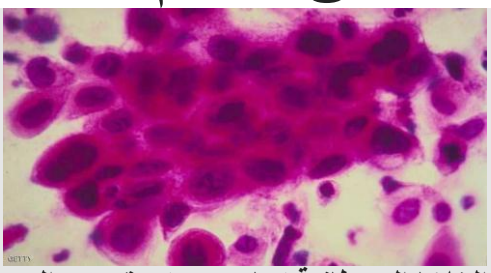
اليوم العالمي لمكافحة السرطان..
" حقائق وأرقام "مفزعة



الخلايا السرطانية كما تبدو مكبرة تحت المجهر

تحيي منظمات صحية دولية ومحلية، في ٤ فبراير من كل عام، اليوم العالمي لمكافحة مرض السرطان، الذي تعتبره منظمة الصحة العالمية ثاني سبب رئيس للوفاة في العالم

ونستعرض هنا أبرز الحقائق والأرقام المتعلقة بهذا المرض، الذي لا يزال يحصد أرواح الملايين في جميع أنحاء العالم وتقول منظمة الصحة العالمية والسرطان هو نمو للخلايا وانتشارها بشكل لا يمكن التحكم فيه. لكن في مراحله الأولى إشعاعيا وكيميائيا يمكن تجنب بعض أسبابه، ومن بينها التدخين. كما يمكن علاجه.

ويعد السرطان واحدا من أهم أسباب الوفيات في العالم، وبلغ عدد الحالات الجديدة للإصابة به ١٤ مليون حالة تقريبا في عام ٢٠١٢، ومن المتوقع أن يزيد عدد الحالات الجديدة للإصابة بالسرطان بنسبة تقارب ٧٠ بالمئة خلال العقدين المقبلين.

وتصنف منظمة الصحة العالمية السرطان على أنه ثاني سبب رئيس للوفاة في العالم، وقد حصد في ٢٠١٥ أرواح ٨ ملايين و٨٠٠ ألف شخص، وتعزى إليه وفاة واحدة تقريبا من أصل ٦ وفيات على مستوى العالم.

ويقول تقرير للمنظمة في فبراير ٢٠١٧، إن ٧٠ بالمئة تقريبا من الوفيات الناجمة عن السرطان، تتركز في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، ويشير إلى أن التبغ يتسبب في٢٢ % تقريبا من وفيات السرطان

وتشكل الالتهابات المسببة للسرطان، مثل التهاب الكبد وفيروس الورم الحليمي البشري، نسبة تصل إلى ٢٥ % من حالات السرطان في البلدان المنخفضة الدخل والمتوسطة الدخل.

ومن أنواع السرطانات الأكثر شيوعا، سرطان الرئة، وقد تسبب بوفاة مليون و٦٩٠ الف فى عام ٢٠١٥ وسرطان الكبد ٨٠٠ ألف شخص، وسرطان القولون والمستقيم ٧٧٤ الف شخص ، والمعدة ٧٥٤ الف شخص ، واخيراً الثدى وقد قتل ٥٧١ الف شخص.

وتقول منظمة الصحة العالمية إن أثر السرطان على الاقتصاد كبير وآخذ في الزيادة، وأشارت التقديرات إلى أن إجمالي التكاليف الاقتصادية السنوية للمرض في ٢٠١٠ بلغ نحو ١.١٦ تريليون دولار أميركي. اعتبر السرطان من الأمراض التى أصابت الإنسان منذ قديم الزمان، وقد كان المصريون القدماء أول من وصف هذا المرض في برديا تهم منذ آلاف السنين، كما وصفوا علاجه بالاستئصال الجراحي وكذلك الكي بالنار، وفى العصور القديمة اتصف المرض بالغموض الشديد واعتقد الناس أن سببه هو الإصابة بالأرواح الشريرة أو عقاب من السماء، كما اعتقد قدماء الإغريق أن المرض ينتج من اختلال سوائل الجسم، كما ساد الاعتقاد في العصور القديمة بأن المرض غير قابل للشفاء،

ولكن حتى في تلك العصور لم تتوقف جهود العلماء عن كشف أسرار المرض ومحاولة علاجه بكافة الطرق ، ففي القرن العاشر الميلادي نصح ابن سينا باستئصال الأورام كما اكتشف وسائل للتخدير عن طريق الفم، كما

وصف أبو القاسم الظهراوى في الأندلس العديد من الطرق الجراحية لاستئصال الأورام وقام بتصنيع اكثر من مائتي اله جراحيه لاستخدامها في تلك العمليات، وقد كان الجراح البريطاني السير بيرسيفال بوت أول من أثبت في القرن الثامن عشر وجود علاقة بين عوامل البيئة والسرطان إذ لاحظ انتشار سرطان الجلد بين العمال الذين يقومون بتنظيف المداخن وذلك نتيجة التعرض للقطران.

وقد كان لعصر النهضة (م) آثره الواضح في انطلاق الفكر الإنساني وتطور العلوم، كما شهد القرن التاسع عشر اكتشافات علمية هائلة ساعدت الإنسان على الانتصار في كفاحه المستمر مع مرض السرطان، فقد اكتشف العالم الألماني مولر (١٨٣٨م) أن السرطان يتكون من خلايا تتكاثر بصورة غير طبيعية وبذلك أزاح الستار عن طبيعة هذا المرض، وقد أدى اكتشاف التخدير وطرق التعقيم الحديثة إلى تطور كبير في جراحة السرطان، الآمر الذي مكن الجراح الأمريكي ويليام هالستيد (١٨٩١م) من إجراء الاستئصال الجذري الكامل لسرطان الثدي واثبت لأول مره أهمية ذلك في شفاء المرضى.

https://www.bayt.com/ar/specialties/q/104756/% 8%A7%D9%86/

ما هو أصل التسمية؟

يعود أصل تسمية المرض بالسرطان إلى الطبيب اليوناني أبُقراط الذي يعتبره كثيرون «أبو الطب الحديث»، حيث استخدم أبقراط الكلمة اليونانية «carcinos» والتي تعني الكائن البحري المسمى بالسرطان في وصف الأورام السرطانية، ومن ثمّ قام الطبيب الروماني سيلزوس بترجمة الكلمة إلى اللاتينية فأصبحت «Cancer». يُعتقد أن سبب التسمية هو أن طبيعة الأورام السرطانية التي تهاجم الأنسجة من حولها عن طريق زوائد تشبه الأصابع يستدعي للذهن شكل ذلك الكائن البحري الذي تحيط أرجله بجسده بشكل شبه دائريّ!. وقد استخدم الطبيب اليوناني جالينوس الكلمة اليونانية «Oncos» والتي تعني «تورم» في وصف تلك الأورام ، ولا يزال كلا الاسميْن مستخدمًا في عالم السرطان، حيث يستخدم تشبيه أبقراط في وصف المرض نفسه، بينما يستخدم لفظ جالينوس في الإشارة إلى العلم المختص بدراسة تلك الأورام «Oncology».

على الرغم من أن أصل تسمية المرض ينسب إلى أبقراط، إلا أنه لم يكن أول من اكتشف ذلك المرض. حيث وجدت بعض أقدم الأدلة على مرض سرطان العظام في بعض المومياوات المصرية القديمة، وكذلك بعض المخطوطات القديمة التي تعود إلى حوالي ١٦٠٠ سنة قبل الميلاد. كذلك قد سجلت أقدم حالة إصابة بمرض سرطان الثدي في مصر القديمة في العام ١٥٠٠ قبل الميلاد تقريبًا، ومن المسجل أنه لم يكن هناك علاج للمرض. وتشير النقوش القديمة إلى أن الأورام السطحية كانت تتم إزالتها جراحيًا بطرق مقاربة لما يتم في عصرنا الحالي .

كيف فسر العلماء المرض عبر التاريخ؟

عبر الزمان، تطور فهم البشر لمرض السرطان عبر عديد من المراحل لمحاولة فهم المرض ومن ثم إيجاد طريقة مناسبة للتعامل معه وعلاجه. ولذلك تم وضع العديد من النظريات لتفسير المرض، منها:

نظرية السائل الليمفاوي

بدأت هيمنة نظرية السوائل الجسدية في التراجع مع ظهور عدد من النظريات حلّت محلها، ومنها نظرية السائل الليمفاوي التي نشأت عن ملاحظة رينيه ديكارت وجود ارتباط بين الجهاز الليمفاوي والسرطان، في تطور يعدّ تقدمًا ملحوظًا حيث أن السائل الليمفاوي موجود فعلًا ويمكن ملاحظته بعكس العصارة السوداء. حيث كان من المعتقد أن الحياة الطبيعية للإنسان تنتج عن الحركة المستمرة والمنتظمة للسوائل الجسدية داخل الجسم، وكان أهم تلك السوائل الدم والسائل الليمفاوي. وقد قام ستال وهوفمان بوضع نظريتهما التي تقول بأن السرطان ينتج عن تخمر السائل الليمفاوي، تلك النظرية التي لاقت قبولًا واسعًا وسريعًا، وأضاف الجراح الإسكتلندي جون هنتر أن الأورام تنشأ عن تخمر السائل الليمفاوي وتنتشر من خلال الدم .

نظرية البلاستيمة/المأرمة

مع تطور آليات الفحص بزيادة دقة العدسات المستخدمة في الميكروسكوبات المختلفة، استطاع العالم الألماني يوهانس مولر في عام ١٨٣٨م إثبات أن النسيج السرطاني يتكون من خلايا وليس من السائل الليمفاوي. لكنه لم يعتقد بأن النسيج السرطاني ينتج عن تلف الخلايا العادية، مقترحًا أن النسيج السرطاني ناتج عن سائل بدائي يسمى البلاستيمة/المأرمة والذي يتدفق في جميع أنحاء الجسم. ولاحقًا قال تلميذه رودولف فيرشو أن جميع الخلايا (حتى الخلايا السرطانية) تنشأ عن خلايا سابقة لها انطلاقًا من القول المأثور "Omnis cellula e cellula" والذي يعني أن كل خلية تنشأ من خلايا أخرى.

نظرية الصدمة/الإصابة

على الرغم من التقدم المستمر في فهم مرض السرطان خلال الفترة ما بين ١٨٠٠م حتى ١٩٢٠ م، إلا أن البعض ظل مقتنعًا أن الإصابات/الصدمات قادرة على التسبب بمرض السرطان، على الرغم من فشل التجارب في إحداث مرض السرطان في الحيوانات عن طريق تعريضها للصدمات والإصابات .

نظرية المرض المعدي

خلص اثنان من الأطباء في هولندا إلى أن مرض السرطان ينتقل بالعدوى (في بحثين منفصلين)، وكانت تلك الخلاصة ناتجة عن تجربتهما في ملاحظة انتشار سرطان الثدي بين أعضاء الأسرة الواحدة وقاما بنشر أبحاثهما عن كون السرطان مرضًا معديًا عامي ١٦٤٩م و١٦٥٢م مقترحين أن يتم عزل مرضى السرطان، ويفضّل أن يكون ذلك في أماكن خارج المدن لمنع انتشار المرض. كان العديد من الناس مقتنعين بأن مرض السرطان مرضٌ مُعدٍ خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر، مما اضطر أول مستشفى لعلاج السرطان في فرنسا إلى الانتقال لموقع خارج المدينة عام ١٧٧٩م حيث كان الناس يخشون انتشار السرطان في مدينتهم .

على الرغم من أن مرض السرطان نفسه غير معدٍ، فإننا حاليًا نعلم أن العدوى ببعض أنواع الفيروسات والبكتيريا والطفيليات المعينة قد يؤدي إلى زيادة احتمالية إصابة الفرد بالسرطان . وفي النهاية فشلت كل تلك النظريات في تقديم أساس علمي حقيقي يمكن الاستناد عليه للتعامل مع المرض، ومن ثمّ استمرت جهود البشرية في بحث وتحليل أسباب المرض مما أدى إلى فهم أفضل للمرض وكيفية التعامل معه، وهو ما سنناقشه في مقالات لاحقة.

/https://www.ida2at.com/cancer-historical-view

<u>الحرب على السرطان</u>

بدأت 'حرب' سياسية على السرطان مع القانون الوطني للسرطان لعام ١٩٧١ ، وهو القانون الاتحادي للولايات المتحدة. وكان الهدف من القانون "تعديل قانون خدمات الصحة العامة وذلك لتعزيز المعهد الوطني للسرطان من أجل فاعلية اكثر في تنفيذ جهد وطني لمكافحة السرطان". تم التوقيع عليه ليصبح قانوناً من قبلالرئيس الأمريكي ريتشارد نيكسون في ٢٣ ديسمبر ١٩٧١.

في عام ١٩٧٣ أدت أبحاث السرطان إلى حرب باردة ، حيث تم اكتشاف عينات محضرة أنها ملوثة .

في عام ١٩٨٤ اكتشف هارلد تسور هاوزناول فيروس ورم حليمي بشري ١٦ و١٨ مسؤولان عن حوالي ٧٠% من سرطانات عنق الرحم . واكتشف أن فيروس الورم الحليمي البشري أو ما يعرف بفيروس بابيلوما يسبب سرطان البشر . وفاز تسور هاوزن بجائزة نوبل عام ٢٠٠٨.

منذ عام ١٩٧١ استثمرت الولايات المتحدة أكثر من ٢٠٠ مليار دولار على ابحاث السرطان، وهذا يشمل مجموع الأموال المستثمرة من قبل القطاعين العام والخاص والمؤسسات.

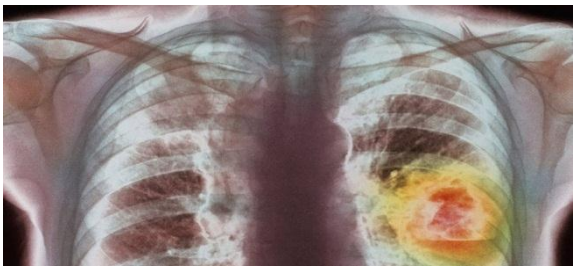
وعلى رغم من هذا الاستثمار الكبير ، شهدت البلاد انخفاضاً ٥% من معدل الوفيات الناجمة عن السرطان بين عامي ١٩٥٠ و ٢٠٠٥. يعد متوسط العمر عاملاً مساهماً في هذا، كما معدلات الإصابة بالسرطان ومعدلات الوفيات تزيد بدرجة كبيرة مع التقدم في السن ، ويتم تشخيص أكثر من ثلاثة من أصل خمسة أنواع سرطان لدى الأشخاص الذين تتراوح اعمارهم بين ٦٥ وأكثر

أنواع السرطان:-

أشارت الاحصائيات الى ان هناك ١٤.١ مليون من البالغين مصابين بالسرطان عام ٢٠١٢ واكثر من ٨ ملايين توفى بمرض السرطان فى نفس العام وهو مايمثل ١٤.٦ فى المئة من مجموع وفيات البشريةفى جميع انحاء العالم وهناك الكثير يموتون من السرطان كل يوم.

وهنا نعرض اكثر ٨ أنواع من السرطانات القاتلة فى تاريخ البشرية.

سرطان الرئة:-

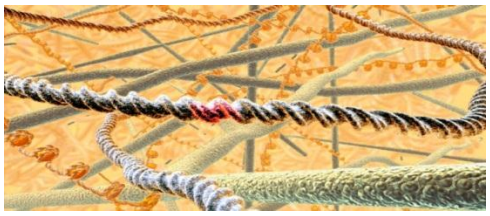


يتميز هذا المرض الفتاك من خلال نمو الأورام الخبيثة بشكل كبيرداخل أنسجة الرئة ومن المعروف أنه ينتشر الى الانسجة المجاورة واماكن أخرى من الجسم فى حال الأهمال فى علاجه وقد سبب وحده فى عام ٢٠١٢ وفاة ١.٥٦ مليون حالة وفاة.

سرطان الثدى.

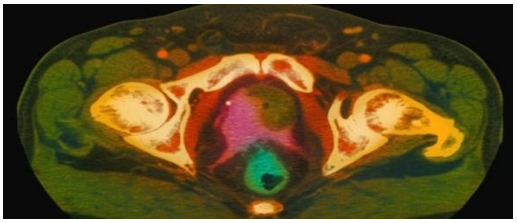
سرطان الثدى ليس الاكثر دموية بين انواع السرطان ففى البلدان المتقدمة كالولايات المتحدة الامريكية وانجلترا ٨٠-٩٠ فى المئة الذين يعانون من هذا المرض ينجون من الموت خلال العلاج لنحو ٥ سنوات على الاقل.

سرطان القولون.



يحتل المرتبة الثالثة من حيث الافتاك بالبشر بين السرطانات وتم الابلاغ عن ١.٤ مليون حالة اصابة بسرطان القولون فى عام ٢٠١٢ فضلا عن ٧٠٠ الف حالة اضافية فى العام نفسه ولايزال هناك امل فى الشفاء منه.

١- **سرطان البروستات**



وهو عبارة عن غدة موجودة فقط فى الجهاز التناسلى الذكرى، لذا كما ينبغى للمرأة ان تكون خائفة من سرطان الثدى لابد ان يكون الرجل حريصاً على الفحص الدورى لسرطان البروستات وهو ثانى أكثر الانواع شيوعاً وخامس أعنف السرطانات.

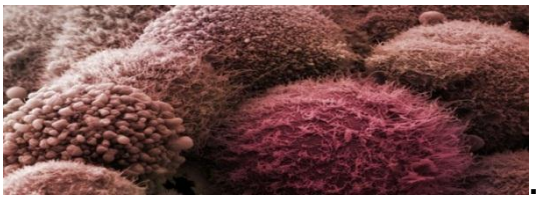
اللوكيميا.

ويقصد به سرطان الدم ويؤثر على النخاع المسؤول عن تكوين خلايا الدم البيضاء الصحيحة، مايسبب الافراج عن خلايا الدم البيضاء المسرطنة فى مجرى الدم ويؤدى الى النزيف ، والكدمات والتعب وخطر الانتشار الاكبر للمرض فى الجسم.

سرطان الغدد الليمفوية.

هو نوع من سرطان الدم يصيب خلايا الدم البيضاء وتسبب بوفاة نحو ٢١٠ الف حالة فى العالم عام ٢٠١٠ ففى بريطانيا هو السادس بين أكثر أنواع السرطان شيوعاً والسبب الحادى عشر للوفيات الناجمة عن السرطان.

سرطان البنكرياس



.

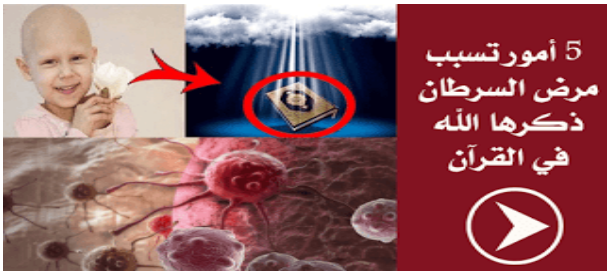
يعود سرطان البنكرياس لوجود نمو غير طبيعى للخلايا فى البنكرياس وما يجعله مرض قاتل هو ان اعراضه لاتظهر فى المراحل المبكرة منه، فضلاً عن انه يغزو أجزاء كبيرة من الجسم.

سرطان الانسجة النادرة.

هو نوع نادر من السرطان يؤثر على خلايا ميسوثيليوم وهو نسيج الطبقة التى تعمل بمثابة البطانة الواقية فى الاعضاء الداخلية من الجسم مثل غشاء القلب والرئتين والصدر وما يجعله من اكثر انواع السرطانات خطورة هو انه يؤثر على اجهزة عديدة فى الجسم.

والسرطان هو مرض يصيب الخلايا، التي تعتبر الوحدة الأساسية في بناء الجسم. تقوم أجسامنا بتخليق خلايا جديدة بشكل مستمر حتى تتم عملية النمو، واستبدال الخلايا الميتة، أو لمعالجة الخلايا التالفة بعد الإصابة بجروح. توجد جينات معينة تتحكم في هذه العملية، ومن ثم فإن مرض السرطان يحدث نتيجة لتلف تلك الجينات الذي عادة ما يصيب الإنسان في حياته، وذلك على الرغم من قلة عدد الأفراد الذين يرثون جينات تالفة من أحد الأبوين. وبشكل عام، فإن الخلايا تنمو وتتكاثر بطريقة منظمة، ولكن قد تؤدي الجينات التالفة إلى تصرف الخلايا بشكل غير طبيعي، فقد تنمو الخلايا مكونةً كتلة يطلق عليها ورم، قد يكون الورم حميداً (ليس سرطان) أو خبيثاً (سرطان). (ملاحظة، لا تنتشر الأورام الحميدة خارج حدودها الطبيعية إلى أجزاء أخرى من الجسم).

<u>ملحوظة هامة للوقاية من السرطان</u>



مصطفى محمود العالم الكبير يوضح اخطر الأمور التى تسبب انتشار السرطان والتى ذكرت فى القرأن الكريم الذى يثبت للعالم كل يوم انه لم يترك شيئا فكلما توصل العلماء الى شئ يجدوه فى القرأن الكريم الذى عمره أكبر من ١٤٠٠ عام اليكم الامور التى تحدث عنها الدكتور مصطفى محمود

اولا: الخمور والتدخين : اهم سببين وراء تزايد سرطانات الثدى والبروستاتا والبنكرياس وسرطان الدم والبلعوم.

ثانياً: الانحلال الجنسى : سبب سرطان عنق الرحم وهو بسبب تعدد ماء الرجل عليه ويحدث دائما للمرأة متعددة العلاقات ، ويعتبر هذا المرض مرض تناسلى

ثالثاً: تلوث الطعام والمبيدات : وهذا السبب الرئيسى لانتشار سرطان الكبد

رابعاً: المضادات الحيوية والافراط فى تناولها بشكل كبير بدون داعى وهذا ما يسبب سرطان الدم.

خامساً: الأطعمة المحفوظة فى العلب والاسراف فى أكل اللحم : هذا هو السبب الرئيسى لانتشار سرطان القولون.

وعندما ننظر الى الشريعة التى تحرم الخمور والانحلال الجنسى والتى تحرم الزنا وتحرم كل خبيث مثل التدخين وتحرم الاسراف فى الطعام وتدعوك ان تتخير لطعامك كل شئ نظيف وطبيعى يلخص الموضوع بالكامل فأن الشريعة الاسلامية كلها رحمة وخير للعالمين فحافظوا على أمور دينكم ليحفظكم الله من الامراض الخبيثة التى تقضى على الأمة.

اليكم الطرق التى يجب علينا اتبعها لنقلل من مخاطر الاصابة بالسرطان

١- الاوانى المخدوشة

٢- الاقلاع عن التدخين: تدخين حتى سيجارة واحدة تزيد فرصة الاصابة بسرطان الرئة والفم والحلق والكلى والمثانة.

٣- السلامة من اشعة الشمس

على الرغم من ان الشمس تعد مصدر الامداد لفيتامين د الا ان التعرض للاشعة فوق البنفسجية الضارة يزيد من فرصة الاصابة بالسرطان الجلد لذا لابد من الحماية من اشعة الشمس.

٤- الحفاظ على الوزن الصحى.

السمنة وزيادة الوزن تزيد من تطوير انواع مختلفة من السرطانات.

٥- الفحص الدور بصفة مستمرة. عمل فحص شامل على الاقل مرة فى السنة

٦- اكل الفواكه والخضروات. تغيير النظام الغذائى باضافةخمس حصص من الخضروات والفاكهة الى حميتك الغذائية.

٧- مواصلة الحركة. بممارسة الرياضية او على الاقل المشي نصف ساعة يومياً.

٨- النظافة الشخصية وتعقيم الايدى. غسل الايدى بالماء والصابون العادى والمحافظة على نظافة جسدك.

٩-الامتناع عن شرب الكحول

١٠- الراحة من الاجهاد اليومى وضغوط الحياة التى ينهار معها الجهاز المناعى.

١١-معرفة تاريخ العائلة المرضى لان هناك انواع من السرطانات تكون وراثية مثل سرطان الثدى والقولون والمبيض.

١٢-استخدام التكنولوجيا بامان. الترددات التى تنبعث من الجهاز الخلوى تسبب تلف خلايا الدماغ وقد تسبب سرطان الدماغ على المدي البعيد.

١٣- تناول كميات اقل من اللحوم. تناول اللحوم بشكل مفرط يزيد من فرة الاصابة بهذا المرض اللعين لذا يمكن التقليل من تناول اللحوم او التنوع فى الحصول على البروتين من الاسماك وغيرها.
١٤-غسل الخضروات والفواكه جيداً. يتم رش الفواكه والخضروات بالمبيدات للحفاظ عليها لذا يجب غسلها جيداً قبل تناولها.

١٥-العلاقة الزوجية الامنة. تقول الدراسات التى اجريت على العلاقات الزوجية بانه يمكن تفادى الاصابة بالورم الحليمى الذى ينتقل عن طريق الاتصال الجنسي و يصيب عنق الرحم بالسرطان كما ان العلاقة الزوجية الامنة تمنع الاصابة بنقص المناعة الذي يزيد من تطور الخلايا السرطانية

١٦-تجنب التعرض للاشعة المقطعية والسينية غير المبررة. يمكن الاشعة المنبعثة من هذه الادوات التشخيصية ان تصيب الانسان بسرطان الدم. (اللوكيميا)
١٧-طريقة طبخ الطعام. جدير بالذكر ان الدراسات اثبتت ان المركبات المسببة للسرطان تنتج عن طريق القلى او الشوى حيث ان سقوط السوائل الموجودة فى اللحوم والشحوم تلوث قطع اللحم من غازات الفحم والدخان المتصاعد كما نشرت العديد منالدراسات التى تربط بين طهى اللحوم على درجات حرارة عالية بحدوث العديد من انواع السرطانات.
١٨- لاتتجاهل الالم. اذا شعرت بالالم عليك بالاسراع باستشارة الطبيب.
١٩-تصفية المياه الخاصة بك قبل شربها. يمكن الحصول على المياه من الصنبور مختلطة بالمواد الكيميائية والهرمونات المسرطنة.
٢٠- شرب الكثير من المياه يومياً. شرب كمية كبية من المياه تطرد المترسبات المتركزة فى البول وتساعد على طردها من المثانة بشكل اسرع.

السرطان مرض قديم

الحضارات القديمة لم تكن متطورة بالشكل الكافى فى مجال إكتشاف و علاج الأمراض فكان متوسط حياة الفرد آنذاك لا يتعدى ٤٠-٥٠ عام. بالتالى لم يكن مرض السرطان سمة ظاهرة ، حيث أن السرطان مرض مرتبط بالتقدم فى العمر لأن الوقت عامل رئيسى يحتاجه المرض لكى يتكاثر و يثبت دعائمه فى جسم الإنسان لذلك يزداد حدوثه فيما بعد الـ ٥٠ من العمر مع إمكانية حدوثه لمن هم دون هذا السن بالطبع. قُدر عمر مومياء المصرى القديم "M1" عند وفاته بنحو ٥١ إلى ٦٠ ، لذا فهو قد نجى من الموت فى سن صغيرة لكنه كبر فى السن ليواجه الموت بالسرطان. فإذا كانت الفرصة سانحة للإنسان القديم أن يعيش لفترات أطول ، فإن معدل إصابته بمرض السرطان سوف تكون مساوية لقرينه الإنسان الحديث.

إن مرض السرطان قديم قدم الزمان و إكتشاف إصابة مومياء "M1" بسرطان البروستاتا كان بفضل جهاز المسح المقطعى الجديد البالغ الدقة الذى لم يستخدم قبل سنة ٢٠٠٥ ، و هو قادر على كشف أورام بقطر أقل من ١ مليمتر و هذه التقنية لم تكن متوفرة لزيمرمان و من قبله من علماء الأمراض القديمة الذين فاتهم إكتشاف الأورام فى المومياءات و بقايا الديناصورات بالرغم من وجودها تحت أنوفهم مباشرة و فى ذلك ضحض علمى و مباشر للقائل بأن السرطان مرض حديث من صنع البشر.

http://3olompedia.blogspot.com.eg/2011/11/blog-post.html

عندما ينمو الورم الخبيث لأول مرة، يكون محدود في المكان الذي انتشر فيه. ولكن إذا لم تتم معالجة تلك الخلايا فإنها قد تنتشر خارج حدودها الطبيعية لتصيب الأنسجة المجاورة، ويطلق على الورم في هذه الحالة "سرطان غزويّ

خلايا طبيعية خلايا غير طبيعية تكاثر الخلايا غير الطبيعية ورم خبيث او سرطان غزوي

يحتمل أن تتطور بعض الأورام الحميدة إلى أورام خبيثة، وقد يتطور الورم إلى سرطان إذا لم يتم العلاج. وهناك بعض أنواع .الأورام الحميدة التي لا تتطور إلى سرطان

<u>كيف ينتشر السرطان</u>

حتى ينمو السرطان ليصبح أكبر من رأس الدبوس، فلابد أن يقوم بتخليق الأوعية الدموية الخاصة به. أحياناً، تتحرك بعض الخلايا بعيداً عن الورم الأولي الذي نشأ أولاً ، إما من خلال قنوات سائل الأنسجة الموضعية أو في مجرى الدم، ثم تجتاح وتغزو الأعضاء الأخرى. عندما تصل تلك الخلايا إلى موقع جديد، فتستمر في النمو وتشكل ورم جديد في هذا المكان، وهذا النوع من الأورام يسمى السرطان الثانوي أو النقيلة.

تاريخ السرطان

ورم أزيل عن طريق الجراحة في عام ١٦٨٩.

تاريخ السرطان يصف تطور مجال علم الأورام ودورها في تاريخ الطب .

محتويات

- التشخيص المبكر

العصر الحديث

الآليّة

العلاجات

الحرب على السرطان

<u>التشخيص المبكر</u>

أبقراط (٤٦٠ _ ٣٧٠ قبل الميلاد) وصف عدة أنواع من السرطان ، في إشارة لهم للكلمة اليونانيةCarcinos أي سرطان البحر او جراد البحر . هذا الاسم ناتج من ظهور شق لسطح ورم خبيث قاسي (متوغل) "العروق تكون مشدودة وممتدة في جميع الاطراف كما يكون السرطان قد انتشر وامتد.

نظرا لأنه كان ضد التقليد اليوناني لفتح الجسم وصف أبقراط رسوم الأورام مرئية ظاهرياً على الجلد والأنف والثديين . واستند العلاج على نظرية المزاجات لأربعة سوائل في الجسم (الأسود والصفراء والدم، والبلغم) . وفقاً لنظام المزاج عند المريض يتألف العلاج من النظام الغذائي ، الحجامة والمسهلات . عبر القرون أكتشف ان السرطان ممكن ان يحدث في أي مكان في الجسم ولكن لايزال العلاج قائم على نظرية المزاجات الشعبية حتى القرن التاسع عشر مع اكتشاف الخلايا .

سيلوس (حوالي ٢٥ قبل الميلاد _ ٥٠ ميلادية) ترجم Carcinos للاتينية وهذا يعني ايضاً السلطعون .

جالينوس (القرن الثاني الميلادي) دعا الأورام الحميدة بـOncos ، وحفظ أبقراط على Carcinos للأورام الخبيثة وأضاف لاحقاً لاحقة -OMA أعطى السرطان اسم Corcin-oma

تم اكتشاف اقدم وصف معروف وعلاج جراحي للسرطان في مصر وهو يعود لتاريخ مايقرب من الـ ١٦٠٠ قبل الميلاد. تصف ورقة البردي ٨ حالات من قرحة الثدي التي كانت تعالج بالكي مع أداة تسمى "حفر النار" . الكتابة الموجودة على الورقة تقول حول هذا المرض بأنه "لا يوجد علاج.

العصر الحديث

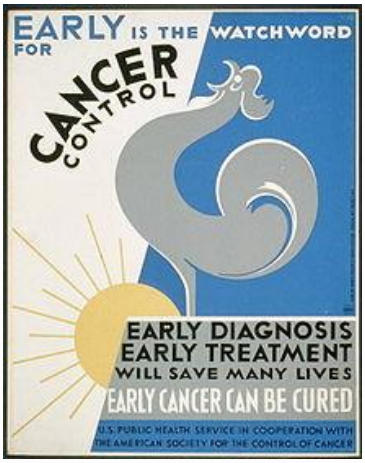
في القرن ال ١٦ وال١٧ أصبح تشريح الجثث لمعرفة سبب الوفاة أكثر قبولاً لدى الأطباء . يعتقد البروفيسور الألماني ويلهلم فابري أن سرطان الثدي سببه جلطة الحليب في قناة الثدي. البروفيسورة الهولندية فرانسوا دي لابوي سيلفيوس التابعة لديكارت تعتقد أن جميع الأمراض كانت نتيجة العمليات الكيميائية والسوائل الليمفاوية التي كانت حمضية وسببت السرطان. نيكولاس تيوليب يعتقد أن السرطان هو سم ينتشر ببطء وتوصل بأنه معدي.

تم التعرف على السبب الأول للسرطان من قبل الجراح البريطاني برسيفال بوت الذي اكتشف في عام ١٧٧٥ أن سرطان كيس الصفن كان مرض شائع بينمنظفي المداخن ، أدى عمل الأطباء الفردية إلى رؤى مختلفة . ولكن عندما بدأ الأطباء العمل معاً تمكنوا من استخلاص استنتاجات أكثر ثباتاً.

مع انتشار استخدام المجهر في القرن الـ ١٨ تم اكتشاف أن 'سم السرطان' ينتشر في نهاية المطاف من الورم الرئيسي من الغدد اللمفاوية إلى مواقع أخرى وهو مايسمى ب("الورم الخبيث") . وقد وُضعت أول وجهة نظر عن هذا المرض من قبل الطبيبة الجراحة الإنجليزية كامييل دي مورجان بين ١٨٧٤ و ١٨٧٤.

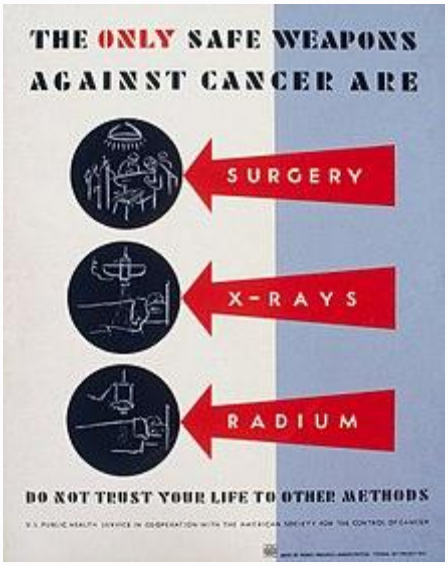
وكان استخدام الجراحة لعلاج السرطان ذو نتائج سيئة بسبب مشاكل مع النظافة. ورأى الجراح الاسكتلندي الشهير الكسندر مونرو فقط ٢ من مرضى أورام الثدي من أصل ٦٠ عملية جراحية على قيد الحياة لمدة عامين. في القرن الـ١٩ وتحسين نظافة والتعقيم الجراحي كما قال الاحصاءات عن البقاء على قيد الحياة حتى أصبح الاستئصال الجراحي للورم العلاج الأساسي لمرض السرطان. باستثناء ويليام كولي من منظمة الصحة العالمية في أواخرا القرن الـ١٩ رأى ان نسبة الشفاء بعد الجراحة كانت مرتفعة قبل التعقيم (والذي حقن البكتيريا إلى اورام خبيثة مع نتايج مختلطة) و أصبح علاج السرطان يعتمد على فن الجرّاح نفسه في إزالة الورم .

الآليّة



ملصق الجمعية الأمريكية لمكافحة السرطان١٩٣٨

عُرف الأساس الجيني للسرطان في عام ١٩٠٢ من قبل عالم الحيوان الألماني تيودور بوفري بروفيسور علم الحيوان في ميونيخ ولاحقا في فورتسبورغ. اكتشف طريقة لتوليد خلايا من نسخ متعددة من الجسم المركزي هيكل اكتشفه وقام بتسميته وافترض أن الكروموسومات كانت متميزة وتنقل عوامل وراثية مختلفة. وأشار إلى ان الطفرات في الكروموسومات يمكن ان تولد خلية مع إمكانات نمو غير محدود والتي يمكن ان تنتقل إلى نسله . وخمّن بأن السرطان قد يُسبب عن طريق الإشعاعات الفيزيائية أو الكيميائية او البكتيريا المسببة للأمراض.



١٩٣٨ ملصق عملية جراحية محدّدة بالأشعة السينية والراديوم باعتبارها العلاج المناسب للسرطان.

العلاجات

عندما اكتشفت ماري كوري و بيير كوري الإشعاع في نهاية القرن ١٩ ، وأنها عثرت على أول علاج غير-جراحي و فعال للسرطان جاء مع الإشعاع ايضاً علامات اولى لنهج متعدد التخصصات لعلاج السرطان.الجراح لم يعد يعمل وحده لكن جنبا إلى جنب مع أطباء الأشعة في المستشفى لمساعدة المرضى .التعقيدات في التواصل جلبت ضرورة علاج المريض في مصحة للمستشفى وليس في المنزل كما أنشأت عملية موازية لتجميع بيانات المرضى في ملفات المستشفى الأمر الذي أدى بدوره إلى أول الدراسات الإحصائية للمريض.

تأسست جميعة السرطان الأمريكية في عام ١٩١٣ من قبل ١٥ طبيبا ورجال الأعمال في مدينة نيويورك تحت اسم الجمعية الأمريكيةASCC لمكافحة السرطان

اعتمد الاسم الحالي في عام ١٩٤٥ .

تأسيس وباء السرطان كانت من عمل جانيت لي كلايبون ، التي نشرت دراسة مقارنة لصالح وزراة الصحة البريطانية في عام ١٩٢٦ من ٥٠٠ حالة سرطان ثدي و٥٠٠ مريضا على نفس الخلفية ونمط الحياة. وأجري لها ما يفتح آفاقاً جديدة في علم وباء السرطان من قبل ريتشارد دول و أوستن برادفورد هيل الذي نشر "سرطان الرئة وغيره من أسباب الوفاة فيما يتعلق بالتدخين. التقرير الثاني عن وفيات من الأطباء البريطانيين" المتبعة في عام ١٩٥٦ (والمعروف بإسم دراسة الأطباء البريطانين). ريتشارد دول غادر مركز أبحاث طبية في لندن ، لجنة نهر الميكونج ، لبدء وحدة أكسفورد لوباء السرطان في عام ١٩٦٨ مع استخدام أجهزة الكمبيوتر ، وكانت أول وحدة لتجميع كميات كبيرة من البيانات عن السرطان . ترتبط المناهج الوبائية الحديثة ارتباطا وثيقا بالفكرة الحالية[متى؟] للمرض و سياسة الصحةالعامة على مدى السنوات الـ٥٠ الماضية قد أنفقت جهوداً كبيرة على جمع البيانات عبر الممارسة الطبية والمستشفيات والمقاطعات والدولة وحتى حدود البلاد لدراسة الترابط بين العوامل البيئية والثقافية في حدوث السرطان.

اقتصر علاج مرضى السرطان والدراسات على ممارسات الأطباء الفردية حتى الحرب العالمية الثانية ، عندما اكتشف مراكز الأبحاث الطبية ان هناك خلافات دولية كبيرة في مدى تأثير المرض. قادت هذه الرؤية الهيئات الوطنية للصحة العامة لتمكين تجميع البيانات الصحية عبر الممارسات والمستشفيات وهي عملية موجودة في كثير من البلدان اليوم . لاحظ المجتمع الطبي الياباني أن نخاع العظام من ضحايا التفجيرات الذرية على هيروشيما وناغازاكي دمرت بالكامل . وتوصلوا إلى أنه يمكن أيضاً أن يتم تدمير نخاع العظم المصابة بالمرض بالإشعاع وهذا أدى إلى تطوير عمليات زرع نخاع العظام لسرطان الدم. منذ الحرب العالمية الثانية ، المجريات في علاج السرطان هي لتحسين طرق العلاج الحالية بشكل جزءي ، وتوحيدهم وعولمتهم لإيجاد علاجات من خلال علم الأوبئة والمشاركات الدولية.

في عام ١٩٦٨ أنتوني أيشتاين و بيرت اتشونغ و إيفون بر تعرفوا على أول فيروس سرطان بشري دعي بفيروس ابشتاين-بر.

.

دراسة تثبت فاعلية استخدام سم العقرب فى علاج مرض السرطان بجامعة اسيوط.

اكدت نتائج رسالة ماجستير تم مناقشتها بكلية الطب البيطري بجامعة أسيوط للباحثة نهى مصطفى عبد المنعم عزوز تحت عنوان "تأثير سم العقرب على بعض الأنواع المختلفة للخلايا السرطانية" على القدرة العالية لسم العقرب في استخدامه كعلاج فعال للقضاء على الخلايا السرطانية التي استخدمتها خلال البحث، كما أثبت الدراسة أن العلاج بسم العقرب قد حقق نجاحاً عالياً ومتميزاً مقارنةً ببعض العلاجات الأخرى المتاحة وذلك لقدرته على .المحافظة على سلامة الخلايا الحية الطبيعية دون أن يؤثر عليها بالضرر

وفي هذا الاطار أشار الدكتور ثابت عبد المنعم إبراهيم أستاذ الطب الشرعي والسموم المتفرغ ووكيل كلية الطب البيطري الأسبق بالجامعة وأحد أعضاء لجنة الإشراف على الرسالة إلى أهمية الرسالة والتى تشير إلى وجود علاج أكثر فاعلية وآماناً لمرضى السرطان فى ظل ارتفاع عدد المرضى المصابين به والذين وصل عددهم إلى ١٤ مليون مريض توفى منهم بالفعل ٨.٢ مليون شخص وفق ما أعلنته منظمة الصحة العالمية فى عام ٢٠١٢ معلناً عن موافقة اللجنة على منح الباحثة درجة الماجستير والتي ضمت كذلك نخبة من أساتذة الطب الشرعي والسموم وهم الدكتور عبد اللطيف شاكر عميد كلية الطب البيطري الأسبق بجامعة جنوب الوادي والدكتور ضيفي أحمد سالم عميد الكلية السابق بجامعة أسيوط

والدكتور زكريا مختار وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب والدكتور أحمد عبد الباقي رئيس قسم الطب الشرعي والسموم بالكلية.

.

أقدم إصابة بالسرطان حصلت في الحضارة المصرية القديمة

- **اكتشف علماء آثار بريطانيون هيكلا عظميا لشباب عاش قبل ٣ آلاف عام في العصور المصرية القديمة، تبين لهم أنه كان مصابا بالسرطان. وتعد تلك أقدم حالة إصابة بالسرطان. ويعني ذلك أن أول حالة إصابة مؤكدة بالمرض لم تكن قبل ألفي عام كما كان يعتقد العلماء.**

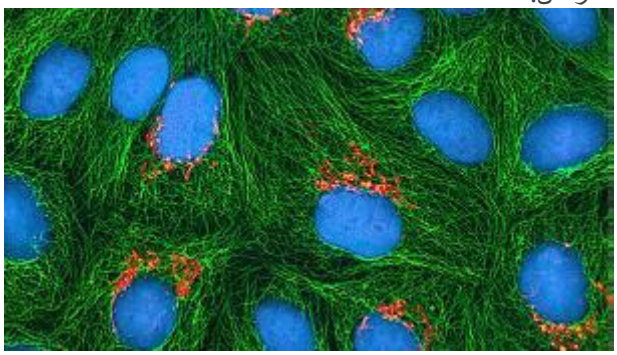
وقد حصل الاكتشاف في موقع العمارة الغربي في شمال السودان.

ويعتبر العلماء هذا الكشف أقدم دليل عالمي على إصابة الإنسان بمرض السرطان الذي ينتقل من مكان إلى آخر في الجسم، وأضافوا أنهم يأملون أن يفضي هذا الاكتشاف إلى التعرف على معلومات جديدة عن هذا المرض الأكثر انتشاراً وفتكاً بالمرضى المصابين به.

ويقول الباحثون من جامعة درم البريطانية والمتحف البريطاني أنهم اكتشفوا، بعد فحص جثمان الشاب، دليلاً يؤكد أن الأورام السرطانية وجدت وانتشرت في جميع أنحاء جسم الإنسان منذ الآلاف السنين.

وتوصل العلماء إلى هذا الاكتشاف بعد تصوير الهيكل العظمي بواسطه الأشعة والمسح المجهري الالكتروني، مما سمح بإعطاء صورة واضحة عن إنتشار مرض السرطان في عظام الترقوة والكتف وأعلى الذراعين، والفقرات والأضلاع والحوض وعظام الفخذ.

ووضع العلماء فرضية أن يكون استنشاق دخان الحطب أو العوامل الجينية أو الاصابة بمرض معد، أحد اسباب إصابة هذا الرجل بمرض السرطان.



مصدر الصورةImage captionAPبينت نتائج الدراسة أن السرطان ليس مرضاً عصرياً

وقالت ميشيلا باندير، وهي طالبة دراسات عليا في جامعة درم والمشرفة على البحث إن "هذا الاكتشاف يساعد في فهم تطور وتاريخ الأمراض الحديثة"، مضيفة أنه بالرغم من أن مرض السرطان يعتبر من أكثر الأمراض المميتة، إلا أنه غائب نسبياً من أبحاث علماء الآثار، الأمر الذي أعطى انطباعاً أن هذا المرض ناتج عن نمط الحياة العصرية التي نعيشها اليوم.

ونشرت نتائج هذا البحث في الدورية العلمية PLOS ONE الاثنين، وهي تؤكد أن مرض السرطان ليس مرضاً حديثاً وعصرياً بل أصيب به العديد من الأشخاص القاطنين بالقرب من نهر النيل في العصور القديمة.

ووفقاً لمركز أبحاث السرطان التابع لمنظمة الصحة العالمية فإن حوالي ١٤ مليون شخص أصيب بهذا المرض في عام ٢٠١٢، كما أنه من المتوقع أن يصل عدد المصابين به حوالي ٢٢ مليون شخص خلال الـ ٢٠ سنة المقبلة.

http://www.bbc.com/arabic/scienceandtech/2014/03/140317_archaelologists_cancer

مرض السرطان: ليس حديث العهد كما كنا نتصور

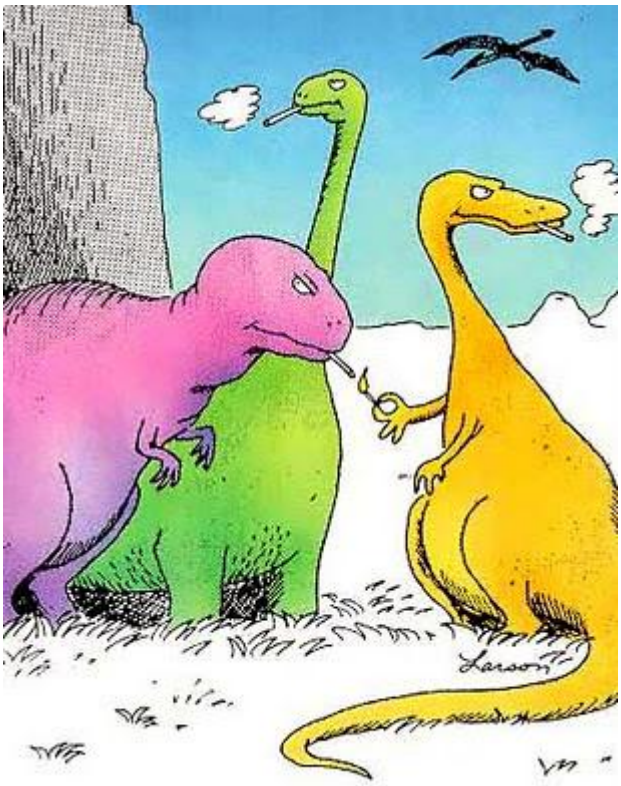
فى وقت ما منذ ما يقرب من ٢٢٥٠ عام عانى مصرى قديم فى عصر البطالمة نطلق على مومياءه اليوم إسم "M1" ، من مرض مجهول صاحبه ألم شديد فى إسفل الظهر.و مع إنتشار مرضه فى مناطق إخرى من جسده ، اضحت حركته صعبة و مضنية. و بعد وفاته البطيئة متدثرا فى آلامه ، سارع أهله بدفع تكلفة تحنيطه بالرغم من أنه ليس من طبقة الصفوة أو الأغنياء إلا أنهم قد ارتؤوا تجهيزه لكى يبعث فى حياة أخرى رغدة سعيدة يعوض فيها ما عاناه فى الدنيا من آلام مريرة.

أما الرغد و السعادة فقد كانا من نصيب الفريق البحثى القائم على مومياء "M1"، و بعد قرون طويلة مرت على تحنيطه يرسلون بتحياتهم إلى ذويه فى "العالم الآخر" فلولا إتخاذهم قرار تحنيط "M1" لم يكن الباحثون ليتعرفوا على أقدم حالة من سرطان البروستاتا فى مصر القديمة و ثانى أقدم حالة فى التاريخ. سعادة الفريق البحثى كانت لأن إكتشافهم هذا بمثابة الضربة القاضية لضحض النظرية القائلة بأن مرض السرطان من صنع الإنسان الحديث و ما فى ذلك من إلقاء باللوم على الثورة الصناعية و تبعاتها .

و للسرطان تاريخ...

إن تاريخ مرض السرطان موغل فى القدم أكثر مما نتخيل، حتى أنه يعود إلى ما قبل التاريخ، فى عصر سادت فيه الأرض زواحف عملاقة إسمها الديناصورات! تخبط "جروجوصورس"- آكل اللحم- كثيرا و أصيب بالعديد من الكسور و الجروح الغائرة المندملة كما كان واضحا على هيكله العظمى البالغ من العمر ٧٢ مليون عام و المكتشف سنة ١٩٩٧ ، لم يكن ذلك لضعف الجروجوصورس المسكين و قلة حيلته بين أقرانه آكلى اللحم ،إنما إصابته بورم ضخم بحجم كرة البيسبول فى المخ أفقده السيطرة على إتزانه و من ثم تعرضه الدائم للإصابات البالغة. لم يكن هذا الإكتشاف الأول و لا الأخير لأورام سرطانية فى الديناصورات، وجد دكتور "روتشيلد" أن ظاهرة مرض السرطان فى الديناصورات تستحق بحث موسع و شامل ، فحمل معه جهاز المسح بأشعة أكس و سافر إلى شمال أمريكا بصحبة فريقه البحثى من جامعة أوهايو لإجراء مسوح على ١٠٠٠٠ فقرة ظهرية لأكثر من ٧٠٠ عينة من المتحف لأنواع مختلفة من الديناصورات. و بالفعل كانت نتيجة المسح إكتشاف ٢٩ ورم عظمى من ٩٧ و هو العدد الكلى لعينات ديناصورات "هيدروصوراس" آكلة العشب.

أما الأسباب وراء إصابة الديناصورات بالسرطان فى هذه الحقبة البعيدة من الزمن هو لغز تعددت فيه النظريات ، أكثر هذه النظريات جموحا تلك التى فسرت الوفاة الجماعية و المفاجأة للديناصورات. مع دراسة علماء الفلك لعمق كوننا وجدوا أن كوكب الأرض قد تعرض لكميات متغيرة من الإشاعات القادمة من الفضاء على مدار عمرها و بناءا على تلك الملاحظة ، رجحت إحدى النظريات المتحمسة أن أوراما سرطانية سببتها إشعاعات متأينة من الفضاء ربما قضت على الديناصورات عن آخرها! لم تبقى تلك النظرية طويلا على الساحة العلمية إذ سقطت سقطة مدوية بدفعة من دراسة حديثة أجراها "روتشيلد"، قارن فيها ما بين معدل حدوث مرض السرطان فى فقاريات العصر الحالى و معدل حدوثه فى العينات الـ ٧٠٠ التى أجرى عليها دراسته السابقة و كانت النتيجة أن معدل الحدوث واحد تقريبا و لم يختلف من ملايين السنين عن الآن.



رؤية ساخرة: التدخين هو السبب وراء إصابة الديناصورات بمرض السرطان!!

إختفت الديناصورات من على وجه الأرض و إختلفت الآراء حول السبب ، و لكنها أفسحت المجال لظهور أشكال جديدة للحياة على كوكب الأرض و من أهمها ظهور الإنسان و بقى السرطان عاملا مشتركا. تناولت البرديات المصرية القديمة وصفا لمرض السرطان، وتعد بردية "إيبرس" (١٥٠٠ قبل الميلاد) كتابا متكاملا لأنواع الأورام المختلفة مع العلاجات المتاحة لكل نوع لكن معظم تلك العلاجات معتمدة على السحر و الرقيات.

بردية إيبرس

إحتوت الكتابات الإغريقية منذ القرن الخامس قبل الميلاد عن مرض السرطان، و شارك العالم الإغريقى "أبقراط" الملقب بـ "أبو الطب" بالنصيب الأكبر آنذاك فقد لاحظ طبيعة الورم السرطانى و ميز شكله على هيئة "سرطان البحر Carcino" و من هنا جاءت تسميته، كما ميز الإغريق ما بين الأورام الحميدة و الخبيثة.

و كما شهَدت الأدبيات العلمية القديمة المتمثلة فى البرديات و الكتابات على إنتشار مرض السرطان قديما ، شهَدت مومياءاتهم أيضا على ذلك. فحصت جمعية علم الأمراض القديمة التى تأسست فى سبعينات القرن الماضى ، مئات المومياءات المصرية القديمة كما درس نادى الأمراض القديمة التابع لجامعة فيرجينا مئات أخرى من المومياءات من تشيلى و بيرو ، فكانت النتيجة إكتشاف العديد من الأورام السرطانية الحميدة فى الأيدى و الأرجل و بعض الأورام التى أصابت الأعصاب. كانت الأورام الخبيثة أيضا لها نصيب من الإكتشاف، فى مومياء طفل من تشيلى يرجع تاريخها إلى عام ٣٠٠-٦٠٠ م. و مؤخرا كان إكتشاف العالم "زيمرمان" فى ٢٠٠٣ لحالة سرطان المستقيم فى مومياء مصرية قديمة تعود إلى العصر البطلمى وُجدت فى الواحات الداخلة.

السرطان: مرض قديم أم حديث أم شئ فيما بينهما؟!

العنوان السابق كان لمقال نشره "زيمرمان" فى ٢٠١٠ تناول فيه تاريخ مرض السرطان و خلص فى نهاية مقاله أن السرطان مرض حديث النشأة من صنع الإنسان! وأن الأورام المكتشفة فى المومياءات القديمة هى حالات أغلبها غير مؤكد أما المؤكد منها إن دل على شئ فهو يدل على ندرة المرض قديما لأن مسبباته غير موجودة فى الطبيعة، فبيد الحداثة و التطور تعاظم مرض السرطان و أصبح المسئول
الثانى عن موت البشر بعد الأمراض القلبية فى العالم الحديث.

لقى مقال زيمرمان نقدا واسعا من جموع العلماء و المتخصصين، لأن رؤية زيمرمان لعدم وجود أى مسببات فى الطبيعية قادرة على حث مرض السرطان للظهور و هو رأى خاطئ تماما. الديناصورات آكلة العشب "هيدروصوراس" ربما أصيبت بالسرطان لأكلها من أوراق الأشجار من فئة الصنوبريات المحتوية على مواد مسرطنة. الأشعة فوق البنفسجية تنبعث من الشمس منذ بدء الخليقة و سرطان الجلد نتيجة طبيعية للتعرض لها، كذلك إستنشاق الدخان و مخلفات الإحتراق (السناج الأسود) مسبب للسرطان، ناهيك عن الإصابة بالعدوى من الفيروسات المنشرة حولنا و التى تصيب بسرطانات فى الكبد و الحوض.لذا فإن الإنسان القديم لم يكن بمعزل عن المواد المسرطنة كما هو الحال مع الإنسان الحديث.

يعانى البشر اليوم من تبعات التطور فوجدت المواد المسرطنة لها مكانا فى البيئة المحيطة و الطعام. بالرغم من هذه الحقيقة فإن حدوث مرض السرطان فى عصرنا الحديث يعتمد بشكل أساسى على نمط و أسلوب حياة الفرد ، إلى جانب العوامل الطبيعية الخارجة عن إرادتنا بالطبع . لكن ذلك الأمر و لحسن الحظ يمكن لكل فرد التحكم فيه ، التدخين كمثال مسئول عن ربع حالات الإصابة بالسرطان حول العالم ، و منعه نهائيا يمكن أن يخفض الإصابة بالمرض. إنتهاج الإنسان لأسلوب حياة صحى قائم على نظام غذائى سليم و تجنب السمنة بممارسة الرياضة بشكل دائم و الإبتعاد قدر الإمكان عن مسببات السرطان المعروفة مثل التدخين و تناول المشروبات الكحولية و التعرض لأشعة الشمس لفترات طويلة ، تجعله بمأمن من المرض.