

العلاقة بين الغذاء ومرض السرطان

[The Relationship between food and cancer]

Malika Ghouari

University of Abbas Laghrour Khenchela,
Department of Humanities and Social Sciences,
Institute of Social Sciences, Algeria

Copyright © 2014 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Cancer is a potentially fatal disease caused mainly by environmental factors that mutagenes encoding critical cell-regulatory proteins. The resultant aberrant cell behaviour leads to expansive masses of abnormal cells that destroy surrounding normal tissue and can spread to vital organs resulting in disseminated disease, commonly a harbinger of imminent patient death. There are many kinds of cancer, but they all start because of out-of-control growth of abnormal cells.

This complex genetic disease is caused primarily by environmental factors. The cancer-causing agents (carcinogens) can be present in food and water, in the air, and in chemicals and sunlight that people are exposed to. Since epithelial cells cover the skin, line the respiratory and alimentary tracts, and metabolize ingested carcinogens, it is not surprising that over 90% of cancers occur in epithelia.

The causes of serious ill-health in the world are changing. Infection as a major cause is giving way to noncommunicable diseases such as cardiovascular disease and cancer. In 1996 there were 10 million new cancer cases worldwide and six million deaths attributed to cancer. In 2020 there are predicted to be 20 million new cases and 12 million deaths. Part of the reason for this is that life expectancy is steadily rising and most cancers are more common in an ageing population. More significantly, a globalization of unhealthy lifestyles, particularly cigarette smoking and the adoption of many features of the modern Western diet (high fat, low fibre content) will increase cancer incidence.

According to the latest studies of galaxies on the food that there is a relationship between certain types of food and the spread of cancer, and also there are foods contribute to the reduction or prevention or even a cure, for example, fat and alcohol contribute to the emergence of cancer of the stomach and intestines, while vegetables and legumes and fiber reduces of its occurrence, and this is what we will discover through this humble research.

KEYWORDS: Food, Cancer, Hormone Therapy, Radiotherapy, Chemotherapy, Malignant, Benign.

مقدمة:

السرطان هو داء ارتبط اسمه مع اسم الموت حتى صار يضاهيه رهبة و فزعاً و صار كل من يسمع باسمه يشعر بالخوف و الحزن و الأسى سواء أكان هو المصاب أم أحد أقاربه أو معارفه، و الحقيقة أن السرطان هو داء خطير قد يؤدي إلى الموت لكن ليس بالضرورة، خصوصاً مع التطورات الحاصلة في وقتنا الراهن، والسرطان بأشكاله المختلفة يأتي في المرتبة الثانية بعد أمراض القلب كسبب لأعلى نسبة وفيات في الأمم الصناعية، إذ يموت واحد من بين كل ثلاثة أو أربعة أشخاص بالسرطان.

يتكون جسم الإنسان من خلايا مختلفة في أشكالها ووظائفها. بشكل مبسط كل خلية تحتوى على غلاف خارجي ونواه ، وفي النواة تحفظ المعلومات الأساسية للخلية. هذه المعلومات في الحقيقة تكون موجودة في جزيء الحامض النووي . DNA - deoxyribonucleic acid يحتوي الحامض النووي على 26 كروموسوم وزورم والتي تتكون بدورها من ملايين الجينات. هذه الجينات هي التي تحدد نظام وطريقة عمل الخلية. خلال حياتنا بعض خلايا الجسم تموت بشكل طبيعي ويقوم الجسم بتعويض ذلك النقص في الخلايا عن طريق الانقسام. عند الانقسام تقوم الخلية بإنتاج نسخة أخرى من الحامض النووي ثم تتنقسم إلى خلتين. هذا ما يحدث في الخلية بشكل مبسط حيث أن عملية الانقسام أكثر تعقيداً من ذلك. عادة يحدث انقسام الخلايا بشكل منتظم بحيث يمكن ل أجسامنا النمو أو لاستبدال أو إصلاح الأنسجة التالفة.

عندما تعمل الخلايا كما هو مخطط لها فإننا نتمتع بصحة جيدة لكن عندما يختل ذلك النظام فإننا نمرض. في حالة السرطان تنمو خلايا غير طبيعية وبدلاً من تعويض الخلايا التالفة فقط ، تكاثر تلك الخلايا بشكل كبير ودون توقف فتطفى على العضو المصاب مشكلة ما يسمى بالورم، وهذه الأورام تنقسم إلى أورام حميدة وأخرى خبيثة.

الأورام الحميدة غير سرطانية Benign وهي عادة تكون مغلفه بغشاء وغير قابل للانتشار ولكن بعضها قد يسبب مشاكل للعضو المصاب خصوصاً إذا كانت كبيرة الحجم وتاثيرها يكون بالضغط على العضو المصاب أو الأعضاء القريبة منها مما يمنعها من العمل بشكل طبيعي. هذه الأورام من الممكن إزالتها بالجراحة أو علاجها بالعقاقير أو الأشعة لتصغير حجمها وذلك كاف للشفاء منها غالباً لا تعود مرة ثانية.

الأورام الخبيثة سرطانية : (Malignant)

الأورام السرطانية تهاجم وتدمير الخلايا والأنسجة المحيطة بها ولها قدره عالية على الانتشار.

وهي تنتشر بثلاث طرق :

أولاً: انتشار مباشر للأنسجة والأعضاء المحيطة بالعضو المصاب

ثانياً: عن طريق الجهاز المفاوي

ثالثاً: عن طريق الدم حيث تفصل خلية (أو خلايا) من الورم السرطاني الأولي Primary وتنقل عن طريق الجهاز المفاوي أو الدم إلى أعضاء أخرى بعيدة حيث تستقر في مكان ما – غالباً أعضاء غنية بالدم مثل الرئة، الكبد أو العقد المفاوية -متسبة في نمو أورام سرطانية أخرى تسمى بالأورام الثانوية Secondary .

بالرجوع إلى موضوع بحثنا فإن أحدث الدراسات المجرات على الغذاء تشير إلى أن هناك علاقة بين بعض أنواع الغذاء وانتشار مرض السرطان، وأيضاً هناك أغذية تساهمن في الحد منه أو الوقاية منه أو حتى علاجه، فمثلًا الدسم والكحول يساهمان في ظهور سرطان المعدة والأمعاء، بينما الخضار والبقول والألياف تقلل من حدوثه، وهذا ما سنكتشفه من خلال هذا البحث المتواضع.

1-تعريف مرض السرطان:

السرطان هو مصطلح لورم خبيث أو نمو اعتلالي للخلايا التي تنتشر بعد ذلك إلى الأنسجة المجاورة لها وهذه الأورام ليست ذات فائدة وهي تنمو على حساب الأنسجة السليمة وبعض الخلايا السرطانية قد تخرج من الورم الأصلي وتنشر بواسطة المفاسفات أو الدم إلا الأجهزة البعيدة في الجسم في عملية تسمى "الإنتشار" Metastasis .

ومثل كل الخلايا تحتاج الخلايا الخبيثة إلى كل من الطاقة والعناصر الغذائية كي تحافظ على بقائها ونموها ومن الأرجح أن هذا الاحتياج هو السبب الرئيسي لفقدان الوزن الذي يحدث في مرحلة مبكرة من الإصابة حتى إذا كان المريض لم يقلل من عدد السعرات الحرارية التي يتناولها ولم يغير نوعية النشاط لجسماني الذي يوديه. وإذا لم يستجيب المرضى للعلاج فإن متطلبات عملية الأيض التي تقوم بها الخلايا السرطانية بالإضافة لفقدان الشهية والشعور بالغثيان القيء والمشاكل الأخرى المتعلقة بال營nutrition تؤدي إلى فقدان كبير في الوزن وسوء التغذية كما تؤدي أيضاً للانهيار التام لعمليات الجسم وهذه هي المرحلة المتأخرة للمرض.^[1]

2- أهم عوامل تشكيل مرض السرطان:

إن الأسباب الحقيقة المؤدية إلى السرطان مازالت إلى حد ما مجهولة، ولكن هناك عوامل تساعده أو تهئي لتشكل السرطان وهذه العوامل هي:

1/ الوراثة : إن معظم السرطانات المعروفة والشائعة لا تنتقل عن طريق الوراثة إنما تكون حالات فردية لا علاقة للوراثة بها و لكن الأبحاث ثبتت دور الوراثة في بعض الأورام وأهمها ورم أورمة الشبكية في العين التي تورث في أغلب الأحيان من الأب لأبنائه وليس بالضرورة إلى جميعهم و هي تصيب العينين معاً داء البوليات الكوليونية العائلي الذي يورث إلى الأبناء ويتحول إلى سرطان كولون .

2/ التدخين : يطلق التدخين حوالي 3000 مادة تهوي مواد عديدة لها علاقة مباشرة مع السرطان أهم هذه المواد هي المسمة البنزيرين كما يقوم التدخين بإحداث تبدلات كبيرة على بشرة القصبات خاصة تحولها من بشرة تنفسية تقوم بعملها التنفسى إلى مجرد بشرة ساترة لا تقوم بأى عمل و هذا التغيير يعتبر تغير قبل سرطاني ولا يحتاج إلا لخطوة واحدة ليتحول إلى سرطان .

3/ طبيعة الغذاء : تشير الدراسات المجردة على الغذاء إلى علاقة بعض أنواع الغذاء كالدسم والكحول بالتأهيب للسرطان خاصة سرطانات المعدة والأمعاء بينما الخضار والبقول والألياف تقلل من حدوثه.

4/ الحمات الراشحة (الفيروسات): لقد ثبتت وجود علاقة بين بعض الحمات الراشحة وبعض أنواع السرطان و هي :-

حمى ابشتاين بار لها علاقة بنشوء سرطانات البلعوم الأنفي في الصين و ليمفوما بيركิต في إفريقيا المدارية

حمى التهاب الكبد النموذج ب لها دور في سرطان الكبد

5/ الأشعة : هناك علاقة بين الأشعة و سرطانات الجلد و الدم و الغدة الدرقية .

6/ التوزيع الجغرافي : لوحظ ازدياد بعض أنواع السرطانات في مناطق من العالم و قللتها في مناطق أخرى

7/ المهنة و التلوث : فهناك مواد مسرطنة يتعرض لها الإنسان سواء في عمله أو في البيئة الملوثة^[2].

3- أنواع السرطان-تعريفها- أعراضها-أسبابها-تشخيصها-الوقاية منها- علاجها:

1- سرطان الدماغ:

هو انقسام غير طبيعي و غير منظم لخلايا الدماغ سواء في المخ، المخيخ أو الحبل الشوكي و الذي يُسبب اضغاط لأجزاء الدماغ الأخرى و وبالتالي فقدان لإحدى الوظائف أو ضعفها.

وأورام الدماغ الأولية (أي التي منشأها الأصلي الدماغ) نادرة جداً، يعكس أورام الدماغ الثانوية التي تكون ناتجة عن انتشار المرض من أعضاء أخرى بالجسم وصولاً إلى الدماغ.

أعراضه: أورام الدماغ سواءً كانت حميدة أو خبيثة تتسبب بأعراض متشابهة والتي تختلف بحسب مكان حدوثها من الدماغ ومن هذه الأعراض

- الصداع خاصّةً الذي يصيب الشخص صباحاً
 - الغثيان و النقيو
 - حدوث تشنجات.
 - ضعف بعض الأطراف كاللعلوية أو السفلية.
 - ضعف بعض الحواس أو تأثيرها.

أسبابه: ليس له أسباب معروفة حتى الآن.

التشخيص: عمل أشعة مقطعة للرأس للتتأكد من وجود ورم بعد عمل الفحص الإكلينيكي. كما أن فحص الجهاز العصبي مهم حتى يمكن معرفة مكان الإصابة في الدماغ.

ومن الفحوص الأخرى التي يمكن إجراؤها هو حقن مادة ملونة في أحد الشرايين المغذية للمخ ثم تصوير الرأس حيث تظهر كافة الشرايين هناك. وهذا الفحص يجري عادةً إذا كان هناك نية لإجراء عملية جراحية لاستئصال الورم.

طرق العلاج:

- التدخل الجراحي لاستئصال الورم إذا كان موضعياً لإزالة الضغط الواقع على الأجزاء الأخرى. ولكن أحياناً يكون من الصعب إجراء العملية إذا كان الورم قريباً من مكان حيوي هام في المخ.

العلاج الإشعاعي.

العلاج الكيميائي مع أن الفائدة منه محدودة حيث أن العقاقير لا يمكنها الدخول إلى المخ عن طريق الأوعية الدموية ولكن يمكن حقن العقار في السائل المخي الشوكي.

الوقاية منه:

لا يوجد طرق وقائية منه لعدم معرفة أسبابه أو العوامل المؤدية له.

أهم أنواع أورام الدماغ : Gliomata

- Glioblastoma Multiforme
 - Astrocytoma
 - Acoustic Neurinoma
 - Meningioma
 - Pituitary Tumours

- انتقالات ثانوية لأورام أخرى مثل سرطان الرئة او سرطان الثدي .

2- سرطان الفم:

هو نمو غير طبيعي وغير متحكم به للخلايا المبطنة للتجويف الفموي .

أعراضه:

- ظهور قرحة في الفم لا تتمدد أو تترنّف بسهولة .
 - ظهور ورم أو مساحة صغيرة حمراء أو بيضاء بشكل دائم في الفم.
 - صعوبة في المصْبَغ أو البلع .
 - التهاب الحلق .

يكون هناك تحديد في حركة اللسان و الفكين أو الإحساس بضيق عند نادرًا ما يكون الألم أحد أعراض سرطان الفم في مرحلته المبكرة .

أسبابه:

- التدخين واستعمال التبغ (الذي يُمضغ و يُخزن في الفم)
• تناول القات .

- شرب الكحول، و بما أنه يكون في الغالب مصحوباً بفراط التدخين، فإن الجمع بين الاثنين يُشتبه في أنه يزيد من احتمال الإصابة بسرطان الفم.
- تدخين السجائر و الغليون الذي يزيد من احتمال الإصابة بسرطان الشفتين.

التخسيص:

أخذ عينه من الورم أو التقرح الموجود في الفم وفحصها تحت المجهر.

طرق العلاج:

التدخل الجراحي.

العلاج الإشعاعي.

الوقاية منه:

الابتعاد عن التدخين و كذلك تناول الفات.

الابتعاد عن شرب الكحوليات.

3- سرطان البلعوم الأنفي:

هو نمو غير طبيعي وغير متحكم به للخلايا المبطنة للبلعوم الأنفي (الذي هو التجويف الواقع في مؤخرة التجويف الأنفي و يصل بين التجويف الأنفي و نهاية التجويف الفمي و وظيفته إيصال الهواء الداخل عن طريق الأنف إلى الأجزاء العليا من الجهاز التنفسى في عملية الشهيق و العكس في عملية الزفير). و هذا النمو يؤدي إلى انسداد التجويف و من ثم الانتقال إلى الأجزاء و الأغشية القريبة ثم الانتقال عبر الغدد الليمفاوية الموجودة في الرقبة و أحياناً ينتشر الورم في أجهزة الجسم المختلفة خصوصاً العظام و الكبد

أعراضه:

صداع.

تغير في الرؤية.

انسداد في الأنف.

نزيف من الأنف.

تضليل في الوجه.

آلام في الرقبة.

و ليس بالضرورة أن يشكو المريض من كل هذه الأعراض بل في أغلب الأحيان تكون الشكوى مختصرة على عرض أو عرضين . كما انه من المهم ان هذه الأعراض قد تظهر أيضاً في حالات التهاب البلعوم او الورتين.

أسبابه: ليس له سبب محدد ولكن التدخين والكحول من أهم الأسباب المرتبطة بهذا النوع من السرطان.

التخسيص:

عمل أشعة مقطعة للرأس و الرقبة.

أخذ عينه من الغشاء المبطن للبلعوم الأنفي.

طرق العلاج:

التدخل الجراحي إذا كان من الممكن استئصال الجزء المصابة.

العلاج الكيميائي.

العلاج الإشعاعي.

كما يجب استشارة طبيب أسنان في حال لزم أخذ أية احتياطات.

الوقاية منه:

لا يوجد طرق وقائية منه لكن الامتناع عن التدخين وشرب الكحول يساهم في تقليل نسبة الإصابة.

4- سرطان الرئة

هو نمو بعض خلايا الطبقة المبطنة للقصبة الهوائية بسبة أسرع من المعدل الطبيعي و بشكل غير منظم، مما يؤدي إلى تراكمها و حدوث تداخل في عملية إخراج المخاط، و تتطور بعض الخلايا المتضاعفة بسرعة و تصبح خبيثة. و هذه الخلايا تزاحم و تقضي على الخلايا الطبيعية، و تؤدي إلى احتباس المخاط في الرئة. و تؤلف الخلايا السرطانية كتلة أو ورمًا يسد القصبة الهوائية، و هو أحد الأسباب الرئيسية لموت الرجال و النساء في معظم البلدان الصناعية .

أعراضه:

ضيق في التنفس.

صعوبة في إخراج البلغم من القصبة الهوائية .

سعال مزمن.

خروج دم مع البلغم

الم نادرًا.

نقص كبير في الوزن دون سبب واضح مع إجهاد.

صوت في الصدر أثناء التنفس (أزيز)

صعوبة في البلع نتيجة ضغط الورم على المريء.

أسبابه:

التدخين، حيث ثبت أن المدخنين يتعرضون بسهولة أكثر من غيرهم لسرطان الرئة .

ارتفاع نسبة التلوث في الهواء .

التخسيص:

عمل أشعة للصدر.

فحص البالغ تحت المجهر.

منظار للقصبات الهوائية Bronchoscopy.

أشعة مقطعة.

أخذ عينة من الورم بواسطة إبرة.

طرق العلاج:

الاستئصال الجراحي إذا كان ذلك ممكناً.

العلاج الإشعاعي وذلك بتعريف مكان السرطان للأشعة السينية.

العلاج الكيميائي مهم لبعض أنواع سرطان الرئة كما أنه يستخدم مع العلاجات الأخرى إذا كانت هناك انتقالات للسرطان خارج الرئة.

الوقاية منه:

الابتعاد عن التدخين.

فصل المصانع عن المدينة حيث يعيش السكان.

5- سرطان الثدي

هو أحد أكثر أنواع السرطانات شيوعاً بين النساء وهو يحدث غالباً بعد سن الخمسين ولكن هذا لا يعني أنه قد لا يظهر في سن مبكرة . أيضاً من الممكن ظهور هذا المرض لدى الرجال ولكن بنسبة قليلة جداً مقارنة بالنساء .

أسبابه:

غير معروف لكن هنالك عوامل تساعده على زيارة احتمال الإصابة به منها وجود المرض في أحد الأقرباء (لذلك على من أصيبت أمها أو أخواتها أو إخواتها بهذا الورم التعود على إجراء الفحص الذاتي).

هناك احتمال زيادة نسبة الإصابة بالمرض عند النساء اللواتي كان أول حمل لهن بعد سن الثلاثين. أيضاً التدخين والإفراط في تناول الكحول هي من العوامل التي من المعتقد أن تكون مرتبطة بالمرض.

أعراضه:

ليس كل تغيير في الثدي هو ورم وليس كل ورم هو خبيث ، لكن يجب عدم إهمال أي ورم أو تغير في شكل الثديين ومن المهم مراجعة الطبيب إذا لاحظت:

ظهور كتلة في الثدي.

زيادة في سماكة الثدي أو الإبط.

إفرازات من الحلمة.

انكماش الحلمة.

ألم موضعي في الثدي.

تغير في حجم أو شكل الثدي.

علماً بأن بعض هذه التغيرات تحدث طبيعياً عند الحمل أو الرضاعة أو قبل الحيض وبعده عند بعض النساء.
تكون أهمية الكشف المبكر لسرطان الثدي بأن نسبة الشفاء تتجاوز 95% بإذن الله إذا كان الورم في مراحله الأولى .. لكن تأخير التشخيص ينقص بهذه النسبة إلى 25% فقط.

يتم التشخيص المبكر لسرطان الثدي باتباع الخطوات التالية:

الفحص الذاتي الشهري للثدي لمن تجاوزن سن الأربعين من النساء.

التصوير الإشعاعي للثدي Mammography كل سنتين للنساء اللواتي تجاوزن الخمسين

طرق العلاج:

هناك أربع طرق لعلاج هذا المرض فاما بالجراحة او العلاج الكيميائي او إشعاعي او الهرموني، قد يستخدم الطبيب طريقة او أكثر من هذه الطرق وذلك تبعاً لطبيعة الورم حيث أن خطة العلاج تعتمد على نوع الورم وحجمه ومرحلته و عمر المريضة وحالتها الصحية ، عادة يتم استئصال الورم أو كامل الثدي مع أو بدون العقد الليمفاوية في الإبط كمرحلة أولى ويتبع هذا علاج كيميائي وعلاج إشعاعي لبعض المريضات أو علاج إشعاعي فقط وذلك حسب الحالة .

العلاج الكيميائي (chemotherapy):

يتم العلاج الكيميائي باستخدام مixture من العقاقير الكيميائية والتي يكون تأثيرها على الخلايا السرطانية أقوى منه على الخلايا السليمة ، ويكون العلاج إما على شكل حقن في الوريد أو أقراص في الفم ، ومن آثار العلاج الجانبية تساقط الشعر ، التقى ، والإسهال لكن كل هذه الآثار مؤقتة. أيضاً قد بسبب انخفاض عدد كريات الدم البيضاء ولذا يتم عادة فحص الدم بشكل مستمر وينصح بالابتعاد عن من يشكوا من أمراض معوية مثل الأنفلونزا إذا كان عدد كريات الدم البيضاء منخفضاً.

العلاج بالأشعة (Radiation therapy - Radiotherapy):

يتم العلاج بالأشعة باستخدام أشعة سينية مكونة ذات طاقة عالية ، ويكون تأثير هذه الأشعة عالياً على الخلايا السرطانية حيث أنها أكثر حساسية للإشعاع من الخلايا الطبيعية وتتعافى بصورة أبطأ ، ويكون العلاج عادة أما 20 أو 25 جلسة إشعاعية (حسب الحالة) وكل جلسة تستمر لأقل من 10 دقائق علماً بأن العلاج نفسه خلال الجلسة قد لا يستغرق أكثر من دقيقتين

الآثار الجانبية المتوقعة للعلاج:

تكون عادة بسيطة منها:

• التهاب جد منطقة العلاج ، عليه من الضروري عدم استخدام الصابون أو أي نوع من الكريمات على منطقة العلاج خلال فترة العلاج

• الشعور بالإجهاد العام وفقدان الشهية ، كل هذه الآثار تحدث خلال الجلسات وتتلاشى عادةً بعد أسبوعين من نهاية العلاج.
العلاج الهرموني (Hormone Therapy): هذا العلاج يبدأ بعد نهاية العلاج بالأشعة ويعطى لبعض المريضات اللاتي تجاوزن سن الخمسين .. ليس كل المريضات يتحجن للعلاج الهرموني علماً بأن هذه العلاج قد ليس متى الحياة

6- سرطان المعدة:

هو نمو غير طبيعي و غير متحكم به للخلايا المبطنة للجدار الداخلي للمعدة.
أعراضه:

- يصعب تشخيص سرطان المعدة في مرحلة مبكرة و ذلك لطول الفترة بين ظهور السرطان و بداية الأعراض، و هي تشمل:
- انتفاخ المعدة.
- فقدان الوزن.
- فقر الدم و الإعياء.
- ألم مستمر لا يستجيب للعلاج.
- قيء.

أسبابه:

- وجود أورام حميدة بالمعدة.
- المعدة المتبقية بعد استئصال المعدة الجزئي.
- التهاب المعدة الذاتي. autoimmune
- الإصابة بعسر هضم طويل الأمد.
- وجود فرحة بالمعدة لا تُتنفس.
- التكثيف الجيني و لقد وجد أن نسبة أعلى لسرطان المعدة تحدث في الناس ذوي فصيلة الدم (A)

التخسيص:

- عمل أشعة للمعدة بعد شرب مادة ملونة بيضاء Barium.
- عمل منظار للمعدة.
- عمل أشعة فوق صوتية للبطن.
- أخذ عينة من الورم (خلال عمل المنظار) و دراستها تحت المجهر.

طرق العلاج:

- التدخل الجراحي:

و يكون إما باستئصال جزئي للمعدة للسرطانات الموضعية أو باستئصال المعدة التام في حال السرطانات المنتشرة .
العمليات الجراحية المطلقة: مثل عمل توصيلية معدنية، و يمكن تخفيف المعاناة عند حالات انسداد الفؤاد المعدى بوضع أنابيب بلاستيكية عبر الورم.

- العلاج الكيميائي: يستخدم بشكل محدود للقضاء على الانتقالات السرطانية في الأعضاء الأخرى.

الوقاية منه:

- الابتعاد عن مسببات فرحة المعدة ألا و هي التدخين، شرب الكحول، شرب القهوة بكثرة، أكل التوابل الحارة باستمرار، كثرة الانفعال الشديد.

7- سرطان البنكرياس:

هو نمو غير طبيعي و غير متحكم فيه لخلايا البنكرياس، و يكون سواء في رأس البنكرياس أو جسمه أو ذيله.

أعراضه:

لا يوجد له أعراض معينة و هذا السبب في صعوبة تشخيصه، ولكن قد يكون أحياناً مُتخفي على صورة التهاب في المرارة، و آلام في أعلى البطن مصحوبة بحمى بالمرارة.

أسبابه:

يُعتقد أن هناك مادة في الجسم تلعب دوراً في نشوء و نمو و استمرار الخلايا السرطانية للبنكرياس و هي B. Kappa NF كما يعتبر إدمان الكحول والتهابات البنكرياس من الأسباب المهمة في حدوثه.

التخسيص:

- عمل أشعة فوق صوتية للبطن.
- عمل أشعة مقطعة للبطن.

طرق العلاج:

- الاستئصال الجراحي في 10% إلى 15% من الحالات فقط.
- العلاج الكيميائي جمسيتاتين. (Gemzar)

الوقاية منه:

لا يوجد طرق وقاية منه.

8- سرطان الكبد:

هو نمو غير طبيعي و غير منتظم لخلايا الكبد في حال كان الورم أولي، أما إذا كان ثانوي فإنه يكون منتشر من عضو آخر بالجسم وصولاً للكبد.

أعراضه:

- اصفرار الجسم و مقلة العين.
- آلام في أعلى البطن.
- فقدان الشهية و الوزن.

- الغثيان والتقيؤ.

- ارتفاع في درجة الحرارة.

- احساس بتعب وخمول.

أسبابه:

- الإصابة بالالتهاب الكبدي الفيروسي بي أو سي.

- شرب الكحول بكثرة.

التشخيص:

- عمل أشعة مقطعة للبطن.

- عمل تصوير بالأشعة المغناطيسية.

- تحليل دم.

- الفحص بالجاليوم المشع وهو مهم للتمييز بين الأورام والأمراض الأخرى التي قد تصيب الكبد.

- أخذ عينة من الورم ودراستها تحت المجهر.

طرق العلاج:

- التدخل الجراحي إذا كان المرض موضعياً أو في أحد فصوص الكبد.

- العلاج الكيميائي عن طريق الوريد أو مباشرة إلى شريان الكبد الأساسي.

- العلاج الإشعاعي كعلاج تلطيفي.

- علاج الورم بالجمد.

- زراعة الكبد.

الوقاية منه:

- عدم التعرض لالتهاب الكبدي بي أو سي و ذلك عن طريق أخذ الحبيطة عند نقل الدم، وبعد استخدام حقن استخدمت من قبل. والأهم بأخذ اللقاح الخاص بالتهاب الكبد الوبائي.

- الابتعاد عن شرب الكحول.

9- سرطان القولون والمستقيم:

تبدأ جميع أنواع سرطان القولون والمستقيم بسليلات مخاطية حميدة. وت تكون هذه الأورام غير الخبيثة في جدار الأمعاء الغليظة وقد يكبر حجمها في نهاية المطاف وتحول إلى سرطان. واستئصال السليلات الحميدة هو أحد نواحي الطب الوقائي الذي يتحقق نتائج طيبة.

أعراضه:

- حدوث نزف من المستقيم.

- تغيرات في عادات الأمعاء مثل الإمساك أو الإسهال. (نظهر هذه الأعراض أيضاً عند الإصابة بأمراض أخرى، لذا يتبعي أن تجري فحوص شاملة إذا حدثت مثل هذه الأعراض).

- آلم البطن.

- نقص الوزن وهي أعراض تظهر في وقت متأخر عادة وهي تشير إلى احتمال انتشار المرض.

أسبابه:

- وجود سرطان القولون والمستقيم والسليلات المخاطية في التاريخ العائلي.

- إصابة الشخص بالتهاب القولون التقرحي والسليلة القولونية أو بالسرطان في أعضاء أخرى، لا سيما الثدي والرحم.

- هناك اعتقاد أن البواسير يؤدي إلى الإصابة بسرطان القولون وهو اعتقاد خاطئ.

ملاحظة:

البواسير قد تُظهر أعراضًا شبيهة بالسليلات المخاطية أو سرطان القولون، فإذا ظهرت مثل هذه الأعراض يجب التوجه إلى الطبيب لفحصها وتقييمها، ويفضل أن تراجع أخصائي جراحة ليقوم بالكشف وإجراء بعض التحاليل ومنظار القولون.

التشخيص:

- منظار كامل للقولون.

- عمل أشعة فوق صوتية عن طريق فتحة الشرج لأورام المستقيم.

- عمل أشعة مقطعة للبطن والحوض مع ضرورة استعمال الصبغة للوريد والأمعاء.

- عمل أشعة مغناطيسية للحواضن توفرت.

طرق العلاج:

أورام القولون: استئصال الورم والغدد الليمفاوية المجاورة. وبعد الشفاء من العملية والإطلاع على نتيجة الفحص المجهري قد يعطى للمريض علاج كيماوي إذا انتشر الورم للغدد الليمفاوية.

أورام المستقيم: معظم الحالات تحتاج إلى علاج كيمايكي وإشعاعي وقد يعطى المريض علاج كيمايكي بعد العملية إذا انتشر الورم للغدد الليمفاوية. والطريقة المثلثى لإجراء العملية الجراحية هي

استئصال المستقيم مع المنطقة المحيطة به التي هي الدهون المحيطة بالمستقيم و يتم إخراجها كجزء واحد بعد ذلك و يوصل القولون بالقناة الشرجية حسب موقع الورم.

يستعيد نحو 80-90% من المرضى عافيتهم بصورة تامة إذا تم اكتشاف السرطان و علاجه في المراحل المبكرة، ولكن نسبة الشفاء تنخفض إلى 50% أو دون ذلك إذا تم التشخيص في مرحلة متاخرة. و كنتيجة لما توصلت إليه التقنية الحديثة فإن أقل من 5% من جميع مرضى سرطان القولون والمستقيم يحتاجون إلى إجراء فتحة مفاغرة (فتحة تصريف صناعية يتم استخدامها من القولون جراحياً).

الوقاية منه:

- ازالة السيلات الحميدة بواسطة تنظير القولون، بالإضافة إلى القيام بفحص دقيق و شامل للأمعاء الغليظة.
- قد يلعب النظام الغذائي دوراً هاماً في منع الإصابة بسرطان القولون والمستقيم. وعلى حد علمنا فإن الغذاء قليل الدهون الغني بالألياف هو الطريقة الغذائية الوحيدة التي قد تقي الإنسان من الإصابة بسرطان القولون والمستقيم.
- يجب ملاحظة التغيرات التي تطرأ في عادات الأمعاء والتأنق من إجراء فحص للأمعاء ضمن الفحص الطبي المنتظم الذي يجري عادة حالما أصبح الشخص من فئة الأشخاص الأكثر عرضة للإصابة بالمرض.

10- سرطان القناة البولية: Bladder Cancer

هو نمو غير متحكم به وغير منتظم للخلايا المبطنة للحالب أو للمثانة البولية و الذي ينتج عنه تراكم للخلايا و بالتالي انسداد للحالب.

اعراضه:

- وجود دم مع البول.
- الإحساس المتكرر بالحاجة إلى التبول و عدم القدرة على ذلك.
- الألم في الظهر أو البطن مصحوبة بفقدانات في الحالب.
- ضعف في قوة خروج البول مع حرقه شديد.
- أنيميا ونقص في الوزن.
- إجهاد سريع.

أسبابه:

- التدخين.
- الإصابة بالتهابات الجهاز البولي المتكررة.
- الإصابة بالبلهارسيا.
- التعرض لمادة الأنيلين المستخدمة في الأصباغ و الطباعة.

التشخصيص:

- فحص البول.
- عمل أشعة فوق صوتية للمثانة.
- عمل أشعة سينية للبطن و الظهر.
- عمل أشعة بالصبغة.
- عمل منظار للمثانة.
- أخذ عينة للورم و دراستها تحت المجهر.
- عمل أشعة مقطعة.

طرق العلاج:

- التدخل الجراحي: و يكون إما باستئصال الورم أو الحالب المصاب أو في الحالات الشديدة استئصال المثانة البولية.
- العلاج الكيميائي.
- العلاج الإشعاعي.

الوقاية منه:

- الابتعاد عن التدخين.
- علاج التهابات المussels البولية و عدم إهمالها.
- أخذ الحبطة من عدم الإصابة بالبلهارسيا.
- أخذ الحبطة عند التعرض للأصباغ

11- سرطان المبيض

تبدأ خلايا المبيض في النمو بطريقة غير منتظمة و ذلك يؤدي إلى حدوث أورام المبيض الحميدة أو السرطانية . و معظم سرطانات المبيض تنمو في القشرة الخارجية التي تغطي المبيض، وبعضها ينمو في الخلايا التي تقوم بفرازات الويبيبات و البعض الآخر ينمو في الأنسجة التي تقوم بافراز الهرمونات .

اعراضه:

- وجود ورم بالبطن مع ألم.
- انتفاخ و عسر هضم و غثيان .
- نقص في الوزن غير معروف السبب.
- الإحساس بضغط على المثانة و الأعضاء الموجودة في منطقة البطن .
- تغير في طبيعة حركة الأمعاء مثل إمساك أو إسهال.

أسبابه:

- وجود سرطان الثدي أو المبيض في التاريخ العائلي.
- عدم الحمل و عدم الإرضاخ .
- استخدام عقاقير لعلاج العقم لفترة طويلة من الزمن .
- التعرض لكمية كبيرة من هرمون الجنادوتروبين الذي يحفز المبيض على إنتاج الإستروجين الذي يقوم بدوره على تحفيز خلايا المبيض على الانقسام الذي قد يصبح غير منتظم.

التخسيص:

- الفحص المهبلي و فحص المستقيم و البطن.
- عمل أشعة فوق صوتية للحوض.
- فحص الدم مهم جداً لتشخيص المرض حيث ترتفع نسبة عامل بروتيني يُسمى CA 125 في الدم بنسبة كبيرة في السيدات الالتي يصبن بسرطان المبيض.
- عمل منظار من خلال البطن وأخذ عينة لفحصها تحت المجهر.
- عمل أشعة مقطعة.

طرق العلاج :

- التدخل الجراحي و ذلك باستئصال المبيضين و قناة فالوب و الرحم و الغدد الليمفاوية المجاورة و جزء من الغشاء الذهني في الحوض المحاط بالمبيضين.
- العلاج الكيميائي.
- العلاج الإشعاعي.

12- سرطان بطانة الرحم:

هو نمو غير منتظم للخلايا المبطنة للرحم و التي قد تتحول فيما بعد لسرطان.

اعراضه:

- تزيف شديد و مستمر لمدة طويلة للسيدات فوق سن الأربعين.
- ألم أسفل البطن و تقلصات في منطقة الحوض.
- تزيف رحمي غير عادي مع تغيرات في الدورة الشهرية وقد يكون على شكل نزف مهبلي للسيدات بعد سن انقطاع الطمث .

أسبابه:

- السمنة.
- ارتفاع ضغط الدم .
- تعدد الحويصلات في المبيضين .
- مرض السكر .
- بدء الدورة الشهرية مبكراً و تأخر سن انقطاع الطمث .
- السيدات الالتي لا يحملن على الإطلاق و الالتي يصبن بالعقم لأي سبب و لا تستطعن الحمل.
- السيدات الالتي أصبن من قبل بأورام ليفية بالرحم.
- زيادة مستوى هرمون الإستروجين و ذلك بتناول هرمونات الاستروجين الصناعية في علاج أمراض سن انقطاع الطمث.
- أنيبيا نتيجة استمرار حدوث تزيف رحمي.

التخسيص:

- فحص مهبلي لفحص الرحم من حيث الحجم و الشكل و فحص الأعضاء المجاورة .
- إجراء عملية توسيع لعنق الرحم وأخذ عينة من الغشاء المبطن لجدار الرحم و فحصه معملياً.
- عمل أشعة مقطعة.

طرق العلاج :

- التدخل الجراحي: و ذلك باستئصال الرحم و قناة فالوب و المبيضين و الغدد الليمفاوية المجاورة.
- العلاج الكيميائي.
- العلاج الإشعاعي.

الوقاية منه:

- فحص طبي دوري مستمر بعد سن الأربعين .
- عندما تعالج السيدة بهرمون الإستروجين و تشعر بأي من الأعراض السابقة عليها باستشارة الطبيب على الفور.

13- سرطان عنق الرحم

يحدث سرطان عنق الرحم عندما تبدأ خلاياه في التغيير من طبيعتها ووظيفتها نتيجة تدمير الخلايا و هذه الحالة تؤدي إلى تعرّض نمو هذه الخلايا بصورة طبيعية و حدوث السرطان الذي يمتد تأثيره إلى الأنسجة المجاورة.

و عندما تبدأ هذه التغيرات السرطانية في حدوث تكون محدودة في الطبقة الخارجية من عنق الرحم لمدة تتراوح من 2 - 10 سنوات قبل أن تبدأ في مهاجمة الطبقة العميقة من عنق الرحم و بعد ذلك تبدأ في مهاجمة الأنسجة و الأعضاء المجاورة للرحم و المثانة و المستقيم.

اعراضه:

- إفرازات مهبالية قد لا يكون لها لون أو مصحوبة بدماء و غير مصحوبة بحكة.
- تزيف دموي بعد الممارسة الجنسية.
- ألم خلالي الممارسة الجنسية.

أسبابه:

- التدخين.
- استعمال حبوب منع الحمل لفترة طويلة.
- تعدد الممارسات الجنسية غير الشرعية.
- الإصابة بالهربس أو السفلس .

التخسيص:

- أخذ عينة من عنق الرحم و فحصها معملياً للتأكد من وجود خلايا سرطانية من عدمه.

- تصوير الجهاز البولي مع استخدام مادة ملونة Barium.
- تصوير القولون مع استخدام مادة ملونة Barium.
- عمل أشعة مقطعة.

طرق العلاج:

- التدخل الجراحي باستئصال عنق الرحم وأحياناً الرحم.
- العلاج الإشعاعي خارجي وداخلي لعنق الرحم.
- طرق الوقاية:**
- التوقف عن التدخين.
- الإقلال من استعمال حبوب منع الحمل لفترة طويلة.
- عدم ممارسة الاتصال الجنسي غير الشرعي لتجنب الإصابة بالفيروسات التي قد تدمر خلايا عنق الرحم.
- القيام بعمل فحص مهلي دورى لتشخيص أية تغيرات قد تحدث في عنق الرحم مبكراً.

14- سرطان الخصية:

يوجد شكلان للأورام الخبيثة في الخصية، الأورام المنوية (Seminomas) والأورام الغير منوية "الجينية" (Teratomas). و تبدأ الخلايا بانقسام غير منظم و الذي لا يمكن التحكم فيه مما يؤدي إلى وجود الورم.

الأورام المنوية 60% تنشأ من خلايا الغرويات المنوية وهي تحصل عادةً ما بين السن 30-40 عاماً، وهي بطئ النمو نسبياً، ويكون الورم صلباً و مختلفاً من خلايا منوية جيدة التمايز إلى خلايا دائرة غير متمايزة، أما الأورام الجينية 40% فهي تحدث في فترة العمر الأصغر و ذروة الحدوث ما بين 20-30 سنة، و الأصل الدقيق لنشوئها غير معروف، ولكن يظن أنها تنشأ من خلايا منوية أقل تميزاً ولديها مظاهر كيسى واضح، وكانت تسمى في السابق مرض التليف الكيسى.

أعراضه:

- ظهر أورام الخصية عادةً على شكل خصية متورمة غير مؤلمة و قاسية، وقد تحتوي أحياناً سائلاً مدمي.
- نادرًا يظهر انتفاخ متزايد بسرعة و مؤلم و الذي يُشخص خطأ على أنه التهاب بالخصية.
- يظهر أحياناً كتلة بطنية نتيجة إصابة العقد الليمفاوية البطنية، أو تضخم العقد الليمفاوية الرقبية.

أسبابه:

ليس له سبب معروف ولكن من العوامل التي تزيد من نسبه الإصابة هي عدم نزول الخصية من البطن إلى الصفن بعد الولادة.

التخفيض:

- عمل أشعة فوق صوتية.
- عمل أشعة مقطعة للبطن و الحوض.
- تحليل دم لمعرفة مستوى علامات الورم AFP و HCG.

طرق العلاج:

- التدخل الجراحي: باستئصال الخصية بعد أخذ عينه منها في غرفة العمليات و إرسالها للفحص كعينة مجمدة و عند التأكيد من وجود الورم يتم استئصالها.
- العلاج الإشعاعي للأورام المنوية.
- العلاج الكيميائي للأورام الجينية.^[3]

4- الصلة بين الحمية ومرض السرطان:

تشير البحوث إلى أن هناك عوامل غذائية تتدخل في نمو السرطان مثل تناول الدهون، مجموعة السعرات الحرارية، نقص الألياف، الأطعمة التي بها نقص فيتامين (أ) والكاروتينات كما يحتمل وجود دور للcohol مع فيتامين ج، هـ، البروتين السلينيومي Selenium Protein الملح التخليل وأطعمة غيرها.

وقد أصدرت لجنة الحمية والصحة المنبثقة عن المجلس القومي للبحوث بأمريكا التوصيات التالية التي تتعلق بالحمية ومخاطر مرض السرطان:

1. تخفيض مجموع الدهون إلى 30% أو أقل من مجموع السعرات الحرارية.
2. أكل بذائل أو أكثر من الخضروات والفاكه خاصة الخضروات الصفراء والخضراء والمولح كل يوم. ولم تحدد بعد أهمية العوامل المسئولة عن الدور الوقائي لهذه الأطعمة على سرطانات الرئتين، المعدة وسرطان الأمعاء الغليظة وقد ثبت أن قلة تناول الكاروتينات (الصبغ الجذري) الموجود في الخضروات الخضراء والصفراء يساهم في زيادة خطر الإصابة بمرض سرطان الرئة.
3. المحافظة على تناول بكميات متوسطة وقد ارتبط تناول الحميات الغنية باللحوم بزيادة خطر الإصابة بسرطان الثدي والقولون.

5- الغذاء ومرض السرطان

إن السرطان ليس مرضًا واحدًا بل مجموعة من الأمراض لها علاقة بالتكاثر العشوائي لبعض الخلايا في الجسم، والتي تتكلّل، وتصبح مجموعة وتحوّل إلى ورم.

يمكن أن تتفى الأورام موضعية، كسرطان الثدي الموضعي، أو تنتشر لنطال أنحاء مختلفة من الجسم، بينما ما زال الباحثون يفتّشون عن أسباب السرطان وطرق علاجه، يبدو أن ملايين الحالات، في العالم كله، ترتبط بنمط الحياة وطريقة الغذاء. يمكن أن تتفادى حوالي الثلثين بالمائة من السرطانات بمجرد تغيير النظام الغذائي، ويشمل أنواع وكمية الأطعمة المستهلكة، بالإضافة إلى طريقة التحضير.

6- النظام الغذائي للوقاية من السرطان:

ليس من طعام أو مغذٍ واحد كفيل بالوقاية من السرطان، إنما مجموعة من الإرشادات علينا أو تتبعها لتفادي المرض، وهي تساعد أيضاً في الوقاية من أمراض أخرى، كأمراض القلب، والسكري، والسمنة، إلٰي خطوة من ثلاثة مراحل، تغير فيها نمط غذائك وحياتك.

المرحلة الأولى:

حول غذائك من غني باللحوم إلى غني بالخضر، والحبوب والفاكهة، ولتكن الحبوب والخضر الجزء الأهم من الوجبة، بينما اللحوم الجزء الثاني.

إن الحبوب والبقوليات، والفاكهة والخضر:

- "غنية بالألياف التي تجرّ معها السموم الموجودة في المcran، فيتخلص الجسم منها من خلال عملية التبرز، وكلما زاد استهلاكك للألياف انخفضت إصابتك بسرطان المcran وخاصة الغليظ، أكثر من استهلاك العدس، والبرغل، والخضر، والفاكهة الطازجة مع قشرتها: قشرة البطاطا، والتفاح، والإجاص...".
- أفضل مصدر للفيتامينات والمادة الطبيعية المضادة لتأكسد الخلايا، تحميها من الإصابة بسرطان البروستات عند الرجال، وسرطان الرحم والثدي عند النساء. كما أن شبه خالية من الدهنيات، خاصة المشبعة. لأن استهلاك الدهون الحيوانية مرتبط بسرطان البروستات عند الرجال، وسرطان الرحم والثدي عند النساء. كما أن الدهنيات إجمالاً، تزيد من الوزن، والسمنة عند الرجال والنساء عامل مهم في ارتفاع نسب السرطان عالمياً.
- أخيراً تشير المنظمة الأمريكية لمكافحة السرطان، إلى أنه إذا استهلك كل واحد منا يومياً خمس حصص من الفاكهة والخضر، تنخفض نسبة الإصابة بالسرطانعشرين بالمائة وأكثر.

المرحلة الثانية:

إن كنت من المدخنين توقف عن التدخين. يمكن أن تفعل ذلك تدريجياً، فإن التدخين السبب الرئيسي لسرطان الرئة، والفم والمعدة، والكبد، إن شرب الكحول مرتبط أيضاً بسرطان الثدي، والحنجرة، والفم والكبد، إن كنت تشرب الكحول، فإليك تضاعف خطر إصابتك بالسرطان.

تساعد الرياضة كثيراً في الإقلاع عن التدخين، كما تمنع زيادة الوزن، خاصة عند التوقف عن التدخين. نعرف أن المطلوب هو نصف ساعة يومياً من الحركة على الأقل، لكن الجديد، أنه ليس من الضروري ممارستها دفعه واحدة بل يمكن تقسيمها إلى ثلاثة أو أربع مرات في اليوم كالرجوع من المكتب شيئاً ثم الذهاب إلى التسويق ومن بعدها نزهه حول البيت.

المرحلة الثالثة:

خفف من استهلاك المواد المدخنة، والمدخنة بالملح، والمشوية على الفحم، والمعالجة، كالمارتنيلا واللحوم المعبلة. إن اللحوم المدخنة أو المشوية على الفحم يمكن أن تحتوي على مواد سرطانية من الدخان المتتصاعد من النار الطليقة والذي يغلف سطح اللحم إن كنت تتناول المشويات من حين إلى آخر، فالخطر قليل على كل حال عند تحضيرك وجة من اللحوم المشوية، اطبخها أولأ في الفرن لتسويتها قليلاً ولا تضطر لنطعها وقطاً طويلاً للدار المشتعلة والدخان الطليق.

إن اللحوم المدهنة عند تقطيرها فوق النار، تزيد من الدخان المؤذن الذي يتربّس على سطح الأطعمة، اختر اللحم الخالي من الدهون وانفعه أولأ بالخل والحامض الذي يخفف من مضار هذه المواد السرطانية، أما بالنسبة للحول المعبلة والباردة كالمارتنيلا فقد أضيف لها مواد خاصة تحافظ على لونها الزهري وتبعد عنها الجراثيم، لكنها مواد كيميائية يمكن أن تتحول في المعدة إلى مواد سرطانية.

7- الأطعمة التي تحارب السرطان

الثوم والبصل	غنية بمواد كيميائية طبيعية (Phytochemicals) تبين أنها تحارب وتقى من المواد السرطانية.
الحمضيات	تحتوي على المركبات الأليلية (allyl compounds) المسئولة عن رائحتها المميزة، تساهم في التخلص من المواد السرطانية من الجسم.
البرتقال والليمون الحامض والليمون الهندي، والفاكهة، والخضر الغنية بالفيتامين C، كالفافلة، والبقدونس، والكيوي، والمانغو تحتوي جميعها، إضافة للفيتامين C على مواد طبيعية تمنع تأكسد خلايا الجسم وانتشار السرطان.	البرتقال والليمون الحامض والليمون الهندي، والفاكهة، والخضر الغنية بالفيتامين C، كالفافلة، والبقدونس، والكيوي، والمانغو تحتوي جميعها، إضافة للفيتامين C على مواد طبيعية تمنع تأكسد خلايا الجسم وانتشار السرطان.
الصويا	غنية بالهرمونات النباتية (Phytoestrogens) لوحظ أن نسبة سرطان الثدي، والمبيض، والرحم، والبروستات أقل بكثير في بلاد الصين واليابان حيث يدخل الصويا ضمن غذائهم التقليدي.
الشاي	كثرت الدراسات التي تشير إلى دور الشاي الفعال في محاربة أنواع مختلفة من السرطان والوقاية منها، خاصة الشاي الأخضر، يعود ذلك إلى غناه بالماء الفينولية والفلافونية (Phenols, flavonoids) التي تمنع تكون الأورام السرطانية في الجسم.
البندورة	بكل أشكالها: الطازجة، والمطبوخة، والصلصة أو الرب. تحتوي على مادة طبيعية تدعى ليكوبين (lycopene) وتشير الدراسات إلى أنها أكثر فعالية من الكاروتين (beta carotene) في منع انتشار الخلايا السرطانية. كلما استهلكت البندورة وصلصة البندورة انخفض عنك خطر الإصابة بسرطان البروستات والمصران.

8- النظام الغذائي للمصاب بالسرطان:

عند مقاومتك أي مرض، أنت بحاجة لغذاء جيد، فيكيف إذا كان هذا المرض السرطان!.. إن التغذية الصحية ضرورية لمساعدة عمل جهاز المناعة، ولمكافحة العوارض الجانبية للعلاج الكيميائي والإشعاعي. وكلما كان غذاء مريض السرطان مناسباً تضاعفت فرصه بالبقاء على قيد الحياة. بصورة عامة، ويمكن للطبيب أن يعدلها بعض الشيء حسب حالة المريض.. إن لعلاج السرطان عوارض جانبية للطعام وصعوبة في المضغ والإبتلاء، ومعها كمية غير كافية من الغذاء. من الضروري أن تحارب هذه الحالات، لأن عشرين بالمائة من مرضى السرطان يتوفون من سوء التغذية وليس من المرض.

اتبع الإرشادات التالية لتحسين من وضعك الغذائي:

- تناول وجبتك في مكان هادئ، بعيداً عن الضجيج والإزعاج.
- لا تنتظر حتى يحين وقت الوجبة، عليك أن تأكل عند الإحساس بالجوع حتى ولو كان ذلك بين الوجبات.
- حاول أن تتناول الأطعمة التي تحبها، واطلب من الذي يحضر طعامك أن تكون ضمن لائحتك المفضلة.
- ابتعد عن الروائح التي تزعجك واطبخ المأكولات ذات الرائحة الزكية استعمل التوابل، والخردل، عصير الليمون والفاكهة لتحسين مذاق الأطباق.
- تناول العسل، والحلبي، والمربى مراراً خلال النهار لمزيد من الطاقة.
- إن كنت تشكوك من الغثيان، ابتعد عن الدهنيات والمقلبات، وتتناول الخبز المحمس والكعك، وشرب القليل من السوائل خلال الوجبة، لا تجر نفسك على الأكل كي لا تضطر للاستفراغ.
- إن كنت تشكوك من تقرحات في الفم، ابتعد عن البهارات، والخواص والموالح، اطبخ الطعام جيداً، ليسهل مضغه وإبتلاءه، اطحن المأكولات إذا لزم الأمر، استعمل أنبوبة ماصة للشرب.
- استشر طبيبك ليصححك بالأدوية المناسبة لتخفييف الغثيان أو لفتح الشهية.^[4]

9- أهم الدراسات المتعلقة بالسرطان والغذاء:

في الدراسات الأخيرة وجدوا أن العنبر الأحمر يحتوي على مادة تسمى «رزفيراترول» استطاعت تخفيض حالات الأورام الخبيثة في جلد الفئران بنسبة 88%. وتحتوي الشاي الأخضر على مادة (بوليفينول تي EGCG) لها تأثير على كبح الجذور الحرة يساوي 20 ضعف تأثير فيتامين (E) و500 ضعف تأثير فيتامين (C).

مادة اللايكوبين هي الصبغة التي تعطي الطماطم لونها الأحمر المميز. ولكن لا تستطيع الاستفادة من هذه المادة حتى تطبخ الطماطم لأنها تكون مرتبطة بقوة بالبروتين والألياف في الطماطم الطازجة. وفي عام 1995م كانت هناك دراسة على عينة (بلغت 48.000 رجل) في جامعة هارفارد ووجدوا أن أولئك الذين كانوا يتناولون أغذية غنية بالطماطم انخفضت عندهم حالات سرطان (البروستات) إلى النصف. وأثبتت دراسات أخرى أن الطماطم ساعدت في الوقاية من حالات سرطان الثدي وسرطان الرئة.

ويحتوي الثوم على مادة (كيريناتيدات الألليل) وهي تساعد في كبح الكيميائيات التي تسبب الأورام الخبيثة. وتوجد كيريناتيدات الألليل أيضاً في البصل والثوم المعمر. وتعمل كيريناتيدات الألليل على تعديل نشاط إنزيمات الطور الأول من عملية تكوين الأورام الخبيثة، وتقلل من بقايا الطور الثاني. وللاستفادة القصوى من الثوم

يجب طبخه أو تقطيعه وتركه لمدة عشر دقائق على الأقل لت تكون مادة كبريتيدات الأليل. أيضاً يمكن شراء الثوم المعمر الذي أظهر فعالية كبيرة في الدراسات المعملية. تحتوي النباتات من الفصيلة الصليبية مثل البروكلي والقرنبيط والملفوف على مادة السلفورافين التي تعزز من إنتاج إنزيمات الطور الثاني، والتي تنقل البقايا خارج الجسم.

ولا ننسى دور الدهون الغذائية. لقد أثبتت الدراسات السكانية أن أولئك الذين تساهم الدهون بأكثر من 40% من السعرات الحرارية في غذائهم يكونون أكثر عرضة للإصابة بالأورام الخبيثة من أولئك الذين تكون مساهمة الدهون الغذائية أقل من 20% من السعرات لديهم.

أيضاً، فإن الزيوت المستخرجة من الكتان والزيتون تساعد في مكافحة السرطان. وتساعد الأسماك المدخنة والتونة والساردين على الوقاية من الإصابة بالأورام الخبيثة وكل ذلك باذن المولى سبحانه وتعالى.

الخضار والفاكه تحارب السرطان ثبت علمياً أن الغذاء - وبالتحديد الخضار والفاكه - مفيد في إبعاد شبح الإصابة بالسرطان، وأن استهلاكها (الخضار والفاكه) بانتظام يمكن أن يقلل من خطر التعرض للسرطانات بنسبة تصل إلى 40% خصوصاً سرطان جهاز التنفس والهضم.

وسعى الباحثون لوضع أيدبهم على المركبات أو العناصر التي تدخل في تركيب الأغذية الواقية، في محاولة منهم للتعرف على هويتها وفهم الآلية التي تقوم عليها درء الإصابة بالسرطان. وتوقع العلماء وجود عدة مئات من العناصر الغذائية الواقية من السرطان في الفواكه والخضار.

فمثلاً نصف فص ثوم يومياً تجنبك سرطان القولون! حيث نشرت مجلة «لانت» العلمية الصادرة في بريطانيا دراسة علمية نيوزيلندية جديدة أوضحت أن تناول فص أو نصف فص من الثوم يومياً مع الطعام خصوصاً السلطة قد يحمي من سرطان القولون. أجرى الدراسة الدكتور «ريكس ماندي» من مركز هاملتون للبحوث الزراعية النيوزيلندية والهدف منها تحديد كمية الثوم التي يمكن أن يستفيد منها الإنسان. وأجرى ماندي التجربة أولًا على الفئران التي أطعمها الثوم لمدة خمسة أيام خصوصاً مادة (ديوليفيد) الموجودة في الثوم، التي تكافح السرطان ووجد ماندي أن تلك المادة تزيد من نسبة الإنزيمات الهضمية التي تكافح السرطان بمعدل من 20 إلى 60%， وثبت من التجربة أن كمية الثوم التي تقي من السرطان هي بمعدل 0.57 إلى 0.3 مليجرام أي ما يعادل نصف فص من الثوم للإنسان طبقاً لما نشرته مجلة «لانت».

أما عن نتية الجنسنج فقد بحثت دراسات كثيرة عن علاج للسرطان أو الوقاية منه بالأعشاب. ومن بين هذه الدراسات تلك التي تحاول إثبات القدرة الوقائية لنبات الجنسنج ضد السرطان. وفعلاً ثبتت على نطاق ضيق أن لجذور هذا النبات العجيب قدرة على الوقاية من السرطان (بإذن الله تعالى) عند حيوانات التجارب. ولكن ماذا عن الإنسان؟ لمحاولة الإجابة عن هذا السؤال قام فريق بحثي بإجراء دراسة في منطقة (كونجواهيوپ) Kwangwha-eup أشهر مناطق زراعة الجنسنج في كوريا على 4634 فرداً وهؤلاء الأفراد كانت أعمارهم في بداية الدراسة تزيد على 40 سنة وكل ما تم في هذه الدراسة هو تصنيف الأفراد إلى أفراد يداومون على تناول الجنسنج يومياً على شكل خلاصة من الجذور الطازجة، وأفراد لا يتناولون الجنسنج نهائياً. هذه الدراسة لم تلتقط لأي عوامل خطورة بالنسبة للإصابة بالسرطان مثل التدخين أو الوراثة. وإنما ركزت فقط على استهلاك الأفراد للجنسنج. وبعد السنوات الخمس الأولى من المتابعة كان هناك 137 فرداً من أفراد العينة قد أصبحوا بأنواع مختلفة من السرطان مات منهم 79 حالة. ووجد من التحاليل الإحصائية أن هناك انخفاضاً (معنوياً) في الإصابة بالسرطان عند الأفراد الذين يستهلكون الجنسنج. فما هو الجنسنج؟

يعتبر الجنسنج من أشهر الأعشاب الصينية فقد اشتُق اسمه من الاسم الصيني «Renshen» ويعني جذر الإنسان. ومن الصين انتشر إلى كوريا وبقية دول شرق آسيا وروسيا وأمريكا ثم العالم وهو نبات له أوراق نخلية خضراء صغيرة تظهر في نهاية الصيف. أما الجزء المستخدم منه فهو الجذور. والجنسنج أنواع يعتقد أن أقواها تأثيراً وفائدة هو النوع الكوري، ثم الصيني و (السيبيري) من روسيا. أما المواد الفعالة فيه فهي (جيوكسيدات) نوع من الكربوهيدرات المعقّدة مثل (جيوكسيدات الصابونين وستيرول وزيت طيار).

أما فوائده فهي متعددة يعتقد بها من أجرى عليه أبحاثاً من الصينيين والكوريين بل والأمريكيين فهو محفز ومنشط للجهاز العصبي المركزي، ومنشط بصورة عامة ومحفز للهمة، ومقوٍ للعضلات. كما أنه مخصوص لمستوى سكر الدم ويوقم الجسم على الاسترخاء. وينصح به في فترات النقاوة من الأمراض ولكمبار السن للاعتقاد بأنه يجدد نشاط الخلايا. ويستخدمه الصينيون لفتح الشهية للطعام ولتنقية الذاكرة من التسخين واللختق والأرق والتشدق وغير ذلك! ولكن يحذر من استخدامه في حالات الفتق والأرق والاكتئاب، أو في حالات أمراض الالتهابات الحادة. كما أن هناك حساسية عند بعض الناس من استخدامه تظهر على صورة صداع.^[5]

وجدت إحدى الدراسات التي ألقت نظرة واسعة على المخاطر البيئية المحتملة على الصحة أن السرطانات على امتداد العالم ترتبط بثلاث أمور مضرية هي : التدخين ، منتجات اللحوم ، المواد الكحولية. قامت هذه الدراسة بتحليل البيانات منذ عام 2008 وذلك لظهور كيف حدث 21 نوعاً من السرطانات في 157 بلداً، 87 منها لديه بيانات موثقة لحالات الإصابة بالسرطان.

القائم بهذه الدراسة هو وليم غرانت مدير مركز Nutrition Sunlight ومركز البحث الصحية في سان فرانسيسكو ، أراد أن يعرف ما إذا كانت هذه النسب من الإصابة بالسرطانات مرتبطة بعوامل الخطير المتعددة مثل العمر، نوع الطعام ، والمنتجات الإجمالية للبلد.

أظهرت البيانات التي تم توفيرها من قبل الدول 87 أن التدخين واستهلاك المنتجات الحيوانية مسؤولة عن أكثر من نصف حالات الإصابة بالسرطان ، وهناك بعض الاختلافات بين الرجال والنساء حيث أن التدخين يؤثر على الرجال أكثر بمرتين من تأثير تناول منتجات الحيوانات ، بينما أظهرت النساء عكس هذا الأمر. وباستثناء سرطانات الرئة فإن التدخين وتناول منتجات الحيوانات تعد مسؤولة عن 70% من حالات الإصابة بالسرطان في هذه البلدان. 30% من حالات الوفاة بالسرطان والتي كانت عام 2008 تقدر بحوالي 7 ، 5 مليون شخص كانت بسبب خمسة من التصرفات والأطعمة الأساسية : البدانة (ارتفاع كثافة الجسم)، قلة الخضروات والفاكه ، قلة الحركة، التدخين ، الكحول. المنتجات الحيوانية علاقة قوية مع عدة أنواع من السرطانات لأن هذا النوع من الأغذية يحفز نمو الجسم كما يفعل مع الأورام، وأنواع السرطانات المحتملة نتيجة هذه الأغذية سرطان الثدي والمبيض والكلية والبروستات و الخصي والغدد الدرقية^[6].

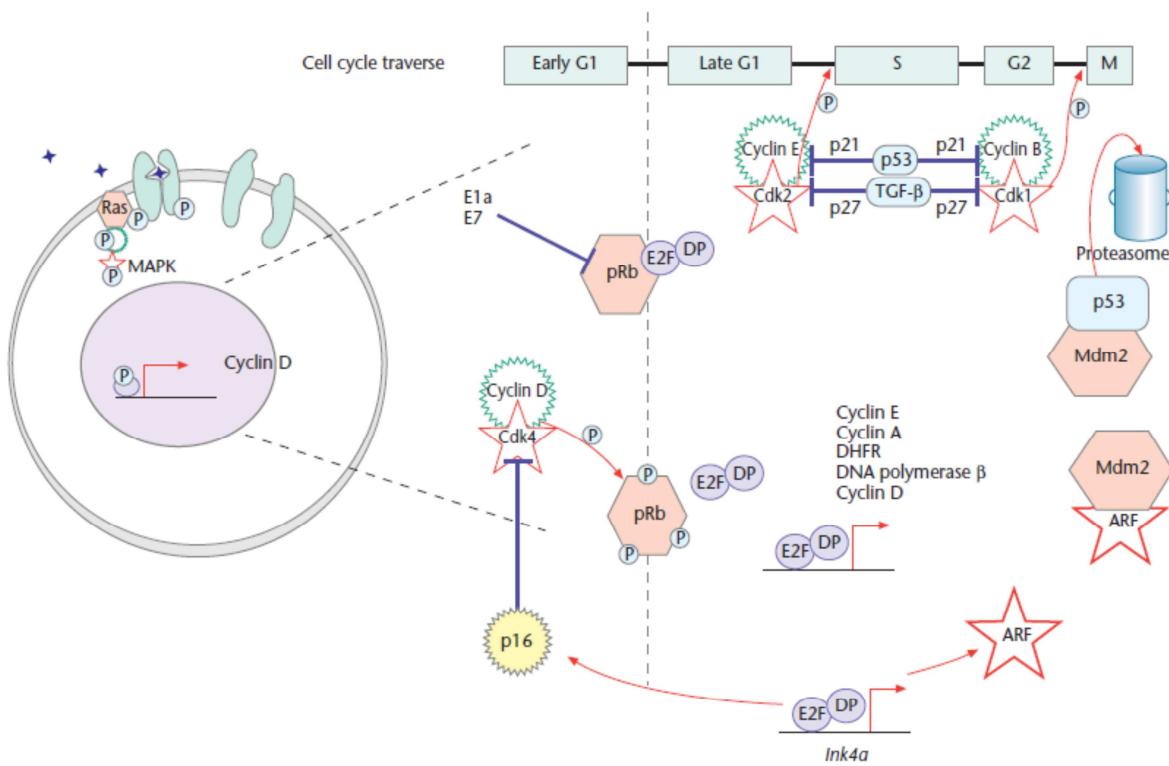


Figure 1 Overview of cell cycle regulation. Growth factor binding leads to receptor dimerization and phosphorylation, activation of Ras and the mitogen-activated protein kinase (MAPK) signal transduction pathway leading to cyclin D production. Many of the genes encoding growth factors, receptors, components of the signal transduction pathway and cyclins are proto-oncogenes, genes that when activated by mutation (now oncogenes) can contribute to cancer development. pRb, p53 and the cyclin-dependent kinase inhibitors (CKIs) all act as a brake on cell cycling and are the products of tumour suppressor genes (TSGs); when inactivated by mutation, loss or viral proteins, they also contribute to cancer development. The phosphorylation of pRb is necessary for the release of E2F-DP dimers that promote the transcription of cell cycle-associated genes. pRb can be inactivated by virally encoded oncoproteins such as adenovirus E1a and human papillomavirus (HPV) E7. p53 is negatively regulated by Mdm2, an enzyme required to produce a polyubiquitinated p53 for degradation by the proteasome. p53 can be disabled by adenovirus E1b and HPV E6. The *Ink4a* locus also encodes p14^{ARF} whose function is to activate p53 by binding to and inactivating Mdm2, making ARF another TSG. DNA, deoxyribonucleic acid; DHFR, dihydrofolate reductase; TGF β , transforming growth factor β .

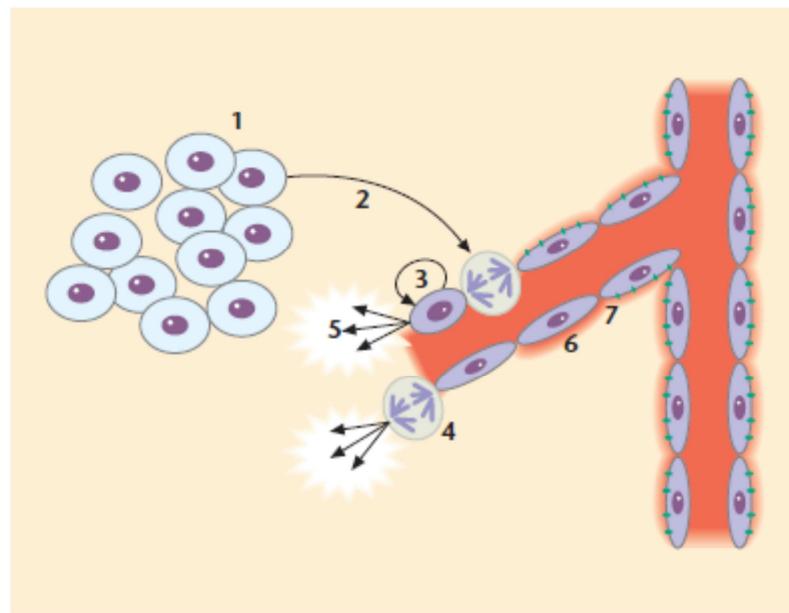


Figure 2 Summary of angiogenesis. (1) 'Stressed' tumour cells, perhaps suffering from hypoxia, release (2) proangiogenic growth factors that, in concert with (3) growth factors produced by the endothelial cells themselves acting in an autocrine manner, stimulate (4) endothelial cell migration and division. The stimulated endothelial cells release (5) extracellular matrix (ECM)-busting enzymes such as urokinase-type and tissue-type plasminogen activators, and collagenases, as well as inhibitors such as plasminogen activator inhibitor 1. Endothelial cells also (6) release basement membrane components such as laminin, type IV collagen and tenascin, and (7) express ECM receptors such as the $\alpha_5\beta_3$ and $\alpha_5\beta_5$ integrins.

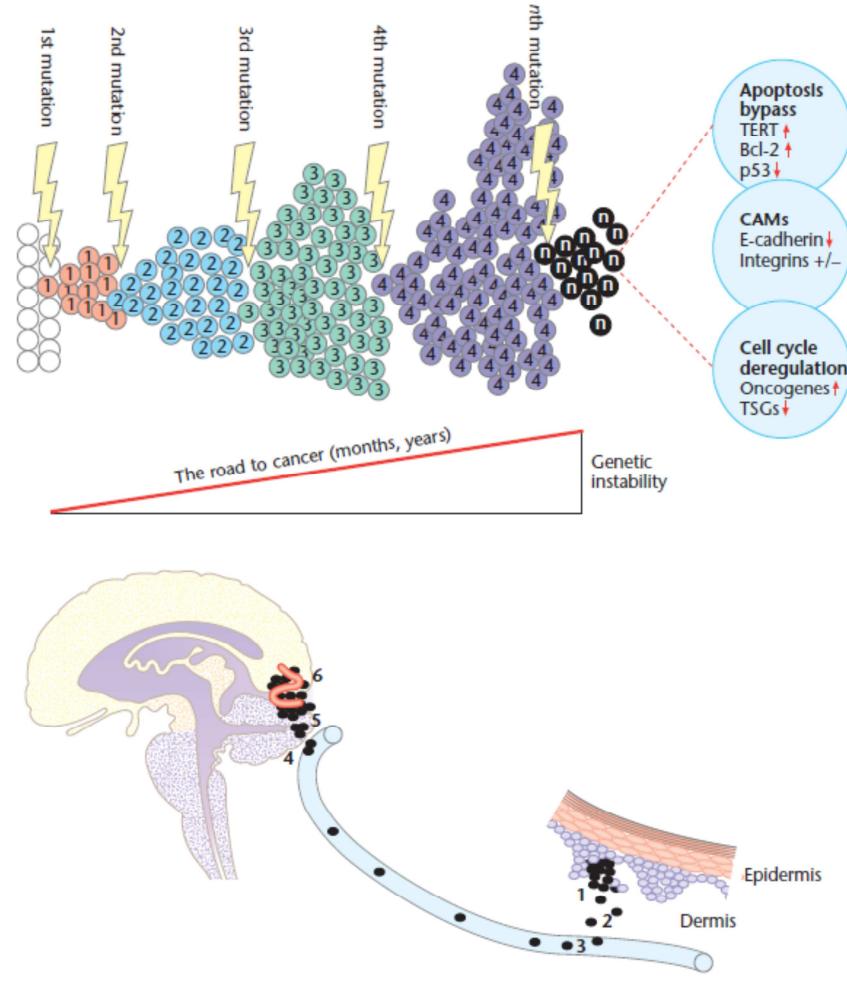


Figure 3 (a) Multistage carcinogenesis from the genetic perspective. (b) The consequent malignant phenotype.

(a) The development of a malignant tumour begins with a mutation in a long-lived cell, probably a stem cell. That mutation gives the cell a growth advantage over its normal neighbours and it undergoes clonal expansion. Other mutations that give any progeny a growth advantage lead to successive rounds of mutation and clonal expansion until the malignant genotype is acquired. In many cases, one of the first mutations is likely to be in a 'caretaker' gene that maintains genome integrity. The malignant phenotype is likely to be a manifestation of disturbances in the control of cell proliferation, cell death and cell adhesion. CAM, cell adhesion molecule; TERT, telomerase reverse transcriptase.

(b) Malignant tumours can (1) invade beyond normal tissue boundaries, (2) detach from the primary tumour mass and (3) enter vascular or lymphatic vessels before (4) adhesion to suitable endothelium and exit from the circulation. Establishment of the metastasis requires (5) local tissue invasion and (6) induction of angiogenesis.

المصدر: Encyclopedia of life sciences ; 2001 ; nature publishing group ; www.els.net; 10/9/2014

خاتمة:

نستنتج من خلال كل ما سبق أن هناك علاقة كبيرة بين ما نتناوله من أغذية وبين ظهور وانتشار مرض السرطان، وهذا ما تبين لنا خاصة من خلال مختلف الدراسات التي تناولت هذه العلاقة، وبذلك نجد أن مرض السرطان يتاثر كثيراً بالغذاء، حيث قد يساهم هذا الأخير في زيادته، أو الحد من انتشاره ومضاعفاته، ولذلك يجب علينا أن نولي غذائنا أهمية بالغة وأن نحرص على تنوعه وغنايه بالعناصر الضرورية المفيدة لبنية أجسامنا وطبيعتها، وفي الأخير تبقى الوقاية خير من العلاج.

REFERENCES

- [1] الأورام السرطانية, 2014 [Online] Available: WWW.awram.com; (July 13 / 2014)
- [2] الوراثة الطبية, 2014 [Online] Available: www.werathah.com, (July 8 /2014)
- [3] موسوعة السرطان, 2014 [Online] Available: www.ncbi.nlm.nih.gov.books.com, (July 12 /2014)
- [4] كلية العلوم التطبيقية الطبية, جامعة الملك سعود , الغذاء ومرض السرطان, 2014, هند العمري [Online] Available: http://www.google.frFfaculty.ksu.edu, (october 26 /2014).
- [5] ماذ يجب أن يأكل مريض السرطان , ٩٩٩٩٩, الجمعية السعودية الخيرية لمكافحة السرطان [Online] Available: http://www.saudicancer.org/mon/showthread.php, (September 11 / 2014)
- [6] Amin Alsayd, Abdo Assi , Dania Al Khalaf , 2014, المنتجات الحيوانية وخطر الإصابة بالسرطان , [Online] Available: http://syr-res.com/?79d, (September 10 / 2014)