مرض السرطان من منظور طبي - اجتماعي
دراسة اجتماعية تحليلية

أ.م.د. عبد الفتاح محمد فتحي
قسم علم الاجتماع
كلية الآداب / جامعة الموصل

تاريخ تسليم البحث: 2011/11/1 
تاريخ قبول النشر: 2012/2/3

منخفض البحث:
 السرطان مرض خطير يصيب الإنسان والحيوان والنباتات، وبعد ثاني أكثر الأمراض انتشاراً في العالم بعد مرض القلب والشرايين، وهو يسبب الوفاة لوحداً من كل خمس وفيات، وهو أيضاً سبب رئيس للموت في العالم، فانه من مجموع (58) مليون وفاة في كل أنحاء العالم فان (76) مليون يموتون بمرض السرطان، أي بنسبة (13%) من جميع الوفيات في العالم.

إلى أن أكثر الوفيات التي حدثت في العالم 2005م، كانت في الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط، ومن المتوقع أن يستمر زيادة مرض السرطان في العالم لتكون (9) ملايين إنسان في العالم 2015م، و (10) مليون إنسان في العام 2020م، تشير الإحصائيات الوطنية والعالمية إلى أن مرض السرطان يأتي في المرتبة الأولى بين الأمراض في العراق، في الوقت الحاضر، وذلك بسبب الحرب والحصار الاقتصادي الذي اضطر لـ (13) عامًا، فضلاً عن الأسلحة التدميرية، التي استخدمها أمريكا وحلفائها ضد العراق.

إن البحث هو إسهامة في التعريف بمرض السرطان ومخاطره على الإنسان والمجتمع، ودراسة العوامل المؤثرة فيه، والتوسيع الجغرافي العالمي لهذا المرض، وكذلك التأكد على دور البيئة الاجتماعية (Social Environmental) التي تحيط بالإنسان، في المساعدة على انتشار هذا المرض، ودراسة العلاقة بين نوع التغذية، والتدخين، والمهنة، والعادات والتقاليد، وارتبطها بانتشار مرض السرطان، وقد وصف أحد الباحثين الاجتماعيين السرطان بأنه (مرض اجتماعي) Cancer dieases.
Cancer disease from asocial medical Perspective
Analytical Social study

Asst. Prof. Dr. Abdul Fattah M. Fathi
Department of Sociology
College of Arts / Mosul University

Abstract:

Cancer is a dangerous disease, catches the human being and other creations. It is regarded as the second most spread disease after heart disease in the World. It is also the main reason of children death. Cancer disease is the main cause of death in the world. From a total of (58) million deaths worldwide cancer deaths account for (7,6) million (or 13%) of all deaths.

The medical statistical studies shows that the most deaths in 2005 occurred in low and middle income countries.

Cancer disease in the world is projected to continue rising, with an estimated (9) million people dying from cancer in 2015 and (11,4) million dying in 2030.

The national and international medical statistics point that cancer disease is set up in the first step among the whole diseases in Iraq at the present time, due to wars and economical sanctions and the types of weapons used by America and its allied against Iraqi people, for the period of 1990-2003.

The Study is a participation for the introduction of cancer disease and its hazards against man and society, and try to illustrate the main factors affecting it, and the geographical distribution of cancer disease around the world.

The study also shows that there is a correlation between Social environment, and cancer disease like habits, customs and malnutrition, smoking at last, some of social researcher described cancer as being "Social disease".

المقدمة

تثير كلمة سرطان ، الكثير من المشاعر ، مثل الخوف المطلق ، الرعب ، والإحساس بالعجز الكلي ، وتقول باحثة عربية مختصة أن الأورام السرطانية، هي إحدى
مرض السرطان من...

اخرت المشكلات الصحية المتزايدة التي تتحدى الإنسان في العصر الحديث، إذ تشير الإحصاءات الصادرة عن الجمعية السرطانية الأممية، إلى أن تلك الأورام تتسبب في حدوث (23%) من الوفيات سنويًا، لتأتي في المرتبة الثانية من حيث مسببات الموت، بعد أمراض القلب والشرايين.

أصبح السرطان أكثر انتشارًا مما كان في أي وقت مضى بحيث يسبّب في وفاة واحد من بين كل خمس وفيات، وإن ارتفاع نسبة الموت بسبب السرطان يصل الآن إلى خمسة ملايين في العام، وهو لا يفرق بين الفقراء والأغنياء.

إذا مرض السرطان يشكل تحديًا خطيرًا لملامين البشر في العالم، فقد رصدته له الملايين من الدولارات للأغراض البحثية والتعليمية، وتطوير التجارب المختبرية، الهدف منها هو الوصول إلى نتائج تمييز في علاج هذا المرض، والذين قد خططهم، كما جُنِحت منظمة الصحة العالمية (WHO) التابعة للأمم المتحدة جهودها ومساعيها، وسعت من خلال قواعدها الإعلامية ومراكزها المتواجدة في العديد من دول العالم في المساهمة الجادة لمكافحة مرض السرطان، وأنشأت الكثير من الجماعات الطبية المتخصصة بعلاج السرطان، وأطلق بعض الدول مراكز البحثية التخصصية بالمستشفيات التي تملكها، لإن الأمر يتعلق بمستقبل الجنس البشري وسلامته.

إن الآثار النفسية والاجتماعية التي يخلفها مرض السرطان يستدعي التصدي لها، ليس من قبل الأطباء فقط، بل إنه ينفق المسؤولية الاجتماعية والإنسانية على شرائح اجتماعية أخرى من بينها الباحثين المتخصصين في المجالات الاجتماعية والنفسية والاقتصادية لدراسة طبيعة المشكلة، والتعرف بها، وأبعادها، والتعامل المؤثر في انتشار هذا المرض، ببغية المساهمة في تحسين العلاج لها، وندر أن المشتغلين في مجال الطب الشعبي هم الآخرون، قد استندوا جهودهم في محاولة إيجاد بعض الوصفات العشبية لعلاج هذا المرض.

إنما وقع على العراق من مأسى، وحروب، وحصار اقتصادي من 1990-2003م، عاش العراق خلاله أصعب، وأخطر الظروف السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والتي انعكس سلابًا على الخدمات الاجتماعية والصحية، كان ضحيتها الإنسان العراقي الذي دفع الضرائب من صحته وحياته ومستقبله، وخلفت العديد من الأمراض، ومنها مرض السرطان.

"Cancer dieseas " وهو موضوع هذا البحث، إذ تشير الإحصاءات الطبية الوطنية والعالمية المؤثرة أن مرض السرطان يأتي في المرتبة الأولى من بين الأمراض في العراق في الوقت الحاضر، بسبب ما استخدمته القوات الأمريكية وحلفاتها من أسلحة ذات قوة تدميرية، أتت على تدمير البلاد والعباد، مما نزال نعيش مأساويًا.

547
والبحث إسهامة في التعريف بمرض السرطان ومخاطره على الإنسان والمجتمع، ودراسة العوامل المؤثرة، والتي تدخل في أسباب انتشار أنواع السرطانات في العالم موضحاً خريطة التوزيع الجغرافي العالمي للمرض، مبيناً لماذا تنتشر أنواع من السرطان هنا وهناك؟ ومحاولة ربط السبب بالمسبب، والتركيز على دور البيئة الاجتماعية في المساعدة بانتشار هذا المرض والتي تتمثل في العادات والتقاليد وطبيعة البشر والمجتمعات في طرائق أكلهم ومحيطهم، فضلاً عن ارتباط بعض المهن والأعمال التي يمارسها الإنسان في زيادة انتشار هذا المرض، معتمداً على مصادر وإحصاءات رقمية موثقة، توضح حجم المشكلة التي تواجه المجتمع الإنساني، ومجتمعنا العراقي على وجه الخصوص، لقد وصف أحد الباحثين مرض السرطان بأنه "مرض اجتماعي". "Social disease" مجتمعاً هو التأثير السلبي على حركة الحياة الاجتماعية فضلاً عن حالة العجز والقصور التي يشر بها المصاب بمرض السرطان تجاه نفسه وأسرته وبالتالي فقدان المجتمع للكثير من الطاقات البشرية المنتجة والتي لها دور كبير في عملية التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

المبحث الأول: الإطار النهيي للبحث

أولاً: مشكلة البحث وفرضيته

بحدد البحث مشكلته بالسؤال الرئيس الذي يدور حوله، وهو السؤال عن واقع مرض السرطان في العالم والعراق تحديداً، وما هي حقيقة تبايناته؟ وتنصب المشكلة الرئيسيت بعدة تساؤلات مهمة ترتبط بها، وهي على النحو التالي:

- ما هو مرض السرطان؟ ومتي ظهر؟ وكيف كان الناس يتعاملون معه؟
- هل كانت للمرض معرفة؟
- ما هو الواقع الجغرافي والمنفي للمرض في العالم؟
- هل يتباين المرض في جسم الإنسان من عضو لآخر باختلاف العوامل المسببة؟
- هل يتباين المرض حسب النوع؟
- كيف تفيد العوامل الاجتماعية والبيئية دورها في ظهور المرض؟
- إذاً البحث يقصى الإجابة عن هذه الأسئلة، وهو يضع فرضياته كحلول مبدئية أو إجابة مسببة بالقول إن المرض ظهر منذ القدم وعرفه العرب وعمره، والمرض يتباين مكانيًا، يتباين العوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وهو يتباين في جسم الإنسان بين عضو وأخر بحسب طبيعة الحياة والسلوك، والعادات والتقاليد المرتبطة به، والبيئة التي يعيش فيها الإنسان، فضلاً عن ذلك فهو يتباين حسب النوع (الجنس).
ثانياً: منهجية البحث

لكل بحث سينار في اتباع منهجية محددة توضح معالم ما يصور إليه، وما يريد أن يحققه من نتائج، لذا فإن البحث لجأ إلى اتباع المنهج التاريخي، لما تضمنه البحث من وولوج في العادات والجمعيات الرقمية التي حصل عليها الباحث كي تكون الصورة قريبة إلى الواقع.

كما أن البحث تبع أسلوب تحقيق الأدبي على الأسلاك المشار إليها في مشكلة البحث الذي احتوى على مشكلة البحث وفرضيته وأهمية البحث، ومنهج الدراسة، والمناهج الأساسية في هذه الدراسة، عليه فالبحث تضمن أربعة مباحث، أرد المبحث الأول على إطلاق المنهجي، بينما يشير المبحث الثاني إلى التعريف بمرض السرطان مشتملاً النظرية التاريخية لهذا المرض، وكذلك التوزيع العالمي لهذا المرض، كما اتهم المبحث الثالث بتوضيح العوامل المؤثرة في مرض السرطان، ومنها العوامل الفيزيائية، والكيميائية، والبيولوجية وعوامل أخرى تلعب دورًا في تأثير المرض والتي ترتبط بنوع الجنس، والعرق، والمحلة، والهالة الاقتصادية (Economical state) والعادات والتقاليد (Customs, Habits) التي تسود مجتمع الإصابات بهذا المرض، فضلاً عن المناخ.

وتؤثره على طبيعت وعادات الناس في الأكل والشرب، أما المبحث الرابع فإنه يتناول التفاصيل في الإحصاء بمرض السرطان في العراق، مرتكزاً على الإصابات حسب النوع والبيئة.

ثالثاً: أهمية البحث

شهدت السنوات الأخيرة زيادة ملحوظة في نسبة الوفيات بمرض السرطان، وبرغم الزيادة المذكورة فإن الوفيات بمرض السرطان تأتي في المرتبة الثانية بعد نسبة الوفيات بمرض السرطان في عام (1990)م كانت (7.3%)، وازدادت نسبة الوفيات إلى (16%) في عام (1995)م، ثم ازدادت إلى (20%) في عام (1984)م، فقد بلغت أكثر من (400 ألف) حالة وفاة في الولايات المتحدة الأمريكية وجدها حسبما أوردته (جمعية السرطان الأمريكية) بضمنهم أكثر من (114 ألف) أو ما يعادل (25%) وفاة بسبب سرطان الرئتين.

وتتأتي الأمراض السرطانية في الموقع الأول لأسباب وفيات الأطفال في الدول المتقدمة، وخصوصاً أولئك الذين تتراوح أعمارهم بين (13-14) سنة وبعد مرض أبيض الدم من أكثر أنواع الأورام السرطانية شيوعًا وتتأتي بعده في المرتبة أورام الدم (Leukemia)، وأورام الدماغ والكبدة (Lymphomas).
تتحسر معظم الوفيات بسبب مرض السرطان في الكبار بين سن (65-75)، وقد لاحظ العلماء أن هناك علاقة بين التقدم في السن والإصابة بالسرطان وذلك لأنخفاض المناعة لدى الكبار، وقلة قابلية الخلية على إصلاح المادة الوراثية المعطوبة (حامض DNA المتأثر) بالعوامل المسرطنة. وبعد السرطان المرات الأكثر خوفًا أو رعبًا من قبل غالبية شعب العالم في الوقت الحاضر، لقد حل مرض السرطان محل مرض السل أو (الموت الأبيض) الذي حدث في القرن الماضي، وكذلك محل مرض الطاعون أو ما يسمى به (الموت الاسمود) الذي حدث في القرون الوسطى. وقد سجلت في عام 1980 حوالي (6 ملايين) حالة من حالات السرطان في العالم، وأكثر من (4 ملايين) حالة وفاة بسبب هذا المرض، وأن النوع الأكثر مميتا هو سرطان المعدة المنثر في آسيا، وكذلك سرطان الرئة والقولون. وان الوفيات في الولايات المتحدة الأمريكية في منتصف الثماناتين بسبب هذا المرض تؤلف أكثر من (3) الوفيات (1).

السرطان سبب رئيسي للوفيات في العالم فانه من مجموع (58 مليون) وفاة في أنحاء العالم فان (70.6 مليون شخص يموتون بمرض السرطان أي بنسبة (13%) من جميع الوفيات، وهذا يشكل تهديداً خطيراً لحياة الملايين من البشر في العالم الأمر الذي جعل العالم يحتذى طاقاته العلمية ويوجه الاهتمام لدراسة هذا المرض والوقوف على أسبابه ونتائجه. خاصة عندما نعلم أن أكثر من (70%) من جميع وفيات السرطان التي حدثت في العالم (1000) كانت في الدول ذات الدخل المنخفض والوسطى. وتوقع أن تستمر زيادة مرض السرطان في العالم / مع تقديرات وفاة (9 ملايين إنسان في العالم 2015م، و (14.4 مليون) في عام 2030م (2).

مفهوم البحث

أولاً: مرض السرطان (Cancer Disease)

ورد في معمق الوسيط أن كلمة سرطان، مأخوذة من سرط ر، يسرطه، ويسرط سرطاً، وسرطانًا، بمعنى ابتلعه، ويسرطه، وسرطه ابتلعه، وهو حيوان يمسى غريبًا ويكنيه العرب (أبا البحر) وهو من عمار البحر، ويعيش في البس أرضاً، وهو جيد المشي، سريع العدو، له فكان ومخالب وأطراف حداً، كثير السنان، صلب الزهر، من رأته نه ينفر، ولا ذئب عينيه في كفته، وله ضخم، من الصدر، وفكه مشقوقن من الجانبين، وله ثمانية أرجل ويستع على جانب واحد (3). أما طبياً فهو داء خبيث يتركون من ورم يظهر في بعض أجزاء الجسم، فيكون سبباً لتنقط النتنة، فيحدث أولاً وارضاً، ثم يأخذ في الازدياد ببطء، ولكن الأجزاء المجاورة له ترم وتمتد مستطيلة على هيئة أرجل الحيوان الذي يمسى (أو جلا)
نبو)، ثم يستمر الورم الأصلي على الزيادة، وما كان أمره بمفضل لوقف الأمر عند حد الورم ولكن يعقب أحد درجات الورم تسمى عام للدم.)

ثانيا: المنظور الطبي الاجتماعي (Perspective)

المنظر الموضوع كما يتبدي للعقل من زاوية معينة، كان تكون تاريخية أو ما شابه ذلك، أو هو القدرة على رؤية الأشياء وفقاً لعلاقتها الصحية أو أهميتها النفسية.(

للطب اليوم مذهبان احدهما يرى أن الجسم يحتاج أحياناً إلى العلاج بالمواد المختلفة مع استخدام التدابير الصحية، ويرى الآخر أن العلاج قد يعيد العضو المريض فيوجهه من حال إلى حال، ولكنه في الوقت ذاته يوجه مريضاً على عضو آخر، قد يكون فيه هلاك الشخص، فالطب في نظر هؤلاء يجب أن يقتصر على استخدام قوى الطبيعة من هواء طلق وغذاء جيد صحي.

على اللحم والمهيجات، وعمل جسدي معتدل، واستحمام بالماء القاتر أو البارد، وذلك من التدابير التي تعيق الأعضاء المريضة على مكافحة المرض الذي حل بها).(

وتكون جسم الإنسان من أنسجة مختلفة ذات اختصاصات متباينة، وإن الأنسجة نفسها تتكون من وحدات أساسية تسمى الخلايا، وهي مهولة العدد، لهذه الوحدات الأساسية خصائص كيميائية وفيزيائية محددة، ولا عيش إلا فترة من الزمن.(

ففي حالة السرطان فإن الخلايا تنقسم بكيفية مجنونة ولا تتوقف عن الانقسام قبل أن تضوي على الجسم وكأنها فقدت قدرتها على الانضباط، أو دخلت في حالة تمدد ضد المخطط العام.(

أصبح السرطان أكثر انتشاراً مما كان في أي وقت مضى، ونظرًا لكونه مرضاً متسلسل ولا يظهر له سبب، وكثيراً ما يكون مميتاً، فإنه يدخل الرعب في نفس الكثيرون؛ وأوضح الكثير من الدراسات المتخصصة أن السرطان نتج تفاعلاً بين الخلايا والبيئة المحيطة بها، وتتأثر نسب الإصابة بالسرطان بالغذاء، والتخزين، والكحول، وتثويب الدهون، والشることは، والطعام، والكيميائيات السامة في المصانع، ونواتج الصناعة، والتعرض لأشعة الشمس، والإشعاعات المتانية، وكذلك للسرطان جذور في عادات البشر، وأعمال التكنولوجيات المحيطة بهم.(

المبحث الثاني:

أولا: التعريف بمرض السرطان

إن دراسة السرطان تعرف بأنها دراسة الأورام، أو علم الأورام، والسرطان (Cancer) هو اسم لممرض يضم عدة أنواع من الأمراض، قاسماً المشتركة، هو أن الخلايا في الأعضاء المصابات تخرج عن رقبة الجسم وتتكاثر بطريقة فوضوية دون أن تأخذ مع الاعتبار حاجاته، والسريطان أنواع من حيث خطورته، في البعض سرطانات الجلد سهولة العلاج، بينما
سرطان الدماغ صعب العلاج، ويمكن تمييز أنواع المرض بحسب الأسباب التي تؤدي إلى ظهوره، وهو مرض غير معد، وليس بمرض وراثي، وقد تتعدد الإصابة به بعضfois واحد، أو في عدة أعصاب من جسم الإنسان، واسمه مشتق من كلمة Carcinoma، والتي مشتقة بالأساس من الكلمة اليونانية Karakinos، والتي يعني حيوان السرطان البحري، والاسمية للمرض بهذا الاسم كون الأوردة التي تحيط بمنطقة الدماء أو الورم تبدو شبيهة في شكلها بحيوان السرطان(1)، ومرض السرطان يؤثر على الشباب والكبار وعلى الغني والفقر، وعلى الرجال والنساء، وكذلك الأطفال، ويتطلب عناية مروعة على المرضى أنفسهم، وعلى العائلات، والمجتمعات، وبعد السرطان واحداً من الأسباب المؤدية إلى الموت في العالم، ويشكل خاص العالم المنطوري(1).

يسبب مرض السرطان عوامل داخلية، مثل الاضطرابات في الهرمونات، وانخفاض معالجة مرض الجسم، أو عوامل خارجية التي هي وديدة البيئة المحيطة، مثل المواد الكيميائية والأشعة فوق البنفسجية، ومنها ما هو مفروض علينا كالكثيرون، ومنها نشره بأنفسنا كالتدخين، أو الإفراط في شرب الكحول، وتعد العوامل الخارجية أكثر تأثيراً على ظهور المرض من العوامل الداخلية.

ثانياً: نظرة تاريخية لمرض السرطان:

مرض السرطان (Cancer) مرض يصيب الإنسان والنباتات والحيوانات، وإلى المعالجة التي أجريت على هياكل الحيوانات القديمة، كالديناصورات أكدت أن سبب انقراض تلك الحيوانات المرضة، هو إصابتها بمرض السرطان، فضلاً عن ذلك ما اكتشفه العلماء من حالات سرطانية في عظام (رمسيس) الفرعوني في أهرامات الجيزة، وقد وردت تلميحات مقترنة من الأورام السرطانية أو ما يشبهها في أوراق البردي، ويقال أن ذكر السرطان كان واردًا في تضافيف المصطلح الهندي (رامانانا) ق.م)، وبعد الهندو أول (Ramayana) (500 ق.م)، ويلبجوهوند الأول من استخدام معجزة الزرنيخ لمعالجة نمو الأورام السرطانية، أما عند اليونان، فقد جاء ذكر السرطان، ووصفه العالم اليوناني (أفيق أقراط (Hippocrates) (400 ق.م)، وذكر أنواعه العديدة، وهو الوضع للنظرية الخلطية التي ترى بان جسم الإنسان يتكون من ثلاثة أخليات أولها الدم من القلب، والجذع (اللغة) من الرأس، والمرارة الصفراء من الكبد، والمرارة السوداء من الطحال، وباختلال توازن هذه الأخلية يحدث المرض، وأيده في ذلك (جالينوس)، وأضاف له تأثير العوامل النفسية، كالجهاد النفسي، والعصب(1)، وكان الحرب دورهم في دراسة الأورام السرطانية، وقد تمكنت الطبيين الفيزيولوجيين (ابن رشد، وابن زهر) من إيجاد طريقة جديدة لتشخيص سرطان الحذار، والمرض، والمعد، واستعمال الخشخاش لتحفيز الدم الآمن (1)، أما ابن القف، فقال أن السرطان (1) هو ورم تفرع له أرجل شبيهة

552
مرض السرطان من...

بأرجل السرطان، وذلك لامتلاء الوعوقيات المتصلة بمجمول الورم... والفرق بينه وبين الصلابة من وجوه أخرى، وهي أن السرطان ورم يتصل بوعوقيات متصلة من مادة سوداوية، أما الصلابة فليس لها ذلك، وثانيها أن الصلابة هادئة ساكنة، وثالثها أن السرطان متقرح، أما الصلابة فغير متقرحة، وأكثر حدوث السرطان في النساء(14).

وقال المجوس (هذا المرض يتولد من المرة السوداء، وهو مرض إذا استحكم وعظم لا يمكن فيه العلاج، ولا يكاد يثير، وقد يستعمل في القطع بالحديد إذا كان في عضو ممكن استحال، وقطعه حتى لا يبقى شيء من أصله، فإذا لم يكن فيه من ذلك وعولج بالحديد تقرح، ولا يكاد ينتقل، وكون ذلك مخاطر من وجود أحدما، إنه ربما كان في الفص شرايين، ووعوقيات كبار فيمرض من ذلك نرف حتى يخفق على العليل، وإن ربطنا الوعوقيات والشرايين نالت الآفة الأعضاء الشريحة التي منها تحيا هذه الوعوقيات والشرايين، وأيضاً فإنه لا يمكن أن يكون أصل ذلك الوعوقيات(15).

وبعيداً عن الإطالة فإن فكرة الانحلال ظلت سائدة في أوروبا حتى ما بعد النهضة، حتى جاء العالم الفرنسي (هندري ليبرا) "الFileDialog" ه(16) 1776 -1680، "بمفهوم جديد، أما اليوم فيتمع المنهج العلمي الحديث في دراسة مسببات مرض السرطان وأنواعه وطرق معالجته.

ثالثاً: التوزيع العالمي لمرض السرطان:

يحدث السرطان بين بني البشر في أنحاء العالم كافة، وإن دراسة التوزيع الجغرافي لمرض السرطان يشير إلى أن كل بلد تتفق عليه أنواعاً معينة من السرطان أكثر من تشبيهاً في بلدان أنواع أخرى، وأن الفكرة الشائعة أنه يحدث في الأقطار المتغيرة غير مقبولة، فمرض السرطان يعد ثاني مسبب للوفاة في البلدان المتقدمة بعد أمراض الأوعية الدموية القلبية، وفي أوروبا، وأمريكا الشمالية، ويشكل تقريبياً فان واحداً من مجموع خمسة من السكان، يموتون بسبب السرطان وفقاً لإحصاءات منظمة الصحة العالمية "WHOO فإن عدد الوفيات بمرض السرطان يزداد في كل مكان من العالم من (20,000) مليون في سنة 1950، إلى (20,000) مليون في سنة 1998، وزيادة (60%) (17).

إن دراسة التوزيع الجغرافي لمرض السرطان يشير إلى ما يأتي:

 Liver Cancer
1- سرطان الكبد

يتكدر حدوثه جداً في بعض مناطق أفريقيا، وجنوب شرق آسيا، والشرق الأقصى، أكثر مما يحدث في البلدان المتقدمة، وفي الهند فان سرطان الكبد غالبماً ما يشير التقارير إلى حدوث، وأكثر الظن أن سوء التغذية الحاد، هو واحد من حقائق الأسباب المرضية لسرطان الكبد.
Stomach and testinal Cancer

على الأغلب إن ثلاث الوفيات بمرض السرطان هي بسبب السرطان في المعدة والأمعاء، لذلك فان نسبة الوفيات متزايدة في بلد آخر وبين الجنسين، فنسبة (50%) من الوفيات تعزى لسرطان المعدة والأمعاء، إن معدل الوفيات بمرض سرطان المعدة مرتفع في اليابان وكذلك في تشيلي، ووسط أوروبا، وفنلندا، ومنخفض في الولايات المتحدة الأمريكية.

Oral Cancer

سرطان الفم والساق، والسعال تبدو أكثر شيوعا في الهند أكثر من الأقطار الأخرى، فدخل السكان، وضع التنفس، والتدخين الارتادائي، ومضغ مادة نبات التنوب هي من العوامل المؤثرة في حمل السرطان، وأفادت مصادر طبية في الهند أن سرطان الفم يسبب في موت شخص واحد في الهند كل سبع دقائق، ويتم سنويا تسجيل (12) ألف إصابة جديدة بهذا المرض، وإن (80%) من المرضى الذين يأتون إلى المستشفيات للعلاج يكونون في مراحل مبكرة من مرض السرطان (1).

Lung Cancer

سرطان الرئة

أن عدد الإصابات بسرطان الرئة أعداد بشكل حاد بعد الحرب العالمية في الأقطار المتقدمة، فعلى سبيل المثال، يعد مرض سرطان الرئة في بريطانيا هو السبب الرئيسي في مرحلة الوفيات بين الذكور، وفي الولايات المتحدة الأمريكية، فإن معدل الوفيات بهذا المرض مستمر بالزيادة، إن الحقائق الرائعة المسببة لهذا النوع من السرطان هو التدخين، والتنبؤ الجوي، وقال خبراء طبيون، أن سرطان الرئة يقتل شخص واحد كل دقيقة في آسيا ويموت أكثر من (70%) ألف شخص منه في آسيا سنويا، وذلك من بين نحو (101) مليون شخص يموتون في العالم، بسبب هذا النوع من السرطان، ومن المتوقع أن يزيد بشكل كبير عدد الإصابات بهذا المرض في آسيا، خلال السنوات المقبلة (10).

Cervix Cancer

سرطان عنق الرحم

السرطان المتلاشى عنق الرحم من أكثر الأشكال السائدة في النساء في الهند والصين، وتشير بشكل متكرر جداً في أمريكا الجنوبية، وهو مرض يظهر بشكل علبي وفائق مألوف في الدول المتقدمة، أما في الهند والصين فتعد النسبة عالية، ففي الهند تبلغ نسبة الإصابة بالسرطان بنحو (45%) من مجموع الأورام الخبيثة في النساء، وتعزى أسباب الإصابة بهذا السرطان إلى الزواج المبكر، وحالات الولادات المتكررة (كثرة الولادات) ونقص الفيتامينات، وضعف الاهتزام بصحة ونظافة الأعضاء التناسلية للمرأة، وهناك علاقة ترابية بين سرطان الرحم وحالة الختان عند الذكور (الزوج)، يعاني أن ختان الذكور يقلل من الإصابة بهذا السرطان عند النساء المتزوجات.
Breast Cancer

The differences in the world of breast cancer and other types of cancer is not seen to the same extent in colon cancer, but when you start with the oldest people, it is seen that the number of cases of breast cancer in women is much higher than in men. (42) In women, the age of incidence is at around 65 years old, while in men, it is seen that the number of cases in women is higher than in men.

Colon and Cancer

Colon cancer is one of the most common cancers in the United States of America, and the number of cases is seen to be increasing by 40,000 cases annually. (5000) and the mortality rate is high among colon cancer cases.

Esophagus Cancer

Esophagus cancer is seen to be more common in Asia and the Middle East, and it is seen to be more common in men than in women. In the Middle East, it is seen to be more common in men than in women, and the mortality rate is high among colon cancer cases.

Blood Cancer

Blood cancer is seen to be more common in Russia and other countries in the region, and it is seen to be more common in men than in women. In the Middle East, it is seen to be more common in men than in women, and the mortality rate is high among colon cancer cases.

The third factor: environmental factors in breast cancer

Among the studies, environmental factors, biological factors, and social factors are associated with the differences in the world of breast cancer.

1. Environmental factors: Physical Agents

If the environmental agents that lead to breast cancer are exposed to radiation, they can be exposed to radiation, and the radiation can lead to cancer. This can be seen in the study of the biologists, and the study was conducted in the Middle East. In 1985, a survey was conducted among the breast cancer patients in the Middle East, and it was found that a group of cases of breast cancer was seen in the Middle East, and it was found that a group of cases of breast cancer was found in the Middle East.

555
Chemical Agents

Biological Agents

Mechanical Agents

Nutritional Agents

Psychological Agents
السرطانية، فقد ذكر العلماء أن تأثير العوامل النفسية يؤدي إلى تلف الغدد الثانوية والتي تعد عضواً مهماً في جهاز المناعة الذي يؤدي إلى التأثير على كفاءة الجهاز المناعي، كما تسبب العوامل النفسية في أحداث اضطراب وإخلال في تركيز الهرمونات المسيطرة على النمو وتضاعف الخلايا.

### عوامل إضافية

<table>
<thead>
<tr>
<th>Age</th>
<th>Marital Status</th>
<th>Race</th>
<th>Occupation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سرطان ينتشر مع تقدم العمر، فيكون الإنسان أكثر عرضة للإصابة أو سرعان ما تناثر بما في ذلك ذلك بسبب عملية التقدم في العمر في انتشاره.</td>
<td>في حالة سرطان الثدي عند النساء، هناك ترابط بين العمر المرأة وخاصة في حملها الأول، وبين سرطان الثدي، فإنساء اللواتي أنجبن مولودة واحدة وقد ينقرض في عمر الثلاثين سنة، عائشة من مخاطر سرطان الثدي أكثر مرتين من النساء اللواتي أنجبن طفلين الأول وواحد تحت سن الثلاثين سنة.</td>
<td>فاليبيض فالآراء الذوية الباهتة الناتجة عن إصابات مفرطة يتعرضون لإصابات مفرطة. وسرطان الجلد بشكل متماثل في الرجال منه عند النساء.</td>
<td>بان تعذر على الباهتة الناتجة عن إصابات مفرطة يتعرضون لإصابات مفرطة. بان تعذر على الباهتة الناتجة عن إصابات مفرطة يتعرضون لإصابات مفرطة.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
الفحم، كلها على علاقة وارتباط معمخاطر حدوث السرطان، وإن التعرف على الظروف الصحيحة في العمل تؤدي إلى استنصال هذا السرطان.

معامل ارتباط بين الوضع الاجتماعي- الاقتصادية وحوادث ومرض السرطان.

الاعتماد والتقاليد يؤدي إلى حدوث الإصابة بالسرطان، فقد أثبتت الدراسات أن في المناطق التي تكون فيها عادة مضغ التتبول وحده أو ممزوج مع التبغ والمحاسم تؤدي إلى الإصابة بالأورام الخبيثة في الفم والحاجورة. أظهرت أن هناك علاقة واضحة بين عدد الدخان في السن والرئة ودراسة على شعب الصدر في الوقت الحاضر لزيادة عدد النساء المدخنات، بعض الباحثين في أمريكا يقدر أنه لم توقف الأمريكية مشهورة في (102) مليون دولار سنوياً في بداية عام 1980م، وأكثر من (20) مليون دولار لأغراض الرعاية وعلاج الخصائص بمرض السرطان، وقد ذهبت الدراسات أن هناك ارتباط أو علاقة بين شرب الكحول المفرط وبين سرطان الفم والحاجورة، كذلك فإن عادة نتائج الأطعمة الحاوية على كمية من التوابل الحادة من الجائر أن تؤدي إلى مرض سرطان المعدة.

Environmental Factor

الحداث البيئية

1. المناخ، إن تعرض الزائد ولمدة طويلة إلى إشعاع الشمس له علاقة بسرطان الجلد.
2. تلوث الهواء، من المسلم به عموماً أن تلوث الغلاف الجوي المحلي بالأشعة النقطية أكثر أهمية في حدوث السرطان، وخاصة سرطان الصدر عند النساء فساكنو المدينة أكثر من سرطان الصدر تعزى إلى تلوث الهواء.
3. مرات عرضة للإصابة بسرطان الصدر من الذين ينازلون المناطق الريفية، فقد أثبتت الدراسات السايكو كيميائية أن نسبة كبيرة من سرطان الصدر تعزى إلى تلوث الهواء.
المرسم رقم (1) يوضح أمراض السرطانات الأكثر شيوعاً في بعض دول العالم
البحث الرابع: التباهين في إصابات مرض السرطان في العراق

تشير التقارير الطبية ومصادر وزارة الصحة العراقية إلى وجود أكثر من (14) ألف عراقي مصاب بأمراض سرطانية وأورام، يموت منهم سنوياً نحو (7500) شخص، وتؤكد التقارير أن مستشفى الإشعاع الذري في بغداد يستقبل معدل (10) حالة سرطانية كل يوم (41، ويتوقع الخبراء بأن المعدل السنوي للحالات السرطانية سيصل إلى نحو (20) ألف نسمة، وهذا الرقم لم يبلغ أي بلد سوى اليابان بعد جريمة إلقاء القنبلة النووية على مدينتي هيروشيما، وناكازاكي نهاية الحرب العالمية الثانية (42)

أن أحدث إحصائيات منظمة الصحة العالمية (WHO) التابعة للأمم المتحدة (U.N) عن العراق بعد عام 2003، تقول بأن الدم يشكل (30%) من مجموع الإصابات الشائعة عند الأطفال، يليه المفايا (25%)، وسرطان الجسم (20%)، وسرطان الدم (13%)، وسرطان الأنسجة الرخوة (10%)، وفي عام 2004، أزدادت الحالات في العراق بشكل كبير نتيجة حرب الخليج الأولى والثانية 1991 وحتي عام 2003، إضافات ما كانت عليه قبل، وزادت معدلات وفيات الأطفال، والإجهاض، وتضخم الدماغ، والجلد، وعجز الكبد، وتشوه الهرات، وأمراض السرطان، مما يدل على التأثيرات الواضحة التي أحدثتها أسلحة الدمار الشامل الذي استخدمته أميركا وحلفائها ضد العراق (43)، وفي تقرير نشرته وكالة (IRIN) التابعة للأمم المتحدة بان (51%) من المصابين بأمراض السرطان في العراق عام 2004، هم من الأطفال تحت سن الخامسة، مع نسبة (13%) قبل خمسة عشر سنة، أي أنها متناسبة بنسبة (20%) من الإصابات لعام 2003 (44)

يقول مدير مستشفى الطب النووي في بغداد، أن هناك ارتفاعاً متزايداً في حالات الإصابة بالأورام السرطانية، تسجل نحو (7500) حالة وسبب قلة الإمكانات المتوفرة، ونقص العلاج اللازم ارتفعت النسبة إلى (9%)، وأكد أنه الحروب وما رافقته من تلوث بيئي ناتج عنها، وكثير الغازات التي تنقلها عواصم السيارات، وسوء التغذية، والتخزين، كلها عوامل ساعدت على ارتفاع نسبة السرطان في العراق على نحو مخفى فضلاً عن غياب الوقاية من الأمراض السرطانية، التي أسهمت إلى حد كبير في ارتفاع نسبة الإصابة، إذ أن غالبية الحالات التي يتم تشخيصها هي في مراحل متأخرة، وبذلك تصبح غير قابلة للعلاج (45)
المرسوم رقم (2) يوضح العوامل المؤثرة في مرض السرطان.

العوامل المؤثرة في مرض السرطان:
- عوامل بيولوجية
- عوامل كيميائية
- عوامل فسيولوجية
- عوامل اضافية
- عوامل تقنية

العوامل الفسيولوجية:
- العضوية
- السلامة
- القدرة
- القدرة الاستيعابية
- القدرة الوراثية
- القدرة الإقتصادية
- القدرة الاجتماعية
- القدرة النفسية
الثنائي الإشعاعي في العراق ومرض السرطان

خلال الثلاثة عشر سنة من العام 1990 ولغاية 2003م، عاش العراق صعبًا وقد خطر الظروف السياسية والاقتصادية، والاجتماعية، منها الحصار الاقتصادي، والحروب التي شهدتها العراق قد تمت في عهدته، وأنهائه، فضلاً عما تركته الصواريخ والقنابل والقاذفات الصاروخية التي استخدمت في ضرب العراق وتدمير بنينه الارتكازية، أثرها السبب على المواطنين، فخلفت الأمراض الكثيرة، ومنها مرض السرطان موضوع دراستنا، والغريب في الأمر أن هذا المرض يأتي بالمرتبة الأولى بين الإصابة بالأمراض(1).

إن ارتفاع مرضى السرطان بتنوعه، يعود بالدرجة الأولى إلى ما جرى في منطقة (التونية) الواقعة جنوب شرق العاصمة بغداد، وهو موقع نووي عراقي معروف (مفاعل تموز النووي)، وسبق أن تعرض هذا المفاعل للقصف من قبل طائرات الكيان الصهيوني عام 1981م، وما تعرض له من دمار ونهب وغلق قوات الاحتلال الأمريكي للعراق عام 2003م، إذ قام أمالي المنطقة القرارية من موقع المفاعل النووي بسقفة (400) حاوية تحتوي على مواد كيميائية وإشعاعية ذات خطورة على البيئة، وعلى الصحة العامة، وأغلب الذين قاموا ببئو السرطان، أساس جهل وبساطة لا يعرفون أنهم يعرضون أنفسهم والآخرين لخطر الإصابة بالسرطان، بعد تقريبها من محتواها استخدموها في بيوتهم، وبعضهم استخدمها كمحفظة للأثاث، وأخرون قاموا برمي محتوياتها في نهر دجلة، الأمر الذي أدى إلى تلوث مياه النهر المنحدرة صوب جنوب العراق، وقد أثبتت الفحوصات الطبية والإحصائية التي أجريت بعد انتهاء الحرب على العراق بأشهر وجود أمراض جديدة، وبخاصة في المناطق التي كانت على تماس مباشر مع الموقع النووي، شهدت مستشفيات مناطق العراق الجنوبية ارتفاعًا مخيفًا في نسبة الإصابة بسرطان (2).

وأكدت القياسات الإحصائية العلمية التي أجراهًا خبراء سلامة نووية للعشرات من البيئات المحيطة بمقر المفاعل النووي في منطقة التونية، التسبب الإشعاعي إلى كل مكان، حتى البيوت، وكان بدرجة خطيرة جداً، ووجدت الدراسة العالمية الهولندية (ريان تول) تأثيرًا بلغ أكثر من (10 آلاف) مرة الحد المسموح به، بسبب تدمير الأسلحة الكيميائية، والبيولوجية في الأرضي العراقية من قبل الأمم المتحدة (U.N) بعد عام، وفي مؤتمر صحفي عقد في عمان أيار 2005م، قال مدير برنامج الأمم المتحدة في العراق، إن الثروة الإشعاعية في العراق له مديات بيئة كبيرة، وأصبح مصدرًا للفتك في جنوب العراق على وجه التحديد، مشيراً إلى أن القوات الأجنبية أفرغت (14) مليون طن من المواد في هذه المنطقة(3).

أدى استخدام الذخائر المشعة للبرونزيوم المنضب من قبل القوات الأمريكية وحلفائها في حربين طاحنيين ضد العراق إلى كارثة بيئية، وصحية نجمت عما خلفته تلك الذخائر المصنعة.
مرض السرطان من.....

من نفاذات نووية، وهي مشعة، وذات سمية عالية، كان من نتائجها انتشار أمراض سرطانية، وأورام، وعلل وتلف جهاز المناعة، وأعضاء وأنسجة أخرى، وتشوهات ولائية، ولايات سيئة وعمى وغيرها، سنتوارتها الاجيال لألاف السنين (32)، لم تكن آثار هذا الدمار مقتصرًا على العراقيين فقط، بل تعرض لأنثروها عدد من الجنود الأمريكيين الذين أصيبوا بأعراض عقب خدمتهم في العراق 2003م، مع أنهم كانوا يطولون مهاما عتيثة، وثبت إصابة أربعة منهم بأعراض التسمم الإشعاعي، عبر تشخيص غبار أوكرسيد اليورانيوم المشع المتولد من انفجار الذخائر، وأدرك خبراء الفيزياء النووية العالم الأمريكي (ليونارد دينزا مكاي) ظهور إصابات إشعاعية كثيرة لدى الجنود الأمريكيين في المستقبل، لأن مفعول أوكرسيد اليورانيوم طويل الأمد، وقد علقت أحد المختصين في مجال البيئة قائلًا (إذا كانت هذه حال الجنود الأمريكيين الذين يفترض أنهم احتاطوا لمخاطر اليورانيوم المنبثقة في ساحة الحرب، وكان جيشهم هو الذي يستخدمها فما هو حال الناس الذين تم استخدامهم ضدهم؟) (33).

في ندوة مشتركة لوزارات البيئةوالصحة،والعلوم والتقنية العراقية، في تموز 2007م، أفصحت عن وجود التلوث الإشعاعي في العديد من المناطق العراقية ومن أعراضه: تشوهات ولائية بلغت أكثر من (5%) من مجموع الولايات،وحالات سرطانية طالت (12%) من سكان محافظة البصرة، أما على نطاق العراق فيتراوح العدد المسجل لدى وزارة الصحة العراقية ما بين (20 وأو 14) ألف مصاب بالسرطان، وتضاف إليها إصابات جديدة بحوالي (75000) إصابة سنويًا(34)، في أيلول وتشرين أول عام 2003م، قام مركز البحث الدولي المستقل المختص بطب اليورانيوم (UMRC) بإجراء مسوحات ميدانية إشعاعية علمية واسعة في مدن وسط وجنوب العراق لرصد وانتهاء بابي الخصبة في الجود، وقد أثبتت وجود التلوث الإشعاعي في كل مكان، في الهواء، والماء، وفي أجسام المتسكنين، وحتى في جثة القتلى، والأفراج،وبنسبة تجاوزات الحد المسموح به بأكثر من (30) ألف مرة (35)، وتثير الإحصاءات الصادرة عن الصحة والبيئة في مدينة البصرة تموز عام 2004م، إلى وجود (12%) من سكان مدينة البصرة مصابين بأمراض السرطان، بسبب التعرض للإشعاع، أما بالنسبة لمحافظة ميسان فإن نسبة بلغت (14%)، أما في محافظة بابل، فقد كشف مصدر بطي عن ارتفاع معدل الإصابة بأمراض السرطان في منطقة القرات الأوسط بنسبة (95%) عن معدل الإصابة في السنوات السابقة محقاً من إمكانية ارتفاع هذه النسبة مستقبلاً، ولم تتخذ إجراءات سريعة، فقد سجلت إحدى المختصين بأمراض السرطان أكثر من (500) حالة سرطانية للأعوام 1990، ولغاية 2005م (36)، يشير تقرير بني دولي صدر في أيير 2005م أن الاستخدام المفرط للمواد الكيميائية في العراق هو السبب في ظهور العديد من الإصابات بالسرطان، ويعود السبب في ظهور الزيادة في نسب أمراض السرطان 563
الدكتور (هيدر هيلو) رئيس البيئة والصحة المهنية في جامعة (بروك) الأمريكية، بأن البيئة في العراق ملوثة بدرجة كبيرة مما أدى إلى العديد من الأمراض، كسرطان الجلد والجهاز التنفسي، وأوضح (هيلو) أن البيئة في العراق عانت بشكل كبير خلال الأعوام الماضية من استخدام المواد المشعة في الحروب، وفي الصناعة.

أما حصة الأطفال من هذا فيبدو أنه أصبح أكثر شيوعاً من معدلاته في الدول العربية، ويشكل (8%) من السرطانات في العراق، وأن أكثر السرطانات شيوعاً بين الأطفال هو سرطان الجهاز التنفسي، وأورام الجهاز العصبي، وزيادة في نسب حالات الدم في المحافظات الجنوبية بنسبة (9%) لغاية 1998 (18)، وإذا انتقلنا إلى محافظة نيويور في شمال العراق، فقد أثبت مستشفى الأمير وتطور خلال الخمسة الماضيين (2005-2010) مراجعًا عاجلياً منهم (4) 2011 رفقة أمراض الدم، و (17) مريضاً عاجلياً منهم (2005) رفقة أمراض الدم.

أما الإحصاءات السرطانية المتقدمة فهي:

1. سرطان الرئة والقصبات الهوائية بنسبة (70%).
2. سرطان الثدي لدى النساء.
3. سرطان الدم الذي اغلب ضحاياه من الأطفال ويشكل (35%).
4. سرطان الغدة اللثغية فينوي بالدرجة الرابعة.

وأن الأمراض السرطانية المتقدمة في الموصل مركز محافظة نيويور يقول الطبيب الاختصاصي في المستشفى (مرصد سرطان الرئة) وهذا بسبب التدخين، أما الإحصاءات السرطانية الأخرى فهي (سرطان الثدي) ومرضى الدم، وسرطان الدم والدماغ صيب به الأطفال (35%)، سرطان الغدة اللثغية (20%).

وأدى سبب الأمراض والمواد التي تساهم في الإصابة به، والإجراءات للحد منه فحدثنا الدكتور المسؤول، وعضو مجلس السرطان في العراق قائلًا: أن الأسباب كثيرة للكثير من المواد الداخلية، ومواد خارجية يكون لها الدور الأساسي في انتقال هذا المرض، وهي: أولاً التدخين الشديد، وعدد التبغ، فهناك مواد كيميائية تدخل في صناعة هذه المواد، كذلك (المركبات)، والمواد الأخرى للإشعارات السمية، الأشعة البنفسجية الموجودة في الشمس التي تحدث بعض الأمراض في الجلد، والمواد الأخرى تتعاون بعض المواد الغذائية التي تدخل فيها المواد الحافظة التي قد أتمت مدة صلاحيتها، كذلك استعمال بعض زيوت الطعام قد
استنتاجات

1. السرطان

2. أن معظم الوفيات بمرض السرطان تكون في سن الـ 65 سنة.

3. مرض السرطان يصعب تشخيصه في العالم، فمعدل الوفيات في العالم، فإن (710,5) مليون شخص يموتون بمرض السرطان، أي بنسبة (13%) من جميع الوفيات.

4. أكثر من (70%) من جميع وفيات السرطان التي حدثت في العام 2005، كانت في الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط، وتوقع الخبراء أن السن الصحي أن تستمر زيادة في عدد السرطان في العالم مع تقديرات، بوفاة (9 ملايين) إنسان في العام (2015).

5. أظهرت الدراسات المتخصصة أن مرض السرطان نتاج تفاعلات بين المخلفات البيئية المحتملة، فتأثرت نسبة الإصابة بهذا المرض بنوعية الغذاء والتمثيل، والكحول، وال흡وت، وسلوك البشر في طريقة معيشتهم وأكلهم، وقد وصف أحد الباحثين مرض السرطان بأنه (مرض اجتماعي).

6. تشير دراسة التوزيع الجغرافي العالمي لمرض السرطان أن كل بلد في العالم تقضي فيه أنواع معينة من السرطان أكثر من نقصها في بلدان أخرى، وهذا يؤكد ما جاء في الفقرة رقم (5) أعلاه.

7. أثبتت الدراسات الوبائية أن عوامل الامراض للإنسان، مع مرض السرطان هي عوامل كيميائية، وفيروساتية، وعوامل مرتبطة بالغذاء، وعوامل نفسي، وطبيعة الجنس (مثل)، والبيئة المعيشية، والغير مناعية (Customs and Habits).

بين الأمراض، وأن هناك ارتفاعاً متزايداً في حالات الإصابة بالأورام السرطانية تسجل سنوياً نحو (7500) حالة بسبب نقص العلاج، وقلة الإمكانيات المتوفرة، وهذا يعود إلى أن القوات الغازية بقيادة أمريكا أفرغت (140) مليون طن من المواد المتفجرة والتدمرية على العراق أرضاً وسعباً. وكما يؤكد ذلك مدير برنامج الأمم المتحدة في العراق في 2005م.

في عام 2003 قام مركز البحث الدولي المستقل المختص بطب البورانيوم بإجراء مسحات ميدانية إشعاعية علمية في مدن ووسط وجنوب العراق والتي أثبتت وجود التلوث الإشعاعي في كل مكان في الهواء والماء وبينما تجاوزت الحد المسموح به بأكثر من (30) ألف مرة، وفي عام 2007 أقرت وزارات الصحة والبيئة، والعلوم والتكنولوجيا العراقية بوجود التلوث الإشعاعي في العديد من المناطق العراقية، مما أدى إلى تفشي أمراض سرطانية بنسبة (12-14) ألف إصابة.

المصادر والهواشم

1. media center/fact sheets/as297/en index .html
2. المعجم الوسيط، إبراهيم مصطفى وآخرون، الجزء الأول، المكتبة العلمية، طهران، بدون سنة، ص 429.
3. دائرة معارف القرن العشرين، محمد فريد وحدي، المجلد الخامس، دار المعرفة، بيروت، ص 105.
4. منير البديلي، قاموس المورد، ط 2، دار العلم للملايين، بيروت، 1987، ص 177.
5. دائرة معارف القرن العشرين، المجلد الثامن، مصدر سابق، ص 447.
6. منصف الرزوقي، الدليل إلى التنقيح الصحي، دار الشؤون العامة، بغداد، العراق، 1986، ص 162.
7. المصدر نفسه، ص 126.
8. يوسف إبراهيم المنشي، علم الاجتماع الطبي، ط 1، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص 88.
9. عقيل عبد باسين، وطريق حوني، السرطان وسبباته، مطبعة التعليم العالي، بغداد، 1990، ص 2.
10. المصدر نفسه، ص 2.
11. المصدر نفسه، ص 1.
12. المصدر نفسه، ص 2.
13. د. كمال السامرائي، مختصر تاريخ الطب العربي، ج 2، دار الحرية للطباعة، بغداد، 1985، ص 330. (وكـان مـا أورده السامـرائي واردـاً فـي (الملكـي 19/2، المدة 2/15، والتصريف للزهادي ص 19) )
14. مختصر تاريخ الطب، مصدر سابق، ص 335.
17. منتدى التطوع العربي، مصدر سابق.
18. (1) www.keldo. Ws/cgiin /ik on board/topic.cgi? forum (كافة)
20. د. عقيل عبد ياسين، مصدر سابق، ص 18-19.
24. www.efn.friends of democracy.net /utility/tb/?id=753679
شبكة أصدقاء الديمقراطية
25. المصدر نفسه، شبكة أصدقاء الديمقراطية.
26. المصدر نفسه، شبكة أصدقاء الديمقراطية
28. www.org/debat/show.art.asp?
الحوار المتعدد العدد 2004/10/15
29. www.Iraq center.net /vb/show thread.php?
شبكة العراق الثقافية / مايو 2005
30. شبكة أصدقاء الديمقراطية، مصدر سابق.
31. منتدى شبكة العراق الأخضر، التلوث الإشعاعي بذخيرة اليورانيوم المنضب ينشر السرطان في العراق والدول المجاورة في 2008/6/15.
32. منتدى شبكة العراق الأخضر، مصدر سابق.
33. المصدر نفسه
34. شبكة أصدقاء الديمقراطية، مصدر سابق.
(3) تشمل منطقة الفرات الأوسط محافظات (بابل، والديوانية، والنجف، وكربلاء).

المصدر نفسه.

المصدر نفسه.

المصدر نفسه.

38. www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=26451

الحوار المتمدن، تقرير عن إصابات العراقيين بمرض السرطان العدد.

المصدر نفسه.


المصدر نفسه.
