



كلية الزراعة - جامعة أسيوط قسم علوم وتكنولوجيا الأغذية



التغذية الصحية لمرضى السرطان

دكتور / محمد جمال السيد يوسف

أستاذ علوم وتكنولوجيا الأغذية - كلية الزراعة - جامعة أسيوط

عضو أكاديمية العلوم الأمريكية

Kyoussef7@yahoo.com

مقدمة:

عندما يحدث جرح فإن الخلايا المحيطة بمنطقة الجرح تتكاثر بمنطقة الجرح تتكاثر لتحل محل محل الخلايا المصابة حتي تحل محل الأنسجة المجروحة، بيد أنه قد تنمو الخلايا لأسباب غير معروفة مكونة كتلة غير منتظمة Lump من الخلايا وهذا ما يطلق عليه السرطان Cancer وعادة فإن خلايا هذه الكتلة غير المنتظمة أو هذه الأورام Tumor تنتشر إلى جزء آخر من الجسم وتبدأ في التكاثر هناك ويصبح هذا النسيج الشاذ مصدراً معوقاً لقدرة الجسم وخلاياه علي القيام بدورها الحيوي ومن هنا يبدأ المرض وربما ينتهي الأمر بالوفاة.

ولا يعرف أحد على وجه التحديد لماذا تسلك بعض الخلايا هذا السلوك، وإن كانت هناك بعض المؤشرات التي توضح أسباب تعرض بعض أنسجة الجسم إلي الإصابة بالسرطان، ولعل من بينها العوامل البيئية والتغذية كأهم عاملين مسبيين للأصابة بالسرطان.

فمثلا الأشخاص المدخنون لديهم إستعداد أكبر للإصابة بالسرطان عن غير المدخنين، والأشخاص الذين يتناولون المشروبات الكحولية المقطرة (الخمور بأنواعها المختلفة) لديهم قابلية أكبر للأصابة بسرطان الفم والحنجرة، وكذلك فإن الأشخاص الذين يتناولون الوجبات المرتفعة المحتوي من الدهون (وبالذات الدهون الضارة مثل المهدرجة والدهون المشبعة) والمنخفضة المحتوى من الألياف لديهم قابلية أكبر للإصابة بسرطان القولون والمستقيم، وسرطان الثدي، وسرطان البروستاتا. ويعزي ذلك إلي حدوث إضعاف للجهاز المناعي في الجسم.

وبصفة عامة فإن معظم أنواع السرطان تندرج تحت الأربعة الأقسام التالية:

١- الكارسينومات: Carcinomas وهي السرطانات التي تصيب الجلد ، الأغشية المخاطية، والغدد، والأعضاء الداخلية.

٢- اللوكيميا: Leukemias وهي السرطانات التي تصيب الدم Blood –Forming tissues

٣- السااركومات: Sarcomas وهي السرطانات التي تصيب العضلات، والأنسجة الضامة للعظام.

٤- الليمفومات: Lymphomas وهي السرطانات التي تصيب الجهاز الليمفاوي.

التغذية الصحية لمرضى السرطان:

من الجدير بالذكر أن من ٣٠-٤٠% من الأمراض المسرطنة يمكن منع الإصابة بها بإتباع العادات الغذائية السليمة والنظم الغذائية المتزنة فقط. وسنتناول فيما يلي أهم الأغذية الصحية المناسبة لتغذية مرضى السرطان، وكذلك أهم الأغذية التي يفضل أن يتجنبها مرضى السرطان.

أهم الأغذية الصحية لتغذية مرضى السرطان:

- ١- تناول الأغذية المنخفضة الدهون الكلية وشديدة الإنخفاض في الدهون المشبعة: من الضروري الحرص على تناول الأغذية المنخفضة المحتوى من الدهون الكلية وشديدة الإنخفاض في الدهون المشبعة أي الدهون الصحية التي تحتوي علي معدلات منخفضة من الكوليسترول الضار (الليوبروتينات منخفضة الكثافة) LDL مما يمنع نمو الخلايا المسرطنة.
 - ٢- تناول الأغذية المحتوية على أوميغا ٣: التي تقلل من احتمالات الإصابة بالسرطان. ومن أمثلتها الأغذية البحرية مثل أسماك السالمون، أسماك التونة، وزيت بذور الكتان بذور القرع العسلي، الكانولا، فول الصويا (غير المهدرجة)، البندق، القرطم، عباد الشمس، السمسم، زيت الزيتون الخام. وقد أظهرت البحوث التغذوية أن الوجبة الغذائية المدعمة بنسبة ٥% من بذور الكتان ثبتت النמות السرطانية في البروستاتا ويوصي بتناول ٣ ملاعق صغيرة من مسحوق بذور الكتان مع الوجبات الثلاثة يوميا لمرضى السرطان.
 - ٣- تناول الخضروات والفواكه الطازجة: علي الأقل ٥ مرات يوميا بالنسبة للخضر، مرتين يوميا بالنسبة للفواكه يصبح ضروريا لخفض احتمالات الإصابة بالسرطان ويوصي بان يتناول مرضى السرطان من ٢٥ - ٣٥ جرام من الالياف يوميا.
 - ٤- تناول البكتين: أثبتت البحوث التغذوية ان الالياف الموجودة في قشور التفاح يحدث لها تخمر في الامعاء وينتج احماض دهنية قصيرة السلسلة تمنع نمو البكتريا الضارة فضلاً عن انها تغذي خلايا بطانة الامعاء الدقيقة مما يجعلها اكثر مقاومة للإصابة بالنموات السرطانية.
 - ٥- تناول خضروات العائلة الصليبية: وتشمل البروكلي ، القرنبيط ، الكرنب وهي تحتوي علي مركب السلفوروفان Sulforaphane وهي مادة مضادة للسرطان. وقد وجد أن تناول خضروات العائلة الصليبية خفض من احتمال الإصابة بسرطان البروستاتا.
 - ٦- تناول الشاي الأخضر: أثبتت البحوث التغذوية أن الشاي الأخضر يثبط نمو الخلايا السرطانية ربما لإحتوائه علي مادة الكاتكين Catechins ذات الطبيعة الفيتوكيميائية.
 - ٧- تناول الثوم: لم تنفق البحوث التغذوية عن أن للثوم خصائص مضادة للسرطان ، وإن كان للثوم بعض الفوائد الوقائية للإصابة بالسرطان.
 - ٨- تناول الكلورفيل: هناك دلائل قوية عن أن للكلورفيل تأثيرات مضادة للسرطان.
 - ٩- تناول السيلينيوم: السيلينيوم معدن له خصائص مضادة للأكسدة ، وقد أثبتت البحوث التغذوية أنم السيلينيوم له تأثير واقى ضد الإصابة ببعض أنواع السرطانات. ولعل أفضل مصادره في الأغذية: الاسماك ، الجمبري ، الحبوب الكاملة والخضروات.
 - ١٠- تناول لفيتامينات الوقاية ضد السرطان: وجد أن حامض الفوليك الموجود في الأوراق الخضراء الداكنة للخضروات إذا تم تناوله بمعدلات مرتفعة وبعض الفيتامينات مثل فيتامين ب٦ ، فيتامين ب١٢ كان لها تأثير مخفض معنوى في معدل الإصابة بسرطان القولون وسرطان البروستاتا ، وسرطان الثدي.
- فيتامين د فقد أثبتت البحوث التغذوية بأنه له خصائص مضادة للسرطان نظراً لأنه يثبط عملية إنتاج الأوعية الدموية الجديدة التي تغذي وتساعد علي نمو الخلايا السرطانية. هذا إلي فيتامين ج توجد علاقة ارتباط بينه وبين الوقاية من الإصابة بالسرطان ولذا فإن الحقن الوريدي بالأسكوربات قد يعتبر علاجاً ناجحاً ضد الإصابة بالسرطان عن أن فيتامين ج يمنع تكوين النيترورز أمينات المسرطنة في القناة الهضمية.
- ويعتبر البيتاكاروتين عامل واقى ضد الإصابة بالسرطان ، وأن اللايكوبين من بين الكاروتينودات ذات تأثير واقى جدا ضد الإصابة بسرطان البروستاتا بالذاقة.
- وتعتبر الطماطم أغنى المصادر الغذائية في اللايكوبين ، بيد أن اللايكوبين في الطماطم المطبوخة يكون أكثر قابلية للإستفادة به عن اللايكوبين الموجود في الطماطم الطازجة.

- ١١- **تناول مستخلص بذور العنب:** وجد أنه يحتوي علي البروأنتوسياميد الذي يتميز بأنه له خواص مضادة للإصابة بالسرطان.
- ١٢- **البروبايوتيك:** Probiotics تعتبر البكتريا الصديقة التي توجد في القناة الهضمية ذات خصائص مضادة للإصابة بالسرطان وقد ثبت أن أجناس *Lactobacillus spices, Eubacterium* aerobaciens كلاهما تنتج حامض اللاكتيك وكان لهما دور في تقليل الإصابة بسرطان القولون.
- ١٣- **تناول الكالسيوم:** أثبتت البحوث التغذوية أن الأفراد الذين يحصلون على معدلات عالية من الكالسيوم كانت لديهم معدلات منخفضة من الإصابة بسرطان القولون وسرطان المستقيم نظراً لأن الكالسيوم يتحد مع أحماض الصفراء المسببة للإصابة بالسرطان ويمنعها من إحداث إثارة وإلتهابات في جدر خلايا القولون.ومن المصادر الممتازة للكالسيوم منتجات الألبان والخضروات الورقية والخضراء.
- ١٤- **تناول المستحضرات الإنزيمية:** يساعد علي الهضم الجيد للغذاء وتلعب إنزيمات البروتيازيس Proteases دوراً هاماً في منع النمو السرطانية للخلايا.
- ١٥- **تناول أغذية الصويا:** تحتوي منتجات فول الصويا علي ٥ مواد مضادة للأصابة بالسرطان من بينها الفيتو إستروجينات أو الأيزوفلافونات. ويوجد إثنين من الأيزوفلافونات الثانوية في فول الصويا هما الجينستين Genistein الدايدزين Daidzein ، ويثبط الجينستين نمو الخلايا السرطانية في البروستاتا عند مرض سرطان البروستاتا عن طريق تثبيط نشاط إنزيمات معينة تنشط نشاط الخلايا السرطانية، مثل إنزيمات البروتين تيروسين كينيز.
- ١٦- **تناول الأغذية الخضراء:** أثبتت البحوث التغذوية أن العصائر الخضراء تزيد من عملية أكسجة الدم Oxygenation مما ينقي الدم والأنسجة فضلاً عن أنها تساعد في عمليات الميتابولزم وعلى التخلص من السموم ومن ثم فهي تعتبر من أهم عوامل منع الإصابة بالسرطان وخاصة سرطان القولون، سرطان المستقيم نتيجة تثبيط نمو الخلايا السرطانية وإصلاح الحامض النووي DNA في خلايا الجسم. وتعتبر الأغذية الخضراء الداكنة، الأغذية الورقية الخضراء، والطحالب البحرية الخضراء أكثر فعالية في هذا الشأن.
- ١٧- **الأغذية الوظيفية:** Functional Foods وهي الأغذية التي تحتوي مكوناتها علي عناصر غذائية طبيعية ذات خصائص واقية أو مانعة للإصابة ببعض الأمراض. ومن أمثلتها علي سبيل المثال وليس الحصر: البروكلي، عصير التوت البري، الألياف الغذائية، منتجات الألبان المتخمرة، زيوت الأسماك، عيش الغراب، الجنسنج، زيت رجيح الكون، الكركم، الزنجبيل، التيمب (منتج فول الصويا المتخمّر)، والأعشاب والنقل وتتميز بأن لها خصائص مضادة للإصابة بالسرطان.
- ١٨- **إتباع النظام الغذائي المتوازن:** والذي لا يؤدي إلي وجود معدتك فارغة في وقت من الأوقات ثم ممثلة أكثر من اللازم بعد ذلك لأن الحالة الأولى قد ينتهي الأمر إلي حدوث قرحة الإثني عشر والتي عند إهمال علاجها قد تؤدي إلي الإصابة بالسرطان.
- ١٩- **إتباع النظام الغذائي الصحي:** والذي يتضمن تناول الأغذية الغنية بالحديد مثل الخضروات الورقية الخضراء، اللحوم، والأسماك والعسل الأسود.
- ٢٠- **التقليل من الملح في الطعام بالإضافة إلى تناول الأغذية في الكالسيوم:** لأنه قد يؤدي في بعض حالات علاج مرض سرطان الثدي إلي خفض مستويات هرمون الإستروجين في الدم مما يؤدي بدوره إلي إنقطاع الطمث.
- ٢١- **تقوية الجهاز المناعي للجسم:** وأهم ما يساعد على ذلك تناول الفواكه والخضرات الطازجة يوميا بكميات تعادل من ٤/١ - ٣/١ كيلو جرام منها موزعة على الوجبات الثلاثة اليومية مما يساعد على منع الإصابة بسرطان الجهاز البولي.
- ٢٢- **لا بد من تعلم ثقافة الغذاء الصحي** ونمط الحياة الصحية وتجنب العادات الغذائية الخاطئة والمعتقدات الغذائية الخاطئة لمرضى السرطان.
- ٢٣- **الإهتمام بتناول طبق السلطة:** الذي لا بد أن يكون متنوعاً ولا يتم التركيز على نوع واحد من الخضروات بحيث يحتوي طبق السلطة على الخضروات التالية (خس - جرجير - بقونس - جزر أصفر- شبت - كرفس - كرنب - ليمون) لإحتوائه على مضادات أكسدة تحمي الإنسان من الإصابة بالسرطان وبعض الأمراض الناتجة عن السممة المزمنة. لكن طبق السلطة ما لم يعد من

خضروات تم غسلها جيدا بعد نقعها في الماء لمدة ساعتين على الأقل للتخلص من الملوثات قد يعتبر أحد أسباب الإصابة بالسرطان.

٢٤- **لا بد من غسل الموز جيدا قبل تقشيريه** ولا بد من غسل اليدين جيدا عند ملامسة قشرة الموز لأن بعض تجار الموز يلجأون إلى رشه بمادة كربيد الكالسيوم لسرعة إنضاجه وهي مادة خطيرة قد يؤدي تراكمها في الجسم إلى إحداث تغيرات خلوية ربما تتحول إلى خلايا سرطانية.

٢٥- **لتقليل التلوث بالأسمدة والمبيدات والمعادن الثقيلة:** التي غالبا ما تحتفظ بها الخضرا والفواكه القابلة للتقشير يستوجب تقشيرها قبل الأكل مثل البطاطس - الخيار - الكوسة - الجزر - الكمثرى - التفاح.

٢٦- **المكملات الغذائية:** يطلق على يطلق على الفيتامينات الثلاثة A,F,C إصلاح الفرسان الثلاثة، وينضم إليها حامض الفوليك بإعتبارها من أهم مضادات الأكسدة وكذلك عنصر السيلينيوم بأعتبارها من المكملات الغذائية الهامة التي تلعب دورا هاما في محاربة المواد الضارة أو الجذور الحرة المسببة للعديد من الأمراض وعلى رأسها السرطان لأنها ذات فائدة عظيمة في تنشيط الجهاز المناعي للجسم. لكن هذه المكملات الغذائية لا يمكن أن تغني عن الغذاء الصحي المتوازن والطبيعي الذي يحتوي على كل العناصر الغذائية بعيدا عن أطعمة التيك أواي والدهون المشبعة والوجبات السريعة.

٢٧- **الريجيم النباتي:** الذي يتبعه بعض النباتيين بإمتناعهم عن تناول البروتينات الحيوانية قد يكون مفيدا لمرضى الضغط والقلب والكوليسترول والسكر ومرضى حصوة المرارة ويمنع أنواعا من السرطانات لكنه يؤدي إلى الإصابة بالأنيميا.

أهم الأغذية التي ينبغي أن يتجنبها مرضى السرطان:

١- **تجنب تناول الأغذية المركزة السعرات والإسراف في الأكل:** والتي تعتبر أحد العوامل الأساسية في التعرض للإصابة بالسرطان. فما لا شك فيه أن البدانة تعتبر عاملا أساسيا في الإصابة بسرطان القولون، سرطان المستقيم وسرطان الثدي. ويؤدي تناول الدهون بكثرة إلى زيادة معدلات هرمون الإستروجين مما يسبب زيادة احتمالات الإصابة بسرطان الثدي.

٢- **تجنب تناول الدهون المشبعة** مثل زيوت النخيل، زيوت بذرة النخيل، زيوت جوز الهند، زيوت بذرة القطن، والدهون المهدرجة (التي حولت من الدهون المشبعة) لأنها دهون مسرطنة. ويلاحظ أن إضافة الأيدروجين إلى جزيء الدهن يساعده على التداخل مع الميتابولزم الطبيعي لخلايا الجسم مما يؤدي إلى تكوين تغيرات سرطانية فيها. ويلاحظ أن معظم مصانع ومطاعم الأغذية السريعة التحضير Fast Food تستخدم الدهون المهدرجة وكذلك فأن البطاطس الشيبسي تحتوي على الدهون المهدرجة نظرا لأنها تطيل عمرها الأستهلاكي.

٣- **يراعى تجنب تسخين زيوت الخضرا على درجات عالية** لأنه يحدث تغيرا في محتوياتها من الأحماض الدهنية وتحويلها إلى أحماض مسرطنة. كما يراعى عدم استخدام الزيوت الغذائية أكثر من ثلاث مرات في التجميد لأنها تتحول إلى زيوت مسرطنة وعلى الرغم من أن زيت الفول السوداني وزيت الزيتون الخام يمكن أن يتحمل عمليات الطبخ والتسخين لكنه من المفضل عدم تعرضها للتسخين.

٤- **تجنب الحمل الجليسمي العالي:** Glycemic Load لعل الحمل الجليسمي يأخذ في الإعتبار كمية الطعام المأكول ، وهناك علاقة بين الوجبة الغذائية ذات الحمل الجليسمي العال والإصابة بالسرطان وتحديداً سرطان الجهاز الهضمي ، سرطان الرحم ، سرطان المبيض ، سرطان القولون ، سرطان المستقيم.

٥- **تجنب اللحوم الحمراء واللحوم المصنعة:** أثبتت البحوث التغذوية أن اللحوم الحمراء واللحوم المصنعة لها إرتباط معوى بسرطان القولون ، سرطان المستقيم ، وتحتوى بعض اللحوم المصنعة مثل البسطرمة والسجق علي النيتروز أمينات التي قد تسبب في الإصابة بسرطان القولون.

فضلاً عن أن مركبات الأمينات الهيتروالحلقية Heterocyclic amines (الأمينات الحلقية غير المتجانسة) ، الهيدروكربونات العطرية متعددة الحلقات والتي تتكون أثناء شي اللحوم علي لهب الحرارة العالية أو الفحم المتوهج كما في حالة تسوية الكباب والكفتة وكرات وأقراص اللحم والبيف بيرجر تحدث تدميراً لجدار الـ DNA مما يسبب سرطان الثدي. ويكون التأثير المسرطن أقل في حالة تسبيك أو تسخين اللحوم بإستخدام الميكروويف أو الطبخ بإستخدام درجات الحرارة

المنخفضة البطنيّة ولا ينصح بل يمتنع تماماً وضع قطع الفحم المحترق في عجينة الكفتة قبل الشّي لإعطائها نكهة الكباب المشويّ عليّ الفحم كما يحدث في محلات الكباب والكفتة والفنادق والنوادي والمطاعم.

وكذلك يجب عند شّي الكباب والكفتة عدم تعريضهما تعرضاً مباشراً لشيء بالفحم المتوهج أو اللهب المباشر.

- ٦- **تجنب شرب جميع أنواع الشاي:** ماعدا الشاي الأخضر وشاي الأعشاب.
- ٧- **تجنب تناول مستحضرات أو مكملات الحديد Iron Supplement** لأن الجسم طبيعياً يسحب الحديد من الخلايا السرطانية ليثبط نموها.
- ٨- **تجنب شرب ماء الحنفية العادي:** وشرب المياه المعبأة أو المياه المعطرة أو المياه المعدنية.
- ٩- **تحديد تناول منتجات فول الصويا في وجبات مرضى السرطان:** دون استبعادها كلية من غذائهم لأنها تحتوي عليّ مثبطات إنزيمية.
- ١٠- **تجنب الإفراط في تناول فيتامين ج:** لأن له تأثير سلبي عليّ التمثيل الغذائي للحاس ، وكذلك حامض الأكساليك في السبانخ يؤثر عليّ معدلات الكالسيوم والفوسفور ، وتناول الألبان بكميات زائدة مضر بالنسبة للسيلينيوم.
- ١١- **تجنب التلوث البيئي:** (تلوث الماء ، الدواء ، الغذاء ، التربة) والتدخين مما يضعف الجهاز المناعي ويجعله أكثر تعرضاً للإصابة بالسرطان خاصة وأن في الكبار ترجع الإصابة إليّ أسباب بيئية بدرجة أكبر مقابل نسبة بسيطة للأسباب الوراثية.
- ١٢- **تجنب تناول الكرفس والجرجير والبقدونس المصاب أوراقتها بالفطريات:** التي تفرز مواد سامة مسرطنة.
- ١٣- **تجنب تناول البطاطس المخضرة المزروعة:** لأنها تحتوي عليّ مادة السولانين المسرطنة. وكذلك تجنب تناول البطاطس التي توجد آثار بعض المبيدات وبقايا الأسمدة والمعادن الثقيلة عليّ قشرتها الخارجية لأنها مسرطنة مثل مواد الأترازين والفوسفات العضوية.
- ١٤- **تجنب تناول الأغذية المصابة بالأفلاتوكسين:** (السموم الفطرية) التي تفرزها بعض الفطريات وتصيب الحبوب والبقوليات والمكسرة المخزنة مثل القمح والأرز والشعير والعدس والجوز واللوز والبندق والفسق والفل السوداني والتي تؤدي اليّ تحويل خلايا الكبد اليّ خلايا مسرطنة.
- ١٥- **يراعى الإقلال من إستهلاك الأسماك الغنية بالدهون:** مثل الثعابين ، القراميط والرعاش. وبصفة عامة عند إعداد الأسماك وتجهيزها للطهي التخلص من الأحشاء الداخلية والخياشيم وطبقة الدهن الملاصقة للأحشاء الداخلية وعسلها جيداً قبل الطهي نظراً لأن هذه الأجزاء تعتبر مصدراً لتجميع معظم الملوثات وأغلبها مسرطنة.
- ١٦- **تجنب أكل دهون اللحوم والدواجن وجلد الدواجن وإزالتها قبل الطهي:** لأنها مصدر لتجمع المواد السامة والهرمونات مع تقليل إستهلاكه الأحشاء الداخلية الكبد ، المخ ، الكلاوى.
- ١٧- **تجنب تناول البسطرمة واللانشون والسجق ، البيف برجر ، الهامبرجر ، واللحوم المصنعه** الأخرى نظراً لأن بها بعض المواد المضافة مثل النتريت ، أحادي جلوتامات الصوديوم أو أملاح الفوسفات وعند تفاعل النتريت مع الأحماض الأمينية الموجودة في اللحوم تنتج مادة النيتروز أمين المسرطنة والتي تؤدي اليّ الإصابة بسرطان المرئ ، القولون ، والمستقيم لتدميرها الشريط النووي للخلايا DNA.
- ١٨- **تجنب تناول صلصة الطماطم المعلبة** نظراً لأن مادة البيسفينول إيه التي تستخدم كمادة ورنيشية Enamel مبطنة للمعلبات وفي تصنيع زجاجات البلاستيك تؤثر في طريقة عمل الجينات في خلايا الجسم مما يجعلها مسرطنة. ويزداد الخطر في صلصة الطماطم المعلبة نظراً لحومضتها المرتفعة التي تسبب إنتقال مادة البيسفينول إيه من بطانة العلبة الصفيح إليّ الصلصلة نفسها ثم اليّ المستهلك.
- ١٩- **تجنب تناول معظم أغذية الدايت وحلويات الأطفال الملونة بالألوان الصناعية والمشروبات الغازية وأغذية مرضى السكر والشيبسي** التي تحتوي عليّ معدلات زائدة من الألوان الصناعية والنكهات والمحلبات الصناعية مثل الأسبارتام التي تضاف لأغذية مرضى السكر بدلا من السكر الطبيعي والتي أظهرت البحوث التغذوية الحديثة أنها مسرطنة.
- ٢٠- **تجنب تناول المياه المعبأه في الأوعية البلاستيكية** والتي تتعرض لدرجة الحرارة المرتفعة أو لاشعة الشمس لفترات طويلة نظراً لتفاعل الحرارة مع البلاستيك مكونة مواد مسرطنة.

- ٢١- تجنب الأعتداع على الميكرووفف فف طهف الطعام : وهو نوع من الطهف غير الصءف ، وقلة شرب الماء ، والءمول وعدم ممارسة الرفاضة كل هذه العوامل سواء كانت مفردة أو مءءمه تعد من أهم أسباب الإصابة بسرطان القولون عند الرجال وسرطان الثدي عند النساء.
- ٢٢- تجنب زفاة إرءءاع الءامض المعءى وارءءاع المرئ لأنها تعمل على تهففء عشاء المعءة وهلاء المرءف أكثر تعرضاً لسرطان المعءة.
- ٢٣- تجنب إستعمال الملفئات لمرءف السرطان المصابفن بالإمساك المزمن ونصءهم بشرب عصفر الفاكهة فف الصباء خاصة التفن والقراصفا مع الءرص على اكل الءءسروات والفواكهة الطازءة فومفاً.
- ٢٤- تجنب إءمان الاسراف فف ءناول الطعام وخاصة السكرفاء والنشوفاء الءف ءسبب البءانة العءائفة وارءباط ذلك بوءوء علاقة وثفقة بفن الأنسولفن وهرمون الشهفة (الأوركسفن) وهرمون السفرورءونفن وهرمون النءافة ولا فءرب عن الءهن أن السمنة المفرطة قد ءؤءى الف الإصابة بالسرطان.