

أثر التلوث البيئي في زيادة اصابات الاطفال بمرض السرطان دون سن (١٥) في قضاء القائم

م.م ادريس عبد محمد

المديرية العامة لتربية الانبار

adrees85a@gmail.com

م.م اياد نعمان فهد

المديرية العامة لتربية الانبار

Ayad992000@gamil.com

الملخص:

تناولت الدراسة مرض السرطان الاطفال في قضاء القائم موزعة على مستوى الوحدات الادارية التابعة لها بأنواعه المتعددة، اذ بلغ مجموع الاصابات على مستوى القضاء (٤٨) مصاباً بناءً على نتائج الدراسة، وقد توزعت نسب الاصابة بصورة متباينة بين وحدة ادارية واخرى، اذا احتل مركز القضاء النسبة الاكبر اذ بلغ عدد الاصابات فيه (٢١) مصاباً اما ناحية العبور احتلت المرتبة الثانية حيث بلغت نسبة الاصابة (١٦) مصاباً، اما ناحية العبيدي فقد احتلت المرتبة الثالثة بعدد اصابات بلغ (١١) مصاباً، وان هناك ارتباط بين ارتفاع نسبة الإصابة بالسرطان مع زيادة المسببات الكيميائية التي تشمل جميع الملوثات من معادن ومركبات عضوية تسربت الى مياه الشرب او الغذاء او الهواء ومن اشهر هذه الملوثات هو دخان التبغ الذي يدخل جسم الأطفال من خلال ما يعرف بالتدخين السلبي، فضلاً عن دخان عوادم السيارات والغازات الملوثة، وما يرافقها من قلة الخدمات المقدمة للمرضى وقلة عدد الأطباء المعالجين لهم، وقد تبين من خلال الدراسة وجود علاقة ارتباطيه بين التلوث بمختلف انواعه والعادات الحياتية مثل البدانة والتعرض المكثف للشمس وغيرها وبين الاصابة بالمرض، وقد اختتمت الدراسة بجملة من الاستنتاجات والتوصيات.

الكلمات المفتاحية: (التلوث البيئي، مرض السرطان، الأطفال دون سن ١٥ عام)

The impact of environmental pollution on increasing the incidence of cancer in children under the age of 15 in Al-Qaim district

Idrees A. Mohammed

Place of work: General Directorate of Anbar Education

adrees85a@gmail.com

Ayad N. Fahd

General Directorate of Anbar Education

Ayad992000@gmail.com

Abstract :

The study dealt with children's cancer in Al-Qaim District, distributed at the level of its administrative units in its multiple types, as the total number of infections at the level of the district (48) patients on the basis of the results of the study, and the rates of the injuries were spread differently between one administrative unit and another, the center of Al-Qaim District occupies the largest proportion with the number of infections with (21) infected, while the Al-Oboor sub-district ranked second, where the injury rate reached (16) infected, Al-Obaidi sub-district ranked third with a number of injuries (11) infected, and that there is a correlation between the high incidence of cancer with an increase in Chemical causes that include all pollutants such as metals and organic compounds that have leaked into drinking water, food or air. One of the most famous of these pollutants is tobacco smoke that enters children's body through what is known as passive smoking, as well as smoke from car exhaust and polluted gases, accompanied by the lack of services provided to patients and the small number of doctors treating them. The study found a correlation between different types of pollution and lifestyle habits, such as obesity, intense exposure

to the sun, etc., and disease, and finally , the study concluded with a number of conclusions and recommendations.

Keywords: (environmental pollution, cancer, children under 15 years old)

المقدمة :-

يعتبر مرض السرطان من الامراض الخطيرة الهامة التي تشغل بال الباحثين في جميع انحاء العالم نظراً لازدياد معدل الإصابة فيه، وان لهذا المرض بعداً جغرافياً وبيئياً تحاول هذه الدراسة ربطها بالأسباب التي تؤدي للإصابة بالمرض، الدراسة تسلط الضوء على نوع محدد من الأمراض الخطيرة وهو السرطان الذي يصيب الاطفال، اذ يمثل السرطان مشكلة صحية كبرى في العالم حيث تصاب به أكثر من عشرة ملايين حالة سنوياً، وإذا أستمروا الحال على ما هو عليه فمن المتوقع أن يصل هذا الرقم إلى ستة عشر مليون وان اكثر هذه الحالات المرتقبة ستكون في الدول النامية لأسباب عديدة أهمها تنامي التلوث ونقص الإمكانيات وسوء استغلال الموارد المادية والبشرية، وغياب الوعي الصحي وتفتشي عادة التدخين وعدم وجود برامج جادة ومستمرة للوقاية والتشخيص المبكر، والزيادة السكانية ربما تساهم في ارتفاع تركيز الملوثات الناتجة عن حرق النفايات المختلفة وزيادة الملوثات الناتجة عن استخدام الوقود الأحفوري في الصناعة ووسائل النقل وتوليد الطاقة وتحلية المياه وجميعها قد تساهم في تفاقم الوضع، وأن هذه الدراسة توضح نمط التوزيع الجغرافي للمرض وفهم كيفية تفاوت انتشاره من المناطق الحاضنة لأكثر الأعداد، والمناطق التي تقل فيها معدلات الإصابة به بالإضافة إلى ما سبق سوف تساهم هذه الدراسة في تحديد المناطق التي تحتاج إلى اهتمام أكثر لكونها تشكل أعلى الحالات من المناطق المجاورة لها.

اولا : مشكلة البحث

(هل يؤثر التلوث البيئي في تفاوت اعداد توزيع مرضى سرطان الاطفال دون سن (١٥) على مستوى الوحدات الإدارية في قضاء القائم ؟)

ثانيا: فرضية البحث

هناك تاثير للتلوث البيئي في تفاوت اعداد الاصابة بمرضى سرطان الاطفال على مستوى الوحدات الإدارية في القضاء .

ثالثا: اهمية البحث

دراسة اثر التلوث البيئي في التوزيع المكاني لمرضى سرطان الاطفال وتحديد المناطق التي تحتوي على أكثر إصابات، وربطها بأعداد السكان .

رابعا: منهجية البحث

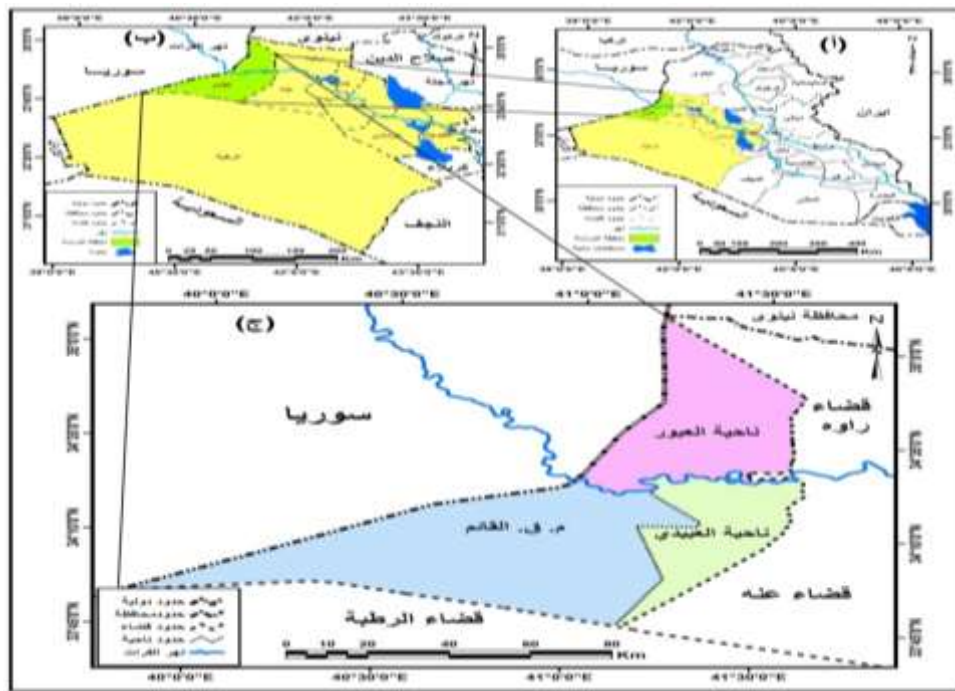
اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي من خلال البيانات والكتب والرسائل .

خامسا: حدود البحث

الحدود المكانية: تمثل حدود منطقة الدراسة قضاء القائم، تقع على بعد حوالي ٤٠٠ كم شمال غرب العاصمة بغداد بالقرب من الحدود السورية على طول نهر الفرات ضمن محافظة الانبار. والتي تقع بين دائرتي عرض ($33^{\circ}46'35.374''$) و ($35^{\circ}9'13.276''$) شمال خط الاستواء وبين خطي طول ($39^{\circ}49'22.603''$) و ($41^{\circ}36'14.021''$) شرق خط غرينتش وتبلغ مساحته (٨٢٨٨) كم^٢، ويتبع لمركز قضاء القائم ناحيتين اداريتين هما ناحية العبيدي وناحية العبور . حيث يمتد شمالاً حتى الحدود الجنوبية لمحافظة نينوى عند قضاء البعاج ومن الغرب الحدود العراقية السورية ومن الجنوب والجنوب الغربي قضاء الرطبة ومن الشرق قضاءي راهو وعنه.

خارطة (١)

موقع قضاء القائم



١- المصدر: - الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الإدارية، مقياس ١/٣,٠٠٠,٠٠٠، بغداد، ٢٠٢٣.

المبحث الاول / العوامل البشرية لمنطقة الدراسة

١- توزيع السكان

ان توزيع السكان يعرف بأنه طريقة انتشار السكان في المكان الطبيعي حيث يمكنهم الاستقرار فيه، وان توزيع السكان يرتبط بشكل وثيق بالخريطة التي يصعب دونها تصور وفهم التوزيع، لكونها تعطي الانطباع الواقعي لمساحة الاراضي المأهولة بالسكان فضلاً عن تمثيلها للتمركز الصحيح للسكان.

اما النمو فيعره بأنه التغيير الذي يحصل في عدد السكان ممن يعيشون في مكان محدد وفترة زمنية محددة، سواء كان هذا التغيير زيادة أو نقصان، ان دراسة النمو السكاني تعد من الاهمية بمكان للتعرف على التغير الحاصل في عدد السكان وتركيبهم واتجاهات توزيعهم.

شهد قضاء القائم منذ ثمانينيات القرن الماضي نمواً متسارعاً في اعداد السكان في مختلف وحداته الادارية، ويعود السبب في ذلك لعوامل عدة ابرزها الارتفاع الملحوظ في معدلات الخصوبة السكانية اضافة الى كونه اصبح من الاقضية الجاذبة للسكان من مختلف مناطق المحافظة والعراق نتيجة الطفرة الصناعية التي حدثت في المنطقة وبرزها انشاء معمل الفوسفات في عكاشات جنوب القضاء وانشاء مجمع سكني خاص بالعاملين فيه في ناحية العبيدي اضافة الى انشاء معمل اسمنت القائم، ووجود منفذ القائم الحدودي مع سوريا غرب القضاء، اذ يظهر من الجدول (١) ان عدد سكان القضاء بلغ عام ١٩٩٧م (٩٥٠٨٧) نسمة، وارتفع الى (١٣٧٥٦٧) نسمة عام ٢٠٠٧ وبزيادة مطلقة وصلت الى (٤٢٤٨٠) نسمة وبنسبة تغير وصلت (٤٤,٦%) بمعدل نمو (٣%)، وارتفع عدد السكان عام ٢٠١٧ الى (١٧٤٥٦٥) نسمة وبزيادة مطلقة وصلت الى (٣٦٩٩٨) نسمة وبنسبة تغير بلغت (٢٦,٨%) بمعدل نمو (٢%) وفي عام ٢٠١٩ بلغ (١٨٣٩١٣) نسمة وبزيادة مطلقة وصلت الى (٩٣٤٨) نسمة بنسبة تغير (٥,٣%) وبمعدل نمو (٢%).

وتجدر الاشارة ان معدلات النمو اخذت بالتراجع في القضاء كحال بقية مناطق البلد بسبب الهجرة الى مناطق امنية داخل المحافظة او الى المحافظات الاخرى اضافة الى هجرة البعض الى خارج العراق، نتيجة الظروف التي مرت بها المنطقة واخرها سيطرة عصابات داعش الارهابية على القضاء في منتصف عام ٢٠١٤ وما نتج عنه من قتل وتشريد مما اضطر عدد كبير من سكان القضاء الى الهجرة.

جدول (١)

اعداد السكان في قضاء القائم ومعدلات النمو ونسبة التغير السكاني للفترة (١٩٩٧_٢٠٢٣)

قضاء القائم				
السنة	عدد السكان	الزيادة المطلقة	معدل النمو *	التغير السكاني **
١٩٩٧	٩٥٠٨٧	—	—	—
٢٠٠٧	١٣٧٥٦٧	٤٢٤٨٠	%٣	%٤٤,٦
٢٠١٧	١٧٤٥٦٥	٣٦٩٩٨	%٢	%٢٦,٨
٢٠٢٣	١٨٣٩١٣	٩٣٤٨	%٢	%٥,٣

المصدر:

١- هيئة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لعام ١٩٩٧، الجزء

الخاص بمحافظة الانبار، مطبعة الجهاز، بغداد، ٢٠٠٠ جدول (١)، ص ٣.

٢- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية

احصاء محافظة الانبار، تقديرات السكان لعام ٢٠٠٧ (بيانات غير منشورة).

٣- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية

احصاء محافظة الانبار، تقديرات السكان لعام ٢٠١٧ (بيانات غير منشورة).

٤- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية

احصاء محافظة الانبار، تقديرات السكان لعام ٢٠٢٣ (بيانات غير منشورة).

(*) استخدم الباحث الوسط الهندسي في استخراج معدل نمو السكان، كونها الطريقة الشائعة المعتمدة

الأمم المتحدة والجهاز المركزي للإحصاء في العراق وفق المعادلة الاتية:

$$r = \sqrt[t]{\frac{p_1}{p_0}} - 1 \times 100$$

اذ ان r = معدل النمو السكاني p_1 = عدد السكان في التعداد اللاحق p_0 = عدد السكان في

التعداد السابق t = عدد السنوات بين التعدادين.

U.N. Demographic Year book, 1988, New

ينظر :

York, P,15.

العدد في التعداد اللاحق _ العدد في التعداد السابق

$$(**) \text{ معادلة نسبة التغير السكاني } = \frac{\text{العدد في التعداد اللاحق} - \text{العدد في التعداد السابق}}{\text{العدد في التعداد السابق}} \times 100$$

العدد في التعداد السابق

اما ما يخص الوحدات الادارية فيتبين من الجدول (٢) مدى تطور السكان العددي والنسبي ضمن الوحدات الادارية بين عامي (١٩٩٧ _ ٢٠١٩) [اذ تحولت احدى المناطق التابعة الى مركز القضاء الى ناحية مستقلة وهي ناحية العبور الواقعة شمال نهر الفرات]، وناحية العبيدي الواقعة شرق القضاء التي تحدها من الغرب مركز قضاء القائم ومن الجنوب قضاء الرطبة ومن الشرق قضاء عنه ومن الشمال ناحية العبور (الرمانة).

بلغ مجموع سكان القضاء وفق تعداد عام ١٩٩٧ (٩٥٠٨٧) نسمة، وظهر مركز قضاء القائم بالمرتبة الاولى في عدد سكانه والبالغ (٧٤٩٥٢) نسمة، ويحتل (٧٨,٨%) من مجموع السكان، ويعود سبب ذلك الى عوامل عدة أبرزها تركيز السكان في مركز القضاء بسبب موقعه الجغرافي المهم وتركز مؤسسات الادارية فيه، ونشاطه الاقتصادي والتجاري.

اما ناحية العبيدي فجاءت ثانياً من حيث عدد سكان الناحية والبالغ عددهم (٢٠١٣٥) نسمة، وتمثل (٢١,١%) من مجموع السكان، ولم يكن في التعداد حينها سوى مركز القضاء وناحية العبيدي. استمر الحال على ما هو عليه في عام ٢٠٠٧ في كون القضاء يتألف من مركز القضاء وناحية العبيدي وبلغ عدد السكان في ذلك العام (١٣٧٥٦٧) نسمة، ويلاحظ الارتفاع الكبير في الزيادة العامة للسكان اذ وصلت الى (٣٠,٨%) وبقي مركز القضاء اولاً من حيث عدد سكانه والذي بلغ (١٠٨٣٤٤) نسمة، وشكل ما نسبته (٧٨,٧%) من اجمالي السكان، تليه ناحية العبيدي والتي بلغ عدد سكانها (٢٩٢٢٣) نسمة، وشكلت ما نسبته (٢١,٣%) من الاجمالي الكلي لسكان القضاء.

جدول (٢) التوزيع العددي والنسبي لسكان قضاء القائم بحسب الوحدات الادارية للفترة (١٩٩٧-٢٠٢٣)

الوحدات الادارية	١٩٩٧		٢٠٠٧		٢٠١٧		٢٠٢٣	
	عدد السكان	%	عدد السكان	%	عدد السكان	%	عدد السكان	%
م. ق. القائم	٧٤٩٥٢	٧٨,٨	١٠٨٣٤٤	٧٨,٧	١٠٦٣٧٤	٦٠,٩	١١٢٠٦٩	٦١
ناحية العبيدي	٢٠١٣٥	٢١,٢	٢٩٢٢٣	٢١,٣	٢٩١٤٢	١٦,٧	٣٠٧٠٤	١٦,٧
ناحية العبور	—	—	—	—	٣٩٠٤٩	٢٢,٤	٤١١٤٠	٢٢,٣
القضاء	٩٥٠٨٧	١٠٠	١٣٧٥٦٧	١٠٠	١٧٤٥٦٥	١٠٠	١٨٣٩١٣	١٠٠

المصدر:

١- هيئة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لعام ١٩٩٧، الجزء

الخاص بمحافظة الانبار، مطبعة الجهاز، بغداد، ٢٠٠٠، جدول (١)، ص 3.

٢- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية احصاء محافظة الانبار، تقديرات السكان لعام ٢٠٠٧ (بيانات غير منشورة).

٣- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية احصاء محافظة الانبار، تقديرات السكان لعام ٢٠١٧ (بيانات غير منشورة).

٤- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية احصاء محافظة الانبار، تقديرات السكان لعام ٢٠٢٣ (بيانات غير منشورة).

٢ - التركيب العمري :

يقصد به دراسة سكان المنطقة على أساس فئات عمرية مختلفة سواء كانت خمسية أم عشرية وبيان نسبتها بالنسبة للمجموعات الرئيسية للسكان موزعة على أساس فئات الأعمار، والتي يمكن مقارنة النتائج فيما بعد لتوضيح التراكيب المختلفة للمجاميع السكانية وتحديد نسبة السكان في سن العمل، وعدد الأطفال في المراحل الدراسية ودرجة الخصوبة إذ

أن الشعوب تُعد شابة عند زيادة الطبقة الشابة القادرين على العمل التي تتراوح أعمارها بين (١٥-٦٥ سنة) وتكون هزمة في حال زيادة الفئات التي يزيد عمرهم عن (٦٥) سنة فأكثر ولغرض دراسة التركيب العمري في منطقة البحث تم تقسيم سكانها إلى ثلاث فئات عمرية رئيسة.

أ- فئة صغار السن أقل من ١٤ سنة:

تمثل هذه الفئة قاعدة الهرم السكاني وأنها أكثر الفئات تأثرا بعوامل المواليد والوفيات وذلك لأن الوفيات ترتفع نسبتها بين صغار السن لا سيما في الدول النامية كما تعد من أكثر الفئات العمرية تأثر بالأمراض بسبب قلة المناعة الجسدية ومنها مرض السرطان، وتأثرهم بالظروف غير الطبيعية أكثر من غيرهم من الفئات وتبلغ نسبتهم (٤١.٨ %) من مجموع سكان القضاء.

ب- فئة متوسطي السن (١٥-٦٤) :

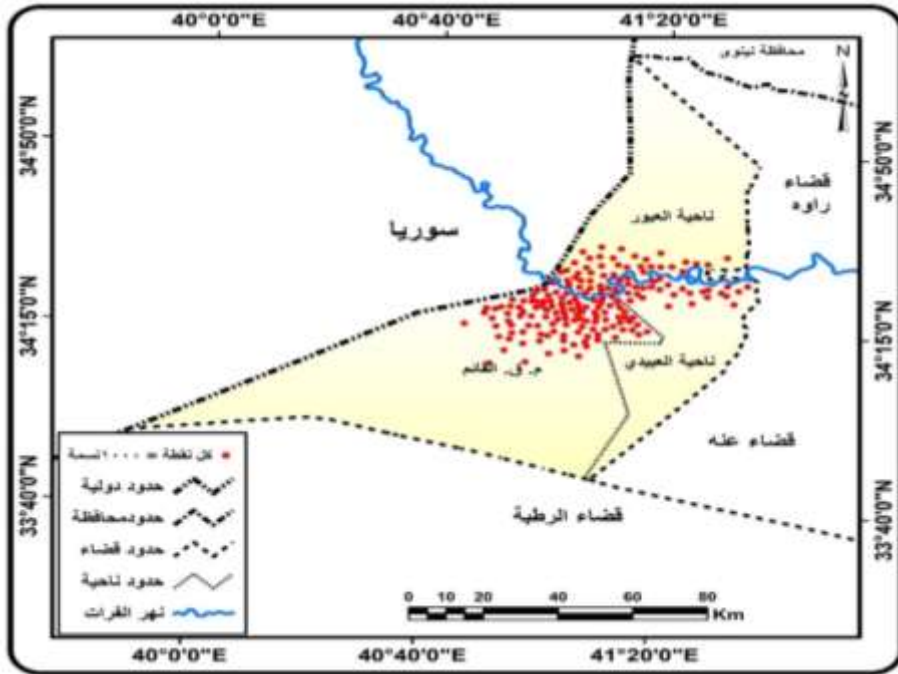
تعد هذه الفئة المنتجة والمعيدة لباقي أفراد المجتمع من صغار السن وكبار السن وتسهم هذه الفئة في نمو السكان وهي الفئة الأكثر حركة وهجرة من بين الفئات الأخرى، وتبلغ نسبتهم (٥٥.٤ %) وتشكل أكبر نسبة سكان قضاء القائم و أن هذه الفئة تكون أكثر تعرضا للأمراض بسبب طبيعة العمل وتعرضهم لمختلف الظروف الجوية والميكروبات والفيروسات المرضية.

ج- فئة كبار السن ٦٥ فأكثر:

وهي الفئة الغير منتجة اذ أدت دورها في الإنتاج وعملية بناء المجتمع وتبلغ نسبتها (٢.٨ %) من سكان منطقة الدراسة، تصيب هذه الفئة الكثير من الأمراض وخاصة المزمنة

(أمراض القلب، وداء السكر والام المفاصل، والاختلال في ضغط الدم) فهي تحتاج الى عناية ورعاية صحية خاصة فهي أسرع الفئات اصابة بالأمراض اذ نقل مناعتهم مع التقدم في السن وقلة الاهتمام بالنظافة الشخصية.

خريطة (٢) توزيع السكان في قضاء القائم لعام ٢٠٢٣



المصدر: الباحث بالاعتماد على جدول (٢) ومخرجات برنامج Arc Gis

العوامل البيئية للإصابة بمرض السرطان في العراق

إن للبيئة دوراً رئيساً في نقل الأمراض السرطانية، وتعرض العراق للكثير من الحروب التي أستخدم فيها اليورانيوم المنضب، ما يُشكل تهديداً حقيقياً لمصادر المياه، فضلاً عن انتشار الغبار المشع والتي أدت بطريقة مباشرة وغير مباشرة إلى تلوث بيئته، وتوجد عدة عوامل بيئية تُساهم في انتشار مرض السرطان في العراق عامة وفي منطقة الدراسة بشكل خاص ومنها:

١- انتشار المواقع العسكرية الملوثة إشعاعيا المتروكة والمدمرة والتي تعرضت الى قصف أبان الحرب بعد سنة ٢٠٠٣.

٢- انتشار الزراعة في المناطق الملوثة أو السكن قريبا من المواقع العسكرية الملوثة والمعامل التي تستعمل المواد السامة والمشعة.

٣- استعمال بعض مواد البناء الملوثة إشعاعيا كالحديد والمأخوذة من بعض التكنات العسكرية المدمرة بعد الحرب والتي تم بيعها في أسواق الخردة (المواد المستعملة) لإنشاء الوحدات السكنية أو حقول الدواجن أو حقول الاسماك، وبالتالي تصل الى جميع أفراد المجتمع.

٤- انتشار ظاهرة إعادة تدوير المنتجات البلاستيكية أو الالمنيوم أو الحديد بصورة غير مدروسة ودون مراقبة لمصادر هذه المنتجات ومكان تجميعها.

٥- استيراد المنتجات المعدلة وراثيا والتي تم التغيير في حمضها النووي باستخدام الهندسة الوراثية من أجل زيادة حجم وكمية الانتاج، بدون رقابة وفحص من قبل الجهات المعنية بسلامة الأغذية.

وعالمياً تم التوصل الى العلاقة بين استخدام الهواتف الخلوية المتواصل وبين ارتفاع في خطر الإصابة بالأورام في الغدد اللعابية، وخاصة لدى فئة الأطفال لقلة المناعة لديهم.

مؤشر الرعاية الصحية الاولى: -

وهي الخدمات الاساسية المتكاملة والشاملة المقدمة للسكان في المجال العلاجي والوقائي من خلال مراكز الرعاية الصحية الاولى على مستوى الوحدات الادارية في قضاء القائم كما في

جدول (٤)

حيث سجل مركز قضاء القائم المرتبة الاولى من حيث عدد المراكز الصحية اذ بلغت ٤ مراكز صحية وهي غير كافية وفق مؤشر المراكز الصحية اذ بلغ مقدار العجز في القضاء (٣) مراكز صحية، في حين جائت ناحية العبور بالمرتبة الثانية اذ بلغ مقدار العجز فيها (٢) مركز صحي، كما سجلت ناحية العبيدي المرتبة الأخيرة بعدد المراكز الصحية حيث يتواجد فيها مركز صحي واحد ويسجل عجز مركز صحي.

جدول (٣) مراكز الرعاية الصحية الاولى حسب الوحدات الادارية في قضاء القائم لسنة ٢٠٢٣

القضاء	عدد المراكز الصحية	عدد السكان	سكان/مركز صحي	الحاجة الفعلية	الفائض او العجز	عدد المراجعين
م. قضاء القائم	٤	١١٢٠٦٩	٢٤٣٧٩	٧	٣-	٩٨٨٣
ناحية العبور	٢	٤١١٤٠	١٨٠٨١	٤	٢-	٤٦١٨
ناحية العبيدي	١	٣٠٧٠٤	١٦٩٥١	٢	١-	٣٦٨٤
المجموع	٧	١٨٣٩١٣	١٨٧٤٨	٢١٧	٦-	١٨١٨٥

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على :

١- دائرة صحة الانبار، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٣.

المبحث الثاني / التوزيع المكاني لمرض سرطان الاطفال في قضاء القائم

الأمراض السرطانية للأطفال:

يمكن تعريف مرض السرطان بأنه نمو غير طبيعي لنسيج أو للخلايا وانتشارها بشكل لا يمكن التحكم به، ولذلك فهو يُصيب مختلف الاعضاء من أعضاء الجسم، ويستطيع أن يُصيب المراحل العمرية للإنسان بل حتى الأجنة، ويُمكن علاج نسبة كبيرة من الامراض السرطانية بالتدخل الجراحي أو المعالجة الكيميائية أو الإشعاعية، خاصة إذا ما تم الكشف عن الإصابة بالمرض بشكل مبكر، ويُمكن تقسيم الأعراض الى ثلاثة أقسام:

١- أعراض عامة: ك فقدان الوزن والتعب والارهاق.

٢- أعراض موضعية كظهور كتل صلبة أو تغيرات في شكل السطح الخارجي للجلد.

٣- أعراض تدل على الإصابة والانتشار كحدوث تضخم في الكبد أو الطحال أو الغدد اللمفاوية.

أما عن الاسباب التي تؤدي لحدوث مرض السرطان، ولغاية الآن وبالرغم من التطور العلمي والطبي لا يوجد سبب علمي واضح ومحدد لحدوث مرض السرطان، إذ أغلب الاسباب حدوث تغيرات جينية وطفرة وراثية أو الاضطرابات في الحمض النووي، أو الاضطرابات في بعض الهرمونات، أما المسببات لحدوث المرض فهي:

١- الاستعداد الوراثي كما في الأورام الليفية العصبية.

٢ العوامل البيئية: التعرض قبل الولادة أو بعدها الى للأدوية أو المواد الكيميائية أو الفيروسات أو الحقول المغناطيسية أو الإشعاع بسبب الاسلحة المستخدمة في الحروب.

ومن خلال الجدول (٤) تبين ان امراض لسرطان قد توزعت على اقضية محافظة بابل وكما موضح :-

١- **مرض سرطان الرئة والقصبات:** - حيث وجد ان مركز قضاء القائم بلغ عدد المصابين فيه (٧) طفل بينما كان عدد المصابين في ناحية العبور (٦) طفل، اما في ناحية العبيدي فقد بلغ عدد المصابين بها (٥)، وكان مجموع المصابين في القضاء، (١٨) مصاب .

٢- **سرطان الدم:** - اعلى نسبة كانت في مركز القضاء حيث بلغ عدد المصابين (٥) مصاب، بينما بلغ عدد المصابين في ناحية العبيدي (٣) مصاب، بينما كانت عدد الاصابات في ناحية العبور (٢) مصاب، من مجموع المصابين في منطقة الدراسة والبالغ عددهم (١٠) طفل مصاب.

٣- **سرطان الغدد اللمفاوية :-** كان مجموع الاصابات في قضاء القائم قد بلغت (١٠) اصابه موزعة على مركز القائم والنواحي التابعة له، حيث قسمت على النحو التالي،، حيث بلغ عدد الاصابة في مركز القضاء قد بلغت به الاصابات (٤) اصابه، بينما عدد الاصابات في ناحية العبور (٤) اصابات، اما ناحية العبيدي فقد بلغت به عدد الاصابات (٢) اصابة.

٤- **سرطان الجلد :-** بلغت نسبة الاصابة بسرطان الجلد في مركز قضاء القائم (٣)، اما في ناحية العبور فقد بلغت نسبة الاصابة به (٣)، بينما كانت نسبة الاصابة في ناحية العبيدي (اصابة واحدة)، اما مجموع الاصابات فقد كانت (٧) على مستوى القضاء.

٥- **سرطان العظام :-** بلغت عدد الاصابات سرطان العظام لدى الاطفال دون سن ال(١٥) في مركز القضاء (٢) اصابة بينما بلغ عدد الاصابات في ناحية العبور (اصابة واحدة)، في حين لم تسجل أي حالة للإصابة بمرض سرطان العظام لدى الاطفال صغار السن في ناحية العبيدي، اما مجموع الاصابات على مستوى القضاء (٣) .

جدول (٤)

نوع المرض	م. القضاء	ناحية العبور	ناحية العبيدي	العدد الكلي
سرطان الرئة والقصبات	٧	٦	٥	١٨
سرطان الدم	٥	٢	٣	١٠
سرطان الغدد اللمفاوية	٤	٤	٢	١٠
سرطان الجلد	٣	٣	١	٧
سرطان العظام	٢	١	٠	٣
المجموع	٢١	١٦	١١	٤٨

التوزيع المكاني لأمراض سرطان الاطفال في قضاء القائم

المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على دائرة صحة الانبار، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢٣.

من خلال ما سبق نرى تركيز الامراض في مركز القضاء أكثر من غيرها من باقي الوحدات الادارية في منطقة الدراسة، وهذا يعود الاسباب نذكر منها تعرض مركز القضاء الى الاشعاعات الكيماوية بسبب الحروب ومخلفات الاسلحة التي تسبب التلوث الاشعاعي الذي يبقى في المنطقة الى عدة سنوات يشع الملوثات الى هواء وتربة ومياه المنطقة وهذا بدوره يسبب الامراض السرطانية، كما ان هناك بعض الاسباب التي لها دور في الامراض السرطانية ومنها:

١- العادات الحياتية

هناك أنماط حياة معينة معروف أنها تزيد من خطر الإصابة بالسرطان. ومن العوامل التي تؤدي إلى الإصابة بالسرطان التعرض المكثف للشمس أو حدوث قرح متكررة من حروق الشمس، والبدانة، كما يمكن تغيير هذه العادات للحد من خطر الإصابة بالسرطان، مع العلم بأن بعض العادات أسهل في التغيير من غيرها.

٢- تاريخ العائلة الصحي

هناك أنواع قليلة من السرطان تكون ناتجة عن حالة وراثية. فإذا كان السرطان شائعا في عائلتك، فمن المحتمل أن تكون الطفرات قد انتقلت من جيل إلى جيل، وقد تكون مرشحا لإجراء اختبار الجينات لمعرفة ما إذا كنت قد ورثت طفرات قد تزيد من خطر إصابتك بأنواع سرطان معينة. ولكن ضع في اعتبارك أن وجود طفرة جينية موروثية لا يعني أنك ستصاب بالسرطان.

٣- الظروف الصحية

قد تزيد بعض الحالات المرضية المزمنة، من خطر الإصابة ببعض أنواع السرطان على نحو ملحوظ. تحدث إلى الطبيب بشأن مدى الخطورة التي قد تتعرض لها.

٤- البيئة المحيطة

قد تحتوي البيئة المحيطة بك على مواد كيميائية ضارة يمكنها زيادة خطر الإصابة بالسرطان. كما أن المواد الكيميائية الموجودة في منزلك أو مكان عملك، مثل الأسبستوس والبنزين ترتبط أيضا بزيادة خطر الإصابة بالسرطان.

الاستنتاجات

١- نلاحظ مما تقدم ان مركز قضاء القائم يضم العدد الاكبر من المصابين بالسرطان للأطفال دون سن الـ (١٥) سنة نتيجة الاسباب عدة يعود السبب الاكبر فيها الى التلوث البيئي.

٢- وجد ان مركز قضاء القائم بلغ عدد المصابين فيه بمرض سرطان الرئة والقصابات والتي يعود نتيجة التلوث البيئي (٧) طفل بينما كان عدد المصابين في ناحية العبور (٦) طفل، اما ناحية العبيدي فقد بلغ عدد المصابين بها (٥)، وكان مجموع الاطفال المصابين في القضاء (١٨) مصاب.

٣- اما سرطان الدم فكانت اعلى نسبة في مركز القضاء حيث بلغ عدد المصابين (٥) مصاب، بينما بلغ عدد المصابين في ناحية العبيدي (٣) مصاب، بينما كانت عدد الاصابات في ناحية العبور (٢) مصاب، من مجموع منطقة الدراسة والبالغ عددهم (١٠) اطفال مصابين.

٤- في حين سجل سرطان الغدد اللمفاوية مجموع قد بلغ (١٠) اصابه موزعة على الاقضية وكان عدد الاصابة في مركز القضاء قد بلغت به الاصابات (٤) اصابه، بينما بلغ عدد الاصابات في ناحية العبور (٤) اصابة، اما ناحية العبيدي فقد بلغت بها عدد الاصابات (٢) اصابة.

٥- وقد بلغت نسبة الاصابة بمرض سرطان الجلد في مركز القائم (٣)، اما ناحية العبور فقد بلغت نسبة الاصابة به (٣)، بينما كانت نسبة الاصابة في ناحية العبيدي (اصابة واحدة)، ليلبلغ مجموع الاصابات بمرض سرطان الجلد لدى الاطفال (٧) على مستوى منطقة الدراسة.

٦- اما سرطان العظام بلغت عدد الاصابات في مركز قضاء القائم (٢) اصابة، بينما بلغ عدد الاصابات في ناحية العبور (اصابة واحدة)، في حين لم تسجل أي اصابة بمرض سرطان العظام في ناحية العبيدي، اما مجموع الاصابات على مستوى القضاء فقد بلغ (٣ اصابات).

التوصيات

- ١- العمل على توفير قاعدة بيانات لمعرفة الاعداد الدقيقة للمصابين.
- ٢- انشاء مختبرات علمية تحتوي على اجهزه حديثة حتى يتمكن من التشخيص المبكر للأمراض.
- ٣- فتح مراكز علاجية سواء للجرع الكيميائية او المعالجة بالإشعاع حيث يفتقد القضاء لها.
- ٤- الاهتمام بالجوانب البيئية كونها المسبب الاكبر للإصابة والتقليل من نسب التلوث.

المصادر:

- ١- السعدي، عباس فاضل، جغرافية السكان، ج ١، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، ٢٠٠٢.
- ٢- صفوح، محمد، علم السكان والقضايا التنموية والتخطيط، منشورات جامعة دمشق، ١٩٧٩.
- ٣- حسن، عبد الهادي، تلوث البيئة ومرض السرطان الوقاية والعلاج، دار علاء الدين للنشر والتوزيع والترجمة، ٢٠١٧.
- ٤- جودة، مروه محمد، اثر المناخ على انتشار الامراض الجلدية في محافظة بابل، رسالة ماجستير، جامعة بابل، كلية التربية للعلوم الانسانية، ٢٠١٩.
- ٥- مهدي، زينة صالح، الخصائص المناخية واثرها في اصابة سكان محافظة بابل بالأمراض للمدة (٢٠١١-٢٠١٩)، رسالة ماجستير، جامعة بابل، كلية التربية للعلوم الانسانية، ٢٠٢٢.
- ٦- ماغراد، باتريك جيه، تخفيف الام السرطان عند الاطفال، ترجمة ونشر مؤسسة السديل للرعاية التلطيفية لمرضى السرطان، بيت لحم، فلسطين، ٢٠١٠ .
- ٧- محي، انعام سمير، التباين المكاني لمرض سرطان الاطفال دون (١٥) سنة لمحافظة الفرات الاوسط لسنة ٢٠١٣ (دراسة مقارنة)، مجلة كلية التربية الاساسية، المجلد ٢، العدد ١٠٠، ٢٠١٨.
- ٨- دائرة صحة الانبار، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢٣م.

1 -Al-Saadi, Abbas Fadel, Population Geography, Part 1, Dar Al-Kutub Directorate for Printing and Publishing, Baghdad, 2002.

2 -Safouh, Muhammad, Demographics, Development Issues and Planning, Damascus University Publications, 1979.

- 3 -Hassan, Abdul Hadi, Environmental Pollution and Cancer Prevention and Treatment, Dar Aladdin for Publishing, Distribution and Translation, 2017.
- 4 -Judeh, Marwa Muhammad, The impact of climate on the spread of skin diseases in Babylon Governorate, Master's thesis, University of Babylon, College of Education for Human Sciences, 2019.
- 5 -Mahdi, Zeina Saleh, climatic characteristics and their impact on the incidence of diseases among the population of Babylon Governorate for the period (2011-2019), Master's thesis, University of Babylon, College of Education for the Humanities, 2022.
- 6 -Magrad, Patrick J., Alleviating Cancer Pain in Children, translated and published by Al-Sadeel Foundation for Palliative Care for Cancer Patients, Bethlehem, Palestine, 2010.
- 7 -Mohi, Inaam Samir, Spatial variation of cancer in children under 15 years of age in the Middle Euphrates governorates in 2013 (comparative study), Journal of the College of Basic Education, Volume 2, Issue 100, 2018.
- 8- Anbar Health Department, unpublished data for the year 2023.