تحليل جغرافي لحالات الاصابة بمرض السرطان في قضاء الهاشمية لعام 2018 أ.م. د سماح أبراهيم شمخي جامعة بابل / كلية التربية الاساسية / قسم الجغرافية

## Geographical analysis of cases of cancer in the Hashemite district of 2018 Prof. Dr. Samah Ibrahim Shamki Babylon University / Faculty of Basic Education <u>Samah.ibrahim@uobabylon.edu.iq</u>

### Abstract

The aim of this study is to study the geographical distribution of cancer cases in Hashimia district in 2018, as well as to identify the most common species in the study area and to identify its causes. The research included a theoretical framework for cancer in terms of its concept, types, causes, and analysis of the geographical distribution of the disease in the Hashemite district and its administrative units, based on the statistical information for 2018 from Morjan Educational Hospital, which has the only main center for the treatment of tumors in the Middle Euphrates.

The results of the study showed that the rate of infection in the Hashemite district in 2018 was (16.77) per 100,000 inhabitants of the total population. The incidence of the disease was also varied according to the most common types of the disease, with the highest incidence of breast cancer (33%), followed by lung cancer and pneumonia (13%), while pancreatic cancer was the third most common type of cancer The study area was 11%. The geographic distribution of the disease at the level of the administrative units of the judiciary was the highest rate of the judiciary in the judiciary (6,11) per 100,000 inhabitants of the total population, followed by Qassim with (4.93) (2,76), followed by Shomali (2,36), while Al-Taliya (0.59) had the lowest rate of infection.

Keywords: cancer, environment, tumor, population, geography.

المستخلص

يهدف البحث الى دراسة صورة التوزيع الجغرافي لحالات الاصابة بمرض السرطان في قضاء الهاشمية لعام 2018 فضلا عن التعرف على الانواع الاكثر شيوعا في منطقة الدراسة ومعرفة مسبباتها .وقد تضمن البحث اطاراً نظرياً لمرض السرطان من حيث مفهومه ،انواعه ، اسبابه ثم تحليل التوزيع الجغرافي للمرض في قضاء الهاشمية وعلى مستوى وحداته الادارية بالاعتماد على المعلومات الاحصائية لعام 2018 من مستشفى مرجان التعليمي التي تحتوي على المركز الرئيسي الوحيد لمعالجة الاورام في الفرات الاوسط .

أظهرت نتائج البحث بأن معدل الاصابة بالمرض لعموم قضاء الهاشمية لعام 2018 بلغ (16،77) أصابة لكل (100000نسمة) من أجمالي السكان . كما تباينت معدلات الاصابة بالمرض بحسب الانواع الاكثر شيوعاً للمرض حيث سجل مرض سرطان الثدي أعلى نسبة (33%) ، يليه بالمرتبة الثانية مرض سرطان الرئة والقصبات الهوائية بنسبة (13%)، بينما سجل مرض سرطان البنكرياس المرتبة الثالثة بقائمة الانواع الاكثر شيوعا لمرض السرطان في منطقة الدراسة بلغت نسبته(11%) . أما التوزيع الجغرافي للمرض على مستوى الوحدات الادارية التابعة للقضاء فقد سجلت ناحية المدحتية أعلى معدل في القضاء وهو (6،11) أصابة لكل (100000نسمة) من أجمالي السكان ، تليه ناحية القاسم بمعدل (4،93)أصابة ،ثم مركز قضاء الهاشمية بمعدل (2،76) أصابة ثم ناحية الشوملى بمعدل (2،36) أصابة بينما سجلت ناحية الطليعة أقل معدل للاصابة بمعدل (0،59) أصابة .

الكلمات المفتاحية :- السرطان ، البيئة ، الورم ، السكان ، الجغرافية

#### المقدمة

يعد مرض السرطان من أكبر التحديات الطبية وأخطرها في ظل تزايد نسب الاصابات السنوية في العالم كله . حيث تتركز جهود المؤسسات الصحية في التوعية بالمرض ومكافحة العوامل المسببة له ووضع البرامج الكفيلة بالكشف المبكر عن الاورام السرطانية والتعامل معها وعلاجها لتخفيف او القضاء على المرض بشكل كلي .وبالنظر لاهمية هذا الموضوع فقد أرتأينا الى دراسة ومتابعة نسب الإصابة بمرض السرطان في منطقة الدراسة وتحديد الأنواع الأكثر شيوعا حسب اماكن وجودها وبحسب الفئات الأكثر تعرضا للإصابة بهدف تزويد المتخصصين وصانعي القرار بمعلومات كاملة حول هذا المرض ليكون عونا في تخطيط وتقييم خطط واستراتيجيات السيطرة على السرطان وبالتالي بناء البرامج الصحية التي تتعامل مع تلك الإصابات.

تتحدد مشكلة البحث بالسؤال الاتي :- ما صورة التوزيع الجغرافي لحالات الاصابة بمرض السرطان في قضاء الهاشمية لعام 2018 ؟ وما هي الانواع الاكثر شيوعا لانتشار هذا المرض في منطقة الدراسة ومعرفة مسبباته ؟

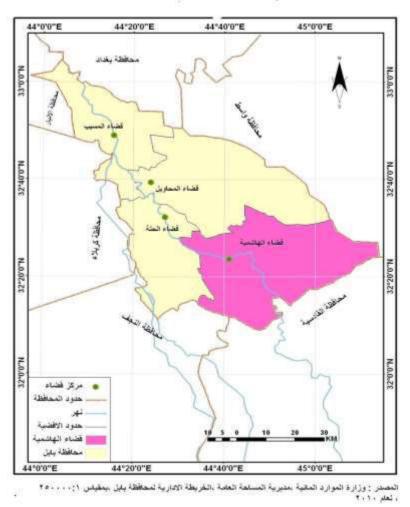
#### فرضية البحث

يفترض البحث بأن هنالك تفاوت واضح في التوزيع الجغرافي للحالات المصابة بمرض السرطان في قضاء الهاشمية وعلى مستوى وحداته الادارية ، كما تفترض الدراسة بأن سرطان الثدي هو اكثر الانواع شيوعا حيث تشترك جملة من العوامل البيئية التي تعتبر مسببات للمرض او عوامل مساعدة في حدوث الاصابة . هدف البحث

يهدف البحث الى دراسة أهم التحديات الصحية التي تواجه مجتمعنا اليوم الا وهو مرض السرطان ودراسة تحليل صورة التوزيع الجغرافي لحالات الاصابة بمرض السرطان في قضاء الهاشمية لعام 2018 فضلا عن التعرف على الانواع الاكثر شيوعا في منطقة الدراسة ومعرفة مسبباته في محاولة لوضع النتائج امام اصحاب القرار من أجل أتخاذ ما يلزم من أجل مواجهة هذا المرض ومكافحته أو الحد من أنتشاره بين أفراد مجتمعنا .

حدود البحث

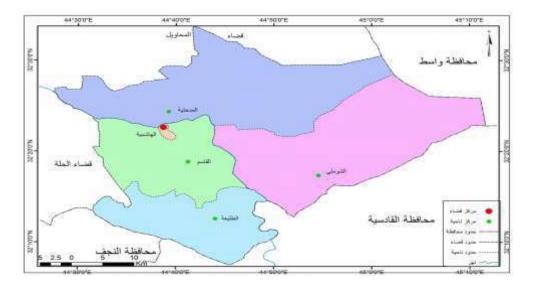
نتمثل حدود البحث المكانية في قضاء الهاشمية وهو أحد الاقضية التابعة الى محافظة بابل كما في خارطة (1) ،ويقع القضاء بين دائرتي عرض (30 44° – 10 54 °) شرقاً ,وبين خطي طول (10 22° – 30 22°) شمالاً وهو بذلك يقع جنوب مدينة الحلة مركز محافظة بابل لمسافة (28كم). ويحد المنطقة من الشمال قضاء شمالاً وهو بذلك يقع جنوب مدينة الحلة مركز محافظة بابل لمسافة (28كم). ويحد المنطقة من الشمال قضاء المحاويل ومن الغرب قضاء الحلة ومن الجنوب محافظة النجف ومن الجنوب الشرقي محافظة الديوانية ومن الشرق محافظة الديوانية ومن الشرق محافظة المحاويل ومن الغرب قضاء الحلة ومن الجنوب محافظة النجف ومن الجنوب الشرقي محافظة الديوانية ومن الشرق محافظة الدولية ومن المحاويل ومن الغرب قضاء الحلة ومن الموب محافظة النوب الشرق محافظة الديوانية ومن الشرق محافظة الديوانية ومن الشرق محافظة الديوانية ومن الشرق محافظة الديوانية ومن الشرق محافظة واسط لاحظ خارطة(2).كما تبلغ مساحة منطقة الدراسة (2062كم<sup>(1</sup>)، وهو بذلك يشكل نسبة (4،95%) من أجمالي مساحة المحافظة . يتكون القضاء من اربع وحدات ادارية تمثلت بنواحي القاسم، المدحتية، الشوملي، من أجمالي مساحة المحافظة . يتكون القضاء من اربع وحدات ادارية تمثلت بنواحي القاسم، المدحتية، الشوملي، الطليعة فضلا عن مركز القضاء . أما الحدود الزمانية تتمثل بالاعتماد على البيانات الاحصائية الخاصة بعام من أجمالي مساحة مرجان التي تضم المركز الخاص بمعالجة الاورام السرطانية في محافظة بابل .



خارطة (١) موقع قضاء الهاشمية من محافظة بايل

 وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للاحصاء وتكنلوجيا المعلومات ، المجموعة الاحصائية السنوية لمحافظة بابل ، 2005، جدول(1/1) . ص10. خارطة (2)

التقسيمات الادارية لقضاء الهاشمية



المصدر:- جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية ،الهيئة العامة للمساحة خارطة محافظة بابل الادارية لعام (2007) بمقياس 5000001.

السرطان (مفهومه . انواعه . اسبابه )

<sup>1.</sup> Momna Hejmadi ,introduction to cancer biology ,2ed edition,2010.p7.

<sup>2.</sup> Gaspar Banfalvi , Homeostsis -tumor- metastasis ,new york,London.2014.p153.

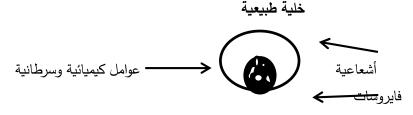
<sup>3.</sup> Joseph. Panno ,the new biology cancer (the role of cancer –lifestyle and environment .new york ,2005.p3.

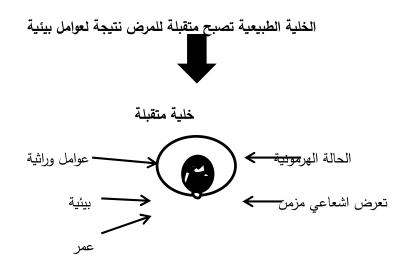
أنواع السرطان (1)

- 1 -1 وهي أورام صلبة تحدث في الرئة ، الثدي ، المعدة ، القالون .
- 2 / Sarcomas / وهو ورم سرطاني صلب يحدث في العظم والانسجة الرخوة غالبيته نادر وهو من أكثر نوع
  مميت في الأورام الخبيئة .
  - Leukemia -3 / وهذا النوع يحدث في الدم ونخاع العظم ويتميز بأنتاج غير طبيعي لخلايا الدم البيض.
    - 4− Lymphomas / وهو ورم سرطاني يحدث في الغدد اللمفاوية ويقسم الى نوعين .Hodgkin's , non– hodgkin's.
  - 5 / Myelomas / وهو ورم نادر يحدث في خلايا البلازما (خلايا مصل الدم ) المنتجة للاجسام المضادة في مختلف الانسجة .

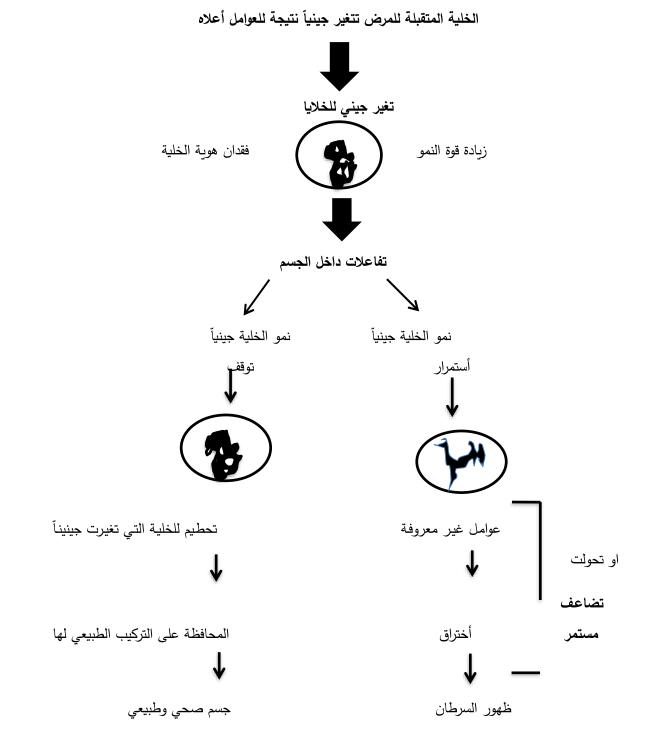
أسباب ونمو الخلايا السرطانية في جسم الانسان

يوضح المخطط الاتي أهم أسباب نمو الخلايا السرطانية او توقفها في جسم الانسان :- <sup>(2)</sup>





- 1. Michael Lam, beating cancer with natural medicine ,1<sup>st</sup> ,printed in U.S,A,2003.p56.(
- 2. Dr O. Pjaggi, cancer, causes, prevention and treatment, the press, new Delhi, 2008. p15.



# تعريف جغرافي بمنطقة الدراسة

تقع منطقة الدراسة جنوب مدينة الحلة بـ(28كم) على الحافة الغربية لشط الحلة ويمر بها خط سكة الحديد الذي يربط العاصمة بغداد بمحافظة البصرة<sup>(1)</sup>.

<sup>1.</sup> جمال بابان ، اصول اسماء المدن والمواقع العراقية ، ج1،ط1، بغداد ،1989.ص 305. 306.

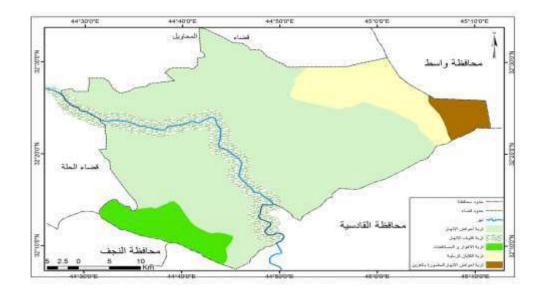
تعد منطقة الدراسة بحكم موقعها الجغرافي جزءاً من منطقة السهل الرسوبي ضمن محافظة بابل الذي يتصف بأنبساطه وقلة أنحداره الذي كان له الدورالكبير في اقامة مشاريع الري والبزل وشبكة الطرق والمواصلات ثم قيام المراكز الاستيطانية التي تتوزع على حافات السهول الفيضية المحيطة بشط الحلة والجداول المتفرعة منه ،بينما تقل المراكز الاستيطانية في الاجزاء الشمالية الشرقية والجنوبية لمنطقة الدراسة.

يخترق شط الحلة منطقة الدراسة وهو أحد فروع نهر الفرات ويبلغ طوله ضمن منطقة الدراسة (54كم) إذ تعتمد عليه منطقة الدراسة أعتماداً كلياً بل كان العامل الرئيس في جذب السكان والاستقرار فيها وممارسة النشاط الزراعي منذ القدم وحتى الوقت الحاضر .

تعد تربة كتوف الانهار للنطاقات المرتفعة الواقعة على ضفاف شط الحلة وتفرعاته هي التربة السائدة ،أما النوع الثاني من الترب هي تربة أحواض الانهار توجد هذه التربة في المناطق البعيدة عن مجرى، اما النوع الثالث فهي تربة احواض الانهار المطمورة بالغرين حيث توجد في الاجزاء الشمالية الشرقية من منطقة الدراسة، كما تسود تربة الكثبان الرملية وتربة قيعان الاهوار <sup>(1)</sup>خارطة(3)

يبلغ عدد سكان منطقة الدراسة بموجب تقديرات عام (2019) الصادرة من وزارة التخطيط (520355نسمة)شكلوا نسبة (23%) من أجمالي سكان المحافظة وكان عدد السكان الحضر (218471نسمة) اما السكان الريف(301884نسمة) .

# خارطة (3) انواع الترب في قضاء الهاشمية



المصدر:- عبد الاله رزوقي كربل ,"خصائص التربة وتوزيعها الجغرافي في محافظة بابل"، مجلة كلية الاداب ، جامعة البصرة ، العدد (6) ، 1972.ص124.

عبد الاله رزوقي كربل ، "خصائص التربة وتوزيعها الجغرافي في محافظة بابل " ، مجلة كلية الاداب ، جامعة البصرة ، العدد (6) ، 1972. ص 117 - 137.

نبذة تأريخية عن تطور المرض

أن المتتبع لدراسة تأريخ العراق يلاحظ بأن هذا البلد مر خلال تأريخه الطويل بسلسلة من الحروب والامراض والاوبئة والمجاعات ، ومن البديهي بأن تلك الاوضاع تخلف ورائها مجتمعا يعاني من تحديات جسيمة أدت الى حدوث تغيرات ديموغرافية خطيرة أبرزها أرتفاع نسبة الوفيات لاسيما بين الاطفال والنساء .

يعد مرض السرطان احد الاسباب الرئيسية المؤدية الى الوفاة في العراق حيث انه السبب الثاني للوفاة بمعدل (6،6%) بعد امراض الاوعية الدموية والقلب. وقد بلغ عدد حالات الاصابة بالامراض السرطانية في عموم العراق عام 1990(5720)حالة ،ثم سجلت ارتفاعا متزايدا بلغ (10888)حالة عام2000 أي بزيادة قدرها (5168) حالة، ثم ليتضاعف العدد الى(20287)حالة عام 2011 أي بزيادة قدرها (15119)حالة<sup>(1)</sup>. ومن أسباب زيادة عدد حالات الاصابة بالامراض السرطانية هي :-

مخلفات الحروب وانتشار بقايا القذائف الحربية وذخائر اليورانيوم المنضب المستخدم في الحروب الأخيرة وتشير العديد من الدراسات العراقية بأن المحافظات الجنوبية في العراق قد تأثرت بمخلفات الحروب بشكل كبير خصوصا على مدى العشرين عاما الماضية<sup>(2)</sup>، فقد تميزت تلك الحروب بنوعية الأسلحة الفتاكة التي استخدمت فيها مثل القنابل العنقودية والاسلحة الفسفورية والغازات السامة والاسلحة الكيمياوية مما تؤدي الى تدمير متعمد فيها مثل القنابل العنقودية والاسلحة الفسفورية والغازات السامة والاسلحة الكيمياوية مما تؤدي الى تدمير متعمد البيئة العراق وللانسان العراقي وهذا ما اكدته الفحوصات التي اجريت خلال عام 1996 من قبل منظمات دولية البيئة العراق وللانسان العراقي وهذا ما اكدته الفحوصات التي اجريت خلال عام 1996 من قبل منظمات دولية البيئة العراق وللانسان العراقي وهذا ما اكدته الفحوصات التي اجريت خلال عام 1996 من قبل منظمات دولية والراديوم(243) والبزموث (241) يفوق ما موجود في المناطق الطبيعية هذا مما افرز ظهور حالات مرضية جديدة والراديوم(226) والبزموث (214) يفوق ما موجود في المناطق الطبيعية هذا مما افرز ظهور حالات مرضية جديدة مثل التشوهات الخلقية والاجهاض والامراض المراحية الطبيعية هذا ما الار غيري الثوريوم (243) والراديوم المات العراقي وهذا ما اكدته الفحوصات التي اجريت خلال عام 1996 من قبل منظمات دولية الكدت على وجود تلوث اشعاعي في التربة وفي بعض النباتات بتراكيز متباينة من نظيري الثوريوم (243) والراديوم (243) والراديوم المات التي قبل منظمات دولية والراديوم المات المات الميييز مالينيز متباينة من نظيري الثوريوم (243) والراديوم (243) والبزموث (214) يفوق ما موجود في المناطق الطبيعية هذا مما افرز ظهور حالات مرضية جديدة مثل التشوهات الخلقية والاجهاض والامراض السرطانية كسرطان الدم والثدي والغدد اللمفاوية ،فضلا عن التلوث البيئي الواسع الانتشار في المات والماتية كسرطان الدم والثري والغد المفاوية ،فضلا عن التلوث البيئي الواسع الانتشار في المنطقة .

كما استخدمت القوات الامريكية والبريطانية في غزو العراق عام 2003 اسلحة حربية متطورة مصنوعة من اليورانيوم المنضب وهو من اسلحة الدمار الشامل المحظور استخدامها بموجب المعاهدات الدولية واخرها قرار البرلمان الاوربي في يناير 2001 بتحريم استخدام هذه الاسلحة بعد ان اكدت الدراسات على وجود علاقة بينها وبين الاصابة بمرض السرطان ، وقد استخدمتها القوات الامريكية بكميات فاقت ما استخدمته عام 1991 بنحو 6 وبين الاصابة بمرض السرطان ، وقد استخدمتها القوات الامريكية بكميات فاقت ما استخدمته عام 1991 بنحو 6 أضعاف ،اما شدتها السرطان ، وقد استخدمتها القوات الامريكية بكميات فاقت ما استخدمته عام 1991 بنحو 6 أضعاف ،اما شدتها الاسلحة الاسلحة مدينات فاقت ما استخدمته عام 1991 بنحو 6 علاقة بينها أضعاف ،اما شدتها الاشعاعية التدميرية فتجاوزت 400مرة ،حيث القت القوات المحتلة حوالي 13 الف قنبلة أضعاف ،اما شدتها الاسعامية التدميرية فتجاوزت 400مرة ،حيث القت القوات المحتلة حوالي 13 الف قنبلة أضعاف ،اما شدتها وليراق هذا بحسب ما اعلنته منظمة هيومان رايتس ووتش . وقد قام المركز الطبي لابحات اليورانيوم JMRUوهو مركز ابحاث دولي مستقل بأجراء دراسة ميدانية اشعاعية في كافة مدن وسط وجنوب العراق اليورانيوم JMRUوهو مركز ابحاث دولي مستقل بأجراء دراسة ميدانية اشعاعية في كافة مدن وسط وجنوب العراق اليورانيوم JMRUوهو مركز ابحاث دولي مستقل بأجراء دراسة ميدانية اشعاعية في كافة مدن وسط وجنوب العراق اليورانيوم JMRU

وزارة الصحة العراقية ،مجلس السرطان في العراق ،التسجيل السرطاني في العراق لعام 2010.جدول(3).
 ص15.

<sup>4.</sup> مسلم جاسم الحلي ،شريف فاضل العلوجي ، سرطان الثدي (اسبابه و علاجه و الوقاية منه) ،ط1،دار ضياء، النجف الاشرف،2008.ص76.

من بغداد وانتهاء بأبي الخصيب اثبتت انتشار التلوث الاشعاعي في كل مكان في الماء والهواء والتربة وفي اجسام المواطنين وجثث القتلى وبنسب تجاوزت الحد المسموح به بأكثر من 30 الف مرة في العديد من المناطق العراقية<sup>(1).</sup>

كما ادت العقوبات الاقتصادية المفروضة على العراق منذ عقد التسعينات وحتى الوقت الحاضر الى تفاقم المشكلات السكانية لاسيما نقص وسوء التغذية التي تعد هي الاخرى احدى اسباب الاصابة بمرض السرطان هذا من جهة . ومن جهة اخرى فأن التدخين الشديد وتناول الكحول والمخدرات وبعض المواد الغذائية التي تدخل فيها بعض المواد الحافظة والملونة لاسيما مركبات النترات والنتريت التي تتحول الى نتروزامين وهي من اشد السموم الكيميائية المسببة للسرطان ،فضلا عن المواد الكيميائية المستخدمة في الزراعة وصيد الاسماك ، كما ان التعرض للاشعاع مثل الاشعة الصادرة عن اجهزة الفحص الطبي تؤثر بشكل خطير ليس فقط على المريض من خلال الفحص بتلك الاجهزة بل وانما حتى للاشخاص العاملون في هذا المجال ، فضلاعن التأثير الكبير للاشعاع المؤين الصادر من شبكات الاتصالات .

كما اثبتت العديد من الدراسات الاجنبية والعربية على وجود علاقة بين انتاج ونقل الكهرباء وظهور وزيادة الامراض السرطانية حيث وجد بأن هنالك زيادة في معدلات سرطانات الاطفال القاطنين في مساكن قريبة من مصادر انتاج الكهرباء ونقلها<sup>(2)</sup>. من الاسباب الاخرى هوعامل الوراثة وزواج الاقارب حيث ثبت بأن بعض انواع السرطان ينتقل بالوراثة مثل الورم الجذعي الشبكي وبعض سرطانات الجلد ،سرطان الثدي عند الفتيات قبل سن السرطان ينتقل بالوراثة مثل الورم الجذعي الشبكي وبعض المرطانات الجلد ،سرطان الثدي من الوراث قبل من مصادر انتاج الكهرباء ونقلها<sup>(2)</sup>. من الاسباب الاخرى هوعامل الوراثة وزواج الاقارب حيث ثبت بأن بعض انواع السرطان ينتقل بالوراثة مثل الورم الجذعي الشبكي وبعض سرطانات الجلد ،سرطان الثدي عند الفتيات قبل سن السرطان القولون<sup>(3)</sup> .كما ان ضعف الوعي الصحي بين السكان وعجز المؤسسات والكوادر الطبية والصحية من الاسباب التي ادت الى تفاقم عدد حالات الاصابة بمرض السرطان يوما بعد يوم.

التحليل الجغرافي لحالات الاصابة بمرض السرطان في قضاء الهاشمية

يتضح من الجدول(1) بأن عدد المصابين بمرض السرطان في عموم قضاء الهاشمية لعام 2003 بلغ (120 حالة) شكلوا نسبة (26%) من أجمالي الاصابات لعموم محافظة بابل ، بينما سجل القضاء أنخفاضاً بعدد الاصابات وهي (101 حالة) عام 2007 شكلوا نسبة (17%) من أجمالي الاصابات في المحافظة ، أما خلال عام 2018 فبلغ عدد الاصابات (28حالة) فقط شكلت ما نسبته (14%) من أجمالي الاصابات التي لايزال عدد الاصابات في زيادة مستمرة منذ 2003 وحتى عام 2018 .

خلف حسين على الدليمي، جغر افية الصحة ، ط1، دار صفاء للنشر، عمان، 2009. ص365-365.

محمد مدحت جابر، فاتن محمد البنا، دراسات في الجغرافية الطبية ، مطبعة الانجلو المصرية، القاهرة، 2004. 2004.

مريم عيسى حسين، مرض السرطان في قطاع غزة ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الاداب، الجامعة الاسلامية غزة،2012. ص71.

### جدول (1)

عدد حالات الاصابة بالامراض السرطانية في محافظة بابل وقضاء الهاشمية للسنوات (2003-2007-2018)

النسبة %	عدد المصابين في القضاء	عدد المصابين في المحافظة	السنوات
26	120	449	2003
17	101	592	2007
14	85	600	2018

المصدر :- وزارة الصحة، مجلس السرطان في العراق، تقارير للاعوام ( 2003- 2017- 2018 )

كما تتباين معدلات الاصابة بحسب نوع المرض في قضاء الهاشمية اذ يتضح من الجدول(2) والشكل (1) بأن مرض سرطان الثدي يأتي على رأس قائمة انواع السرطان في منطقة الدراسة حيث بلغ معدل الاصابة (5،5) اصابة لكل(100000نسمة) ويعد سرطان الثدي من اكثر الانواع السرطانية تهديدا للاناث في العالم بصفة عامة ومن اسبابه العامل الوراثي ،فقد تؤكد بعض الدراسات بأن المريضة بسرطان الثدي قد يوجد لديها تأريخ مرضي سابق في العائلة هذا من ناحية ، ومن ناحية الخرى فأن هنالك علاقة بين ارتفاع احتواء الاغذية على الدهون ومن اسبابه العامل الوراثي مقد تؤكد بعض الدراسات بأن المريضة بسرطان الثدي قد يوجد لديها تأريخ مرضي سابق في العائلة هذا من ناحية ، ومن ناحية اخرى فأن هنالك علاقة بين ارتفاع احتواء الاغذية على الدهون والشحوم ومنتجات الالبان وبين الاصابة بالسرطان وخاصة سرطان الثدي لدى الاناث ،كما ان غياب الوعي الصحي في مجتمعنا وخاصة لدى الاناث في ضرورة الفحص المبكر ،يضاف الى ذلك عدم توفر العلاج الصحي في محافظة بابل وصعوبة وصول المرضى خاصة ذوي الدخل المحدود الى مستشفيات العاصمة للعلاج الاشعاعي في محافظة بابل وصعوبة وصول المرضى خاصة ذوي الدخل المحدود الى مستشفيات العاصمة للعلاج الاشعاعي في محافظة بابل وضعوبة وصول المرضى خاصة ذوي الدخل المحدود الى مستشفيات العاصمة للعلاج الاشعاعي في محافظة بابل وضعوبة وصول المرضى خاصة ذوي الدخل المحدود الى مستشفيات العاصمة للعلاج الاشعاعي في محافظة بابل وضعوبة وصول المرضى خاصة ذوي الدخل المحدود الى مستشفيات العاصمة للعلاج الاشعاعي في محافظة بابل وضعوبة وصول المرضى خاصة ذوي الدخل المحدود الى مستشفيات العاصمة للعلاج الاشعاعي في محافظة بابل وضعوبة وصول المرضى خاصة ذوي الدخل المحدود الى مستشفيات العاصمة للعلاج الاشعاعي في محافظة بابل وضعوبة وصول المرضى خاصة ذوي الدخل المحدود الى مستشفيات العاصمة للعلاج الاشيات من الرفيا ولائية مرض المرض الذي الذي الذي العام مرض الاسباب الرئيسة لارتفاع معدل الاصابة بمرض السرطان الشري ال

يأتي سرطان الرئة والقصبات الهوائية بالمرتبة الثانية بمعدل اصابة بلغ (2،1) اصابة لكل(10000نسمة) من السكان ويعود سبب ذلك الى ارتفاع الحضرية ويؤخذ الكثير من الجغرافيين على العلاقة الوثيقة بين انتشار سرطان الرئة وارتفاع درجة الحضرية<sup>(2)</sup> فقد لوحظ بأن تلوث الهواء خصوصا بعوادم السيارات له اهمية خاصة بعد التأكد من وجود ذرات الكاربون في قشع المرضى اثناء الفحص المجهري الخلوي ،كما يؤدي التدخين الى حدوث التأكد من وجود ذرات الكاربون في قشع المرضى اثناء الفحص المجهري الخلوي ،كما يؤدي التدخين الى حدوث الأورام السرطانية وزيادة مضاعفاتها المؤدية الى الوفاة<sup>(3)</sup>. ثم يحتل سرطان البنكرياس المرتبة الثالثة بمعدل أصابة الأورام السرطانية وزيادة مضاعفاتها المؤدية الى الوفاة<sup>(3)</sup>. ثم يحتل سرطان البنكرياس المرتبة الثالثة بمعدل أصابة بلغ (1،1) أصابة لكل(10000نسمة) أي لم تتجاوز الحالات المصابة 15أصابة فقط . كما أظهرت نتائج البحث تباين معدلات الإصابة لكل(2000نسمة) أي لم تتجاوز الحالات المصابة 15أصابة فقط . كما أظهرت نتائج بلغ (3،1) أصابة الفرت الأمران البنكرياس المرتبة الثالثة بمعدل أصابة بلغ (1،1) أصابة لكل(2000نسمة) أي لم تتجاوز الحالات المصابة 15أصابة فقط . كما أظهرت نتائج بلغ (3،1) أصابة لكل(2000نسمة) أي لم تتجاوز الحالات المصابة 15أصابة فقط . كما أظهرت نتائج البحث تباين معدلات الإصابة بمرض السرطان حسب الجنس تفوق الانات على الذكور بمعدلات الأصابة حيث البحث تباين معدلات الأصابة المرض السرطان حسب الجنس تفوق الأنات على الذكور بمعدلات الأصابة حيث البحث البحش المابة مرض السرطان حسب الجنس تفوق الأنات على الذكور بمعدلات الأصابة حيث كانت نسبتهن (58%) مقابل (42%) للذكور .

مسلم جاسم الحلي ، المصدر السابق ، ص88.

<sup>2.</sup> محمد مدحت جابر، المصدر السابق ص 67.

شريف فاضل العلوجي، سماح احمد كاظم،" اسباب الوفيات للاشخاص المصابين بالسرطان في محافظة بابل خلال عام 2004"، مجلة جامعة بابل ،العلوم الطبية،العدد (2) ،المجلد(14) ،2007. ص172.

# جدول (2)

الهاشمية عام 2018	بحسب نوع الورم في قضاء	(100000نسمة)	عدد ومعدل الاصابات لكل
-------------------	------------------------	--------------	------------------------

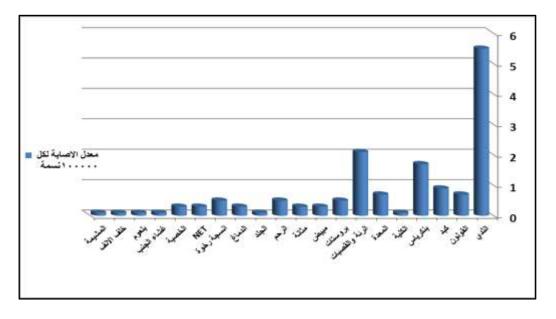
معدل الاصابة لكل (100000نسمة )	العدد	نوع الورم
5,5	28	الثدي
0.7	4	القولون
0،9	5	کبد
1.7	9	بنكرياس
0.1	1	الكلية
0.7	4	المعدة
2.1	11	الرئة والقصبات
0.5	3	بروستات
0.3	2	مبيض
0.3	2	مثانة
0.5	3	الرحم
0.1	1	الجلد
0.1	1	الدماغ
0.5	3	انسجة رخوة
0.3	2	NET
0.3	2	الخصية
0.1	1	غشاء الجنب
0.1	1	بلعوم
0.1	1	خلف الانف
0.1	1	المشيمة
16,77	85	المجموع

المصدر :- وزارة الصحة ، دائرة صحة بابل ، مستشفى مرجان في محافظة بابل ، مركز الأورام ،

شعبة الارشيف بيانات غير منشورة لعام 2019.

شكل (1)

معدل الإصابات لكل (100000نسمة) بحسب نوع الورم في قضاء الهاشمية عام 2018



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (2).

أما بالنسبة للتوزيع الجغرافي لمرض السرطان على مستوى الوحدات الادارية لقضاء الهاشمية فيتضح من الجدول (3) والخارطة (4) بأن هنالك تبايناً واضحاً في معدل الاصابة على مستوى الوحدات الادارية التابعة لقضاء الهاشمية لعام 2018 حيث سجلت (ناحية المدحتية) أعلى معدل لحالات الاصابة بمرض السرطان بمعدل بلغ (6،11) أصابة لكل(10000نسمة) من السكان ويعود سبب ذلك الى الحجم السكاني الكبير للناحية فضلا عن أرتفاع درجة التحضر ووجود تجمعات صناعية كثيرة تمثلت بالحي الصناعي ومعامل لصناعة السكر والزيوت النباتية والمياه الصحية والمشروبات الغازية فضلا عن مطاعن الحبوب حيث تلفظ تلك المصانع مئات الاطنان من

تأتي (ناحية القاسم ) بالمرتبة الثانية بمعدل بلغ (4،93) أصابة لكل (100000نسمة) وأسباب ذلك الحجم السكاني الكبير الذي تتمتع به الناحية حيث تحتل المرتبة الاولى بعدد سكانها بالنسبة للقضاء اذ يشكل سكانها ما نسبته (35%)من أجمالي سكان القضاء ، يليها بالمرتبة الثالثة (مركز قضاء الهاشمية) بمعدل (2،76) أصابة لكل (100000نسمة) ،ثم (ناحية الشوملي) بالمرتبة الرابعة بمعدل (2،36%) أصابة ،بينما سجلت (ناحية الطليعة) أقل معدل لحالات الاصابة بمرض السرطان وهو (2،50) أصابة فقط ربما يعود سبب ذلك الى كون المنطقة زراعية أي اعتماد أقتصادها على الزراعة بشكل عام مما يعني قلة عدد المصانع وما ينتج عنها من ملوثات مقارنة بالنواحي الادارية الاخرى التي أحتلت المراتب الاولى بمعدل الاصابات لارتفاع درجة التحضر والتصنيع .

## جدول (3)

التوزيع الجغرافي لعدد السكان ومعدل الحالات المصابة بمرض السرطان في قضاء الهاشمية حسب الوحدات

معدل الاصابة لكل 100000 نسمة	عدد الحالات المصابة	عدد السكان	الوحدة الادارية
2.76	14	38667	مركز قضاء الهاشمية
4.93	25	176054	ناحية القاسم
6,11	31	150631	ناحية المدحتية
2,36	12	97645	ناحية الشوملي
0,59	3	43572	ناحية الطليعة
16,77	85	506569	المجموع

الادارية لعام 2018

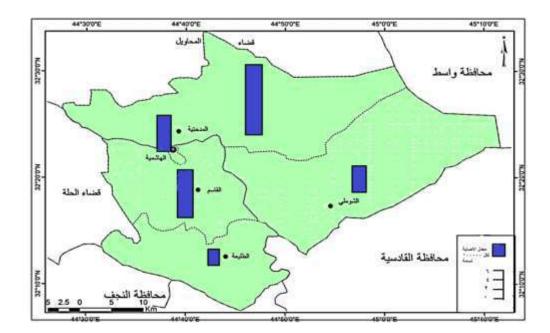
المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على:-

1- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للاحصاء وتكنلوجيا المعلومات ، بيانات سكان محافظة بابل لعام 2018.

2- وزارة الصحة ، دائرة صحة بابل ، مستشفى مرجان في محافظة بابل ، مركز الاورام ، شعبة الارشيف، بيانات غير منشورة لعام 2019.

خارطة (4)

التوزيع الجغرافي لمعدل الحالات المصابة بمرض السرطان في قضاء الهاشمية حسب الوحدات الادارية عام 2018



المصدر :- من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (3).

المقترحات

- 1- نشر الوعي الصحي بين السكان من خلال الحملات والنشرات التوعوية بهذا المرض ومسبباته وطرق الحد منه.
- 2- الابتعاد عن تناول الاغذية المستورة لاسيما المحفوظة فضلا عن الابتعاد عن التدخين وشرب الكحول والمخدرات وتناول الغذاء الصحي الغني بالفيتامينات.
- 3- ضرورة توفير الكوادر الطبية المتخصصة بهذا المرض المواكبة للتقدم العلمي في مجالات الطب الحديث في اكتشاف وعلاج المرض
- 4- فتح مراكز ومستشفى خاص بالاشعاع والطب النووي في المحافظة وتزويدها بالاجهزة الطبية الحديثة للتشخيص والمعالجة . هذا الاسلوب من شأنه زيادة فرص الشفاء والاكتشاف المبكر للمرض بين السكان.
- 5− وضع المحددات البيئية لتقليل التلوث المنبعث من وسائل النقل والمنشأت الصناعية والصرف الصحي ومواكبة التطور العلمي في مجال معالجة المياه الثقيلة والمياه الصناعية الملوثة بما يضمن احتواءها على الحدود الدنيا من الملوثات وضمن الحدود المسموح بها.
- 6- اثراء المعرفة الجغرافية بالابحاث والدراسات الخاصة بالامراض خاصة مرض السرطان على مستوى البلد من حيث تحديد المناطق الاكثر احتمالية لانتشار المرض والتعرف على الانواع الاكثر شيوعا من اجل التخطيط لمقاومة هذا المرض.

المصادر

- 1- بابان ، جمال، اصول اسماء المدن والمواقع العراقية ، ج1،ط1، بغداد ،1989.
- 2- جابر ،محمد مدحت ، فاتن محمد البنا، دراسات في الجغرافية الطبية ، مطبعة الانجلو المصرية، القاهرة، 2004.
- 3− الحلي ،مسلم جاسم ،شريف فاضل العلوجي،سرطان الثدي (اسبابه وعلاجه والوقاية منه) ،ط1،دار ضياء، النجف الاشرف،2008.
- 4- حسين ،مريم عيسى ، مرض السرطان في قطاع غزة ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الاداب، الجامعة الاسلامية غزة،2012.
  - 5- الدليمي ، خلف حسين على ، جغرافية الصحة ، ط1، دار صفاء للنشر ، عمان،2009.
- 6- العلوجي ، شريف فاضل ، سماح احمد كاظم،" اسباب الوفيات للاشخاص المصابين بالسرطان في محافظة بابل خلال عام 2004"، مجلة جامعة بابل ،العلوم الطبية،العدد (2) ،المجلد(14) ،2007.
- 7- كربل ،عبد الاله رزوقي ، "خصائص التربة وتوزيعها الجغرافي في محافظة بابل " ، مجلة كلية الاداب ، جامعة البصرة ، العدد (6) ، 1972.
  - 8- Momna Hejmadi, introduction to cancer biology, 2ed edition, 2010.-
  - 9- Gaspar Banfalvi, Homeostsis -tumor- metastasis, new york, London. 2014.-
  - 10--Joseph. Panno ,the new biology cancer (the role of cancer –lifestyle and environment .new york ,2005.
  - 11- Michael Lam, beating cancer with natural medicine ,1<sup>st</sup> ,printed in U.S,A,2003.-12- -Dr O. Pjaggi , cancer, causes, prevention and treatment ,the press ,new Delhi,2008.

13- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، الجهاز المركزي للاحصاء وتكنلوجيا المعلومات ، المجموعة الاحصائية السنوية لمحافظة بابل ، 2005، جدول(1/1).

14 - وزارة الصحة العراقية ،مجلس السرطان في العراق ،التسجيل السرطاني في العراق لعام 2010.جدول(3).

### Sources

1- Baban, Jamal, The Origins of the Names of Iraqi Cities and Locations, Volume 1, i 1, Baghdad, 1989..

2- Jaber, Muhammad Medhat, Faten Muhammad Al-Banna, Studies in Medical Geography, Anglo-Egyptian Press, Cairo, 2004..

3- Al-Hilli, Muslim Jassim, Sherif Fadel Al-Alouji, Breast Cancer (its causes, treatment and prevention), 1st Edition, Dar Diaa, Najaf Al-Ashraf, 2008.

4- Hussein, Maryam Issa, Cancer in the Gaza Strip, a master's thesis (unpublished), Faculty of Arts, Islamic University of Gaza, 2012.

5- Al-Dulaimi, Khalaf Hussein Ali, Geography of Health, 1st Edition, Dar Safa Publishing, Amman, 2009.

6- Al-Alouji, Sherif Fadel, Samah Ahmed Kazem, "Causes of Deaths for People with Cancer in Babylon Governorate during 2004", Babylon University Journal, Medical Sciences, Issue (2), Volume (14), 2007.

7- Karbel, Abdul-Ilah Razuqi, "The characteristics of the soil and its geographical distribution in the province of Babylon", Journal of the College of Arts, University of Basra, No. (6), 1972.

Momna Hejmadi ,introduction to cancer biology ,2ed edition,2010..8 -

Gaspar Banfalvi, Homeostsis -tumor- metastasis, new york, London. 2014. -9

10-Joseph. Panno ,the new biology cancer (the role of cancer –lifestyle and environment .new york ,2005.

Michael Lam, beating cancer with natural medicine ,1st ,printed in U.S,A,2003.-11

Delhi,2008.-.Dr O. Pjaggi, cancer, causes, prevention and treatment, the press, new 12-13-inistry of Planning and Development Cooperation, Central Agency for Statistics and Information Technology, Annual Statistical Group for Babylon Governorate, 2005, table (1/1).

14-Iraqi Ministry of Health, Cancer Council in Iraq, cancer registration in Iraq for the year 2010. Table (3).