**تحليل مكاني للوفيات بالأمراض السرطانية في محافظة القادسية**

 **اسم الباحث الاول : أ. م. د. عبد الرضا مطر الهاشمي**

**اسم الباحث الثاني : م. م. كفاح داخل عبيس راشد البديري**

**مخلص البحث**

 أظهرت نتائج الدراسة أن مرض السرطان مشكلة صحية في غاية الخطورة والمسبب الرئيسي للوفيات في منطقة الدراسة نتيجة تراكم عوامل بيئية جغرافية (طبيعية وبشرية) ولاسيما عامل التلوث البيئي الذي لعب دوراً مهماً في نشوء المرض وارتفاع حالات الإصابة به والوفاة خاصة بعد سنوات الحروب التي توالت على العراق منذ عام 1991 ، والمخلفات الاشعاعية لحرب الخليج الثانية عام 2003، إذ شهدت محافظة القادسية تبايناً مكانياً بين الانخفاض والارتفاع بنسب اعداد وفياتها بالأمراض السرطانية بين وحداتها الإدارية لمدة الدراسة الممتدة بين (2010-2019)، إذ سجل المجموع الكلي للوفيات بالأورام السرطانية نحو (1233 حالة وفاة)، وقد تصدر قضاء الشامية المرتبة الأولى بنسب الوفيات والبالغة نحو (1.2 بالألف) يليه قضاء الحمزة بنسبة بلغت نحو (1.0 بالألف)، ثم قضاء مركز الديوانية بنسبة (0.8 بالألف) ثم قضاء عفك بنسبة بلغت نحو (0.7 بالألف)، وهذا الاتجاه غير المنتظم للوفيات في منطقة الدراسة ما هو الا انعكاس لتزايد معدلات الإصابة بالأورام السرطانية وتباين معدلاتها العامة ، مما ترك أثراً واضحاً وملموساً على حجم السكان وتأثيرها على التركيب العمري والنوعي لهم.

**الكلمات المفتاحية: تحليل ، مكاني ، للوفيات ، بالسرطان .... في القادسية.**

**Research Summary:**

 **The results of the study showed that cancer is a very serious health problem and the main cause of death in the study area as a result of the accumulation of geographical environmental factors (natural and human), especially the environmental pollution factor, which played an important role in the emergence of the disease and the high incidence of it and death, especially after the years of wars that followed on Iraq Since 1991, and the radioactive residues of the second Gulf War in 2003, Al-Qadisiyah governorate witnessed a spatial discrepancy between the decrease and increase in the number of deaths from cancerous diseases among its administrative units for the study period between (2010-2019), as the total number of deaths from cancerous tumors was recorded about (1233 cases). Al-Shamiya district ranked first with death rates amounting to about (1.2 per thousand), followed by Al-Hamza district with a percentage of (1.0 per thousand), then Al-Diwaniyah district with a percentage of (0.8 per thousand), then Afak district with a rate of about (0.7 per thousand), and this trend The irregular mortality in the study area is nothing but a reflection of the increasing rates of cancerous tumors and the variation in their general rates, which left a clear and tangible impact on the size of the population and its impact on the age structure and age. awareness of them.**

**Keywords: analysis, spatial, deaths, cancer .... in Qadisiyah**

**المقدمة : Introduction**

 تهتم الجغرافية بالدراسة المكانية لظواهر سطح الأرض ، ولتحليل أي ظاهرة جغرافية هو اساس لمرحلة تفسير وجودها او مسبباتها من عوامل بيئية جغرافية سواء كانت طبيعية ام بشرية وما يترتب عليها من عواقب لفهم طبيعة هذه الظاهرة وحجم تأثيرها في المجتمع ، وبما أن ظاهرة الوفيات بالأمراض السرطانية في محافظة القادسية تتسم بالتباين المكاني ما بين وحداتها الإدارية ، لذا اقتضت الضرورة تحليل جغرافي مكاني لدراستها كظاهرة جغرافية حظيت باهتمام كبير من قبل الجغرافيين في الآونة الاخيرة بعد ما اولت الدراسات الطبية الحديثة اهتماماً واسعاً بدراستها ومعرفة اتجاهاتها وانماط تباينها المكاني ، والاسباب الكامنة وراءها ، وتزايد نسب اعداد الوفيات والاورام السرطانية رغم قلة البيانات المرضية من المتوفيين. ولغرض تحقيق ما يصبو اليه البحث من حقائق علمية وتحليل مكاني للوفيات بالأمراض السرطانية في محافظة القادسية ارتأى الباحثان وضع مبحثين لإتمام البحث هما:

**المبحث الأول : الاطار النظري للبحث**

**1. مشكلة البحث : Research Problem**

 المشكلة تمثل الخطوة الأولى من خطوات البحث العلمي التي تحتاج الى اجابة جديدة عن تساؤلات علمية تستند الى ملاحظات قيمة ودقيقة.(1)  ويمكن صياغة مشكلة البحث على النحو الآتي: (**ما معدل وفيات الأمراض السرطانية المسجلين في محافظة القادسية ؟ وهل يتباين ذلك المعدل مكانياً وزمانياً ما بين الوحدات الإدارية للمحافظة؟**)

**2. فرضية البحث : Research Hypothesis**

 تعرف الفروض العلمية بأنها حلول مفترضة لمشكلة البحث ، وتتم صياغته بشكل والتأكد من صحته مثل لتعميمه على بقية الدراسات.(2) لذا يمكن صياغة الفرضية على النحو الآتي: **(ان الوفيات في محافظة القادسية تتباين مكانياً وزمانياً وبشكل غير منتظم تبعاً لمجموعة من العوامل والمتغيرات البيئية الجغرافية خلال مدة البحث بحسب النوع –ذكور واناث- وبحسب الوحدات الإدارية لمنطقة الدراسة ، فضلاً عن التباين النوعي إذ ترتفع الوفيات بين الذكور وتنخفض عند الاناث).**

**3. هدف البحث : Research objective**

 الهدف هو عبارة عن نتاج يسعى الباحث للوصول لها ومن ثم صياغة تلك النتائج على شكل اهداف تسليط الضوء على أخطر ظاهرة مرضية فتاكة في محافظة القادسية ، إلا وهي تزايد حالات نسب الإصابة بالأمراض السرطانية والوفيات الناتجة عنها ، لذا تتمثل أهداف البحث بالآتي:

1. قلة الدراسات العلمية الجغرافية التي تعالج ظاهرة الوفيات بالأمراض السرطانية ولاسيما في محافظة القادسية ، وتباين توزيعها المكاني على مستوى الاقضية والنواحي الإدارية.
2. الرغبة الحقيقية القائمة على اساس علمي جاد لدراسة هذه الظاهرة الحيوية التي تنعكس اثارها الواضحة والملموسة على حجم السكان.
3. معرفة المجموع الاجمالي للمتوفين بالأمراض السرطانية في المحافظة خلال المدة (2010-2019) يكشف عن اتجاهاتها وتباين معدلاتها السنوية ، وانماط توزيعها الجغرافي ما بين اقضية المحافظة ونواحيها الإدارية.

**4. أهمية البحث : The Importance of research**

 تتمثل بما يترتب على نتائج البحث ومدى مساهمة البحث العلمية في هذا المجال أي ان الأهمية تمثل الفائدة التي يحصل عليها الأخرون من هذا البحث ، لهذا برزت أهمية البحث لبيان دور الجغرافية في تحليل الظاهرة المرضية على اساس جغرافي والتنبيه بخطورة المرض السرطاني وتزايد أنواعه في محافظة القادسية والتي ركزت على امراض سرطانية معينة تزداد بنسب تفوق مثيلتها في نفس المنطقة.

**5. منهجية البحث : Research Approach**

 يتمثل المنهج العلمي بمجموعة خطوات منظمة يتبعها الباحث في فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار العديدة،(2) أتبعت الباحثة المنهج الوصفي المقترن بالأسلوب التحليلي الكمي لدراسة سلوك الظاهرات المرضية قيد الاعتبار بحسب خصوصية الظاهرة المكانية والزمانية واستعمال لذلك الاداة الرياضية في تحليل وتفسير الارقام الخاصة بالظاهرة المرضية المدروسة. فضلاً عن البيانات والمعلومات الاحصائية التي تم تبويبها على شكل خرائط واشكال بيانية وحسب اغراض الدراسة.

**6. حدود البحث : Research Limits**

 تمثلت الحدود المكانية والزمانية لمنطقة الدراسة بـ(محافظة القادسية) الواقعة بين دائرتي عرض (17¯ 31o - 24¯ 32o) شمالاً وخطي طول (24¯ 44o - 49¯ 45o) شرقاً ، والبالغة مساحتها (8153 كم2) وبنسبة (1.9%) من مجموع مساحة العراق البالغة (434128 كم2) من دون المياه الإقليمية.(3) أما وحداتها الإدارية فتتكون من (15 وحدة) إدارية تتوزع على اربعة أقضية و(11 ناحية).(4) تحدها من الشمال محافظة بابل ، ومن الجنوب محافظة المثنى ومن الشرق محافظة واسط ومن الجنوب الشرقي محافظة ذي قار ، ومن الغرب محافظة النجف الأشرف. كما اتضح من الخريطة (1)، أما الحدود الزمانية للدراسة فحددت بالمدة (2010-2019) والتركيز على أهم الأمراض السرطانية الشائعة الانتشار في المحافظة

**7. هيكلية البحث:**

 تضمن البحث مبحثين تناول الأول الاطار النظري للبحث ، بينما تناول المبحث الثاني تحليل مكاني وزماني للوفيات بالأمراض السرطانية لمدة البحث المحددة بين (2010-2019) وتوزيعها الجغرافي بحسب اقضيتها ووحداتها الإدارية ، وتباين أهم نسب الأمراض السرطانية للمصابين والمتوفيين بها. ثم انتهى البحث بجملة من الاستنتاجات التي توصل اليها مع وضع بعض المقترحات العلمية التي يوصي الباحثان بالأخذ بها من قبل المخططين واصحاب القرار ، واخيراً وضعت قائمة بهوامش البحث ومصادره.

خريطة (1) الموقع الجغرافي والفلكي لمنطقة الدراسة ووحداتها الادارية

****

**المصدر: جمهورية العراق ، الهيأة العامة للمساحة ، خريطة محافظة القادسية بمقياس : 500000:1، لعام 2016.**

**المبحث الثاني : التحليل المكاني للوفيات بالأمراض السرطانية في محافظة القادسية**

 تعرف الوفاة بأنها انسحاب هوية المتوفي من المجتمع ، وثاني العمليات الحيوية بعد الولادات ، وهي ظاهرة بايلوجية وحضارية تحدث نتيجة عوامل أو مسببات كأن تكون حوادث أو امراض.(5) أو أنها تعني توقف الوظائف الحيوية بعد الولادة وغياب تام لمظاهر الحياة.(6) أو يعرف الموت بوصفه عنصراً من عناصر التغير السكاني فهي حدث وتسجيل الاحصاءات الحيوية.(7) وعرفته منظمة الصحة العالمية بأنه التوقف التام لملامح الحياة في أي وقت بعد حدوث الولادة الحية، وتوقف الوظائف الحيوية بعد الولادة دون القدرة على الحياة بعد الاغماء.(8) وتدل الوفيات في التحليل الاجتماعي او الديموغرافي الى العدد التكراري لظاهرة الوفيات في السكان وتتأثر بعدة عوامل منها اجتماعية واقتصادية وصحية.(9) أما المجال الطبي فعرف الوفاة بأنها توقف القلب عن النبض ، والدماغ عن اداء مهامه ، وانهاء تام لحياة المتوفي.(10)

 يعد مرض السرطان من أهم المسببات الرئيسة للوفاة على الصعيد العالمي والدولي بسبب ارتفاع نسبة الوفيات الناجمة عنه ، فقد تسبب في وفاة ما يقارب (7.6 مليون نسمة) على مستوى العالم اجمع سنة 2008، و(8.2 مليون نسمة) سنة 2012، منها (75%) في البلدان المنخفضة الدخل وتلك المتوسطة الدخل.(11) مع تسجيل (14.1 مليون حالة اصابة) جديدة في نفس السنة ، وقد تصدرت أمراض سرطان الرئة وسرطان البروستات وسرطان المعدة والامعاء وسرطان الكبد قائمة الاصابات لدى الذكور ، بينما شكلت امراض سرطانات الثدي وعنق الرحم والامعاء والرئة والمعدة قائمة الاصابات السرطانية المنتشرة لدى الاناث.(12) وحصد مرض السرطان في عام 2015 ارواح (8.8 مليون نسمة) بأكثر أنواع الأمراض السرطانية شيوعاً في العالم منها سرطان الرئة (1.69 مليون حالة وفاة) وسرطان الكبد (788000 حالة وفاة)، وسرطان القولون والمستقيم (774000 حالة وفاة)، وسرطان المعدة (754000 حالة وفاة)، وسرطان الثدي نحو (571000 حالة وفاة).(13)

 ان التباين واضح في معدلات الوفيات بحسب النوع بين الذكور والاناث في العالم المتقدم والنامي وهذا ما يظهره الجدول (1) ويكفي ان نقول بأن مرض السرطان السبب الأول للوفاة في بعض الدول المتقدمة لذا نلاحظ تزايد معدلات الوفيات لبعض الأورام السرطانية في الدول المتقدمة مقارنة بالدول النامية مثل مرض سرطان المثانة والرحم والمخ، والثدي والقالون والرئة والجلد والغدد اللمفاوية وسرطان الفم والاورام البلعومية ، وسرطان المبيض والبنكرياس والبروستات وسرطان الغدة الدرقية وسرطان الخصية ، وعلى العكس من ذلك نرى بعض الأورام السرطانية تزداد في الدول النامية عنه بالدول المتقدمة مثل سرطان عنق الرحم والمعدة والمرئ والكبد والبلعوم الانفي ، ويعود سبب التفاوت الحاد احياناً والقليل احياناً أخرى لعوامل بيئية او اجتماعية وثقافية مثل سرطان الفم والمعدة والكبد والرئة وعنق الرحم ، كما نجد ارتفاعاً كبيراً لدى الذكور عنه لدى الاناث مع استثناءات قليلة سواء في الدول المتقدمة والنامية.(14) وتعد معدلات الوفيات في العراق مرتفعة بالمقارنة مع دول العالم المتقدم ، إذ بلغ معدل الوفيات (4.2 بالألف)، أما في الدول المتقدمة مثل ايرلندا واستراليا والولايات المتحدة الامريكية وكندا واوربا والمانيا فقد بلغ (1.4 ، 1.3 ، 1.2 ، 1.1 ، 1.0 ، 9.0) بالألف لكل منها على التوالي.(15)

جدول (1) معدل الوفيات بحسب النوع للمصابين بالأمراض السرطانية لعام 2008 في الدول المتقدمة والنامية

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ت** | **المرض السرطاني**  | **الذكور**  | **الاناث**  |
| **الدول المتقدمة**  | **الدول النامية**  | **الدول المتقدمة**  | **الدول النامية**  |
| **1** | **الثدي**  | **-** | **-** | **15.3** | **10.08** |
| **2** | **الرئة**  | **39.4** | **24.6** | **13.6** | **9.7** |
| **3** | **عنق الرحم**  | **-** | **-** | **3.2** | **9.8** |
| **4** | **بطانة الرحم**  | **-** | **-** | **7.4** | **1.7** |
| **5** | **المبيض**  | **-** | **-** | **5.1** | **3.1** |
| **6** | **المثانة**  | **4.6** | **2.6** | **1.0** | **0.7** |
| **7** | **الدم**  | **4.8** | **3.7** | **2.9** | **2.9** |
| **8** | **الغدد اللمفاوية**  | **0.4** | **0.6** | **2.3** | **0.30** |
| **9** | **القولون والمستقيم**  | **15.1** | **1.9** | **9.7** | **5.4** |
| **10** | **المرئ** | **5.3** | **10.1** | **1.0** | **4.7** |
| **11** | **الكلية**  | **4.1** | **1.3** | **1.7** | **0.8** |
| **12** | **الحنجرة**  | **2.4** | **2.1** | **0.02** | **0.4** |
| **13** | **الكبد**  | **7.2** | **17.4** | **2.5** | **7.2** |
| **14** | **الجلد**  | **1.8** | **0.3** | **1.1** | **0.3** |
| **15** | **البلعوم الانفي** | **0.6** | **1.4** | **0.1** | **0.06** |
| **16** | **البنكرياس**  | **7.9** | **2.5** | **5.1** | **2.0** |
| **17** | **البروستات**  | **10.6** | **5.6** | **-** | **-** |
| **18** | **المعدة**  | **10.4** | **16.0** | **4.7** | **8.1** |
| **19** | **الخصية**  | **0.3** | **0.3** | **-** | **-** |
| **20** | **الغدة الدرقية** | **0.3** | **0.3** | **0.4** | **0.7** |
| **21** | **المخ**  | **3.9** | **2.6** | **2.6** | **2.0** |
| **22** | **اورام نخاعية متعددة**  | **1.9** | **0.8** | **1.3** | **0.6** |
| **23** | **غير هودجكن**  | **3.6** | **3.0** | **2.2** | **1.9** |
| **24** | **اورام بلعومية اخرى** | **2.2** | **2.5** | **0.3** | **0.06** |

**المصدر: الباحثة اعتماداً على : محمد مدحت جابر عبد الجليل ، الاورام الخبيثة: دراسة في الجغرافية الطبية التطبيقية ، كلية الآداب ، جامعة المنيا، مصر، 2015، ص397.**

 وعموماً فقد تباين اتجاه الوفيات بالأمراض السرطانية زمانياً ومكانياً في محافظة القادسية والتي تأتي بالمرتبة الرابعة من حيث اهميتها النسبية بعد أمراض القلب وجهاز الدوران والدم والشيخوخة والجهاز العصبي ، ويعود ذلك لعدد من العوامل البيئية نفة الذكر مثرة فيها ، ومن خلال الاطلاع على السجلات الحيوية الموجودة في مكاتب الوفيات في المحافظة ، وبيانات وزارة الصحة والبيئة نجد ان حركة الوفيات للمصابين بالأمراض السرطانية المحددة تتباين زمانياً ومكانياً خلال سنوات الدراسة.(\*)

 يتضح من خلال الاطلاع على معطيات الجدول (2) والشكل (1) ان معدل الوفيات الخام لم يسجل اتجاهاً زمانياً منتظماً خلال المدة المذكورة ، فبعد ان كان يشكل (0.07 بالألف) لعام 2010، اخذ بالارتفاع نحو (0.08 بالألف) عام 2011، ثم شهدت سنة 2014 ارتفاعاً في عدد الوفيات بالأمراض السرطانية بلغت (0.1 بالألف)، بعدها عاود الانخفاض عام 2015 الى (0.09 بالألف)، واستمر بالارتفاع حتى نهاية عام 2019بنحو (0.1 بالألف)، ويعزى هذا التباين الى عدم دقة البيانات الخاصة بالوفيات ، إذ أن اغلب حالات الوفاة لا تسجل في مستشفيات المحافظة، فضلاً عن القصور الواضح في تقديم الخدمات الصحية ولاسيما في المناطق الريفية من منطقة الدراسة ، أما اجمالي الوفيات للمصابين بالأمراض السرطانية المحددة للمدة ذاتها فبلغت نحو (1640 حالة وفاة).

جدول (2)

الاتجاه الزمني لمعدل الوفيات الخام للمدة (2010-2019) في محافظة القادسية

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **السنوات**  | **السكان في منتصف السنة (نسمة)** | **عدد الوفيات**  | **معدل الوفيات الخام (بالألف)**  |
| **2010** | **113281** | **87** | **0.07** |
| **2011** | **1122057** | **94** | **0.08** |
| **2012** | **1602854** | **118** | **0.07** |
| **2013** | **1188906** | **104** | **0.08** |
| **2014** | **1203744** | **129** | **0.1** |
| **2015** | **1250737** | **124** | **0.09** |
| **2016** | **1270438** | **145** | **0.1** |
| **2017** | **1272516** | **1309** | **0.1** |
| **2018** | **1275011** | **151** | **0.1** |
| **2019** | **1315831** | **142** | **0.1** |

**المصدر: بالاعتماد على :**

1. **مديرية احصاء الديوانية ، تقديرات السكان في محافظة القادسية لعام 2011، بيانات غير منشورة.**
2. **بيانات الملحق ( ).**
3. **تم استخراج معدل الوفيات كالآتي: معدل الوفيات الخام=** $\frac{عام خلال الوفيات عدد}{السنة منتصف في السكان عدد} $**× 1000 حول ذلك ينظر: نجم الدين بدر الدين البخاري ، معجم المصطلحات الجغرافية ، ط1، دار كنوز المعرفة العلمية ، عمان ، 2007.**

شكل (1)

الاتجاه الزمني النسبي لمعدل الوفيات الخام للمدة (2010-2019) في محافظة القادسية

**المصدر: بيانات الجدول (2)**

 أما نصيب الوفيات بالأمراض السرطانية المحددة فقد اشارت الدراسات الحديثة عن مجموع الوفيات للمدة (1997-2009) إذ سجلت نسبة بلغت (9.8%) من مجموع الوفيات ، وبلغ تفوق نسبة الذكور بنحو (5.5%) مقابل الاناث بنحو (4.3%).(16) ومن خلال تحليل الجدول (3) يتضح أن هناك تفاوتاً نوعياً ما بين وفيات الذكور والاناث والبالغ مجموعها الكلي (1233 حالة وفاة)، إذ بلغ المعدل العام للوفيات بالأمراض السرطانية المحددة لسكان محافظة القادسية بحسب النوع نحو (1.2 بالألف) للذكور يقابله (0.5 بالألف) للإناث وهذا التباين في معدل الوفيات النوعي يعود لأسباب متعددة منها طبيعية واخرى بشرية مثل عمل الذكور واحتكاكهم بالعالم الخارجي المليء بالمصاعب وضغوطات الحياة أكثر من النساء ، وتعرض البعض منهم لمخلفات الاسلحة الكيمياوية والمواد المشعة التي استخدمتها الولايات المتحدة الامريكية وحلفائها في حربها ضد العراق والحاوية على نسبة عالية من اليورانيوم والاشعاع مما ادى الى تزايد نسبة الاصابات والوفيات السرطانية عند الذكور أكثر من الاناث. فضلاً عن عدم الاهتمام بالسجلات الحيوية للوفيات وتخزينها الكترونياً مما عرضها للتلف والضياع. ولهذا نلاحظ أن قضاء الديوانية جاء بمعدل وفيات للذكور بلغ (1.0 بالألف) وهو اقل من معدل الوفيات للإناث البالغ (0.5 بالألف) مقارنة بأقضية المحافظة الأخرة (الشامية والحمزة وعفك) التي سجلت معدلات للوفيات الذكور بلغت (1.7 و1.5 و0.8) بالألف لكل منها على التوالي مقابل معدلات وفيات للإناث بلغت (0.5 و0.6 و0.6) بالألف لكل منها على التوالي ، ويعزى السبب في ذلك الى ان مركز المحافظة اعداد سكانه اكثر والخدمات الصحية المقدمة افضل من الاقضية والنواحي التي سجلت اعداد وفيات اعلى من ذلك باعتبارها مناطق قليلة بأعداد السكان وذات خدمات صحية قليلة او متدنية.

جدول (3)

الوفيات بالأمراض السرطانية الأكثر شيوعاً في محافظة القادسية للمدة (2010-2019)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **معدل الوفيات بحسب النوع في الوحدات الادارية**  | **معدل الوفيات بحسب عدد السكان في الوحدات الإدارية** | **اعداد ونسب الوفيات بحسب المرض السرطاني**  |
| **الوحدات الإدارية**  | **الذكور (بالألف)** | **الاناث (بالألف)**  | **عدد السكان في منتصف السنة**  | **اعداد الوفيات**  | **معدل الوفيات الخام**  | **نوع المرض السرطاني**  | **اعداد الوفيات**  | **%**  |
| **قضاء الديوانية**  | **1.0** | **0.5** | **615977** | **305** | **0.8** | **سرطان الثدي** | **476** | **38.60** |
| **قضاء عفك**  | **0.8** | **0.6** | **182916** | **139** | **0.7** | **سرطان الرئة**  | **289** | **23.43** |
| **قضاء الشامية**  | **1.7** | **0.5** | **278125** | **338** | **1.2** | **سرطان الدم**  | **209** | **16.96** |
| **قضاء الحمزة**  | **1.5** | **0.6** | **238813** | **253** | **1.0** | **سرطان الرحم**  | **119** | **9.66** |
| **المجموع الكلي** | **1.2** | **0.5** | **1315831** | **1233** | **0.9** | **سرطان المثانة**  | **82** | **6.65** |
| **سرطان الغدد اللمفاوية**  | **58** | **4.70** |
| **المجموع الكلي** | **1233** | **100** |

**المصدر: الباحثة اعتماداً على:**

1. **دائرة صحة الديوانية ، وحدة السيطرة للأمراض السرطانية ، بيانات غير منشورة للأعوام (2010-2014).**
2. **دائرة صحة الديوانية ، شعبة التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة**
3. **دائرة صحة الديوانية ، شعبة الاحصاء الصحي والحياتي ، بيانات غير منشورة.**
4. **دائرة صحة الديوانية ، مكاتب الوفيات في محافظة القادسية ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة.**

 أما بالنسبة للتباين المكاني لمعدلات الوفيات في المحافظة فقد اتسمت بالتباين ما بين اقضيتها ووحداتها الإدارية للأعوام المذكورة. فمن خلال ملاحظة الجدول (3) والخريطة (2) واعتماداً عليه قسمت الى اربع مراتب هي:

1. **المرتبة الأولى** : جاء فيها قضاء الشامية بنواحيه الإدارية (ناحية غماس وناحية المهناوية) بأعداد وفيات خام بلغ المعدل العام لها (1.2 بالألف) وهو كمعدل اكثر من باقي اقضية المحافظة الأخرى ويعزى السبب الى انه يعد من المناطق الريفية المعروفة بتدهور الخدمات الصحية والتغذية فيه وانعدام مقومات النظام الصحي فيها وافتقاره لمراكز الفحص المبكر المخصصة للأورام السرطانية ، وبالرغم من قلة اعداد سكانه الا ان اعداد وفياته بالأمراض السرطانية بازدياد نتيجة ارتفاع نسبة التلوث في معامل الطابوق ، وتراكم النفايات ، وتواجد مواقع الطمر الصحي قرب المناطق السكنية، فضلاً عن ضعف الوضع الاجتماعي والاقتصادي للمصابين واهالي المتوفيين.
2. **المرتبة الثانية :** واحتلها قضاء الحمزة بمعدل وفيات خام بلغ (1.0 بالألف) مجموع كل من ناحيتي السدير والشافعية.
3. **المرتبة الثالثة:** واقتصرت على مركز قضاء الديوانية بمعدل وفيات خام بلغ (0.8 بالألف) ويعزى السبب في ذلك الى أنه بالرغم من ارتفاع اعداد السكان والزحام المروري وارتفاع نسبة الملوثات البيئية الا ان نسبة الخدمات الصحية ومراكز تخصص معالجة الأورام السرطانية لأجراء الفحص المبكر المقدمة للمرضى المصابين أفضل من بقية الأقضية والنواحي في المحافظة والتي تنعدم فيها هذه الخدمات.
4. **المرتبة الرابعة:** وهي المرتبة الأخيرة والتي احتلها قضاء عفك بمعدل وفيات خام بلغ (0.7 بالألف) وهو الأقل على مستوى الاقضية الأخرى بناحية نفر وناحية سومر لعدم الاكتراث في تسجيل بعض حالات الوفاة.

خريطة (2) معدل الوفيات الخام للمصابين بالأمراض السرطانية بحسب النوع في محافظة القادسية للمدة (2010-2019)



**المصدر: بيانات الجدول (3).**

 يمكن القول بأن معدلات الوفيات بالأمراض السرطانية ما هي الا انعكاس لمعدلات الإصابات بسبب قلة فرص الشفاء التام للمرضى فمن ملاحظة الجدول (3) والشكل (2) يتضح ان تباين المعدلات النسبية للوفيات بالأمراض السرطانية الأكثر شيوعاً في محافظة القادسية للفترة (2010-2019) قد بلغت بمجموعها الكلي نحو (1233 حالة وفاة) فقد جاءت وفيات سرطان الثدي بالمرتبة الأولى وبنسبة بلغت (38.60%) والمقتصر على الاناث حصراً، ويعزى السبب في ذلك الى عدم وجود مركز تخصصي للفحص المبكر لمرض سرطان الثدي في اقضية المحافظة عدا مركز قضاء الديوانية المتواجد في مستشفى الديوانية العام حيث افتتح المركز حديثاً عام 2006، في حين جاء بالمرتبة الثانية وفيات المصابين بمرض سرطان الرئة وبنسبة بلغت (23.43%) لكلا الجنسين ذكور واناث ويرجع السبب الى عامل التدخين والاستهلاك المفرط للسجائر ، والتلوث الهوائي ، أما المرتبة الثالثة فكانت من نصيب وفيات المصابين بمرض سرطان الدم وبنسبة بلغت (16.96%) لكلا الجنسين ويعزى السبب في ذلك الى عدم توفر مراكز متخصصة لفحص سرطان الدم في المحافظة الا مؤخراً ، فالمصابون بهذا المرض كانوا يتعالجون في محافظات أخرى او السفر لخارج البلاد لميسوري الحال منهم. تليه وفيات المصابين بمرض سرطان الرحم وهو خاص بالإناث حيث جاء بالمرتبة الرابعة وسجل نسبة مقدارها (9.66%) من الإناث في المحافظة. بينما جاءت وفيات المصابين بمرض سرطان المثانة بالمرتبة الخامسة بمعدل وفيات سجل نسبة بلغت (6.65%)، وأخيراً جاءت وفيات المصابين بمرض سرطان الغدد اللمفاوية بالمرتبة السادسة إذ سجلت اقل نسبة من مجموع الوفيات بالأمراض السرطانية والبالغة (4.70%)، والشكل البياني (2) يوضح ذلك.

شكل (2) نسب وفيات المصابين بالأمراض السرطانية الأكثر شيوعاً بحسب نوع المرض في محافظة القادسية للمدة (2010-2019)

**المصدر: بيانات الجدول (3)**

**الاستنتاجات**

1. يعد مرض السرطان المسبب الرئيس للوفاة في منطقة الدراسة بعد أمراض القلب وجهاز الدوران من حيث الأهمية النسبية.
2. ارتفاع معدلات الوفيات بالأورام السرطانية في العراق بشكل عام ، إذ بلغ معدلها نحو (4.2 بالألف).
3. بينت نتائج الدراسة التباين المكاني والزماني لمعدلات الوفيات بالأمراض السرطانية في محافظة القادسية لأسباب بيئية حسب ما جاء في السجلات الحيوية الموجودة في مكاتب الوفيات في المحافظة وبيانات الصحة والبيئة.
4. أظهر البحث تباين الاتجاه العام لمعدلات الوفيات الخام خلال مدة البحث فبعد أن كان يشكل نسبة (0.07 بالألف) عام 2010، اخذ بالارتفاع نحو (0.08 بالألف) لعام 2011، ثم شهد عام 2014 ارتفاع بلغ نحو (0.1 بالألف) ثم عاود للانخفاض عام 2015، ثم الصعود في عام 2019 إلى (0.1 بالألف) ويعود السبب في ذلك الى عدم دقة البيانات الخاصة بالوفيات ، فضلاً عن انخفاض الواقع الصحي في مستشفيات المناطق الريفية في المحافظة.
5. اوضح البحث تفاوتاُ نوعياً ما بين وفيات الذكور والإناث والبالغة نحو (1233 حالة وفاة) خلال مدة الدراسة ، إذ بلغ المعدل العام لسكان المحافظة بحسب النوع نحو (1.2 بالألف) للذكور مقابل (0.5 بالألف) للإناث ويعود السبب في ذلك لعوامل طبيعية واخرى بشرية.
6. احرز قضاء الديوانية اقل معدلات لوفيات الذكور والبالغة نحو (1.0 بالألف) مقارنة بوفيات الإناث البالغة نحو (0.5 بالألف) ، اما اقضية المحافظة (الشامية والحمزة وعفك) التي سجلت معدلان لوفيات الذكور نحو (1.7 و1.5 و0.8) بالألف لكل منها على التوالي مقابل معدلات وفيات للإناث بلغت نحو (0.5 و0.6 و0.6) بالألف على التوالي ، ويعود ذلك الى ان مركز المحافظة اعداد سكانه أكثر من وفياته ، وواقع مستوى الخدمات الصحية افضل من الاقضية والنواحي.
7. اتسمت الدراسة بالتباين المكاني لمعدل الوفيات بالأمراض السرطانية ووحداتها الادارية لمدة الدراسة، ووحداتها الإدارية خلال مدة الدراسة ، إذ احتل قضاء الشامية النصيب الأوفر بأعداد وفياته الخام بنواحيه الإدارية (ناحية غماس وناحية المهناوية) والبالغة نحو (1.2 بالألف) ويعزى السبب في ذلك لتدهور الواقع الخدمي والصحي وافتقار مراكز الفحص المبكر المخصص للأورام السرطانية ، يليه قضاء الحمزة بنواحيه (السدير والشافعية) بمعدل وفيات خام بلغ (1.0 بالألف) ثم قضاء الديوانية بمعدل بلغ (0.8 بالألف) ويعود السبب في ذلك أنه بالرغم من تزايد اعداد السكان وارتفاع نسبة الملوثات البيئية الا ان شبه الخدمات الصحية والبلدية ومراكز تخصص لمعالجة الأورام السرطانية افضل من بقية الاقضية والنواحي في المحافظة يليه قضاء عفك بمعدل وفيات خام بلغ (0.7 بالألف) بنواحيه (نفر وسومر) ويعود السبب في ذلك لعدم الاكتراث في تسجيل حالات الوفاة.
8. تباين معدلات الوفيات بالأمراض السرطانية الأكثر شيوعاً للمدة الممتدة (2010-2019) والبالغ مجموعها الكلي نحو (1233 حالة وفاة) ، فقد جاءت بالمرتبة الأولى وبالنسبة للوفيات بسرطان الثدي والبالغة نحو (38.60%) ويعزى ذلك الى عدم وجود مراكز للفحص المكبر في اقضية المحافظة ونواحيها عدا مركز قضاء الديوانية ، يليه مرض سرطان الرئة بنسب وفاة سجلت نحو (23.43%) لكلا الجنسين والسبب في ذلك يعود لعامل التدخين والتلوث الهوائي ، أما المرتبة الثالثة فكانت من نصيب المتوفيين بمرض سرطان الدم وبنسبة بلغت نحو (16.96 بالألف) ويعزى ذلك لعدم توفر مراكز متخصصة لفحص الدم في المحافظة ، ثم مرض سرطان الرحم بنسبة بلغت نحو (9.66%) للإناث حصراً في منطقة الدراسة . ثم يأتي مرض سرطان المثانة بالمرتبة الخامسة بنسبة بلغت نحو (6.65%) واخيراً جاءت وفيات مرض سرطان الغدد اللمفاوية بالمرتبة السادسة بأقل اعداد للمصابين المتوفيين وبنسبة بلغت نحو (4.70%).

**المقترحات :**

1. تحسين قاعدة بيانات رقمية صحيحة بعملها وكفاءتها وتدقيق ارقامها المسجلة وتوثيقها للمصابين بالمرض كنسبة اصابات ووفيات وتعزيز نظام المعلومات الصحية بالنظام الالكتروني.
2. وضع منهج مخطط وشامل لمكافحة الاصابة بالأورام السرطانية الاكثر انتشاراً في المحافظة والتي تؤدي الى حالات الوفاة بين المصابين وذلك من خلال التشجيع على اجراء الفحص المبكر، وتعزيز دور الاعلام التربوي والفرق المركزية الصحية الجوالة لمعرفة خطورة مرض السرطان ومكافحته وتحجيم انتشاره.
3. التعاون على توحيد الجهود والخبرات الطبية من ذوات الاختصاص في مركز الاورام السرطانية لأجراء بحوث ودراسات عن تزايد اسباب الاصابة بالسرطان في المحافظة والعوامل المسببة لها. وبث برامج تثقيفية توعوية واقامة ندوات تعريفية بخطورة المرض من قبل المنظمات الصحية والانسان في جميع المؤسسات الحكومية والتعليمية لتعريفهم وادراكهم خطورة المرض السرطاني واتباع الاستراتيجيات المتبعة لمكافحته.
4. العمل على تعزيز الخطط الوطنية الشاملة لمكافحة السرطان المؤدي للوفاة لتحقيق الغايات الهادفة للوصول الى التنمية الصحية المستدامة والمتعلقة بالوقاية منه . ووضع استراتيجيات خاصة تحدد الاسباب المؤثرة والآثار الصحية المترتبة عليها للحد من نسبة الملوثات البيئية. ومنها معالجة مواقع الطمر الصحي من خلال تدوير النفايات الصحية وايجاد مناطق بديلة وملائمة بعيدة عن المناطق السكنية للتخفيف من نسبة التلوث البيئي.

**هوامش البحث :**

(1) موفق الحمداني وزملائه ، مناهج البحث العلمي – اساسيات البحث العلمي- ، ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، 2006، ص50.

(2) صفوح خير ، الجغرافية – موضوعاتها ومناهجها واهدافها-، ط1، مطبعة دار الفكر، دمشق ، 2000، ص124.

(3) جمهورية العراق، مجلس الوزراء، هيأة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية، 2000، ص14.

(4) مديرية بلدية محافظة القادسية ، شعبة التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة.

(5) عبد علي الخفاف ، جغرافية السكان ، اسس عامة ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، 1999، ص159.

(6) عبد اللطيف يوسف الصديقي ، معجم الديموغرافيا الف بائية للمفردات السكانية ، ط1، دار كيوان للطباعة والنشر والتوزيع ، سوريا ، 2009، ص5.

(7) فوزية سهاونه ، مبادئ الديموغرافية ، المطبعة الاردنية ، الاردن ، 1989، ص55.

(8) طه حمادي الحديثي ، جغرافية السكان ط2، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، 2011، ص46.

(9) فراس البياتي ، مورفولوجيا السكان : موضوع في الديموغرافيا، مؤسسة الانتشار العربي ، بدون تاريخ، ص79.

(10) وصفي محمد غلاب ، الطب العدلي علماً وتطبيقاً ، ط4، مطبعة المعارف ، بغداد ، 1973، ص17.

(11) منظمة الصحة العالمية ، الوقاية من السرطان ومكافحته سياق نهج متكامل ، تقرير من امانة المجلس التنفيذي الواحد والاربعون بعد المائة المقدم لاحقاً من جدول الاعمال لسنة 2016.

(12) منظمة الصحة العالمية ، الاحصاءات الصحية العامة لعام 2010.

(13) منظمة الصحة العالمية ، حقائق رئيسية عن السرطان ، مركز وسائل الاعلام ، تقرير منشور في الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت ومتوفرة على الرابط الآتي: [www.who.int](http://www.who.int)

(14) محمد مدحت جابر عبد الجليل ، الاورام الخبيثة : دراسة في الجغرافيا الطبية التطبيقية ، جامعة المنيا ، كلية الآداب ، 2015، ص398-399.

(15) منظمة الصحة العالمية ، مركز وسائل الاعلام ، صحيفة الوقائع ، رقم 197/2011.

(\*) للوقوف على حجم معدلات الوفيات وحسابها لابد من حصر اعداد المصابين المسجلة مكانياً في المستشفيات والمراكز الصحية لكل وحدة ادارية في المحافظة ، وبسبب ندرة البيانات عن موضوع الدراسة في المحافظة للمدتين (الأولى والثانية) وعدم دقتها بسبب الاهمال والقصور في تسجيل وفيات الأطفال المصابين بالأورام الخبيثة في مستشفيات المناطق الريفية ، وعدم ادراكهم لأهمية الموضوع ارتأت الباحثة اخذ ما متوفر من احصاءات للوفيات بالأمراض السرطانية الخبيثة المحددة للسنوات الاخيرة الممتدة (2010-2019).

(16) سليمة جواد كاظم المحمداوي ، التحليل المكاني للوفيات المسجلة في محافظة القادسية ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، 2015، ص96.

**مصادر البحث**

1. جمهورية العراق، مجلس الوزراء، هيأة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية، 2000.
2. سليمة جواد كاظم المحمداوي ، التحليل المكاني للوفيات المسجلة في محافظة القادسية ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، 2015.
3. صفوح خير ، الجغرافية – موضوعاتها ومناهجها واهدافها-، ط1، مطبعة دار الفكر، دمشق ، 2000.
4. طه حمادي الحديثي ، جغرافية السكان ط2، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، 2011.
5. عبد اللطيف يوسف الصديقي ، معجم الديموغرافيا الف بائية للمفردات السكانية ، ط1، دار كيوان للطباعة والنشر والتوزيع ، سوريا ، 2009.
6. عبد علي الخفاف ، جغرافية السكان ، اسس عامة ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، 1999.
7. فراس البياتي ، مورفولوجيا السكان: موضوع في الديموغرافيا، مؤسسة الانتشار العربي ، بدون تاريخ.
8. فوزية سهاونه ، مبادئ الديموغرافية ، المطبعة الاردنية ، الاردن ، 1989.
9. محمد مدحت جابر عبد الجليل ، الاورام الخبيثة : دراسة في الجغرافيا الطبية التطبيقية ، جامعة المنيا ، كلية الآداب ، 2015.
10. مديرية بلدية محافظة القادسية ، شعبة التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة.
11. منظمة الصحة العالمية ، الاحصاءات الصحية العامة لعام 2010.
12. منظمة الصحة العالمية ، الوقاية من السرطان ومكافحته سياق نهج متكامل ، تقرير من امانة المجلس التنفيذي الواحد والاربعون بعد المائة المقدم لاحقاً من جدول الاعمال لسنة 2016.
13. منظمة الصحة العالمية ، حقائق رئيسية عن السرطان ، مركز وسائل الاعلام ، تقرير منشور في الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت ومتوفرة على الرابط الآتي: [www.who.int](http://www.who.int)
14. منظمة الصحة العالمية ، مركز وسائل الاعلام ، صحيفة الوقائع ، رقم 197/2011.
15. موفق الحمداني وزملائه ، مناهج البحث العلمي – اساسيات البحث العلمي- ، ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، 2006.
16. وصفي محمد غلاب ، الطب العدلي علماً وتطبيقاً ، ط4، مطبعة المعارف ، بغداد ، 1973.