

التخطيط الاستراتيجي وتحليل المتغيرات البيئية**ذات العلاقة بالاصابات السرطانية - "دراسة في الجغرافية الطبية التطبيقية"****Strategic Planning and Analysis of Environmental Variables****Related to Cancer Injuries - "A Study in Applied Medical Geography"**

الدكتور الاستشاري. حنان صبحي عبدالله عبيد - الجامعة الاردنية

Consultant Dr. Hanan Sobhi Abdullah Obaid - University of Jordan

ا.د. حسين عليوي ناصر الزيادي- جامعة ذي قار

Prof. Hussein Aliwi Nasir Al-Zayadi - University of Dhi Qar

م.م اركان ناهي موسى خضر- جامعة ذي قار

ARKAN NAHI Musa Kader- Dhi Qar University

ملخص البحث:

هدف البحث الى التخطيط الاستراتيجي وتحليل الخصائص المكانية وربطها بالظاهرة قيد الدراسة في محاولة من قبل الباحثين لمعرفة اسباب المرض وما ينتج عنه من مخاطر وأثار على المستوى الفردي والمجمعي. وقد افترضت الدراسة ان هناك عوامل ومسببات تمهد الارضية الملائمة لانتشار المرض ، اذ ظهرت علاقة ارتباط قوية بين متغيري الدراسة (المتغير البيئي والظاهرة المدروسة) ، اما منهجية البحث فقد تم الاعتماد المنهج الوصفي التحليلي في دراسة الظاهرة وتوزيعها وبيان أهم أسبابها والعلاقات البيئية المترتبة على ذلك، فالوصف منهجاً لا يمكن اغفاله في الدراسات الانسانية، وتم تطوير استبانة وتوزيعها على عينة البحث وعددهم (٤٦٣) مريض من مرضى السرطان في مشفى الاورام السرطانية في مدينة الناصرية للعام ٢٠١٧/٢٠١٨ والذي شكل مجموعهم (٤٦٣٧) مريض ، اما التحليل في تفسير لطبيعية الظاهرة ونمط انتشارها وعلاقتها البيئية وهو الهدف الذي سعت اليه الدراسة وقد اقتضت الضرورة العلمية تقسيم البحث الى عدة مواضيع تطرق الاول منها الى حجم في حين خصصت المواضيع الاخرى الى دراسة الخصائص الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية للمصابين وفق استمارة الاستبانة التي وزعت في مركز الاورام السرطانية في محافظة ذي قار في اذار ٢٠١٧، والعينة العشوائية التي اختارها تتكون من (٤٦٣) مصاب ، وتضمنت الاستمارة التركيب العمري والنوعي والتعليمي والاقتصادي والنظام الغذائي والعادات المتبعة، فضلا عن الحالة النفسية للمصابين، ومن أهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصل لها البحث التعاون بين المنظمات

والوكالة الدولية لبحوث السرطان مع سائر المؤسسات التابعة للأمم المتحدة في إطار فرقة عمل الأمم المتحدة المشتركة بين الوكالات المعنية بالوقاية من الأمراض غير المعدية (غير السارية) ومكافحتها، توفير القيادة العالمية فضلاً عن تقديم المساعدة التقنية لدعم الحكومات وشركائها في وضع وصون برامج معنية بتقديم خدمات عالية الجودة في ميدان مكافحة سرطان عنق الرحم، وتقديم المساعدة التقنية اللازمة لنقل أفضل الممارسات المتبعة في مجال تنفيذ تدخلات مكافحة السرطان نقلاً سريعاً وفعالاً .

الكلمات الدالة: داء السرطان/الاستراتيجيات/التخطيط الاستراتيجي.

Abstract:

The aim of the research is to analyze the spatial characteristics and relate them to the phenomenon under study in an attempt by researchers to find out the causes of the disease and the resulting risks and effects at the individual and community level. The study hypothesized that there are factors and factors that pave the way for the spread of the disease; there was a strong correlation between the variables of the study (environmental variable and the phenomenon studied). The study also assumed that some variables do not constitute a significant factor in this field. The most important reasons and environmental relations dusty on it, the description is a methodology cannot be overlooked in human studies; a questionnaire was developed and distributed to (463) patients from cancer patients in Nasiriya in 2017/2018. The total number of patients was 4637. The analysis required an explanation of the nature of the phenomenon, the pattern of its spread and its environmental relations, which was the objective of the study. The scientific necessity necessitated dividing the research into several topics, the first of which dealt with the size and distribution of cancer cases worldwide. While the other subjects were allocated to study the demographic, social and economic characteristics of the infected according to the questionnaire Questionnaire distributed in the Center for Cancer Oncology in the province of Dhi Qar Governorate in March 2017, and the random sample that was selected consists of 463 infected, The form included the age structure, quality, education, economy, diet and habits, as well as the psychological state of the injured, One of the main findings and recommendations of the research was collaboration between the organizations and the International Agency for Research on Cancer (IARC) with other United Nations organizations under the United Nations Inter-Agency Task Force on the Prevention and Control of No communicable Diseases (Non-communicable diseases), providing global leadership as well as technical assistance To support Governments and their partners in the development and maintenance of programs for the provision of quality services in the field of cervical cancer control, And to provide technical assistance to transfer best practices in the rapid and effective implementation of cancer control interventions.

Key word: cancer / strategies/strategic planning.

المقدمة :

صرحت منظمة الصحة العالمية بأن مرض السرطان أكثر مسبب للوفيات على مستوى العالم، فهو مسؤول عن العدد الأكبر من الوفيات بشكل يفوق أمراض الإيدز والسل والملاريا مجتمعة، وأنه سيتسبب بوفاة أكثر من (١٠) ملايين شخص سنويا ، ووفقا لـ (Economist Intelligence Unit) فإنه سيكون هناك ١٧ مليون حالة جديدة بحلول عام ٢٠٢٠، وان هناك أنواعاً جديدة من الاصابات السرطانية لم تكن معروفة سابقاً وهي اكثر فتكاً وتأثيراً. من المرجح أن يستجيب السرطان للعلاج الفعال إذا ما كُشف عنه في وقت مبكر، وأن يؤدي إلى زيادة احتمال بقاء المصابين به على قيد الحياة وإلى اقتراح استراتيجيات للحد من انتشار الحالات الناجمة عنه وعلاجه بتكاليف أقل، ويمكن إدخال تحسينات كبيرة على حياة المرضى المصابين بالسرطان عن طريق الكشف عنه مبكراً وتجنب تأخير رعايتهم.

(Soerjomataram, 2012)

وفيما يلي الخطوات التي يشملها التشخيص المبكر ومن المفترض دمجها وتطبيقها في الوقت المناسب:

١- التوعية وإتاحة الرعاية : تقييم السرطان من الناحية السريرية وتشخيصه وتقدير مرحلة انتشاره.

٢- إتاحة العلاج : والتشخيص المبكر مهم في جميع الموضع وفيما يخص معظم أنواع السرطان. وفي ظل غياب التشخيص المبكر، فإن المرضى لا يخضعون للتشخيص إلا في مراحل متأخرة قد لا يكون فيها العلاج الشافي خياراً متاحاً أمامهم بعد ذلك. ويمكن وضع برامج تقلل حالات التأخير في الحصول على الرعاية وتذلل العقبات التي تعترض سبيل الحصول عليها لإتاحة المجال أمام المرضى لكي يحصلوا على العلاج في الوقت المناسب.

٣- الفرز: الغرض من الفرز هو الكشف عن حالات شاذة توحى بوجود أنواع معينة من السرطان أو حالات سابقة للسرطان لدى الأفراد الذين لا يبدون أية أعراض للإصابة بها وإحالتهم بسرعة إلى المرافق المعنية بتشخيص حالاتهم وعلاجها. (Stewart BW, 2014).

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث بسؤال مفاده: ماهي العوامل البيئية ذات التأثير المباشر في انتشار الاصابات السرطانية؟ ومن الطبيعي ان تتفرع من المشكلة الرئيسية جملة من المشاكل الثانوية التي لاتعارض معها ، ومنها : ماهو العامل الاكثر تأثيرا؟ وماهي البيئات الجغرافية التي تشكل ارضية ملائمة لانتشار المرض؟ وهل للتركيب النوعي والعمرى والخصائص التعليمية تأثيرا في انتشار المرض؟

أهمية البحث:

يؤمل أن تساهم في وضع استراتيجيات وآليات يمكن أن يستخدمها المسؤولون .

١- يؤمل أن يكون للدراسة قيمة واهتمام لدى الخريجين والباحثين المهتمين في دراسة المتغيرات ذات العلاقة بمرض السرطان.

٢- يؤمل أن تقدم الدراسة استراتيجيات تسهم في تقدير قدرة دراسة المتغيرات على تحقيق التفوق والتميز في الحد من انتشار مرض السرطان.

٣- توضيح أهمية الجغرافيا في تحليل الظواهر الطبية على أساس جغرافي.

كما تعد هذه الدراسة من أوائل الدراسات - حسب علم الباحثان - التي بحثت في وضع استراتيجيات علاجية للحد من انتشار مرض السرطان من خلال معالجة المتغيرات ذات العلاقة.
أهداف البحث:

هدف البحث الى تحليل الخصائص المكانية وربطها بالظاهرة قيد الدراسة في محاولة من قبل الباحثين لمعرفة اسباب المرض وما ينتج عنه من مخاطر وأثار على المستوى الفردي والمجتمعي.
مصطلحات الدراسة:

١- داء السرطان: السرطان مصطلح عام يشمل مجموعة كبيرة من الأمراض التي يمكنها أن تصيب كل أجزاء الجسم. ويُشار إلى تلك الأمراض أيضاً بالأورام الخبيثة والخراجات. ومن السمات التي تطبع السرطان التوّد السريع لخلايا شاذة يمكنها النمو خارج حدودها المعروفة ومن ثم اقتحام أجزاء الجسم المتاخمة والانتشار إلى أعضاء أخرى، يعتبر مرض السرطان من الأمراض الخطيرة الهامة التي تشغل بال الباحثين في جميع انحاء العالم.

٢. الإستراتيجيات : مصطلح استخدم في بادئ الأمر في الحياة العسكرية وتطورت دلالاته حتى أصبحت تعني القيادة العسكرية، وبعد ذلك انتقل هذا المصطلح إلى مجالات أخرى اجتماعية، وسياسية، واقتصادية، وتربوية. وقد عرفها السلمي بأنها "هي الأسلوب الذي تختاره المؤسسة للإستفادة من الموارد المتاحة لها، وتحقيق أفضل النتائج".

٣. التخطيط الاستراتيجي: "منهج نظامي يستشرق آفاق المستقبلات الصحية والمحتملة والممكنة، ويستعد لمواجهةها بتشخيص الإمكانيات المتاحة والمتوقعة وتصميم الإستراتيجيات البديلة واتخاذ قرارات عقلانية بشأن تنفيذها ومتابعة هذا التنفيذ.

حدود الدراسة: يمكن تعميم نتائج هذه الدراسة في ضوء المحددات التالية:

الحدود البشرية: تتحدد هذه الدراسة باستجابات المسؤولين والاطباء والمرضى في وزارة الصحة واستجابات المرضى بالسرطان.

الحدود الزمانية: تتحدد هذه الدراسة بالاستجابات : ٢٠١٨ / ٢٠١٩.

وقد اقتضت الضرورة العلمية تقسيم البحث الى عدة مواضيع تطرق :

المحور الاول: أنواع المرض وعوامله ومعالجته:

أولاً : مفهوم مرض السرطان مصطلح عام يشمل مجموعة كبيرة من الأمراض التي يمكنها أن تصيب كل أجزاء الجسم. ويُشار إلى تلك الأمراض أيضاً بالأورام الخبيثة والخراجات. ومن السمات التي تطبع السرطان التوّد السريع لخلايا شاذة يمكنها النمو خارج حدودها المعروفة ومن ثم اقتحام أجزاء الجسم والانتشار إلى أعضاء أخرى، يعتبر مرض السرطان من الأمراض الخطيرة الهامة التي تشغل بال الباحثين في جميع أنحاء العالم. وهناك عوامل مشجعة لحدوث السرطان مثل حدوث خطأ عشوائي أو طفرة في نسخة الحمض النووي DNA عند انقسام الخلية، أو بسبب توريث هذا الخطأ أو الطفرة من الخلية أُم، و تحدث التغيرات أو الطفرات الجينية في نوعية معينة من الجينات :

جينات ورمية: وهي جينات فاعلة في حالة الخلية السرطانية إكساب الخلية خصائص جديدة، مثل الإفراط في النمو والانقسام بكثرة، وتقدم الحماية ضد الستماتة الموت الخلوي المبرمج، وتساعد الخلية السرطانية في النمو في ظروف غير عادية.

مورثات كابحة للورم: وهي جينات يتم توقيفها في حالة الخلية السرطانية لأنها تعارض تكوين عن طريق تصحيح أي أخطاء في نسخ الحمض النووي، وتراقب الانقسام الخلوي، وتعمل على التحام الخاليا وعدم تنقلها، كما إنها تساعد الجهاز المناعي على حماية النسيج (Soerjomataram,2012).

ثانياً : أنواع السرطان: هناك نوعان من الورم:

١- الحميد: الخلية تنقسم كل الوقت لكنها تحافظ على وظيفتها، وشكلها والورم يكون كتلة واحدة منفصلة عما حولها، ولذا يمكن ازالته جراحياً، يمكن تطور الورم الحميد إلى سرطان خبيث في بعض الأحيان.
٢- الخبيث: الخلايا المنقسمة لا تحافظ على وظيفتها، وتفقد شكلها، والورم هنا غير منفصل ويمكن ان يبعث خلايا سرطانية الى اماكن اخرى في الجسم، ولا يكتفي بالجراحة في هذا المجال، بل يحتاج الى ادوية واشعة وما الى ذلك من وسائل ربما تكون قاسية على المريض . (Soerjomataram,2012).

ثالثاً: العوامل المسببة للسرطان: ينشأ السرطان عن تحوّل الخلايا العادية إلى أخرى ورمية في عملية متعدّدة المراحل تتطور عموماً من آفة محتملة التسرطن إلى أورام خبيثة، وهذه التغيّرات ناجمة عن التفاعل بين عوامل الفرد الجينية وثلاث فئات من العوامل الخارجية، ومنها ما يلي:

١- العوامل المادية المسرطنة: مثل الأشعة فوق البنفسجية والأشعة المؤيّنّة؛
٢- العوامل الكيميائية المسرطنة مثل الأسبستوس ومكوّنات دخان التبغ والأفلاتوكسين (أحد الملوّثات الغذائية وملوّثات مياه الشرب).

٣- العوامل البيولوجية المسرطنة: مثل أنواع العدوى الناجمة عن بعض الفيروسات أو البكتيريا أو الطفيليات.

٤- عامل العمر الزمني: من العوامل الأساسية الأخرى للإصابة بالسرطان الذي ترتفع معدلاته بشكل كبير مع التقدّم في السن، ومن المرجّح أن يُردّد ذلك إلى زيادة مخاطر الإصابة بأنواع معيّنّة من السرطان مع التقدم

في العمر، ويقترن تراكم مخاطر الإصابة بالسرطان بميل فعالية آليات إصلاح الخلايا إلى الاضمحلال كلما تقدم الشخص في السن.

٥- عوامل الخطر المرتبطة بالسرطان: تعاطي التبغ والكحول واتباع نظام غذائي غير صحي وقلة النشاط البدني من عوامل الخطر الرئيسية المرتبطة بالسرطان في جميع أنحاء العالم، وهي أيضاً عوامل الخطر الأربعة المشتركة المرتبطة بالإصابة بأمراض غير سارية أخرى.

٦- الالتهابات المزمنة عوامل خطر للإصابة بالسرطان وهي تكتسي أهمية كبرى في البلدان المنخفضة الدخل وتلك المتوسطة الدخل. وقد نجمت نسبة ١٥% من أنواع السرطان التي سُخِّصت في عام ٢٠١٢ عن الإصابة بالتهابات مسرطنة، ومنها جرثومة الملوية البوابية وفيروس الورم الحليمي البشري وفيروس التهاب الكبد B و C وبعض أنماط فيروس الورم الحليمي البشري.

الإصابة بفيروس التهاب الكبد B و C وبعض أنماط فيروس الورم الحليمي البشري فتزيد من خطر الإصابة بسرطان الكبد وعنق الرحم على التوالي، فيما تسفر الإصابة بعدوى فيروس العوز المناعي البشري عن زيادة خطورة الإصابة بسرطانات من قبيل سرطان عنق الرحم زيادة كبيرة.

عوامل المرض: ينطبق على مرض السرطان مبدأ التعددية السببية، إذ تتعدد الاسباب والعوامل التي تتكاتف معاً وتؤدي إلى إحداث المرض، فمسببات السرطان قد توجد في طعام وشراب الفرد، وفي الهواء الذي يستنشقه، وفي أشعة الشمس التي تنير طريقه، وفي البيئة التي يعمل بها، (عيسى، ٢٠١٢).

أعراض الإصابة بالمرض :

يشير العلماء أن هناك علامات مبكرة تثير القلق وتدعو للانتباه واليقظة و أن هذه العلامات هي التي نتعرف بها على السرطان في مرحلته المبكرة وتفصيلها كما يلي (Soerjomataram,2012):

- ١- ظهور نتوءات أو تورم في الثدي - الفم - اللسان - الشفاه- مع عدم شفائها أو التئامها.
- ٢- صعوبة دائمة في التبول والتبرز .٣- انحباس في الصوت لمدة طويلة، سعال أو صعوبة في التنفس والبلع.
- ٤- تغيير سريع في نمو أو لون نمو الشاممة أو تغييرات في الجلد.٥- عدم التئام الجروح في الجلد أو في الأغشية.
- ٦- أعراض عامة مثل - أ.التعب والوهن العام. ب. الهزال ت. (فقدان الوزن) ث -تساقط الشعر ج- آلام عامة بالجسم . ح. صداع . خ. تغييرات جلدية مثل تلون الجلد أو النزف .

رابعاً : الوقاية والعلاج من مرض السرطان:

إن التشخيص الصحيح للسرطان ضروري لعلاجه كما ينبغي وبفعالية، لأن كل نوع من انواع السرطان يتطلب نظام علاج خاص يشمل أسلوباً واحداً أو أكثر من أساليب العلاج، مثل الجراحة والعلاج الإشعاعي والعلاج الكيميائي. ويعدّ تحديد الأهداف المنشودة من العلاج والرعاية الملطفة من أولى الخطوات المهمة في هذا المضمار، وينبغي دمج الخدمات الصحية وتقديمها على نحو تركّز فيه على الناس بقصد أن تفضي عموماً إلى شفاء المرضى أو إطالة أعمارهم بشكل كبير. كما أن تحسين نوعية حياتهم هدف مهم يمكن بلوغه عن

طريق توفير الرعاية الداعمة او الملطفة والدعم النفسي الاجتماعي. فرص الشفاء من أنواع السرطان التي يُكشف عنها في مراحل مبكرة وترتفع معدلات الشفاء من بعض أكثر أنواع السرطان شيوعاً، مثل سرطان الثدي وسرطان عنق الرحم وسرطان الفم وسرطان القولون والمستقيم، عندما يُكشف عنها في مراحل مبكرة وتُعالج بالاستناد إلى أفضل الممارسات المُتبعة في هذا المجال.

ترتفع معدلات الشفاء من بعض أنواع السرطان من قبيل أورام القنوات المنوية الخصوية وأنواع سرطان الدم وأورام الغدد اللعابية التي تصيب الأطفال حتى في حال انتشار الخلايا السرطانية بأجزاء أخرى من الجسم، وذلك إذا ما زُوِد المصابون بها بالعلاج المناسب، واغلب الاطفال تشفى من المرض (اذا عولج بالوقت المناسب)، لكن النسبة اقل بالكبار. (Factors, 2015).

استراتيجيات الرعاية النفسية: هي عبارة عن علاج يرمي إلى تخفيف الأعراض الناجمة عن السرطان عوضاً عن الشفاء منها، وهي رعاية يمكن أن تساعد الناس على العيش بمزيد من الراحة، وتعد من الاحتياجات الإنسانية الملحة بالنسبة إلى كل المصابين بالسرطان وغيره من الأمراض المزمنة المميّنة بأحاء العالم أجمع، وهي رعاية تَمَسّ الحاجة إليها بوجه خاص في الأماكن التي ترتفع فيها أعداد المرضى المصابين بالسرطان في مراحل متقدمة تقلّ فيها حظوظهم بالشفاء منه.

ويمكن بفضل الرعاية النفسية تخفيف المشكلات الجسدية والنفسية الاجتماعية والروحانية لدى أكثر من ٩٠% من المرضى المصابين بالسرطان في مراحل متقدمة (Stewart BW, 2014).

المحور الثاني : الخصائص الديموغرافية للمرضى المصابين بالسرطان :ان للخصائص الديموغرافية علاقة بالنمط الوبائي لمايصيب الإنسان من امراض ومنها امراض السرطان ، سيتم في هذا المحور تناول الخصائص الديموغرافية للمصابين بامراض السرطان يقدمها تعريف بالتوزيع النسبي لأنواع امراض السرطان المصاب به افراد العينة.

١- التوزيع النسبي لأنواع امراض السرطان يتضح من بيانات الجدول و الشكل (١) ان سرطان القولون شكل اعلى نسبة من بين انواع السرطان المصاب به افراد العينة اذ بلغت نسبة (١٨,٢%) ، وحل سرطان الكبد بالمرتبة الثانية بنسبة بلغت (١٣,٩%) ثم سرطان الثدي الذي جاء ثالثاً بنسبة (١٣,٣%) ثم توالى النسب لانواع المرض الاخرى بالترتيب الاتي (الرحم ، البروستات ، المعدة ، الرئة ، البنكرياس ، العظم ، الكلية) بنسب بلغت (١٠,٣، ١١,٥، ٣,٧، ٥,٨، ٦,٧، ٤,٥، ٩,٤%) على التوالي

جدول (١) التوزيع العددي والنسبي لأنواع امراض السرطان المصاب به افراد العينة

| نوع الاصابة | العدد | النسبة |
|-------------|-------|--------|
| القولون | ٣٠ | ١٨,٢ |
| الكبد | ٢٣ | ١٣,٩ |
| الثدي | ٢٢ | ١٣,٣ |
| الرحم | ١٩ | ١١,٥ |
| البروستات | ١٧ | ١٠,٣ |
| المعدة | ١٤ | ٨,٥ |
| الرئة | ١٢ | ٧,٣ |
| البنكرياس | ١١ | ٦,٧ |
| العظم | ٩ | ٥,٤ |
| الكلى | ٨ | ٤,٩ |
| المجموع | ١٦٥ | ١٠٠ |

المصدر : الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان الموزعة في ايار ٢٠١٧

٢- التركيب النوعي : تصيب أمراض السرطان كلا الجنسين دون استثناء وبنسب متفاوتة تختلف باختلاف نوع السرطان الذي يُصاب به الشخص ، وان نسب الإصابة تتفاوت بين الجنسين تبعاً لعوامل بيئية واجتماعية ومايتصل بها من عوامل أخرى .(العمر، ٢٠٠١).

٣- التركيب العمري : يقصد بالتركيب العمري للسكان توزيعهم حسب فئات العمر المختلفة، ويعد هذا التركيب من أهم العوامل الديموغرافية الدلالة على قوة السكان الإنتاجية ومقدار حيويتهم ومن خلاله يتم الاستدلال على نمط الحالة الصحية السائد في أي مجتمع، ويقصد بالتركيب العمري للمصابين توزيعهم حسب الفئات العمرية(السعدي ، ٢٠٠١) .

اذ يصيب مرض السرطان جميع الفئات العمرية كباراً وصغاراً ،وان الفارق في نسب الإصابة بين الذكور والإناث حاصل في جميع الفئات العمرية وبنسب مختلفة، ووفقاً لمتطلبات الدراسة الحالية فقد تم تقسيم المصابين بأمراض السرطان إلى ثلاث فئات عمرية. ويبين الجدول والشكل (٣) معطيات التركيب العمري للمصابين بأمراض السرطان اذ يلاحظ تعرض جميع الفئات العمرية للإصابة ولكن بنسب مختلفة، فقد سُجلت اعلى نسبة للإصابة ضمن الفئة العمرية (٣٠-٥٠) سنة بعدد مصابين فيها بلغت نحو(٩٦) مصاباً مُشكلين نسبة بلغت (٤٧,١%) من المجموع الكلي، فيما بلغ عدد المصابين في الفئة العمرية (٣٠ سنة فأقل) (٦٠)

مصائباً شكلوا نسبة بلغت (٢٩,٤%) ، في حين سجلت الفئة العمرية (٥١ سنة فاكثراً) اقل عدد مصابين بلغ (٤٨) مصائباً ونسبة بلغت (٢٣,٥%) من اجمالي عدد المصابين.

٤- الحالة التعليمية: يعد البناء الفكري للإنسان من أصعب المسؤوليات وأهمها ، لأنها تنقل الإنسان من مرحلة حضارية الى أخرى وهي مفتاح إحساسه بإنسانيته ووجوده وهي التي تؤطر ملامح شخصيته وتحدد موقفه من كل ما يحدث حوله (العمر ، ٢٠٠١ ، ٦٨). ومن هنا فقد عرف منذ وقت مبكر دور التعليم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية ان اعراض او علامات الإصابة بالسرطان تستدعي مراجعة الطبيب للتأكد من طبيعة هذه الاعراض وان اهمال تلك الاعراض والنقص في ادراك خطورتها يؤخر عملية الكشف مما يترتب عليه استفحال المرض وصعوبة السيطرة عليه والحد من انتشاره ويرتبط ذلك بمستوى الفرد التعليمي ودرجة ثقافته فكلما زادا هذان العاملين زاد مستوى العناية بالصحة الفردية ، تفاوتت نسب المصابين بالأمراض السرطانية حسب الحالة التعليمية بالنسبة لمجموع المصابين للعينة موضوع الدراسة (National Cancer institute,2009).

ويتضح من بيانات الجدول والشكل (٢) ارتفاع نسبة الإصابة بين الأميين بعدد بلغ (٤٦) مصائباً ونسبة بلغت (٢٧,٩%) من المجموع الكلي، تلتها نسبة اصحاب المؤهل الابتدائي التي بلغت (٢٦,٧%) بعدد بلغ (٤٤) مصائباً، فيما بلغت نسبة ممن حصلوا على مستوى تعليم ثانوي (٢٣%) الذين بلغ عددهم (٣٨) مصائباً، في حين بلغت نسبة المصابين الحاصلين على التعليم الجامعي (٢٢,٤%) بعدد بلغ (٣٧) مصائباً، وبالتالي فان لدرجة تعلم الشخص وثقافته ومعلوماته عن المرض دوراً كبيراً في تجنب الإصابة به او تطوره وانتشاره في الجسم.

جدول (٢) المصابين بالأمراض السرطانية حسب الحالة التعليمية

| النسبة | العدد | مستوى التعليم |
|--------|-------|---------------|
| ٢٧,٩ | ٤٦ | امي |
| ٢٦,٧ | ٤٤ | ابتدائي |
| ٢٣ | ٣٨ | ثانوي |
| ٢٢,٤ | ٣٧ | جامعي |
| ١٠٠ | ١٦٥ | |

المصدر : الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان الموزعة في ايار ٢٠١٧

٥- الحالة الزوجية : يعد الزواج علاقة اجتماعية وتفاعلاً داينميكياً مستمراً مع القوى الحضارية والاجتماعية الأخرى وهو ارتباط ثابت نسبياً ومحدد حضارياً وجد لاستقرار الفرد والعائلة والمجتمع. والزواج مصدر من مصادر الضمان يهيء للفرد شريكاً يشاطره الحياة بطلوها ومرها ، ويعمل معه للتغلب على

الصعاب وتحمل المسؤوليات والخسارة ويؤمن به وبقابلياته ويشبع حاجاته ويقوي من همته ويعطيه الثقة بالنفس كما يضمن الاستقرار النفسي والطمأنينة والشعور بالضمان والأمن وتوثيق عرى المودة التي تعد كلها أساساً لاستقرار الحياة العائلية والاجتماعية، لذلك قال تعالى (وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ) (القصير، ١٩٨٤، ٢٦٨) .

يلاحظ ان هنالك تباين في الإصابة بمرض السرطان تبعاً لتباين الحالة الزوجية لأفراد العينة، فمن خلال بيانات الجدول والشكل (٣) يظهر ارتفاع الإصابة بالسرطان بين المتزوجون بنسبة بلغت (٦١,٨%) من إجمالي النسبة للمصابين، بينما حل العزاب بالمرتبة الثانية بنسبة بلغت (٢١,٩%) ، ثم جاء الارامل بالمرتبة الثالثة بنسبة بلغت (٩,١%)، في حين شكل المطلون ادنى نسبة التي بلغت (٧,٢%) من إجمالي حجم العينة.

جدول (٣) الحالة الزوجية للمصابين بامراض السرطان

| النسبة | العينة | الحالة الزوجية |
|--------|--------|----------------|
| ٦١,٨ | ١٠٢ | متزوج |
| ٢١,٩ | ٣٦ | اعزب |
| ٧,٢ | ١٢ | مطلق |
| ٩,١ | ١٥ | ارمل |
| ١٠٠ | ١٦٥ | المجموع |

المصدر : الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان الموزعة في ايار ٢٠١٧

المحور الثالث : المتغيرات البيئية ذات العلاقة بالإصابة بأمراض السرطان: تتعدد وتتنوع العوامل والمؤثرات البيئية التي تؤدي إلى إصابة الإنسان بأمراض متنوعة ومنها امراض السرطان وفيما يأتي عرض لأهم متغيرات البيئة الطبيعية والبشرية المؤثرة على إصابة الإنسان بمرض السرطان.

أولاً : متغيرات البيئة الطبيعية المؤدية للإصابة بمرض السرطان:

١- المناخ : يُعد المناخ من اهم العوامل الطبيعية المؤثرة على صحة الإنسان بوصفه عنصراً بيئياً مشتركاً مع عناصر بيئية بشرية اخرى مما يلحق الضرر بصحة الإنسان مؤدياً الى الاصابة بالعديد من الامراض ومنها امراض السرطان.

أ- الإشعاع الشمسي : تسهم الاشعة فوق البنفسجية للشمس في الإصابة بالسرطان الذي تتأثر الاصابة به بالاعمال والممارسات الشخصية اذ تؤدي تلك الاشعة إلى الإصابة بسرطان الجلد والشفاه ، وتزداد الخطورة على البشرة البيضاء منها في السوداء أو الملونة والتي تقل لديهم صبغة الميلانين التي تعمل على حماية الجلد من الإشعاع، وتشير توقعات حماية البيئة الأمريكية إلى أن نقصان (١%) من كثافة الأوزون سيؤدي إلى زيادة الإصابة بسرطان الخلايا الجلدية ومن اكثر الناس تعرضاً لسرطان الجلد وسطان الشفاه هم الفلاحون وعمال الطرق والمحاجر الذين تضطربهم اعمالهم لقضاء ساعات طويلة تحت اشعة الشمس القوية (كرسوع، ٢٠١٢، ٦٨).

ب - الرياح : تُعد الرياح من اهم عناصر المناخ التي لها تأثير على الامراض المزمنة ومنها مرض السرطان حيث تقوم بنقل الملوثات المسرطنة ومنها الصناعية القريبة على الاحياء السكنية ، كدقائق السليكا وغبار الاسبست والمواد الهيدروكربونية والتي يؤدي استنشاقها الى سرطان الرئة ، كذلك لها القدرة على نقل دقائق اليورانيوم الى مسافات بعيدة وتدخل الجسم الحي عن طريق الابتلاع او التنفس مما يعرض اعضاء الكائن الحي الى مخاطر الاصابة بالسرطان والتلف الوراثي .(الشمري ، ٢٠٠٤ / ٩٨)

ج - نوعية المياه : تؤثر نوعية المياه في تسبب بعض أنواع الأمراض السرطانية ، أظهرت بعض الدراسات ان الوفيات الناجمة عن مرض سرطان المعده يرجع سببه إلى افتقار المياه لعنصري الكالسيوم والمنغنيز إضافة إلى افتقارها إلى اليود الذي يسبب تضخم الغدة الدرقية الذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بفقان الماء والترربة إلى عنصر اليود.

(National Cancer institute Cancer,2009).

ثانياً: متغيرات البيئة البشرية ذات العلاقة بأصابة الامراض السرطانية

تتعدد المتغيرات البيئية البشرية ذات العلاقة بالمشكلات الصحية للإنسان كما انها تتفاوت في تأثيراتها ومن

اهم هذه المتغيرات:-

التلوث البيئي

يشمل التلوث البيئي تلوث الهواء والتربة والمياه ، ويحدث ذلك نتيجة تسرب المواد والفضلات والسوائل الكيميائية إلى التربة أو المياه مما يؤدي هذا إلى تلوث الغذاء من خلال تلوث النباتات. ويعد تلوث الهواء من أبرز العوامل الخطرة المؤثرة في صحة الإنسان والمسببة للإمراض المزمنة ومنها مرض السرطان ، وذلك بسبب ما يطرح من ملوثات وخاصة في المناطق الصناعية إذ تنطلق النفايات الملوثة إلى الهواء والسطح والمياه مما يسبب تلوث الغلاف الغازي في المدن الرئيسية المحيطة بها بواسطة الدخان والتبخرات الصناعية ودخان السيارات وهذه اغلبها تحتوي على مواد كيميائية مسرطنة (الشمري ، ٢٠٠٤) .

وتعاني البيئة العراقية من إهمال وتلوث كبير يؤدي إلى إخلال بالتوازن البيئي على نطاق واسع وأكدت هذه الدراسة أن مشكلات التدهور والتلوث البيئي وحماية البيئة ومكوناتها يجب أن تحول إلى قضية مركزية في الحياة ، وان الاستقرار والتنمية ترتبط أوثق الارتباط مع تعزيز اتجاهات تنظيف البيئة (حنوش ، ٢٠٠٤) .

٢- الحالة الاقتصادية : تعد الحالة الاقتصادية من العوامل البشرية الرئيسة التي تؤثر في الأحوال الصحية سواء على مستوى الأفراد أو على مستوى الدول ، لأنها المسؤول الأساس عن توفير الخدمات الطبية بمختلف أشكالها لمختلف الحالات المرضية ورفع مستويات جودة الحياة المعيشية

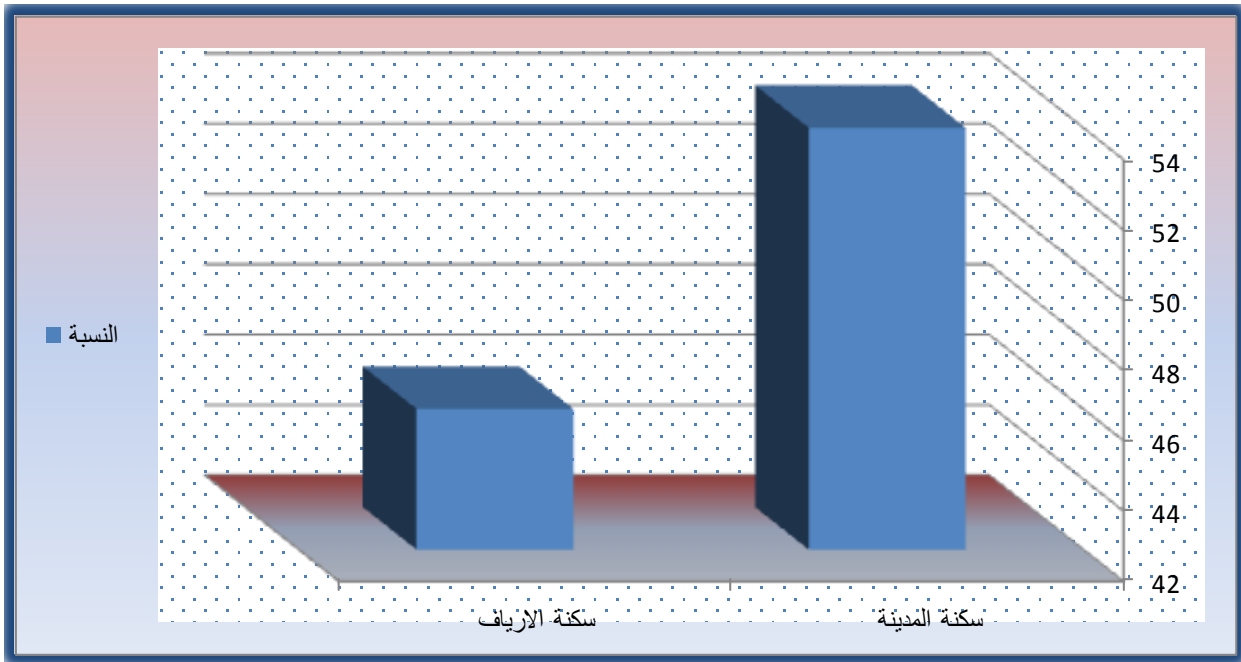
٣- بيئة السكن: تُعد بيئة السكن من الموضوعات المهمة المتعلقة بالمستوى الصحي بوصفها احد مكونات البيئة الايكولوجية وبيئة السكن علاقة بمجموعة من الامراض التي تصيب الإنسان ، فبيئة المدينة على الرغم من آثارها الإيجابية المتمثلة بأساليب الحياة الحضرية التي تحتم على سكان المدينة الارتقاء بالمستوى التعليمي والثقافي ومن ضمنها الثقافة الصحية من خلال التنبيه للأمراض واعراضها ومراجعة المستشفيات من اجل العلاج ، الا ان للبيئة الحضرية جانب آخر يؤثر بشكل سلبي على صحة الإنسان من خلال ماتخلفه فعاليات الإنسان من ملوثات من مصادر متعددة كعوام السيارات ومداخل المصانع وتراكم النفايات مما يؤدي الى تلوث بيئة المدينة قياساً ببيئة الريف التي تُعد انظف من البيئة الحضرية مع ما يعانیه الريف من نقص في الخدمات العامة المقدمة لسكانه، وبالنسبة لعينة البحث المصابين بامراض السرطان توضح بيانات الجدول والشكل (٧) ان (٥٤%) من نسبة المصابين هم من بيئة المدن الحضرية بينما شكل المصابين من سكنة الارياف نسبة (٤٦%) من اجمالي المصابين، وذلك فان النسب المذكورة تتوافق مع ما هو معروف بأن مرض السرطان مرتبط بالتجمعات الحضرية او المدن اكثر ارتباطها بالبيئة الريفية ، اذ يطلق على هذا المرض ، مرض الحضارة او العصر أو التمدن. (حنوش ، ٢٠٠٤) .

جدول (٤) بيئة السكن للمصابين بالسرطان

| بيئة السكن | العدد | النسبة % |
|--------------|-------|----------|
| سكنة المدينة | ٨٩ | ٥٤ |
| سكنة الأرياف | ٧٦ | ٤٦ |
| المجموع | ١٦٥ | ١٠٠ |

المصدر : الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان الموزعة في ايار ٢٠١٧

شكل (٤) بيئة السكن للمصابين بالسرطان



المصدر : بالاعتماد على بيانات الجدول (٤).

٤- العوامل الوراثية: يعتقد العلماء ان السرطان ليس مرضاً وراثياً ولكن في بعض الأسر لوحظ ان افراداً منها يصابون بالسرطان الذي سبق ان اصاب به اسلافهم ، اذ ظهرت البحوث الوبائية أن عامل الوراثة والعوامل الجينية لها علاقة ببعض أنواع السرطان. فقد ظهر إن ورم الشبكية يظهر في أكثر من طفل في الأسرة الواحدة، كما أن سرطان الثدي يحدث في بعض الأسر أكثر من غيرها. كما أن الطفل المغولي أكثر عرضة للإصابة ببيضاض الدم. كما تبدي بعض أنواع السرطانات توزعاً عائلياً مثل سرطان القولون وبذلك فان الخصائص التي تتمتع بها الجينات عند اشخاص معينين تجعلها اكثر استعداداً للتحويل الى خلية سرطانية بفعل ظروف معينة مما يعني ان للوراثة دوراً اساسياً في انتقال المرض وان هنالك عائلات سرطانية ، كما قد ثبت ان بعض انواع السرطانات ينتقل بالوراثة ومنها الورم الجذعي الشبكي وهو مرض يصيب العين في سن الطفولة، وبعض سرطانات الجلد التي تشمل انواعاً مختلفة من الاورام الخبيثة . وبالنسبة لعينة البحث يتضح من معطيات الجدول والشكل (٨) وجود علاقة بين العامل الوراثي والإصابة بالسرطان اذ ظهر ان (٩٠)

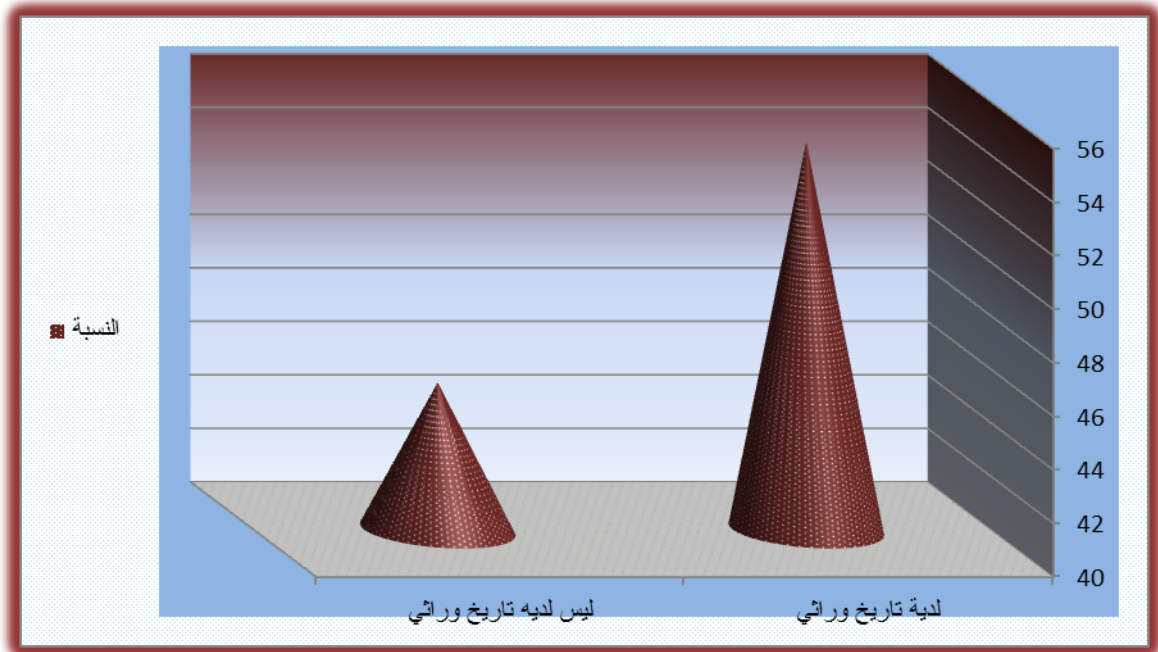
مصاباً لأصابتهم علاقة بالعامل الوراثي مشكلين نسبة بلغت (٥٤,٥%) من مجموع نسبة المصابين، بينما بلغ عدد المصابين ممن ليس لديهم تاريخ وراثي (٧٥) مصاباً بنسبة بلغت (٤٥,٥%)، مما يدل على ان عامل الوراثة من العوامل المسؤولة عن الإصابة بعدد كبير من الامراض منها الامراض السرطانية المنتقلة بالصفات الوراثية عن طريق الجينات التي تؤدي الدور الاهم في زيادة الاستعداد للمرض.(كرسوع ، ٢٠١٢).

جدول (٥) علاقة المرض لدى المصابين بالسرطان بالعامل الوراثي

| علاقة العامل الوراثي | العدد | النسبة % |
|----------------------|-------|----------|
| لديه تاريخ وراثي | ٩٠ | ٥٤,٥ |
| ليس لديه تاريخ وراثي | ٧٥ | ٤٥,٥ |
| المجموع | ١٦٥ | ١٠٠ |

المصدر : الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان الموزعة في ايار ٢٠١٧

شكل (٥) علاقة المرض لدى المصابين بالسرطان بالعامل الوراثي



المصدر : بالاعتماد على بيانات الجدول (٥).

٥- التدخين: من الثابت طبياً ان التدخين بجميع أنواعه سواء بمضغه أو بتدخينه يؤدي إلى الإصابة بعدة أنواع من السرطان منها سرطان الرئة وامراض شرايين القلب وضغط الدم التي تؤدي إلى الإصابة بسرطان الفم والحلق والمثانة والمري والبنكرياس، وقد تبين في الولايات المتحدة الامريكية إن التدخين عند الرجال يؤدي إلى ٩٠% من حالات سرطان الرئة و ٧٥% من حالات سرطان الفم والبلعوم والمريء والحنجرة، و حوالي ٥٠% من حالات سرطان المثانة و ٤٠% من حالات سرطان البنكرياس لعادة التدخين، كما تسجل هونج كونج اعلى معدلات الإصابة بسرطان الرئة عند الإناث بسبب تزايد المدخنات، اما بالنسبة لعينة البحث

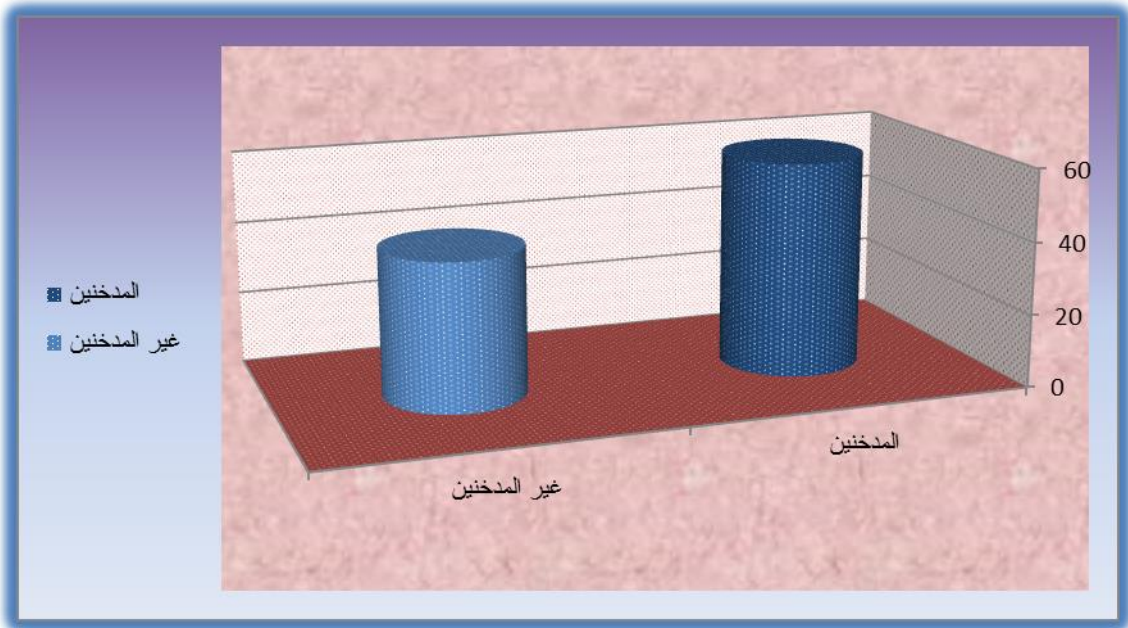
فقد اتضح من معطيات الجدول والشكل (٦) ان المصابين من المدخنين بلغت نسبتهم (٥٩,٤%) من اجمالي نسبة افراد العينة بعدد بلغ (٩٨) مصاباً، بينما بلغت نسبة المصابين من غير المدخنين (٤٠,٦%) وعدد بلغ (٦٧) مصاباً.وبذلك تظهر العلاقة المباشرة بين التدخين والإصابة بالسرطان بوصفه احد المسببات الرئيسة لهذا المرض الفتاك. (حنوش، ٢٠٠٤).

جدول (٦) علاقة المرض لدى المصابين بالسرطان بالادمان على التدخين

| الادمان على التدخين | العدد | النسبة |
|---------------------|-------|--------|
| المدخنين | ٩٨ | ٥٩,٤ |
| غير المدخنين | ٦٧ | ٤٠,٦ |
| المجموع | ١٦٥ | ١٠٠ |

المصدر : الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان الموزعة في ايار ٢٠١٧

شكل (٦) علاقة المرض لدى المصابين بالسرطان بالادمان على التدخين



المصدر : بالاعتماد على بيانات الجدول (٦).

٦- تناول الكحول : ان تناول الكحول يؤدي إلى احتمال الإصابة بالسرطان في الطريق الذي تسلكه هذه المادة في الجسم بدءاً من الفم مروراً بالبلعوم والحجرة والمريء وبعد ان تمتص الكحول من المعدة والأمعاء الدقيقة وينتشر في الدم ليؤثر على القولون والثدي على شكل اورام سرطانية ، وفيما يخص عينة البحث فقد تبين من خلال بيانات الجدول والشكل (١٠) ان (٩٥) من المصابين الذي يشكلون نسبة (٥٧,٦%) من مجموع المصابين هم ممن يتعاطون الكحول، في حين بلغ عدد المصابين الغير متعاطين (٧٠) مصاباً بنسبة

بلغت (٤٢,٤%) . وبالتالي فان ذلك يشير الى ان تناول المشروبات الكحولية تزيد من خطر الإصابة بانواع مختلفة من السرطانات.

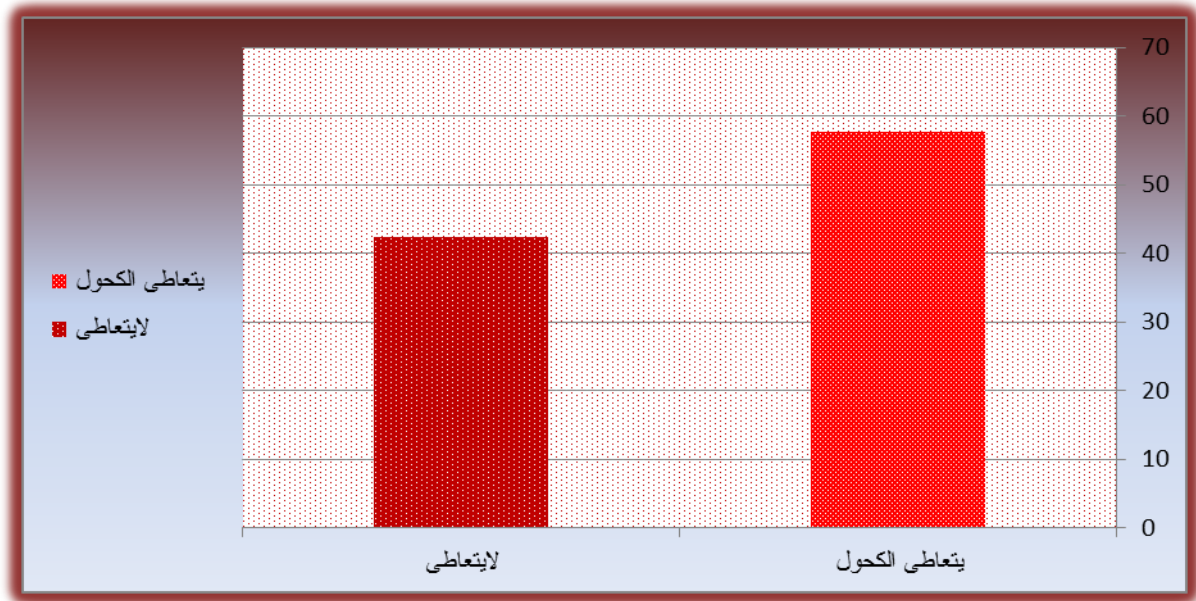
(Palestinian Ministry of Health, 2001).

جدول (٧) علاقة المرض لدى المصابين بالسرطان بتعاطي الكحول

| النسبة | العدد | تعاطي الكحول |
|--------|-------|---------------|
| ٥٧,٦ | ٩٥ | يتعاطى الكحول |
| ٤٢,٤ | ٧٠ | لا يتعاطى |
| ١٠٠ | ١٦٥ | المجموع |

المصدر : الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان الموزعة في ايار ٢٠١٧

شكل (٧) علاقة المرض لدى المصابين بالسرطان بتعاطي الكحول



المصدر : بالاعتماد على بيانات الجدول (٧).

٧- العادات الغذائية : ان لسلوك الإنسان وعاداته في نظامه الغذائي أثراً في صحته فارتفاع نسبة الدهون في الوجبات الغذائية والاكثار من تناول اللحوم ونقص تناول الخضروات والفواكه الطازجة يؤدي الى الإصابة بالعديد من انواع السرطانات مثل سرطان القولون واورام الثدي وسرطان المريء، وتوضيح العلاقة بين اكل اللحوم والإصابة بامراض السرطان لدى افراد العينة يبين الجدول والشكل (٨) ان (٣٠,٩%) من مجموع نسبة المصابين يتناولون اللحوم يومياً و (٢٧,٢%) يتناول اللحوم اسبوعياً و (٢١,٩%) نادراً ما يتناول اللحوم بينما بلغت نسبة الذين لا يتناول اللحوم (٢٠%) وبذلك يظهر أثر العادات الصحية السليمة في صحة الإنسان. (كرسوع ، ٢٠١٢).

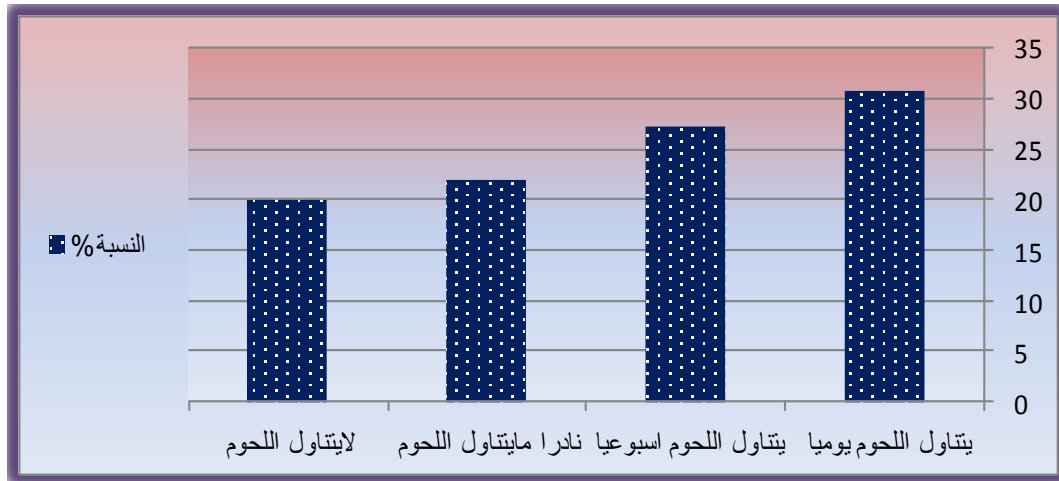
جدول (٨) تناول اللحوم لدى افراد العينة المصابين بالسرطان

| النسبة | العدد | اكل اللحوم |
|--------|-------|-----------------------|
| ٣٠,٩ | ٥١ | يتناول اللحوم يوميا |
| ٢٧,٢ | ٤٥ | يتناول اللحوم اسبوعيا |
| ٢١,٩ | ٣٦ | نادرا مايتناول اللحوم |
| ٢٠ | ٣٣ | لايتناول اللحوم |
| ١٠٠ | ١٦٥ | المجموع |

المصدر : الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان الموزعة في ايار ٢٠١٧

شكل (١١) تناول اللحوم لدى افراد العينة المصابين بالسرطان

المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (٨).



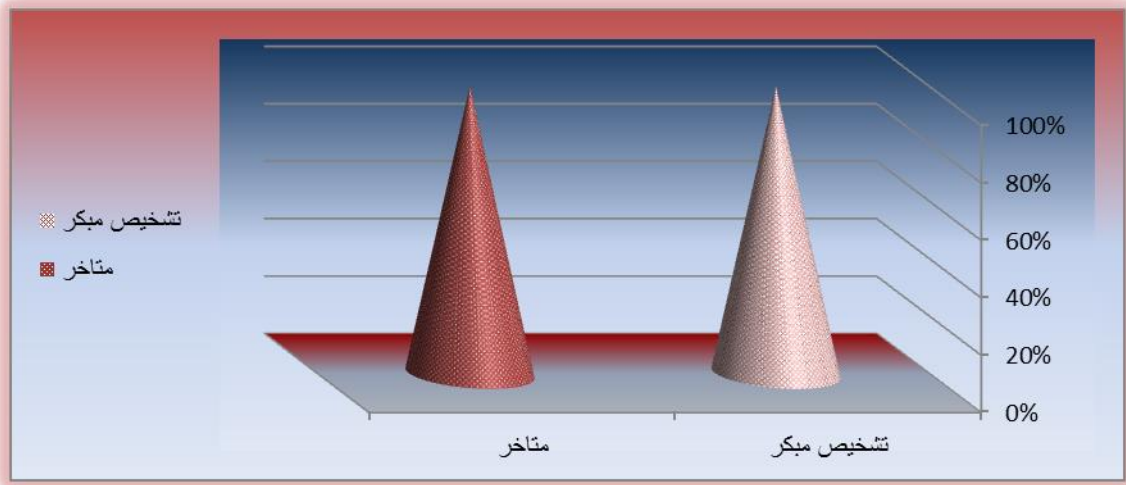
٨- الكشف المبكر : ان للكشف المبكر عن الامراض السرطانية دوراً كبيراً في امكانية التغلب عليه والتمكن من مكافحته وعلاجه اذ ان اكتشافه في المراحل المبكرة يبسر عملية العلاج وفيما يخص عينة البحث فقد تبين من خلال بيانات الجدول والشكل (٩) ان (١٢١) مصاباً من حجم العينة البالغ (١٦٥) شخص وبنسبة بلغت (٧٣,٣%) قد تم تشخيص مرضهم بوقت مبكر، في حين بلغ عدد الذين شُخص المرض لديهم بشكل متأخر (٤٤) مصاباً ونسبة بلغت (٢٦,٧%)، ويجمع المختصون على ان الكشف المبكر عن المرض يزيد من امكانية العلاج وامل الشفاء.(السعدي، ٢٠٠١).

جدول (٩) زمن تشخيص المرض لدى المصابين بالسرطان

| النسبة | العدد | زمن التشخيص |
|--------|-------|-------------|
| ٧٣,٣ | ١٢١ | تشخيص مبكر |
| ٢٦,٧ | ٤٤ | متاخر |
| ١٠٠ | ١٦٥ | المجموع |

المصدر : الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان الموزعة في ايار ٢٠١٧

شكل (٩) زمن تشخيص المرض لدى المصابين بالسرطان



المصدر : بالاعتماد على بيانات الجدول (٩).

الاستراتيجيات المقترحة للحد من انتشار مرض السرطان:

ضرورة توافر خطة استراتيجية بشأن الوقاية من الأمراض غير السارية ومكافحتها للفترة " ٢٠١٧-٢٠٣٠" الرامية إلى خفض الوفيات المبكرة بسبب السرطان وأمراض القلب والأوعية الدموية وداء السكري والأمراض التنفسية المزمنة بنسبة ٢٥% بحلول عام ٢٠٢٥.

التعاون بين المنظمات والوكالة الدولية لبحوث السرطان مع سائر المؤسسات التابعة للأمم المتحدة في إطار فرقة عمل الأمم المتحدة المشتركة بين الوكالات المعنية بالوقاية من الأمراض غير المعدية (غير السارية).

زيادة الالتزام السياسي بالوقاية من السرطان ومكافحته.

تنسيق وإجراء البحوث التي تتناول مسببات السرطان لدى الإنسان وآليات التسرطن.

رصد عبء السرطان (في إطار عمل المبادرة العالمية لإعداد سجلات السرطان).

تحديد استراتيجيات ذات أولوية بشأن الوقاية من السرطان ومكافحته.

استحداث معارف جديدة ونشر القائمة منها تيسيراً لتنفيذ سياسات مسندة بالبيانات بشأن مكافحة السرطان.

وضع معايير وأدوات لتوجيه عمليتي تخطيط وتنفيذ التدخلات المُنفَّذة في مجالات كلِّ من الوقاية من السرطان والكشف عنه في مراحل مبكّرة وتوفير خدمات العلاج منه وتزويد مرضاه بالرعاية الملطّفة التي نبتقيهم على قيد الحياة.

تيسير إقامة شبكات واسعة بين الشركاء والخبراء في مجال مكافحة السرطان على الصعيدين العالمي والإقليمي والصعيد الوطني.

توفير القيادة العالمية فضلاً عن تقديم المساعدة التقنية لدعم الحكومات وشركائها في وضع وصون برامج معنية بتقديم خدمات عالية الجودة في ميدان مكافحة سرطان عنق الرحم.

تقديم المساعدة التقنية اللازمة لنقل أفضل الممارسات المُتبعة في مجال تنفيذ تدخلات مكافحة السرطان نقلاً سريعاً وفعالاً .

قائمة المصادر

سعاد عبد المحسن صخيل الشمري ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٤ .
عباس فاضل السعدي، جغرافية السكان ، الجزئين الاول والثاني ، دار الكتب والوثائق ، بغداد ، ٢٠٠١ .
ص٧٢٩ .

علي حسن حنوش، البيئة العراقية المشكلات والافاق ، دار الاعرجي للطباعة والنشر ٢٠٠٤
مريم عيسى حسين كرسوع ، مرض السرطان في قطاع غزة دراسة في الجغرافية الطبية ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، كلية الدراسات العليا - غزة ، ٢٠١٢ .

مضر خليل العمر ، "اتجاهات التنمية البشرية في الوطن العربي على أبواب القرن الجديد" ، مجلة البحوث الجغرافية ، جامعة الكوفة ، العدد(١) ، ٢٠٠١ ، ص٦٨ .

الحوسني،محمد.(٢٠٠٩).درجة تطبيق التخطيط الاستراتيجي في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان.دراسات العلوم التربوية الجامعة الاردنية ،مجلد٣٦،ملحق ص ٢٢٧-٢٤٤ .

محمد،رضوان.(٢٠١١).مدى ممارسة التخطيط الاستراتيجي في الاتحادات الرياضية في اليمن،دراسات العلوم التربوية الجامعة الاردنية ،مجلد ٣٨،ملحق ٦،ص٢٠٥٣-٢٠٦٣ .

عبيد،حنان.(٢٠١٧). تطوير دليل إداري للتخطيط الاستراتيجي للتعليم العالي في الاردن ،دراسات العلوم التربوية الجامعة الاردنية مجلد ٤٥ ص ٦٨٢-٦٩٦ .

درادشة ، نجوى . (٢٠١٩) الصحة التنظيمية السائدة في الجامعات الاردنية ، دراسات العلوم التربوية الجامعة الاردنية ، مجلد ٤٦ ، العدد ٢ ص ٥٠٠-٥٢٠ .

مليحة عوني القصير ، صبيح عبد المنعم (الدكتور) ، علم أجتماع العائلة ، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ،

- Ferlay J , Soerjomataram I, Eevik M, .Cancer Incidence and Mortality Worldwide -,France .2012
- National Cancer institute Cancer incidence in four Member Countries of the Middle East Consortium US SEER 2009.
- Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioral, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015 .1659-1724.
- Stewart BW, Wild CP, editors. World cancer report Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2014.
- Palestinian Ministry of Health Cancer in cadence in the Palestine (1998-2008) based the population-based Cancer 2010.

استمارة / استبانة

احي المحترم / اختي المحترم

ملاحظة : ارجو تفضلا منكم الاجابة عن الأسئلة التالية بنائشير المربع المقابل للإجابة المختارة :
الأسئلة

١- المعلومات الشخصية

- العمر
- الجنس
- المستوى التعليمي
- المهنة

٢- هل سبق وان عانيت أنت أو أحد أفراد أسرتك من مرض السرطان
* نعم * لا *

- ٢- مانوع الاصابة التي تعاني منها.....
- ٣- هل انت تسكن الريف او الحضر.....
- ٤- هل انت مدخن.....
- ٥- ماهي مهنتك.....
- ٦- هل تعاملت مع المبيدات الحشرية.....
- ٧- هل سكنك قريب من احد المعامل ؟ وماهو نوع المعمل.....
- ٨- هل يوجد بقرب سكنك محطة ارسال جوال وكم تبعد.....
- ٩- كم عدد السكائر التي تدخنها يوميا.....
- ١٠- هل تتناول اللحوم الحمراء يوميا.....
- ١١- هل تتناول جلد الدجاج.....
- ١٢- هل تتناول السمك..... وماهي طريقة طهيه.....
- ١٣- هل يتم استخدام الزيت اكثر من مرة.....
- ١٤- هل تتناول الخضار يوميا.....
- ١٥- هل تتناول المعلبات؟ وهل يتم ذلك يوميا او اسبوعيا.....
- ١٦- ماهو وزنك..... كم يبلغ طول قامتك.....
- ١٧- هل مررت بحالات نفسية صعبة.....
- ١٨- هل اكتشفت المرض عن طريق الصدفة او الفحص.....



- ١٩- مرحلة تشخيص الإصابة هل هي اولية او متاخرة.....
- ٢٠- هل تعرضت للاشعاعات اثناء الحرب.....
- ٢١- هل يرتفع تركيز الغازات والدخان بصورة أعلى من المعتاد في المنطقة تحت تأثير أي عوامل جوية كالرياح العالية والضباب وغيرها من الظروف المناخية ، حدد هذه الظروف ؟
* نعم
* لا
- ٢٢- هل لاحظت أي تأثيرات سلبية على نباتات الحديقة كوجود سخام اسود أو ذبول الأوراق أو غير ذلك مما له علاقة بالملوثات الناتجة عن المحطة ؟ * نعم
* لا
- ٢٣- هل لاحظت وجود أي ترسبات أو تراكمات للسخام على الجدران الخارجية او زجاج النوافذ ؟
* نعم
* لا
- ٢٤- هل تدفع الرياح السائدة الدخان والغازات المنبعثة في اغلب أوقات السنة نحو منطقتك أم بعيدا" عنها ؟
* نحوها
* بعيدا" عنها
- ٢٥- هل توجد أي روائح غير مستحبة ناتجة عن المحطة ؟
* توجد
* لا توجد
- ٢٦- هل ينتشر الضجيج في منطقتك؟
* نعم
* لا
- ٢٧- هل وجود محطة توليد الطاقة الكهربائية قرب محل سكنك
* مزعج
* لا يشكل فرق
* مريح
- ٢٨- في حال وجود أي تأثيرات سلبية اخرى للمحطة الرجاء ذكرها
مع فائق الشكروالاحترام والتقدير