرطان، أن نبات القنبيط أخضر (البروكلي) يقضي على الخلايا الجذعية السرطانية (CSCs) (cancer stem cells) وذلك بفضل مادة (Sulforaphane).

(Yanyan Li, 2010)

## الملفوف (*Brassica oleracea*)

يتجلى دور الملفوف في الوقاية من سرطان الثدي عن طريق كبح أنزيم اروماتاز (Aromatase)[1].

(Barbara E. Licznerska, 2013)

## الجزر (*Daucus carota*)

يرجع التأثير الوقائي للجزر لما يحتويه من alpha-carotene و beta-carotene و (vitamine A)

(Amy C. Butalla, 2012)

## الزيتون

حيث يقوم زيت الزيتون بكبح نشاط أحد أهم الجينات المسببة لسرطان الثدي وهي جين HER2.

(Oliveras-Ferraros C, 2011)

## الثوم (*Allium sativum*) و البصل (*Allium cepa*)

أثبتت مجموعة من الدراسات أن مكونات الثوم والبصل تكبح تكاثر (Prolifération) و هجرة وغزو الخلايا السرطانية، كما أنها تحفز الموت المبرمج لخلايا الثدي السرطانية (Apoptose).

(Archana Sengupta, 2004) (Yi Wang, 2012) (Jenny Lee, 2013)

انتظرونا في الحلقة المقبلة، إلى ذلكم الحين نستودعكم الله

## المراجع:

Amy C. Butalla, T. E. (2012). Effects of a Carrot Juice Intervention on Plasma Carotenoids, Oxidative Stress, and Inflammation in Overweight Breast Cancer Survivors. *Nutrition and Cancer*, 331-341

- Archana Sengupta, S. G. (2004). Allium Vegetables in Cancer Prevention: An Overview. *Asian Pacific J Cancer Prev*, 237-245
- Barbara E. Licznerska, H. S. (2013). Modulation of CYP19 expression by cabbage juices and their active components: indole-3-carbinol and 3,30-diindolylmethene .in human breast epithelial cell lines. *Eur J Nutr*, 1483-1492
- Jenny Lee, S. G.-S.-S. (2013). HPLC-MTT assay: Anticancer activity of aqueous .garlic extract is from allicin. *Analytical Biochemistry*, 187-189
- Kaoru HIROSE, T. T. (2003). DIETARY FACTORS PROTECTIVE AGAINST BREAST CANCER IN JAPANESE PREMENOPAUSAL AND POSTMENOPAUSAL .WOMEN. *Int. J. Cancer*, 276-282
- Leila Rezig, M. C. (2012). Chemical composition and profile characterisation of . pumpkin (Cucurbita maxima) seed oil. *Industrial Crops and Products*, 82- 87
- Oliveras-Ferraro C, F.-A. S.-M.-S.-G.-C. (2011). Crude phenolic extracts from extra virgin olive oil circumvent de novo breast cancer resistance to HER1/HER2-targeting drugs by inducing GADD45-sensed cellular stress, G2/M arrest and hyperacetylation of Histone H3. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY*, .1533-1547
- TINA SICILIA, H. B. (2003). Identification and Stereochemical Characterization of .Lignans in Flaxseed and Pumpkin Seeds. *J. Agric. Food Chem.*, 1181-1188
- Yanyan Li, T. Z.-F. (2010). Sprouts, Inhibits Breast Cancer Stem Cells Sulforaphane, a Dietary Component of Broccoli/Broccoli. *Clin Cancer Res*, .2580-2590
- Yi Wang, W.-X. T.-F. (2012). Inhibitory Effects of Onion (Allium cepa L.) Extract on Proliferation of Cancer Cells and Adipocytes via Inhibiting Fatty Acid Synthase. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 5573-5577

---

[1] أنزيم موجود في الخلايا المنتجة للإستروجين في المبيض والمشيمة، والخصيتين، وفي الخلايا الدهنية، وأنسجة الدماغ، يعمل على تحويل التستوستيرون إلى إستروجين.