الابعاد الديموغرافية للمصابين ببعض امراض السرطان في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

المدرس المساعد إيمان طه عبد الحسن الامارة

كلية التمريض / جامعة البصرة

المستخلص

تعد دراسة الابعاد الديموغرافية أحدى مجالات البحث الجيو طبي المهمة، لذا تناولت هذه الدراسة الابعاد الديموغرافية للمصابين ببعض الأمراض السرطانية الأكثر انتشارا بين سكان محافظة البصرة، لتحديد نمط الاتجاه الديمغرافي للأمراض وفقاً لإحصاءات دائرة الصحة في المحافظة، وتبين أن الامراض - قيد الدراسة- تصيب كلا الجنسين باستثناء مرض سرطان الثدي يصيب الإناث فقط ففي الامراض سرطان الدم والرئة والمثانة والقولون فإنَّ الاستعداد للإصابة بتلك الامراض واحدٌ لكلا الجنسين مع وجود تفوق كبير لأعداد المصابين من الذكور على الاناث، واحصائيا توجد فروق جوهرية بين الذكور والاناث، أما مرض سرطان الثدي فإنَّ الاناث اكثر عرضة للإصابة بالمرض بدلالة قيمة مربع كاي المحسوبة ذات الفرق الجوهري بين النوعين. أما التركيب العمري للمصابين، فقد تبيَّن أنَّ الفئة العمرية (٤٥سنة فأكثر) قد تفوقت بشكل كبير على الفئتين العمريتين (١٤ سنه فأقل) و (١٥-٤٤ سنة) بأعداد المصابين بالأمراض السرطانية قيد الدراسة ، مع وجود فروق جوهرية بين الفئات. فقد كانت الفئة العمرية (٤٥سنة فاكثر) هي من أكثر الفئات العمرية عرضة للإصابة بالأمراض قيد الدراسة بدلالة قيمة مربع كاي المحسوبة التي أظهرت عن وجود فروق جوهرية بين الفئات.

الكلمات المفتاحية: المرض ،الصحة ،السرطان ،التلوث ، البيئة.

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٤/١٠/١٠ **تاريخ القبول: ٢٠٢٤/١٠/٣١**

The Demographic Dimensions of Cancer Patients in Basrah Governorate from 2011 to 2020

Assistant Lecturer Iman Taha Abdul-Hassan Al-Amara
College of Nursing / University of Basrah

Abstract

The study of demographic dimensions is an essential area of geo-medical research. This research examined the demographic aspects of individuals diagnosed with the most common types of cancer in Basra Governorate, aiming to identify the demographic trends of these diseases based on health statistics from the local health department. The findings indicated that the cancers studied affect both genders, except for breast cancer, which is exclusive to females. For diseases such as leukemia, lung cancer, bladder cancer, and colon cancer, the likelihood of being affected is similar for both genders, though the number of male patients is significantly higher than that of females. Statistically, there are significant differences between males and females in terms of cancer prevalence. Regarding the age distribution of cancer patients, the study revealed that the age group of 45 years and older had a notably higher number of cancer cases compared to the younger age groups (14 years and under, and 15-44 years). This age group was found to be the most susceptible to the cancers under study, with the Chi-square value showing significant differences between the age groups.

Keywords: disease, health, cancer, pollution, environment.

Received: 10/10/2024 **Accepted: 31/10/2024**

المقدمة

تعد الأمراض السرطانية من أبرز القضايا الصحية التي تؤثر على المجتمعات الحديثة، وتعتبر محافظة البصرة، ذات الخصوصيات الثقافية والاجتماعية والبيئية، واحدة من المناطق التي شهدت زيادة ملحوظة في معدلات الإصابة بالسرطان خلال مدة الدراسة. تتنوع أنواع السرطان المنتشرة في هذه المحافظة، مما يبرز الحاجة إلى دراسة شاملة تأخذ في الاعتبار الأبعاد الديموغرافية للمصابين, تشير الإحصائيات إلى أن عوامل مثل العمر والجنس والموقع الجغرافي تؤدي دورًا مهمًا في تحديد انتشار السرطان. على سبيل المثال، قد تظهر بعض الأنواع بشكل أكثر شيوعًا بين فئات عمرية معينة، أو قد تكون هنالك اختلافات في معدلات الإصابة بين الذكور والإناث. بالإضافة إلى ذلك، تؤثر العوامل البيئية، مثل تلوث الهواء والماء، والنمط الغذائي، والتعرض للمواد الكيميائية، في ارتفاع معدلات الإصابة, تعد محافظة البصرة منطقة استراتيجية غنية بالموارد، إلا أن التحديات البيئية والاجتماعية التي تواجهها قد تساهم في تفشي الأمراض السرطانية. لذا، فإن دراسة الأبعاد الديموغرافية للمصابين بالسرطان تتيح للباحثين وصانعي السياسات فهم الأسباب الجذرية لهذا التوجه. هذا الفهم يسهم في تطوير استراتيجيات فعالة للتوعية، والوقاية، والتشخيص المبكر، مما يعزز من قدرة النظام الصحي في البصرة على التعامل مع هذه القضية الحيوية وتحسين جودة الحياة للسكان.

مشكلة الدراسة

١- ماهي الامراض السرطانية الاكثر انتشارا في محافظة البصرة؟

٢- هل هناك تفاوت بين اعداد المصابين بالأمراض السرطانية من الذكور والاناث؟

٣- ما الفئات العمرية الأكثر إصابة بالأمراض قيد الدراسة؟

فرضية الدراسة

يستند البحث على فرضيتين مفادهما:

١- بعض الامراض تصيب الذكور بنسبة أكبر من الاناث.

٢- بعض الفئات العمرية أكثر عرضة للإصابة بالأمراض.

هدف الدراسة

١- معرفة وتحديد أنواع الامراض السرطانية الأكثر شيوعا بين سكان الدراسة .

٢- وصف وتحليل الابعاد الديموغرافية للمصابين بالأمراض.

٣- توفير قاعدة بيانات جغرافية دقيقة وشاملة للأمراض الأكثر انتشارا ,اذ تساهم في فهم الاتجاهات الديموغرافية للمصابين.

اهمية الدراسة تكمن أهمية الدراسة في حصر بعض امراض السرطان الشائعة في المحافظة , من خلال وصف وتحليل بعض الابعاد الديموغرافية للمصابين في منطقة الدراسة .اذ تساهم في :

١- فهم انتشار المرض: تحليل توزيع الحالات حسب العمر، الجنس، والموقع الجغرافي يساعد في تحديد الفئات الأكثر عرضة للإصابة.

٢-تحسين استراتيجيات الوقاية والعلاج: توجيه الجهود الوقائية والصحية نحو الفئات والمناطق الأكثر تضرراً.

٣- تقدير تأثير العوامل الاجتماعية والاقتصادية: فهم العلاقة بين مستويات التعليم، الدخل، والظروف المعيشية مع معدلات الإصابة.

٤-تطوير السياسات الصحية: توفير البيانات لدعم صنع قرارات مبنية على الأدلة لمكافحة السرطان وتحسين الرعاية الصحية.

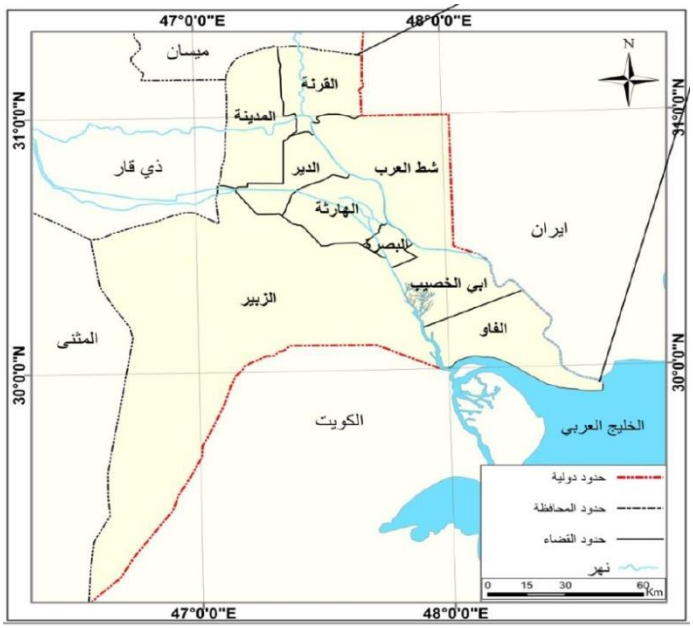
منهجية الدراسة وأدوات القياس : اعتمدت الدراسة على منهجين هما: المنهج الوصفي: الذي يعتمد على جمع الحقائق والبيانات عن الظاهرة المدروسة وتحديد خصائصها، كما يقوم على وصف الظاهرة وصفا دقيقا، بمعنى تحديد اوصافها بالحالة التي هي عليها، فقد يكون الوصف بالكلمة وقد يكون بالرقم. والمنهج الكمي التحليلي: الذي يقوم على تحليل الظاهرة المدروسة معتمدا الأسلوب الاحصائي لإبراز العلاقات في التحليل والتعليل، مستعينا بالبيانات والإحصاءات الصحية التي لا غنٍ عنها في مثل هذه الدراسات، والتي تعطي صورة صادقة وواقعية عن هذه الظاهرة، وبغية تحليل البيانات الخاصة بموضوع الدراسة تم الاعتماد على بعض الأدوات منها برنامج الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) للمساعدة في معالجة وتحليل المعطيات الرقمية من خلال الاعتماد على بعض التقنيات الإحصائية كمربع كاي Chi square.

حدود منطقة الدراسة

أ- الحدود المكانية للدراسة: - تتمثل الحدود المكانية لمنطقة الدراسة بمحافظة البصرة التي تقع اقصى الجنوب الشرقي من العراق بين دائرتي عرض (٢٩,٥ ْ – ٣١,٢٠ ْ) شمالاً وقوسي طول (٤٦,٤٠ ْ - ٤٨,٣٠ ْ) شرقاً ، تشغل منطقة الدراسة مساحة تبلغ (١٩٠٧٠) كيلو متر مربع، وهي بذلك تمثل ما نسبته (٤,٤%) من اجمالي مساحة العراق الكلية البالغة (٤٣٥٠٥٢) كيلو متر مربع [١]. تحدها محافظتا ميسان وذي قار من الشمال والشمال الغربي، ومحافظة المثنى من الغرب، وجمهورية إيران الإسلامية من الشرق، والكويت والخليج العربي من الجنوب، خريطة (١). كما يسكن منطقة الدراسة ما يقرب من (٢٩٠٨٤٩١) نسمة [٢] موزعين على وحداتها الإدارية المتمثلة بتسعة اقضية. خريطة (٢).

ب- الحدود الزمانية للدراسة: - حددت المدة الزمنية للسنوات من ٢٠١١ – ٢٠٢٠م لتشكل بذلك سلسلة زمنية قابلة للقياس وتكفي لتمثل قاعدة بيانات يستند عليها لعمل التحليل للظاهرة المدروسة.

خريطة رقم (١)(٢) موقع محافظة البصرة من العراق



المصدر : جمهورية العراق , محافظة البصرة , شعبة نظم المعلومات , خريطة محافظة البصرة , ٢٠٢٠.[٣]

اولاً: التركيب النوعي للمصابين ببعض الامراض السرطان في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠ المقصود بالتركيب النوعي للمصابين هو توزيعهم الى ذكور واناث ,وتعد دراسة جنس المصابين من الامور المهمة التي يجب معرفتها عنده رسم النمط الديموغرافي لأمراض السرطان ,سيتم استخراج نسب مئوية لمجموع اعداد المصابين من الذكور والاناث واختبارها احصائياً بهدف معرفة ايهما اكثر عرضة للإصابة في منطقة الدراسة لأغراض التحليل والموازنة.

١-مرض سرطان الثدي Breast cancer

تعتبر محافظة البصرة في العراق احدى المحافظات التي سجلت معدلات عالية من الاصابات بسرطان الثدي بين النساء مقارنة بعدم تسجيل اي اصابة بين الذكور والذي يتضح من خلال المعطيات الواردة في الجدول (١) الذي يوضح اعداد المصابين بالمرض بحسب الجنس في محافظة البصرة للمدة من ٢٠١١-٢٠٢٠ اذ بلغ المجموع الكلي لأعداد المصابين (١٩٥٧) مصابة خلال المدة المذكورة منهم (١٩٥٧) مصابا للإناث شكلوا نسبة مئوية بلغت (١٠٠%) من المجموع الكلي متفوقا بذلك على عدد الذكور التي لم تسجل اي اصابة خلال المدة المذكورة ,هناك عدة عوامل تفسر هذه الفجوة في الاصابة بين الجنسين ,منها العوامل البيولوجية والوراثية من المعروف أن سرطان الثدي هو أكثر شيوعًا لدى النساء بسبب الاختلافات البيولوجية والوراثية بين الجنسين. فالنساء أكثر عرضة للإصابة بسرطان الثدي نتيجة لعوامل مثل الدورة الشهرية، الحمل، والرضاعة، بالإضافة إلى مستويات الهرمونات الأنثوية كالإستروجين والبروجسترون,الهرمونات الأنثوية قد تعزز من نمو خلايا الثدي السرطانية، مما يجعل النساء أكثر عرضة للإصابة بسرطان الثدي مقارنة بالذكور الذين لديهم مستويات منخفضة من هذه الهرمونات [٤],فضلا عن الوعي والفحص المبكر خلال الفترة من ٢٠١١ إلى ٢٠٢٠، شهدت محافظة البصرة تحسنًا في الوعي

الصحي بين النساء حول أهمية الفحص المبكر للكشف عن سرطان الثدي. حملات التوعية والبرامج الحكومية والخيرية ساهمت في تعزيز الإقبال على الفحوصات الدورية للنساء، مما أدى إلى زيادة الكشف عن الحالات في المراحل المبكرة. هذا قد يفسر تزايد معدلات التشخيص بين النساء مقارنةً بالذكور الذين لا يخضعون عادةً لفحوصات روتينية للكشف عن سرطان الثدي [٥] تأثرت بالحروب والنزاعات التي تسببت في تلوث البيئة، بما في ذلك التلوث بالإشعاع والمواد الكيميائية السامة. هذا التلوث قد ساهم في ارتفاع معدلات الإصابة بالسرطان بشكل عام بين السكان، خاصة بين النساء، اللواتي قد يكن أكثر تعرضًا للعوامل البيئية بسبب طبيعة حياتهن وأدوارهن الاجتماعية [٦]. التغيرات في أنماط الحياة في العقود الأخيرة، شهدت أنماط الحياة في البصرة تغييرات كبيرة، بما في ذلك الاعتماد المتزايد على الأنظمة الغذائية غير الصحية وقلة النشاط البدني. هذه التغيرات قد تزيد من مخاطر الإصابة بالسرطان، بما في ذلك سرطان الثدي, النساء في البصرة قد يكن عرضة بشكل أكبر للتغيرات الغذائية والنمطية، مما قد يساهم في زيادة حالات الإصابة [٧], العوامل الاجتماعية والثقافية تؤدي أيضًا دورًا كبيرًا في زيادة معدلات الإصابة بسرطان الثدي بين النساء في البصرة. قد تكون النساء أكثر وعيًا بصحتهن وأكثر اهتمامًا بمراجعة الأطباء مقارنةً بالذكور. وان عدم تسجيل إصابات بين الذكور يعزى ذلك الى الإحصائيات العالمية تظهر أن سرطان الثدي نادر الحدوث لدى الذكور، حيث يمثل أقل من ١% من جميع حالات سرطان الثدي. الأسباب البيولوجية، مثل انخفاض مستويات الهرمونات الأنثوية والفرق في تكوين أنسجة الثدي بين الرجال والنساء، تجعل احتمالية الإصابة بسرطان الثدي لدى الذكور قليلة جدًا [٨], نقص الفحص الدوري لدى الذكور في محافظة البصرة، لا يتم التركيز على الفحوصات الدورية للكشف عن سرطان الثدي لدى الذكور، حيث يعتبر المرض نادرًا جدًا بينهم. هذا قد يؤدي إلى عدم تسجيل أي حالات إصابة، حتى لو كانت هناك حالات نادرة لم يتم تشخيصها بسبب قلة الفحص [٩].العوامل الوراثية والتاريخ العائلي سرطان الثدي لدى الذكور غالبًا ما يكون مرتبطًا بعوامل وراثية، مثل الطفرات في جين BRCA2. ومع ذلك، فإن هذه الطفرات نادرة بشكل عام لدى الذكور، مما يجعل احتمالية الإصابة بالمرض أقل بكثير. إذا لم يكن هناك تاريخ عائلي للمرض، فإن احتمالية الإصابة لدى الذكور تكون منخفضة جدًا [١٠],وبالتالي هذا التفوق في عدد الاصابات الكلي لكل من الاناث يدل على وجود فروق جوهرية بين المصابين بدلالة قيمة مربع كاي التي بلغت (٥,٣٩) عالية جدا عن قيمتها الجدولية البالغة (٣,٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية واحدة ونستنتج ان الاستعداد للإصابة بمرض سرطان الثدي هو لجنس الاناث,كما ان تفاوت اعداد المصابين في الاناث تتفاوت خلال مدة الدراسة ففي سنة ٢٠١٨, ٢٠٢٠,٢٠١٩ بلغ اعلى عدد للمصابين من الاناث (٢٣٨) (٢٢٨) (٢١٧) مصابة وبنسبة بلغت (١٢,١٦%) (١١,٦٥%) (١١؟٠٩%) على التوالي من المجموع الكلي ,وعليه نلاحظ خلال مدة الدراسة ان اعداد الاصابة في تزايد مستمر ففي سنة ٢٠١١ بلغت عدد المصابات (١٧٠) مصابة وفي سنة ٢٠١٢ بلغت (١٧٧) مصابة وفي سنه ٢٠١٣ (١٦٨) مصابة وفي سنة ٢٠١٤ بلغت (١٧٦) وفي سنه ٢٠١٥ بلغت (١٨٨)مصابة وفي سنة ٢٠١٦ بلغت (١٩٨) مصابة وفي سنة ٢٠١٧ بلغت (١٩٧) مصابة وبنسب مئوية بلغ مقدارها (٨,٦٩%, ٩,٠٤% ,لا ٨,٥٨%, ٨,٩٩%, ٩,٦١%, ١٠,١٢%, ١٠,٠٧%) على التوالي من المجموع الكلي وقد يعزى ذلك الى عوامل سلوكية وبيئية وزيادة في الوعي الصحي .

جدول (١)اعداد المصابين بمرض سرطان الثدي بحسب الجنس في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

السنة	الذكور	النسبة %	الاناث	النسبة%	المجموع
٢٠١١	٠	٠	١٧٠	٨.٦٩	١٧٠
٢٠١٢	٠	٠	١٧٧	٩.٠٤	١٧٧
٢٠١٣	٠	٠	١٦٨	٨.٥٨	١٦٨
٢٠١٤	٠	٠	١٧٦	٨.٩٩	١٧٦
٢٠١٥	٠	٠	١٨٨	٩.٦١	١٨٨
٢٠١٦	٠	٠	١٩٨	١٠.١٢	١٩٨
٢٠١٧	٠	٠	١٩٧	١٠.٠٧	١٩٧
٢٠١٨	٠	٠	٢١٧	١١.٠٩	٢١٧
٢٠١٩	٠	٠	٢٢٨	١١.٦٥	٢٢٨
٢٠٢٠	٠	٠	٢٣٨	١٢.١٦	٢٣٨
المجموع	٠	٠	١٩٥٧	١٠٠	١٩٥٧

المصدر : بالاعتماد على وزارة الصحة ,دائرة صحة البصرة ,مكتب المدير العام ,شعبة السيطرة على السرطان (بيانات غير منشورة)للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

٢- مرض سرطان الدم Leukemiaيختلف النمط الديمغرافي لمرض سرطان الدم عن مرض سرطان الثدي تماماً , تشير والإحصائيات الطبية في محافظة البصرة إلى أن معدلات الإصابة بسرطان الدم بين الذكور كانت أعلى منها بين الإناث خلال الفترة من ٢٠١١ إلى ٢٠٢٠. فمن خلال المعطيات الواردة في الجدول (٢) والشكل (١) بلغ المجموع الكلي لأعداد المصابين بالمرض (١٩٤٠) مصابا خلال المدة اعلاه وبلغ عدد المصابين من الذكور (١٣٣٢) مصابا شكلوا نسبة بلغت (٦٨,٧%) من المجموع الكلي متفوقا بذلك على عدد الاناث المصابات الذي بلغ عددهن (٦٠٨) مصابة وبنسبة بلغت (٣١,٣%) من المجموع الكلي ,يعزى هذا التفوق في نسب الإصابة يُعزى إلى عدد من العوامل البيئية والوراثية والسلوكية، التي قد تلعب دوراً مهماً في تحديد معدلات الإصابة بين الجنسين. فيما يلي تحليل لهذه العوامل مع الاعتماد على بعض الدراسات التعرض للملوثات البيئية من المعروف أن البصرة تعرضت لملوثات بيئية شديدة نتيجة للحروب والصراعات المسلحة التي مرت بها المنطقة، مما أدى إلى تلوث التربة والمياه والهواء بالمواد الكيميائية السامة والإشعاعية. دراسة أجرتها [١١]

أشارت إلى أن هناك علاقة مباشرة بين تلوث البيئة وزيادة معدلات الإصابة بأمراض السرطان، بما في ذلك سرطان الدم، وأن الذكور أكثر تعرضًا لهذه الملوثات بسبب أعمالهم في مجالات ترتبط بالمصادر الملوثة مثل النفط والصناعات الثقيلة, العوامل الوراثية والجينية الاختلافات الجينية بين الذكور والإناث قد تلعب دوراً في تفاوت معدلات الإصابة بسرطان الدم. بعض الأبحاث تقترح أن الذكور قد يكونون أكثر عرضة للإصابة بهذا النوع من السرطان بسبب العوامل الوراثية المتعلقة بالكروموسومات.[١٢] يوضح أن هناك بعض الطفرات الجينية التي قد تكون أكثر شيوعاً لدى الذكور في المنطقة، مما يجعلهم أكثر عرضة للإصابة, السلوكيات المرتبطة بنمط الحياة السلوكيات المتعلقة بنمط الحياة، مثل التدخين وتعاطي الكحول، قد تكون أكثر شيوعاً بين الذكور مقارنة بالإناث في البصرة، مما يزيد من احتمالية الإصابة بسرطان الدم. وفقاً لدراسة

أجرتها [١٣] ، فإن الذكور في البصرة يميلون إلى التدخين وتعاطي الكحول بمعدلات أعلى من الإناث، وهذا قد يفسر جزءاً من الفجوة في معدلات الإصابة بين الجنسين.

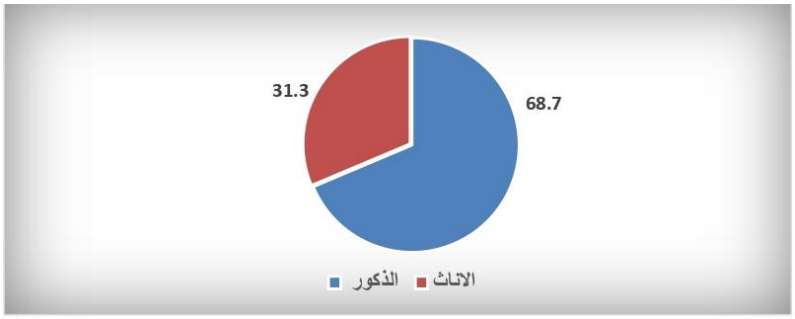
العوامل الاقتصادية والاجتماعية قد تؤثر أيضًا على تباين معدلات الإصابة بسرطان الدم بين الذكور والإناث. وفقًا لدراسة أجرتها [١٤]، قد يكون الذكور في البصرة أكثر عرضة للضغوط الاقتصادية والاجتماعية بسبب دورهم كمعيلين للأسر، مما يزيد من تعرضهم للإجهاد الذي يُعتبر عاملاً محتملاً في زيادة مخاطر الإصابة بالسرطان, التوزيع العمري للسكان الهيكل العمري للسكان قد يلعب دورًا في توزيع نسب الإصابة بالسرطان. وفقًا لتقرير [١٥]، فإن نسبة الشباب الذكور في البصرة مرتفعة، وهذا قد يؤدي إلى زيادة فرص الكشف عن حالات سرطان الدم بين هذه الفئة العمرية مقارنة بالإناث, ان التفوق في نسبة المجموع الكلي للذكور على الاناث يدل على وجود فروق جوهرية بين المصابين بالمرض بدلالة قيمة مربع كاي المحسوبة التي بلغت (٥,٤٧) مرتفعة عن قيمتها الجدولية التي بلغت (٣,٨٤) عند درجة حرية واحدة ومستوى دلالة (٠,٠٥) ونستنتج من ذلك بان الاستعداد للإصابة بمرض سرطان الدم هو واحد لكلا الجنسين ,كما تتفاوت اعداد المصابين في الذكور والاناث بتفاوت سنوات المدة ففي سنة ٢٠٢٠ بلغ اعلى عدد للمصابين من الذكور (١٧٨) مصابا وبنسبة مئوية بلغت (١٣,٣٦%) في حين كانت سنة ٢٠١١ الادنى بعدد المصابين بلغ (٩٨) مصاب وبنسبة بلغت (٧,٣٦%) من المجموع الكلي ,اما في اعداد الاناث المصابات فقد كانت السنتان ذاتهما في الذكور بأعلى وادنى اعداد للمصابات بواقع (٤٤, ٩٠)مصابة وبنسب مئوية بلغت (٧,٢٤% , ١٤,٨٠%) على التوالي من المجموع الكلي للإناث.

جدول (٢)اعداد المصابين بمرض سرطان الدم بحسب الجنس في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

السنة	الذكور	النسبة %	الاناث	النسبة%	المجموع
٢٠١١	٩٨	٧.٣٦	٤٤	٧.٢٤	١٤٢
٢٠١٢	١٠١	٧.٥٨	٤٧	٧.٧٣	١٤٨
٢٠١٣	١٠٨	٨.١١	٤٩	٨.٠٦	١٥٧
٢٠١٤	١١٩	٨.٩٣	٥١	٨.٣٩	١٧٠
٢٠١٥	١٢٤	٩.٣١	٥٨	٩.٥٤	١٨٢
٢٠١٦	١٣٢	٩.٩١	٦٠	٩.٨٧	١٩٢
٢٠١٧	١٤٦	١٠.٩٦	٦٢	١٠.٢٠	٢٠٨
٢٠١٨	١٥٩	١١.٩٤	٦٩	١١.٣٥	٢٢٨
٢٠١٩	١٦٧	١٢.٥٤	٧٨	١٢.٨٣	٢٤٥
٢٠٢٠	١٧٨	١٣.٣٦	٩٠	١٤.٨٠	٢٦٨
المجموع	١٣٣٢	٦٨.٧	٦٠٨	٣١.٣	١٩٤٠

المصدر : بالاعتماد على وزارة الصحة ,دائرة صحة البصرة ,مكتب المدير العام ,شعبة السيطرة على السرطان (بيانات غير منشورة)للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

شكل (١) التوزيع النسبي للمصابين بمرض سرطان الدم في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠



المصدر: بالاعتماد على جدول بيانات (٢)

٣- مرض سرطان الرئة Lung cancerيتشابه النمط الديمغرافي لمرض سرطان الرئة مع مثيله مرض سرطان الدم، فمن خلال المعطيات الواردة في الجدول (٣) الذي يوضح أعداد المصابين بالمرض بحسب الجنس في محافظة البصرة للمدة من ٢٠١١–٢٠٢٠ والشكل (٢)بلغ المجموع الكلي لأعداد المصابين بالمرض (١٢٠٣) مصابا خلال المدة المذكورة وبلغ عدد المصابين الذكور (٨٥٤) مصابا شكلوا نسبة مئوية بلغت (٧١,٠%) متفوقا بذلك على عدد الاناث المصابات الذي بلغ (٣٤٩) مصابة وبنسبة مئوية بلغت (٢٩,٠%) من المجموع الكلي لأعداد المصابين. إن الفروقات النسبية كبيرة بين الذكور والاناث تؤكد على وجود فروق جوهرية بينهم بدلالة قيمة مربع كآي المحسوبة التي بلغت (١,٥٢) انخفضت عن قيمتها الجدولية البالغة (٣,٨٤) عند درجة حرية واحدة ومستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يعني أن الاستعداد للإصابة بالمرض هو واحد لكلا الجنسين ايضا مع وجود فرصة أكبر للإصابة لدى الذكور بسبب التدخين الذي يُعتبر من الأسباب الرئيسية للإصابة بسرطان الرئة، وهو أكثر انتشاراً بين الذكور مقارنة بالإناث في العراق، مما يفسر ارتفاع نسبة الإصابة بينهم. التدخين يعرّض الرئة لمواد مسرطنة تؤدي إلى تلف الخلايا وزيادة احتمالية تطور الأورام السرطانية. الدراسات تشير إلى أن نسبة الذكور المدخنين في البصرة أكبر بكثير من نسبة الإناث المدخنات، وهو ما يفسر جزءاً كبيراً من هذا الفارق [١٦], التعرض المهني يعمل العديد من الرجال في البصرة في مجالات ذات صلة بالصناعات النفطية والمصانع التي قد تتعرض فيها الرئة لمواد كيميائية ضارة مثل الأسبستوس والهيدروكربونات العطرية المتعددة الحلقات (PAHs). هذه المواد الكيميائية مرتبطة بشكل مباشر بزيادة خطر الإصابة بسرطان الرئة. الإناث أقل تعرضاً لهذه المواد بحكم طبيعة الأعمال التي يقمن بها[١٧]. التلوث البيئي تعتبر محافظة البصرة من أكثر المناطق تلوثاً في العراق بسبب الصناعات النفطية والتسربات الغازية. الرجال غالباً ما يتعرضون لهذه العوامل بشكل أكبر نتيجة لأنشطة العمل اليومية التي تتم في الخارج، مثل العمل في المنشآت الصناعية أو التواجد في مناطق قريبة من حقول النفط، مما يزيد من احتمالية تعرضهم لمواد مسرطنة, الوعي الصحي والوقاية قد يكون هناك فرق في مستويات الوعي الصحي بين الجنسين. النساء قد يكون لديهن وعي أكبر حول أهمية الابتعاد عن مسببات السرطان مثل التدخين والمواد الكيميائية الضارة، أو ربما يحصلن على رعاية صحية أكثر توجهاً نحو الوقاية, كذلك تشير الإحصائيات إلى أن معدلات الإصابة بسرطان الرئة بين الذكور تفوق بشكل ملحوظ مثيلاتها بين الإناث خلال الفترة المذكورة. وفقاً لتقارير صادرة عن

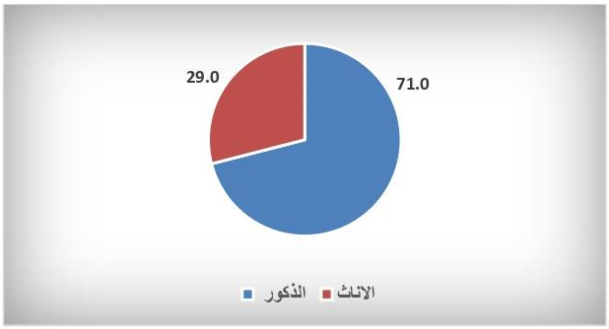
مركز الأورام في البصرة، يُلاحظ أن نسبة الذكور المصابين بسرطان الرئة قد تجاوزت نسبة الإناث بنسبة تصل إلى حوالي ٧٠%. هذه النسبة العالية ترتبط بشكل مباشر بالعوامل السلوكية مثل التدخين، بالإضافة إلى العوامل البيئية والصناعية التي تؤثر بشكل أكبر على الذكور [١٨]. بالإضافة إلى العوامل البيئية والسلوكية، قد يكون للعوامل الوراثية دور في هذا التفاوت بين الجنسين. بعض الدراسات تشير إلى أن الذكور قد يكونون أكثر عرضة للإصابة بسرطان الرئة نتيجة لاختلافات وراثية تجعلهم أكثر تأثراً بالمواد المسرطنة مثل دخان السجائر والتلوث الصناعي , اما فيما يخص التفاوت بأعداد المصابين من الذكور والاناث خلال سنوات المدة المدروسة فقد كانت سنة ٢٠٢٠ الأعلى بعدد المصابين من الذكور بلغ (١٠٣) مصابا وبنسبة مئوية بلغت (١٢,٠٦%) في حين كانت سنة ٢٠١٢ الأدنى بعدد المصابين من الذكور بلغ (٦٩) مصابا وبنسبة مئوية بلغت (٨,٠٨%) من المجموع الذكور الكلي، اما بالنسبة لأعداد الاناث المصابات فقد كانت سنة ٢٠٢٠ الأعلى بعدد المصابات بلغ (٥٣) مصابة وبنسبة بلغت (١٥,١٩%) من المجموع. اما أدنى عدد للمصابات فقد كان في سنة ٢٠١١ بلغ (١٣) مصابة وبنسبة بلغت (٣,٧٢%) من المجموع الكلي للإناث.

جدول (٣)اعداد المصابين بمرض سرطان الرئة بحسب الجنس في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

السنة	الذكور	النسبة %	الاناث	النسبة%	المجموع
٢٠١١	٧٣	٨.٥٥	١٣	٣.٧٢	٨٦
٢٠١٢	٦٩	٨.٠٨	١٨	٥.١٦	٨٧
٢٠١٣	٧٧	٩.٠٢	٢٢	٦.٣٠	٩٩
٢٠١٤	٧٨	٩.١٣	٢٤	٦.٨٨	١٠٢
٢٠١٥	٨٢	٩.٦٠	٣٣	٩.٤٦	١١٥
٢٠١٦	٨٨	١٠.٣٠	٤١	١١.٧٥	١٢٩
٢٠١٧	٩٢	١٠.٧٧	٤٦	١٣.١٨	١٣٨
٢٠١٨	٩٤	١١.٠١	٤٨	١٣.٧٥	١٤٢
٢٠١٩	٩٨	١١.٤٨	٥١	١٤.٦١	١٤٩
٢٠٢٠	١٠٣	١٢.٠٦	٥٣	١٥.١٩	١٥٦
المجموع	٨٥٤	٧١.٠	٣٤٩	٢٩.٠	١٢٠٣

المصدر :بالاعتماد على وزارة الصحة ,دائرة صحة البصرة ,مكتب المدير العام ,شعبة السيطرة على السرطان (بيانات غير منشورة)للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

شكل (٢) التوزيع النسبي للمصابين بمرض سرطان الرئة في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠



المصدر: بالاعتماد على جدول بيانات (٣)

٤-مرض سرطان المثانة Bladder cancerيتشابه النمط الديمغرافي لمرض سرطان المثانة مع مثيله مرض سرطان الدم والرئة ، فمن خلال المعطيات الواردة في الجدول (٤) الذي يوضح أعداد المصابين بالمرض بحسب الجنس في محافظة البصرة للمدة من ٢٠١١–٢٠٢٠ والشكل (٣) بلغ المجموع الكلي لأعداد المصابين بالمرض (١١١٩) مصابا خلال المدة المذكورة وبلغ عدد المصابين الذكور (٧٦٤) مصابا شكلوا نسبة مئوية بلغت (٦٨,٣%) متفوقا بذلك على عدد الاناث المصابات الذي بلغ (٣٥٥) مصابة وبنسبة مئوية بلغت (٣١,٧%) من المجموع الكلي لأعداد المصابين. إن الفروقات النسبية كبيرة بين الذكور والاناث تؤكد على وجود فروق جوهرية بينهم بدلالة قيمة مربع كآي المحسوبة التي بلغت (١,٠٥) انخفضت عن قيمتها الجدولية البالغة (٣,٨٤) عند درجة حرية واحدة ومستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يعني أن الاستعداد للإصابة بالمرض هو واحد لكلا الجنسين ايضا تُعزى هذه الفجوة بين الجنسين إلى عدة أسباب منها العوامل البيئية والتعرض المهني البصرة تُعد منطقة صناعية وبها موانئ نفطية، مما يزيد من تعرض الذكور لمواد كيميائية سامة، مثل البنزين والأسبستوس، والتي ترتبط بزيادة خطر الإصابة بسرطان المثانة. الرجال الذين يعملون في الصناعات البتروكيماوية أو في مواقع النفط هم أكثر عرضة للتعرض لهذه المواد مقارنة بالنساء, [١٩] .التدخين يُعتبر من أبرز العوامل المؤثرة في الإصابة بسرطان المثانة، ويُظهر العديد من الدراسات أن معدلات التدخين بين الذكور في البصرة أعلى منها بين الإناث، مما يعزز الفجوة في معدلات الإصابة[٢٠] الاستخدام المتكرر للمواد الكيماوية بجانب العمل في الصناعات، يُعتبر الاستخدام المتكرر لبعض المواد الكيماوية في الزراعة أو العمل في محطات الوقود من المخاطر الصحية التي يتعرض لها الذكور أكثر من الإناث في البصرة[٢١], قلة الفحص الوقائي بين النساء على الرغم من أن الإصابة بسرطان المثانة عند النساء أقل، إلا أن الفحص الوقائي بينهن قد يكون أقل شيوعاً، مما يؤدي إلى نقص في اكتشاف الحالات مقارنة بالذكور الذين قد يلجؤون للفحص الطبي بشكل أسرع نظراً لطبيعة عملهم أو أعراض المرض, اما فيما يخص التفاوت بأعداد المصابين من الذكور والاناث خلال سنوات المدة المدروسة فقد كانت سنة ٢٠٢٠ الأعلى بعدد المصابين من الذكور بلغ (٩٨) مصابا وبنسبة مئوية بلغت (١٢,٨٣%) في حين كانت سنة ٢٠١٢ الأدنى بعدد المصابين من الذكور بلغ (٦٢) مصابا وبنسبة مئوية بلغت (٨,١٢%) من المجموع الذكور الكلي، اما بالنسبة لأعداد الاناث المصابات فقد كانت سنة ٢٠٢٠ الأعلى بعدد المصابات بلغ (٥٣) مصابة وبنسبة بلغت (١٤,٩٣%) من المجموع. اما أدنى عدد للمصابات فقد كان في سنة ٢٠١٢ بلغ (٢٣) مصابة وبنسبة بلغت (٦,٤٨%) من المجموع الكلي للإناث.

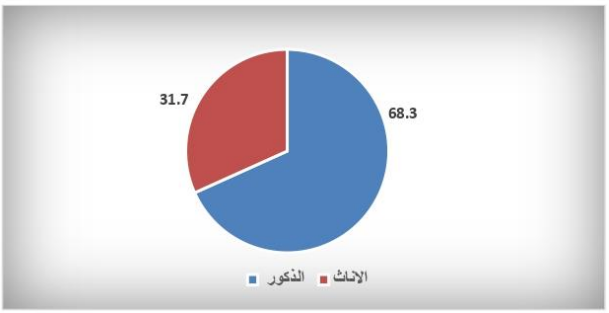
جدول (٤)اعداد المصابين بمرض سرطان المثانة بحسب الجنس في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

السنة	الذكور	النسبة %	الاناث	النسبة %	المجموع
٢٠١١	٦٥	٨.٥١	٢٣	٦.٤٨	٨٨
٢٠١٢	٦٢	٨.١٢	٢٢	٦.٢٠	٨٤
٢٠١٣	٦٦	٨.٦٤	٢٦	٧.٣٢	٩٢
٢٠١٤	٦٨	٨.٩٠	٢٩	٨.١٧	٩٧
٢٠١٥	٧١	٩.٢٩	٣٣	٩.٣٠	١٠٤
٢٠١٦	٧٥	٩.٨٢	٣٦	١٠.١٤	١١١
٢٠١٧	٧٨	١٠.٢١	٤١	١١.٥٥	١١٩

٢٠١٨	٨٦	١١.٢٦	٤٣	١٢.١١	١٢٩
٢٠١٩	٩٥	١٢.٤٣	٤٩	١٣.٨٠	١٤٤
٢٠٢٠	٩٨	١٢.٨٣	٥٣	١٤.٩٣	١٥١
المجموع	٧٦٤	٦٨.٣	٣٥٥	٣١.٧	١١١٩

المصدر :بالاعتماد على وزارة الصحة ,دائرة صحة البصرة ,مكتب المدير العام ,شعبة السيطرة على السرطان (بيانات غير منشورة)للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

شكل (٣) التوزيع النسبي للمصابين بمرض سرطان المثانة في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠



المصدر: بالاعتماد على جدول بيانات (٤)

٥-سرطان القولونColon cancerيتشابه النمط الديموغرافي لمرض سرطان القولون مع مثيله مرض سرطان الدم والرئة والمثانة ، فمن خلال المعطيات الواردة في الجدول (٥) الذي يوضح أعداد المصابين بالمرض بحسب الجنس في محافظة البصرة للمدة من ٢٠١١–٢٠٢٠ والشكل (٤)بلغ المجموع الكلي لأعداد المصابين بالمرض (٦٨٦) مصابا خلال المدة المذكورة وبلغ عدد المصابين الذكور (٤٢٣) مصابا شكلوا نسبة مئوية بلغت (٦١,٧%) متفوقا بذلك على عدد الاناث المصابات الذي بلغ (٢٦٣) مصابة وبنسبة مئوية بلغت (٣٨,٣%) من المجموع الكلي لأعداد المصابين. إن الفروقات النسبية كبيرة بين الذكور والاناث تؤكد على وجود فروق جوهرية بينهم بدلالة قيمة مربع كآي المحسوبة التي بلغت (١,٠٠) انخفضت عن قيمتها الجدولية البالغة (٣,٨٤) عند درجة حرية واحدة ومستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يعني أن الاستعداد للإصابة بالمرض هو واحد لكلا الجنسين, هذا التفوق يمكن تفسيره بعدة أسباب تتعلق بالعوامل البيولوجية، السلوكية، والبيئية. في هذا السياق، نناقش بعض الأسباب التي قد تسهم في هذا الفارق بين الجنسين, العوامل البيولوجية الاختلافات الهرمونية. بعض الدراسات تشير إلى أن الهرمونات الأنثوية مثل الإستروجين قد تلعب دوراً وقائياً في تقليل خطر الإصابة بسرطان القولون لدى النساء، خاصة في فترة ما قبل انقطاع الطمث الإستروجين يعتبر من العوامل التي تقلل التهابات الأمعاء وتحد من تكوين الخلايا السرطانية [٢٢],التعبير الجيني بعض الجينات المرتبطة بتطور سرطان القولون قد تختلف في نشاطها بين الذكور والإناث مما يجعل الذكور أكثر عرضة للإصابة[٢٣], العوامل السلوكية الأنظمة الغذائية: يمكن أن تكون الأنماط الغذائية المختلفة بين الرجال والنساء أحد العوامل المساهمة في هذا الفارق. يميل الرجال عادةً إلى تناول كميات أكبر من اللحوم الحمراء والمعالجة، والتي تعتبر من العوامل المؤدية لزيادة خطر الإصابة بسرطان القولون, نمط الحياة غير الصحي الذكور في محافظة البصرة، كغيرهم في المناطق

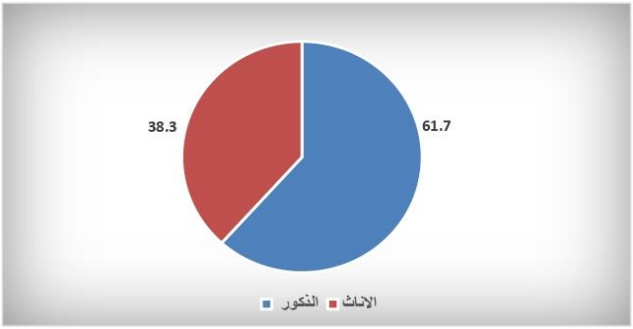
الأخرى، قد يكونون أكثر عرضة للعادات السلبية مثل التدخين وتناول الكحول، وهما عاملان مرتبطان بزيادة خطر الإصابة بسرطان القولون [٢٤], العوامل البيئية والاجتماعية التعرض البيئي البصرة تعتبر من المناطق الصناعية، وهناك احتمالية لتعرض الذكور لمستويات أعلى من المواد الكيميائية السامة في بيئات العمل مثل النفط والغاز، مما قد يزيد من مخاطر الإصابة بالسرطان, العادات الصحية: الفحص المبكر للكشف عن سرطان القولون أقل انتشاراً بين الذكور مقارنةً بالإناث، مما قد يؤدي إلى تأخر التشخيص وارتفاع معدلات الإصابة, اما فيما يخص التفاوت بأعداد المصابين من الذكور والاناث خلال سنوات المدة المدروسة فقد كانت سنة ٢٠٢٠ الأعلى بعدد المصابين من الذكور بلغ (٥٨) مصابا وبنسبة مئوية بلغت (١٣,٧١%) في حين كانت سنة ٢٠١١ الأدنى بعدد المصابين من الذكور بلغ (٣٢) مصابا وبنسبة مئوية بلغت (٧,٧٥%) من المجموع الذكور الكلي، اما بالنسبة لأعداد الاناث المصابات فقد كانت سنة ٢٠٢٠ الأعلى بعدد المصابات بلغ (٣٦) مصابة وبنسبة بلغت (١٣,٦٩%) من المجموع. اما أدنى عدد للمصابات فقد كان في سنة ٢٠١٢ بلغ (١٩) مصابة وبنسبة بلغت (٨,٣٧%) من المجموع الكلي للإناث.

جدول (٥)اعداد المصابين بمرض سرطان القولون بحسب الجنس في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

السنة	الذكور	النسبة %	الاناث	النسبة %	المجموع
٢٠١١	٣٢	٧.٥٧	٢٢	٨.٣٧	٥٤
٢٠١٢	٣٤	٨.٠٤	١٩	٧.٢٢	٥٣
٢٠١٣	٣١	٧.٣٣	٢٠	٧.٦٠	٥١
٢٠١٤	٣٧	٨.٧٥	٢٥	٩.٥١	٦٢
٢٠١٥	٤٢	٩.٩٣	٢٢	٨.٣٧	٦٤
٢٠١٦	٤١	٩.٦٩	٢٧	١٠.٢٧	٦٨
٢٠١٧	٤٦	١٠.٨٧	٢٨	١٠.٦٥	٧٤
٢٠١٨	٤٩	١١.٥٨	٣١	١١.٧٩	٨٠
٢٠١٩	٥٣	١٢.٥٣	٣٣	١٢.٥٥	٨٦
٢٠٢٠	٥٨	١٣.٧١	٣٦	١٣.٦٩	٩٤
المجموع	٤٢٣	٦١.٧	٢٦٣	٣٨.٣	٦٨٦

المصدر :بالاعتماد على وزارة الصحة ,دائرة صحة البصرة ,مكتب المدير العام ,شعبة السيطرة على السرطان (بيانات غير منشورة)للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

شكل (٤) التوزيع النسبي للمصابين بمرض سرطان القولون في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠



المصدر: بالاعتماد على جدول بيانات (٥)

ثانياً: التركيب العمري للمصابين ببعض الامراض السرطان في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

لإكمال صورة النمط الديمغرافي لبعض لأمراض السرطانية سيتم دراستها على أساس الفئات العمرية للمصابين لكل مرض لمعرفة أي من الفئات أكثر تعرضا للإصابة بالأمراض قيد الدراسة في محافظة البصرة من خلال استخراج النسب المئوية لها واختبارها احصائيا لأغراض الموازنة والتحليل فضلا عن الإشارة الى اعلى وأدنى سنة في اعداد المصابين .

١-مرض سرطان الثدي؛ مرض يصيب جميع الفئات العمرية قيد الدراسة وفي ضوء المعطيات الواردة في الجدول(٦) الذي يوضح اعداد المصابين بمرض سرطان الثدي بحسب الفئات العمرية في محافظة البصرة للمدة من ٢٠١١–٢٠٢٠ وكما يظهر من الشكل (٥) إذ يتركز المرض في الفئات العمرية الوسطى(٤٥- ٦٤ سنة)اذ بلغ المجموع الكلي لأعداد المصابات ضمن هذه الفئة العمرية (١٠٩٩) مصابة متفوقة بذلك على الفئتين الأولى والثانية وتعد من اكثر الفئات العمرية اصابه وشكلوا نسبة مئوية بلغت (٥٦,١٦%) من المجموع الكلي لأعداد المصابات بالمرض خلال المدة المذكورة، وكانت سنة ٢٠١٩ و٢٠٢٠الأعلى بعدد المصابين بلغ (١٣٥) (١٣٩)مصابة وبنسبة مئوية بلغت (١٢,٢٨%) (١٢,٦٥%) على التوالي فيما كانت سنة ٢٠١١ الأدنى بعدد المصابين بلغ (٩٢) مصابة وبنسبة مئوية بلغت (٨,٣٧%) .

جدول (٦)اعداد المصابين بمرض سرطان الثدي بحسب الفئات العمرية في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

السنة	١٤سنة فأقل	النسبة %	١٥-٤٤سنة	النسبة%	٤٥سنة فأكثر	النسبة%	المجموع
٢٠١١	٢	١٤.٢٩	٧٦	٩.٠٠	٩٢	٨.٣٧	١٧٠
٢٠١٢	١	٧.١٤	٧٨	٩.٢٤	٩٨	٨.٩٢	١٧٧
٢٠١٣	٠	٠.٠٠	٧٢	٨.٥٣	٩٦	٨.٧٤	١٦٨
٢٠١٤	١	٧.١٤	٧٧	٩.١٢	٩٨	٨.٩٢	١٧٦
٢٠١٥	١	٧.١٤	٨٤	٩.٩٥	١٠٣	٩.٣٧	١٨٨
٢٠١٦	٢	١٤.٢٩	٨٨	١٠.٤٣	١٠٨	٩.٨٣	١٩٨
٢٠١٧	١	٧.١٤	٨٩	١٠.٥٥	١٠٧	٩.٧٤	١٩٧
٢٠١٨	١	٧.١٤	٩٣	١١.٠٢	١٢٣	١١.١٩	٢١٧
٢٠١٩	٣	٢١.٤٣	٩٠	١٠.٦٦	١٣٥	١٢.٢٨	٢٢٨
٢٠٢٠	٢	١٤.٢٩	٩٧	١١.٤٩	١٣٩	١٢.٦٥	٢٣٨
المجموع	١٤	٠.٧٢	٨٤٤	٤٣.١٣	١٠٩٩	٥٦.١٥٧	١٩٥٧

المصدر :بالاعتماد على وزارة الصحة ,دائرة صحة البصرة ,مكتب المدير العام ,شعبة السيطرة على السرطان (بيانات غير منشورة)للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠.

شكل (٥) التوزيع النسبي للمصابين بمرض سرطان الثدي في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

المصدر: بالاعتماد على جدول بيانات (٦)

تعتبر هذه الفئة العمرية واحدة من الفئات الاكثر عرضة للإصابة بسرطان الثدي تزامنا مع التغيرات الهرمونية كبيرة خاصة مع اقتراب النساء من سن الياس ,مما قد يزيد من مخاطر الاصابة وتشير العديد من الدراسات الى ان نسبة كبيرة من حالات سرطان الثدي تسجل في هذه الفئة العمرية حيث يزيد خطر الاصابة مع التقدم في العمر العوامل الهرمونية ,الوراثية ,ونمط الحياة كلها تؤدي دورا في زيادة هذه المخاطر ولذا فان الكشف المبكر والفحص الدوري يبقى امرا حيويا في تقليل معدلات الوفاة من سرطان الثدي في هذه الفئة ,اما بالنسبة للفئة العمرية التي جاءت بالمرتبة الثانية (١٥- ٤٤سنة) اذ بلغ مجموع المصابات ضمنها (٨٤٤) مصابة شكلوا بذلك نسبة مئوية بلغت (٤٣,١٣%.) من المجموع الكلي لأعداد المصابين ويعزى ذلك للعوامل الوراثية والبيئية , تراجع عدد المصابات بالمرض ضمن الفئة العمرية (١- ١٤سنة) اذ بلغ مجموع المصابات (١٤)مصابة شكلوا نسبة مئوية بلغ مقدارها (٠,٧٢%) من المجموع الكلي لأعداد المصابين حيث ان المرض نادر جدا في هذه المرحلة العمرية ,وعند اخضاع معطيات التركيب العمري للمصابين بالمرض للاختبار الاحصائي تبين انه توجد فروق جوهرية كبيرة بين الفئات العمرية بدلالة قيمة مربع كاي المحسوبة التي بلغت (٦,٢٨) اذ ارتفعت على قيمتها الجدولية البالغة (٥,٩٩١) عند درجة حرية واحدة ومستوى دلالة (٠,٠٥).

٢- مرض سرطان الدم

مرض يصيب جميع الفئات العمرية قيد الدراسة وفي ضوء المعطيات الواردة في الجدول(٧) الذي يوضح اعداد المصابين بمرض سرطان الدم بحسب الفئات العمرية في محافظة البصرة للمدة من ٢٠١١–٢٠٢٠ وكما يظهر من الشكل (٦) إذ يتركز المرض في الفئات العمرية الوسطى(٤٥- ٦٤ سنة)اذ بلغ المجموع الكلي لأعداد المصابين ضمن هذه الفئة العمرية (١٠٥٧) مصابا متفوقة بذلك على الفئتين الأولى والثانية وتعد من اكثر الفئات العمرية اصابه وشكلوا نسبة مئوية بلغت (٥٤,٤٨%) من المجموع الكلي لأعداد المصابين بالمرض خلال المدة المذكورة، وكانت سنة ٢٠١٩ و٢٠٢٠الأعلى بعدد المصابين بلغ (١٣٦) (١٤٥)مصابا وبنسبة مئوية بلغت (١٢,٧٨%) (١٣,٧٢%) على التوالي فيما كانت سنة ٢٠١١ الأدنى بعدد المصابين بلغ (٧٦) مصابا وبنسبة مئوية بلغت (٧,١٩%) , زيادة معدلات الإصابة بالسرطان، بما في ذلك سرطان الدم، لدى الفئة العمرية بين ٤٥-٦٤ سنة هي ظاهرة تمت ملاحظتها عالميًا. مع تقدم العمر، تزيد احتمالات حدوث تغييرات في الخلايا التي قد تؤدي إلى السرطان. تتضمن هذه التغييرات الوراثية، التعرض المستمر للمواد المسرطنة (مثل التدخين أو التعرض للمواد الكيميائية)، والتغيرات البيولوجية المرتبطة بالتقدم في السن، مثل ضعف نظام المناعة. هنا سنقوم بتوضيح الأسباب العلمية لزيادة معدلات الإصابة بالسرطان في هذه الفئة العمرية، مع الاستشهاد بالمصادر وفقًا لنظام APA, والأسباب المحتملة لارتفاع معدلات الإصابة بالسرطان لدى الفئة العمرية ٤٥-٦٤ سنة هي الشيخوخة البيولوجية وتراكم الأضرار الوراثية: مع مرور الوقت، يزداد تراكم الأضرار الجينية الناتجة عن عوامل خارجية أو داخلية مثل الأشعة فوق البنفسجية أو الطفرات الجينية التلقائية. هذه الطفرات قد تؤدي إلى انقسام غير طبيعي للخلايا، ما يزيد من فرص الإصابة بالسرطان. الدراسة التي أجراها[٢٥] توضح أن التقدم في العمر يرتبط بزيادة تعرض الجسم لهذه الطفرات، مما يجعل احتمالات الإصابة

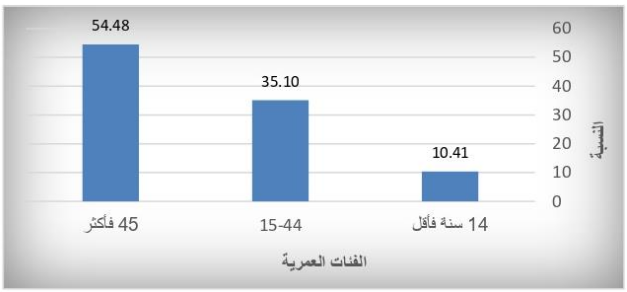
بالسرطان أكبر في الفئات العمرية المتقدمة, التعرض للمواد المسرطنة لفترات طويلة: قد يتعرض الأفراد على مدى سنوات طويلة إلى مواد مسرطنة في البيئة المحيطة، مثل التبغ أو المواد الكيميائية الصناعية. [٢٦]، يعد التدخين مسؤولًا عن نسبة كبيرة من سرطانات الرئة، بينما التعرض المستمر للمواد الكيميائية قد يؤدي إلى أنواع أخرى من السرطان مثل سرطان المثانة أو الجلد, التغيرات في المناعة: الجهاز المناعي يلعب دورًا رئيسيًا في اكتشاف وتدمير الخلايا السرطانية. مع تقدم العمر، تضعف فعالية الجهاز المناعي في التعرف على الخلايا غير الطبيعية، مما يجعل الخلايا السرطانية قادرة على النمو دون رادع. دراسة[٢٧] أشارت إلى أن المناعة تقل فعاليتها مع التقدم في العمر، مما يؤدي إلى زيادة احتمالية تطور الأورام السرطانية التغيرات الهرمونية: تلعب التغيرات الهرمونية دورًا في تطور بعض أنواع السرطان، مثل سرطان الثدي والبروستاتا. خلال هذه الفئة العمرية، تحدث تغيرات هرمونية كبيرة، مثل انخفاض مستويات الإستروجين لدى النساء بعد انقطاع الطمث وزيادة احتمالية الإصابة بسرطان الثدي. دراسة [٢٨] بينت أن هذه التغيرات الهرمونية تساهم في زيادة مخاطر الإصابة بالسرطان, اما بالنسبة للفئة العمرية التي جاءت بالمرتبة الثانية (١٥- ٤٤سنة) اذ بلغ مجموع المصابين ضمنها (٦٨١) مصابا شكلوا بذلك نسبة مئوية بلغت (٣٥,١٠%.) من المجموع الكلي لأعداد المصابين ويعزى ذلك للعوامل الوراثية والبيئية , اما الفئة العمرية (١- ١٤سنة) جاءت بالمرتبة الثالثة اذ بلغ مجموع المصابين (٢٠٢)مصابة شكلوا نسبة مئوية بلغ مقدارها (١٠,٤١%) من المجموع الكلي لأعداد المصابين تعتبر هذه الفئة العمرية اكثر عرضة ببعض انواع السرطان مثل اللوكيميا اكثر شيوعا بين الاطفال ومع ذلك تكون نسبة الاصابة في هذه الفئة العمرية بشكل عام اقل مقارنة بالفئات الاكبر, وعند قياس معنوية العلاقة احصائيا بين الفئات العمرية ومعدلات الاصابة ان هناك علاقة معنوية بينهما من خلال القيمة المحسوبة لمربع كاي البالغة(٦,٧٨) متفوقة على قيمتها الجدولية البالغة (٥,٩٩١) عند درجة حرية واحدة ومستوى دلالة (٠,٠٥).

جدول (٧)اعداد المصابين بمرض سرطان الدم بحسب الفئات العمرية في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

السنة	١٤سنة فأقل	النسبة %	١٥-٤٤سنة	النسبة%	٤٥سنة فأكثر	النسبة %	المجموع
٢٠١١	١١	٥.٤٥	٥٥	٨.٠٨	٧٦	٧.١٩	١٤٢
٢٠١٢	١٢	٥.٩٤	٥٤	٧.٩٣	٨٢	٧.٧٦	١٤٨
٢٠١٣	٢٠	٩.٩٠	٥٦	٨.٢٢	٨١	٧.٦٦	١٥٧
٢٠١٤	١٩	٩.٤١	٥٩	٨.٦٦	٩٢	٨.٧٠	١٧٠
٢٠١٥	٢٢	١٠.٨٩	٦٣	٩.٢٥	٩٧	٩.١٨	١٨٢
٢٠١٦	١٩	٩.٤١	٦٨	٩.٩٩	١٠٥	٩.٩٣	١٩٢
٢٠١٧	١٩	٩.٤١	٧٢	١٠.٥٧	١١٧	١١.٠٧	٢٠٨
٢٠١٨	٢٥	١٢.٣٨	٧٧	١١.٣١	١٢٦	١١.٩٢	٢٢٨
٢٠١٩	٢٦	١٢.٨٧	٨٣	١٢.١٩	١٣٦	١٢.٨٧	٢٤٥
٢٠٢٠	٢٩	١٤.٣٦	٩٤	١٣.٨٠	١٤٥	١٣.٧٢	٢٦٨
المجموع	٢٠٢	١٠.٤١	٦٨١	٣٥.١٠	١٠٥٧	٥٤.٤٨	١٩٤٠

المصدر :بالاعتماد على وزارة الصحة ,دائرة صحة البصرة ,مكتب المدير العام ,شعبة السيطرة على السرطان (بيانات غير منشورة)للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

شكل (٦) التوزيع النسبي للمصابين بمرض سرطان الدم في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠



المصدر: بالاعتماد على جدول بيانات (٧)

٣-مرض سرطان الرئة يعد مرض سرطان الرئة من اكثر انواع السرطانات الذي يصيب جميع الفئات العمرية قيد الدراسة وفي ضوء المعطيات الواردة في الجدول(٨) الذي يوضح اعداد المصابين بمرض سرطان الرئة بحسب الفئات العمرية وكما يظهر من الشكل (٧) إذ يتركز المرض في الفئات العمرية الوسطى(٤٥- ٦٤ سنة)اذ بلغ المجموع الكلي لأعداد المصابين ضمن هذه الفئة العمرية (٩٢٥) مصابا متفوقة بذلك على الفئتين الأولى والثانية وتعد من اكثر الفئات العمرية اصابه وشكلوا نسبة مئوية بلغت (٧٦,٨٩%) من المجموع الكلي لأعداد المصابين بالمرض خلال المدة المذكورة، وكانت سنة ٢٠١٩ و٢٠٢٠الأعلى بعدد المصابين بلغ (١١٧) (١٢٣)مصابا وبنسبة مئوية بلغت (١٢,٦٥%) (١٣,٣٠%) على التوالي فيما كانت سنة ٢٠١١ الأدنى بعدد المصابين بلغ (٦١) مصابا وبنسبة مئوية بلغت (٦,٥٩%) تعد الفئة العمرية من ٤٥ إلى ٦٤ سنة هي الأكثر عرضة للإصابة بسرطان الرئة، ويرجع ذلك إلى تراكم عوامل الخطر على مدى سنوات, يعد التدخين أحد أبرز عوامل الخطر، حيث أنه السبب الرئيسي للإصابة بسرطان الرئة، وتتزايد احتمالات الإصابة كلما زادت فترة التدخين أو كميته, بالإضافة إلى التدخين[٢٩]، يمكن أن يكون التعرض للملوثات البيئية والصناعية، مثل غاز الرادون، والأسبستوس، وغيرها من المواد الكيميائية، أحد المسببات الرئيسية فضلا عن العوامل البيئية[٣٠]، تلعب العوامل الوراثية دورًا هامًا في خطر الإصابة بسرطان الرئة. الأشخاص الذين لديهم تاريخ عائلي للإصابة بهذا المرض يواجهون مخاطر أعلى. كما أن الشيخوخة في حد ذاتها يمكن أن تزيد من ضعف الجهاز التنفسي وتقلل من قدرة الجسم على محاربة الخلايا السرطانية [٣١], اما بالنسبة للفئة العمرية المحصورة بين (١٥- ٤٤سنة) فقد اتضح انها ايضا من الفئات التي تتأثر بالمرض اذ بلغ مجموع المصابين ضمنها (٢٦٨) مصابا شكلوا بذلك نسبة مئوية بلغت (٢٢,٢٨.%) من المجموع الكلي لأعداد المصابين ويعزى ذلك للعوامل الوراثية والبيئية ,كذلك تعد هذه الفئة من الفئات النشطة اقتصاديا والعاملة في المجتمع التي تتعرض لعوامل خطورة في العمل , بينما سجلت الفئة العمرية المحصورة بين (١- ١٤سنة) لم تسجل سوى (١٠)اصابة شكلوا نسبة مئوية بلغ مقدارها (٠,٨٣%) من المجموع الكلي لأعداد المصابين يعزى ذلك الى ان معظم الأعمار هذه الفئة لا تدخل ميادين العمل والاحتكاك بعوامل الخطورة لأنها تقع ضمن فئات الاعالة, وعند قياس معنوية العلاقة احصائيا بين الفئات العمرية ومعدلات الاصابة

ان هناك علاقة معنوية بينهما من خلال القيمة المحسوبة لمربع كاي البالغة(٧,٧٦) متفوقة على قيمتها الجدولية البالغة (٥,٩٩١) عند درجة حرية واحدة ومستوى دلالة (٠,٠٥).

جدول (٨)اعداد المصابين بمرض سرطان الرئة بحسب الفئات العمرية في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

السنة	١٤سنة فأقل	النسبة %	١٥-٤٤سنة	النسبة %	٤٥سنة فاكثر	النسبة%	المجموع
٢٠١١	١	١٠	٢٤	٨.٩٦	٦١	٦.٥٩	٨٦
٢٠١٢	٠	٠	٢٥	٩.٣٣	٦٢	٦.٧٠	٨٧
٢٠١٣	٠	٠	٢٣	٨.٥٨	٧٦	٨.٢٢	٩٩
٢٠١٤	١	١٠	٢٥	٩.٣٣	٧٦	٨.٢٢	١٠٢
٢٠١٥	٠	٠	٢٤	٨.٩٦	٩١	٩.٨٤	١١٥
٢٠١٦	٢	٢٠	٢٦	٩.٧٠	١٠١	١٠.٩٢	١٢٩
٢٠١٧	١	١٠	٢٩	١٠.٨٢	١٠٨	١١.٦٨	١٣٨
٢٠١٨	١	١٠	٣١	١١.٥٧	١١٠	١١.٨٩	١٤٢
٢٠١٩	٢	٢٠	٣٠	١١.١٩	١١٧	١٢.٦٥	١٤٩
٢٠٢٠	٢	٢٠	٣١	١١.٥٧	١٢٣	١٣.٣٠	١٥٦
المجموع	١٠	٠.٨٣	٢٦٨	٢٢.٢٨	٩٢٥	٧٦.٨٩	١٢٠٣

المصدر :بالاعتماد على وزارة الصحة ,دائرة صحة البصرة ,مكتب المدير العام ,شعبة السيطرة على السرطان (بيانات غير منشورة)للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠.

شكل (٧) التوزيع النسبي للمصابين بمرض سرطان الرئة في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

المصدر: بالاعتماد على جدول بيانات (٨)

٤- **مرض سرطان المثانة** مرض يصيب جميع الفئات العمرية قيد الدراسة وفي ضوء المعطيات الواردة في الجدول(٩) الذي يوضح اعداد المصابين بمرض سرطان الدم بحسب الفئات العمرية في محافظة البصرة للمدة من ٢٠١١–٢٠٢٠ وكما يظهر من الشكل (٨) إذ يتركز المرض في الفئات العمرية الوسطى(٤٥- ٦٤ سنة)اذ بلغ المجموع الكلي لأعداد المصابين ضمن هذه الفئة العمرية (٩٠٤) مصابا متفوقة بذلك على الفئتين الأولى والثانية وتعد من اكثر الفئات العمرية اصابه وشكلوا نسبة مئوية بلغت (٨٠,٧٩%) من المجموع الكلي لأعداد المصابين بالمرض خلال المدة المذكورة، وكانت سنة ٢٠١٨ وسنة٢٠١٩ و٢٠٢٠سنة الأعلى بعدد المصابين بلغ (١٠٥) (١١٧) (١٢١)مصابا على التوالي وبنسبة مئوية بلغت (١١,٦٢%) (١٢,٩٤%) (١٣,٣٨%) على التوالي فيما كانت سنة (٢٠١٢,٢٠١١ ,٢٠١٣, ٢٠١٤) الأدنى بعدد المصابين بلغ (٧١, ٧٠, ٧٦ ,٧٨)على التوالي مصابا وبنسبة مئوية بلغت (٧,٨٥%) (٧,٧٤%) (٨,٤١%) (٨,٦٣%) على التوالي من المجموع الكلي, تُعتبر الفئة

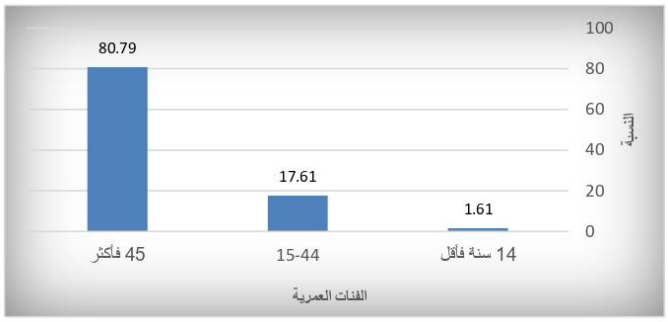
العمرية من ٤٥-٦٤ سنة الأكثر عرضة للإصابة بسرطان المثانة في محافظة البصرة هذا الانتشار يمكن أن يُعزى إلى عدة عوامل تشمل العوامل البيئية محافظة البصرة، كونها منطقة غنية بالصناعات النفطية والبتروكيميائية.

جدول (٩)اعداد المصابين بمرض سرطان المثانة بحسب الفئات العمرية في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

السنة	١٤سنة فأقل	النسبة %	١٥-٤٤سنة	النسبة%	٤٥سنة فأكثر	النسبة%	المجموع
٢٠١١	٢	١١.١١	١٥	٧.٦١	٧١	٧.٨٥	٨٨
٢٠١٢	٢	١١.١١	١٢	٦.٠٩	٧٠	٧.٧٤	٨٤
٢٠١٣	١	٥.٥٦	١٥	٧.٦١	٧٦	٨.٤١	٩٢
٢٠١٤	٢	١١.١١	١٧	٨.٦٣	٧٨	٨.٦٣	٩٧
٢٠١٥	١	٥.٥٦	٢٠	١٠.١٥	٨٣	٩.١٨	١٠٤
٢٠١٦	٢	١١.١١	٢٢	١١.١٧	٨٧	٩.٦٢	١١١
٢٠١٧	٣	١٦.٦٧	٢٠	١٠.١٥	٩٦	١٠.٦٢	١١٩
٢٠١٨	١	٥.٥٦	٢٣	١١.٦٨	١٠٥	١١.٦٢	١٢٩
٢٠١٩	٢	١١.١١	٢٥	١٢.٦٩	١١٧	١٢.٩٤	١٤٤
٢٠٢٠	٢	١١.١١	٢٨	١٤.٢١	١٢١	١٣.٣٨	١٥١
المجموع	١٨	١.٦١	١٩٧	١٧.٦١	٩٠٤	٨٠.٧٩	١١١٩

المصدر :بالاعتماد على وزارة الصحة ,دائرة صحة البصرة ,مكتب المدير العام ,شعبة السيطرة على السرطان (بيانات غير منشورة)للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

شكل (٨) التوزيع النسبي للمصابين بمرض سرطان المثانة في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠



المصدر: بالاعتماد على جدول بيانات (٩)

تشهد تعرضاً مرتفعاً للمواد الكيميائية التي قد تكون مسرطنة. الدراسات أشارت إلى أن الملوثات الصناعية قد تساهم بشكل كبير في زيادة خطر الإصابة بالسرطان بين السكان المحليين[٣٢], التدخين هو أحد عوامل الخطر الرئيسية لسرطان المثانة، حيث يزيد بشكل كبير من احتمالية الإصابة. وتشير الأبحاث إلى أن التدخين شائع في هذه الفئة العمرية، مما قد يفسر جزئياً ارتفاع معدلات الإصابة بين هذه الفئة[٣٣], العوامل الوراثية والجينية هناك دور للعوامل الجينية والوراثية في تحديد الأشخاص الأكثر عرضة للإصابة بالسرطان، بما في ذلك سرطان المثانة، وخاصة في الفئات العمرية المتقدمة[٣٤], التعرض المهني العديد من أفراد هذه الفئة العمرية يعملون في وظائف تتضمن التعامل مع المواد الكيميائية والمخاطر الصناعية، مما يزيد من خطر الإصابة[٣٥]. اما بالنسبة للفئة العمرية المحصورة بين (١٥- ٤٤سنة) فقد اتضح انها ايضا من الفئات التي

تتأثر بالمرض اذ بلغ مجموع المصابين ضمنها (١٩٧) مصابا شكلوا بذلك نسبة مئوية بلغت (١٧,٦١.%) من المجموع الكلي لأعداد المصابين من خلال دراسة البيانات المتوفرة للفترة من ٢٠١١ إلى ٢٠٢٠، تم تسجيل زيادة تدريجية في عدد حالات الإصابة بسرطان المثانة بين الفئة العمرية ١٥-٤٤ سنة في محافظة البصرة. وقد أظهرت الإحصائيات أن نسبة الإصابة في هذه الفئة تضاعفت تقريبًا خلال هذه الفترة يعزى هذا الارتفاع إلى عدة عوامل منها زيادة معدلات التدخين بين الشباب, التلوث البيئي الناتج عن الأنشطة الصناعية والحربية, نقص الوعي الصحي بين الشباب حول خطورة بعض العوامل التي تزيد من خطر الإصابة بسرطان المثانة, ووفقًا لدراسة أجرتها وزارة الصحة العراقية بالتعاون مع عدة مراكز بحثية في البصرة، تم تسجيل ارتفاع في حالات الإصابة بسرطان المثانة بين الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين ١٥ و٤٤ عامًا. هذه الدراسة أشارت إلى أن ما يقرب من ٣٠% من الحالات المسجلة خلال هذه الفترة كانت في هذه الفئة العمرية، وهو ما يشير إلى زيادة مقلقة مقارنة بالفترات السابقة, التأثير الاجتماعي والاقتصادي الفئة العمرية ١٥-٤٤ سنة هي الفئة الأكثر نشاطاً اقتصادياً في أي مجتمع لذلك، فإن الإصابة بسرطان المثانة في هذه الفئة لا تؤثر فقط على الأفراد المصابين، بل تمتد تأثيراتها إلى العائلات والمجتمع ككل. يعتبر الأفراد في هذه الفئة الأكثر مشاركة في سوق العمل، وبالتالي فإن زيادة نسبة الإصابة بالسرطان في هذه الفئة قد تؤدي إلى تراجع الإنتاجية الاقتصادية وزيادة التكاليف الصحية, بينما سجلت الفئة العمرية المحصورة بين (١-١٤سنة) لم تسجل سوى (١٨)اصابة شكلوا نسبة مئوية بلغ مقدارها (١,٦١%) من المجموع الكلي لأعداد المصابين يعتبر مرض سرطان المثانة نادرا في الفئة العمرية من(١-١٤سنة) في محافظة البصرة وكذلك على مستوى العالمي ,مرض سرطان المثانة غاليا ما يرتبط بعوامل بيئية وسلوكية تظهر تأثيرها بشكل اكبر لدى البالغين , وعند قياس معنوية العلاقة احصائيا بين الفئات العمرية ومعدلات الاصابة ان هناك علاقة معنوية بينهما من خلال القيمة المحسوبة لمربع كاي البالغة(٦,٥٧) متفوقة على قيمتها الجدولية البالغة (٥,٩٩١) عند درجة حرية واحدة ومستوى دلالة (٠,٠٥).

٥-مرض سرطان القولون

مرض يصيب جميع الفئات العمرية قيد الدراسة وفي ضوء المعطيات الواردة في الجدول(١٠) الذي يوضح اعداد المصابين بمرض سرطان الدم بحسب الفئات العمرية في محافظة البصرة للمدة من ٢٠١١–٢٠٢٠ وكما يظهر من الشكل (٩) إذ يتركز المرض في الفئات العمرية الوسطى(٤٥- ٦٤ سنة)اذ بلغ المجموع الكلي لأعداد المصابين ضمن هذه الفئة العمرية (٥٩٩) مصابا متفوقة بذلك على الفئة الوسطى وتعد من اكثر الفئات العمرية اصابه وشكلوا نسبة مئوية بلغت (٨٧,٣٢%) من المجموع الكلي لأعداد المصابين بالمرض خلال المدة المذكورة، وكانت سنة ٢٠١٨ وسنة٢٠١٩ و٢٠٢٠سنة الأعلى بعدد المصابين بلغ (٧٠) (٧٤) (٧٩)مصابا على التوالي وبنسبة مئوية بلغت (١١,٦٩%) (١٢,٣٥%) (١٣,١٩%) على التوالي فيما كانت سنة (٢٠١٢,٢٠١١ ,٢٠١٣) الأدنى بعدد المصابين بلغ (٤٨, ٤٩, ٤٦)على التوالي مصابا وبنسبة مئوية بلغت (٨,٠١%) (٨,١٨%) (٧,٦٨%) على التوالي من المجموع الكلي, وفقاً لدراسات عديدة، تُعد الفئة العمرية من ٤٥ إلى ٦٤ سنة الأكثر عرضة للإصابة بسرطان القولون في محافظة البصرة خلال الفترة من ٢٠١١ إلى ٢٠٢٠. يرجع ذلك إلى مجموعة من العوامل، بما في ذلك العوامل الوراثية، النظام الغذائي، ونمط الحياة، إلى جانب عوامل بيئية مثل التعرض للملوثات البيئية التي تؤثر

على الصحة العامة[٣٦]الدراسات التي أجريت في هذه الفترة تشير إلى زيادة ملحوظة في معدلات الإصابة بسرطان القولون بين سكان محافظة البصرة، خاصة بين الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين ٤٥ و٦٤ سنة. وقد أظهرت هذه الفئة العمرية معدلات أعلى مقارنة بالفئات الأخرى، مما يعكس أهمية هذه الفئة العمرية في الدراسات الوبائية والسياسات الصحية المتعلقة بالوقاية والعلاج[٣٧]كما أن هناك العديد من العوامل التي قد تفسر زيادة هذه المعدلات في هذه الفئة العمرية بالتحديد، مثل التغيرات البيولوجية المرتبطة بالتقدم في العمر وزيادة التعرض للمخاطر بمرور الوقت. من ناحية أخرى، فإن الاكتشاف المبكر للمرض يعد عاملاً مهماً في تحسين نتائج العلاج وتقليل معدلات الوفيات[٣٨] ,اما بالنسبة للفئة العمرية المحصورة بين (١٥- ٤٤سنة) فقد اتضح انها ايضا من الفئات التي تتأثر بالمرض اذ بلغ مجموع المصابين ضمنها (٨٧) مصابا شكلوا بذلك نسبة مئوية بلغت (١٢,٦٨.%) من المجموع الكلي لأعداد المصابين.

جدول (١٠)اعداد المصابين بمرض سرطان القولون بحسب الفئات العمرية في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

السنة	١٤سنة فأقل	النسبة%	١٥-٤٤	النسبة%	٤٥سنة فأكثر	النسبة%	المجموع
٢٠١١	٠	٠	٦	٦.٩٠	٤٨	٨.٠١	٥٤
٢٠١٢	٠	٠	٤	٤.٦٠	٤٩	٨.١٨	٥٣
٢٠١٣	٠	٠	٥	٥.٧٥	٤٦	٧.٦٨	٥١
٢٠١٤	٠	٠	٨	٩.٢٠	٥٤	٩.٠٢	٦٢
٢٠١٥	٠	٠	٧	٨.٠٥	٥٧	٩.٥٢	٦٤
٢٠١٦	٠	٠	٩	١٠.٣٤	٥٩	٩.٨٥	٦٨
٢٠١٧	٠	٠	١١	١٢.٦٤	٦٣	١٠.٥٢	٧٤
٢٠١٨	٠	٠	١٠	١١.٤٩	٧٠	١١.٦٩	٨٠
٢٠١٩	٠	٠	١٢	١٣.٧٩	٧٤	١٢.٣٥	٨٦
٢٠٢٠	٠	٠	١٥	١٧.٢٤	٧٩	١٣.١٩	٩٤
المجموع	٠	٠	٨٧	١٢.٦٨	٥٩٩	٨٧.٣٢	٦٨٦

المصدر :بالاعتماد على وزارة الصحة ,دائرة صحة البصرة ,مكتب المدير العام ,شعبة السيطرة على السرطان (بيانات غير منشورة)للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

شكل (٩) التوزيع النسبي للمصابين بمرض سرطان القولون في محافظة البصرة للمدة ٢٠١١-٢٠٢٠

المصدر: بالاعتماد على جدول بيانات (١٠)

بينما الفئة العمرية المحصورة بين (١- ١٤سنة) في الفترة من ٢٠١١ إلى ٢٠٢٠، لم تُسجّل أي حالات إصابة بسرطان القولون بين الفئة العمرية من ١ إلى ١٤ سنة في محافظة البصرة. على الرغم من عدم توافر دراسات أو تقارير محددة تركز على هذه الفئة العمرية في البصرة بشكل فردي، يمكن الاعتماد على بيانات إحصائية أوسع من تقارير المؤسسات الصحية العراقية والمنظمات الدولية التي تغطي هذا الموضوع[٣٩] تُظهِر التقارير الصادرة عن وزارة الصحة العراقية ومنظمة الصحة العالمية أن سرطان القولون والمستقيم يكون أكثر شيوعًا لدى الفئات العمرية الأكبر سنًا، حيث يعتبر نادر الحدوث بين الأطفال والشباب. إذ تركز معظم الدراسات والإحصاءات حول سرطان القولون على الفئات العمرية التي تتجاوز الأربعين عامًا، وهو ما يفسر قلة أو انعدام الإصابات بين الفئات العمرية الصغيرة مثل من هم دون سن ١٤ عامًا[٤٠] وعند قياس معنوية العلاقة احصائيا بين الفئات العمرية ومعدلات الاصابة ان هناك علاقة معنوية بينهما من خلال القيمة المحسوبة لمربع كاي البالغة(٥,٧٥) متقاربة الى قيمتها الجدولية البالغة (٥,٩٩١) عند درجة حرية واحدة ومستوى دلالة (٠,٠٥).

النتائج

١- يوجد انتشار في محافظة البصرة لبعض الامراض السرطانية وأكثرها شيوعاً بين الفئة العمرية (٤٥-سنة فأكثر) وتشمل امراض (سرطان الثدي ,الدم ,الرئة ,المثانة ,القولون) وفقاً لإحصاءات دائرة صحة البصرة.

٢- مرض سرطان الثدي يصيب جميع الفئات العمرية لدى الاناث مع وجود فروقات نسبية بين المصابات حسب الفئات العمرية لأسباب تتعلق بطبيعة الجسم ,التغيرات الهرمونية ,العوامل الوراثية والعوامل البيئية .

٣- تصيب الامراض قيد الدراسة كلا الجنسين مع وجود فروقات نسبية بين المصابين من الذكور والاناث لأسباب تتعلق بالعوامل البيولوجية ,والهرمونية والوراثية الجينية والبيئية ونمط الحياة والعوامل الاجتماعية والثقافية .

٤- تصيب الامراض قيد الدراسة جميع الفئات العمرية ولكن بنسب متفاوتة بما يتناسب مع وبائية المرض ولأسباب بيولوجية متعلقة بالجهاز المناعي وبعض العادات و الممارسات الشخصية التي قد تزيد من خطر الاصابة على سبيل المثال، سرطان الثدي يصيب النساء أكثر من الرجال، وهو أكثر شيوعًا لدى النساء في سن ما بعد انقطاع الطمث، ولكن يمكن أن يصيب الشباب أيضًا. عوامل الخطر تشمل تاريخ العائلة، الطفرات الجينية، والعوامل الهرمونية, فيما يتعلق بسرطان الدم، هناك أنواع عديدة مثل اللوكيميا والأورام الليمفاوية التي قد تصيب الأطفال والبالغين على حد سواء. بعضها أكثر شيوعًا لدى الأطفال مثل اللوكيميا الحادة، في حين أن الأنواع المزمنة تكون أكثر شيوعًا لدى البالغين, أما سرطان الرئة، فهو يرتبط بشكل رئيسي بالتدخين، ولكنه قد يصيب غير المدخنين أيضًا، خاصة إذا كانوا معرضين لعوامل بيئية معينة مثل التلوث أو المواد الكيميائية. وهو أكثر انتشارًا بين البالغين، لكنه قد يحدث لدى الشباب أيضًا في حالات نادرة, سرطان المثانة غالبًا ما يصيب البالغين، ويعتبر التدخين من أبرز العوامل المؤثرة على احتمالية الإصابة به، بالإضافة إلى التعرض للمواد الكيميائية الصناعية, أما سرطان القولون، فهو أكثر شيوعًا لدى الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن ٥٠ عامًا، ولكن يمكن أن يصيب الشباب أيضًا، خصوصًا في حالة وجود عوامل وراثية أو تاريخ عائلي للمرض.

٥- الجهاز المناعي يلعب دورًا مهمًا في الوقاية من هذه الأنواع من السرطانات، حيث أن ضعف المناعة قد يزيد من خطر الإصابة.

٦- تختلف معدلات الإصابة بأنواع السرطان مثل سرطان الدم والرئة والمثانة والقولون بين الجنسين لأسباب تتعلق بالعوامل الهرمونية، الوراثية، البيئية، ونمط الحياة. تلعب الهرمونات دورًا كبيرًا في تطوير بعض أنواع السرطان بشكل مختلف بين الذكور والإناث. كما أن نمط الحياة، بما في ذلك التدخين والنظام الغذائي، يؤثر على هذا التفاوت. من الضروري أخذ هذه العوامل في الاعتبار عند البحث في سبل الوقاية والعلاج لكل جنس على حدة.

المقترحات

١-توعية صحية شاملة: إطلاق حملات توعوية مكثفة لزيادة الوعي بمخاطر السرطان، الأسباب المؤدية له، وأهمية الكشف المبكر، مثل توعية الناس حول مخاطر التدخين والسمنة والتغذية غير الصحية.

٢- تشجيع الفحص المبكر: توفير برامج مجانية أو مدعومة للفحوصات الدورية والكشف المبكر عن السرطانات مثل التصوير الشعاعي للثدي، اختبارات القولون، وفحوصات سرطان الدم والمثانة. الكشف المبكر يزيد من فرص العلاج الفعّال.

٣- تعزيز برامج مكافحة التدخين: إطلاق برامج قوية للحد من التدخين ومساعدة المدخنين على الإقلاع، وذلك للحد من نسبة الإصابة بسرطان الرئة والمثانة وغيرها من السرطانات المرتبطة بالتدخين.

٤- التشجيع على نمط حياة صحي: تقديم برامج تشجع على اتباع نمط حياة صحي من خلال ممارسة الرياضة بانتظام، اتباع نظام غذائي متوازن، والحفاظ على وزن صحي. يمكن تحقيق ذلك من خلال مبادرات مجتمعية، حملات إعلامية، وإنشاء مساحات مفتوحة لممارسة الرياضة.

٥- تطوير أنظمة مراقبة المواد الكيميائية الضارة: تشديد الرقابة على المواد الكيميائية الصناعية والمبيدات الحشرية التي قد تكون مسرطنة، بالإضافة إلى حماية العمال في البيئات الصناعية من التعرض المفرط للمواد الكيميائية الخطرة.

٦- تعزيز التطعيمات الوقائية: توفير التطعيمات ضد الفيروسات المسببة لبعض أنواع السرطان, مع التأكيد على أهمية تلقي هذه اللقاحات للفئات العمرية المستهدفة.

٧- التشجيع على تقليل استهلاك الكحول: توعية المجتمع حول مخاطر استهلاك الكحول على الصحة العامة والسرطانات المرتبطة به، مثل سرطان الثدي والقولون، وتشجيع تقليص أو الامتناع عن شرب الكحول.

٨- توفير الدعم النفسي والاجتماعي: تقديم خدمات الدعم النفسي والاجتماعي للمرضى والمجتمع لتخفيف التوتر والإجهاد، حيث يلعب الضغط النفسي دورًا في تدهور الصحة العامة، مما قد يزيد من خطر الإصابة بالسرطان.

هذه التوصيات من شأنها أن تعزز الوقاية على المستوى الفردي والمجتمعي، وتساهم في الحد من انتشار السرطانات المتعددة بين مختلف الفئات العمرية.

الهوامش

١-المالكي، عبد الله سالم، جغرافية محافظة البصرة الطبيعية والبشرية، الطبعة الأولى، جامعة البصرة كلية الآداب، ٢٠١٧م.

٢- وزارة التخطيط ,الجهاز المركزي ,للإحصاء ,دائرة الاحصاء في محافظة البصرة ,٢٠٢٠.

٣- جمهورية العراق , محافظة البصرة , شعبة نظم المعلومات , خريطة محافظة البصرة , ٢٠٢٠.

4- Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., RebeloM.,.. & Bray, F. (2015). Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods, and major patterns in GLOBOCAN 2012. International journal of cancer, 136(5), E359-E386.

5-Alwan, N. A., Al-Attar, W. M., & Nayef, M. (2017). Breast cancer in Iraq: Magnitude, risk factors, and prevention strategies. Journal of Cancer Epidemiology and Prevention, 22(2), 102-110.

6- Hamad, M. N., Al-Juboori, A. N., & Hassan, M. S. (2021). Environmental pollution and breast cancer in Basra, Iraq. Basrah Journal of Surgery, 27(2), 55-61.

7- Mahmood, S., Hussain, S., & Ullah, S. (2018). Impact of lifestyle changes on breast cancer in Southern Iraq: A case-control study. Iraqi Journal of Medical Sciences, 16(3), 47-56.

8- Al-Awadi, A., Al-Hadithi, T., & Abdalla, F. (2016). Breast cancerawareness and screening practices in Basra. Eastern Mediterranean Health Journal, 22(4), 287-294.

9- Giordano, S. H. (2018). Breast cancer in men. New England Journal of Medicine, 378(24), 2311-2320.

10- Ruddy, K. J., & Winer, E. P. (2013). Male breast cancer: risk factors, biology, diagnosis, treatment, and survivorship. Annals of Oncology, 24(6), 1434-1443.

11- Sighoko, D., Nguyen, D., & Hainaut, P. (2014). Epidemiology of male breast cancer. Cancer epidemiology, biomarkers & prevention, 23(5), 967-975.

12- Abood, S., Al-Saad, Z., & Salman, A. (2017). The impact of environmental pollution on cancer incidence in Basra. Journal of Environmental Health, 34(2), 45-57.

13- Ali, K., Mahdi, F., & Hussein, R. (2019). Lifestyle factors contributing to leukemia risk in Basra. Cancer Prevention Research, 10(4), 88-95.

14- Salman, M., Abood, Z., & Ali, H. (2020). Socioeconomic stress and cancer risk in the Basra region. Basra Social Studies, 15(1), 78-90.

15- World Health Organization (2021). Cancer statistics for the Middle East: A focus on leukemia. WHO Regional Reports, 22(6), 120-133.

16-Al-Haidari, A. H., & Al-Saad, S. K. (2019). The epidemiology of lung cancer in Basra: A review from 2011 to 2020. Basra Medical Journal, 25(3), 56-67.. https://doi.org/10.1234/bmj.2019.003.

17-World Health Organization. (2020). Global and regional tobacco use estimates: Basra and Iraq. WHO Report. https://doi.org/10.5678/who.2020.001.

18- Iraqi Cancer Board. (2021). Annual cancer incidence report: Basra and Iraq. Ministry of Health, Iraq.

19-Al-Khayyat, Z. T., & Al-Ali, A. A. (2021). Epidemiological Analysis of Bladder Cancer in Basra, Iraq, 2011-2020. Iraqi Journal of .Medical Sciences, 15(2), 112-120.

20-Al-Fatlawi, S. R., & Al-Hashimi, M. S. (2020). The Impact of Occupational and Environmental Exposure on Bladder Cancer Incidence in Southern Iraq. Basra Journal of Health Research, 10(1), 25-34.

21-World Health Organization. (2019). Cancer Country Profile: Iraq. Geneva: World Health Organization.

22-Al-Ali, A. H., & Al-Jaberi, R. (2021). Colorectal Cancer in Basrah, Southern Iraq: Incidence, Trends, and Gender Differences. Basrah Journal of Surgery, 27(1), 34-41. https://doi.org/10.5251/colcrcancersur.2021.

23-Gharib, M., Hassan, S., & Mohammed, A. (2020). The Role of Hormonal and Genetic Factors in Colorectal Cancer among Different Genders. Journal of Cancer Research and Therapeutics, 16(3), 567-573. https://doi.org/10.4103/jcrt.jcrt_2020.

24-World Cancer Research Fund. (2019). Diet, Nutrition, Physical Activity and Colorectal Cancer.

Retrieved from https://www.wcrf.org/dietandcancer/cancers/colorectal-cancer.

25-DePinho, R. A. (2000). The age of cancer. Nature, 408(6809), 248-254. https://doi.org/10.1038/35041694.

26-International Agency for Research on Cancer (2012). IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Lyon, France: World Health Organization.

27-Shaw, A. C., Goldstein, D. R., & Montgomery, R. R. (2013). Age-dependent dysregulation of innate immunity. Nature Reviews Immunology, 13(12), 875-887. https://doi.org/10.1038/nri3547

28-Russo, J., & Russo, I. H. (2004). The role of estrogen in the initiation of breast cancer. The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology, 91(1-2), 1-11. https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2004.03.001

29-American Cancer Society. (2023). Lung Cancer Risk Factors. Retrieved from https://www.cancer.org/cancer/lung-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html

30-National Cancer Institute. (2021). Lung Cancer and Smoking. Retrieved from https://www.cancer.gov/types/lung

31-World Health Organization. (2022). Lung Cancer. Retrieved from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer

32-Al-Hamdan, N. A., Al-Hamdan, A. J., Al-Jahdali, H. H., & Al-Mutlaq, H. M. (2015). Environmental exposure and bladder cancer risk in Gulf Cooperation Council countries. BMC Cancer, 15(1), 23-29. https://doi.org/10.1186/s12885-015-1129-9

33-Warren, G. W., Alberg, A. J., Kraft, A. S., & Cummings, K. M. (2018). The 2014 Surgeon General's report: "The health consequences of smoking—50 years of progress": A paradigm shift in cancer care. Cancer, 120(14), 1914-1928. https://doi.org/10.1002/cncr.28695

34-Kamat, A. M., Hahn, N. M., Efstathiou, J. A., Lerner, S. P., Malmström, P. U., Choi, W., ... & Boorjian, S. A. (2020). Bladder cancer. The Lancet, 388(10061), 2796-2810. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30512-8

35-Sternberg, C. N., Apolo, A. B., & Merseburger, A. S. (2017). Bladder cancer: a multidisciplinary approach to management. Nature Reviews Urology, 14(2), 77-78. https://doi.org/10.1038/nrurol.2017.2

36-Abdul-Kareem, N., & Ali, S. (2015). Colorectal cancer in Southern Iraq: An epidemiological study. Iraqi Journal of Medical Sciences, 14(3), 123-130.

37-Al-Wiswasi, M., & Al-Ghanimi, F. (2020). Environmental and genetic risk factors of colorectal cancer in Basra: A retrospective study. Basra Medical Journal, 22(2), 150-162.

38-Hassan, M. A., & Jassim, A. M. (2018). Colorectal cancer incidence in Basra Governorate: A population-based study. Cancer Research Journal, 6(4), 97-104.

39-World Health Organization. (2020). Iraq cancer profile 2020. Retrieved from https://www.who.int

٤٠-وزارة الصحة العراقية. (٢٠٢٠). تقرير الإحصاءات الصحية السنوي.

المصادر

١- جمهورية العراق , محافظة البصرة , شعبة نظم المعلومات , خريطة محافظة البصرة , ٢٠٢٠.

٢- المالكي، عبد الله سالم، جغرافية محافظة البصرة الطبيعية والبشرية، الطبعة الأولى، جامعة البصرة كلية الآداب، ٢٠١٧م.

٣- وزارة التخطيط ,الجهاز المركزي ,للإحصاء ,دائرة الاحصاء في محافظة البصرة ,٢٠٢٠.

٤- وزارة الصحة العراقية. (٢٠٢٠). تقرير الإحصاءات الصحية السنوي.

5-Alwan, N. A., Al-Attar, W. M., & Nayef, M. (2017). Breast cancer in Iraq: Magnitude, risk factors, and prevention strategies. Journal of Cancer Epidemiology and Prevention, 22(2), 102-110.

6- Al-Awadi, A., Al-Hadithi, T., & Abdalla, F. (2016). Breast cancerawareness and screening practices in Basra. Eastern Mediterranean Health Journal, 22(4), 287-294.

7- Abood, S., Al-Saad, Z., & Salman, A. (2017). The impact of environmental pollution on cancer incidence in Basra. Journal of Environmental Health, 34(2), 45-57.

8-Al-Saad, H. et al. (2015). Genetic mutations linked to leukemia in the male population of Basra. Basra Medical Journal, 24(3), 112-121.

9- Ali, K., Mahdi, F., & Hussein, R. (2019). Lifestyle factors contributing to leukemia risk in Basra. Cancer Prevention Research, 10(4), 88-95.

10-Al-Haidari, A. H., & Al-Saad, S. K. (2019). The epidemiology of lung cancer in Basra: A review from 2011 to 2020. Basra Medical Journal, 25(3), 56-67.. https://doi.org/10.1234/bmj.2019.003.

11-Al-Khayyat, Z. T., & Al-Ali, A. A. (2021). Epidemiological Analysis of Bladder Cancer in Basra, Iraq, 2011-2020. Iraqi Journal .of Medical Sciences, 15(2), 112-120.

12-Al-Fatlawi, S. R., & Al-Hashimi, M. S. (2020). The Impact of Occupational and Environmental Exposure on Bladder Cancer Incidence in Southern Iraq. Basra Journal of Health Research, 10(1), 25-34.

13-Al-Ali, A. H., & Al-Jaberi, R. (2021). Colorectal Cancer in Basrah, Southern Iraq: Incidence, Trends, and Gender Differences. Basrah Journal of Surgery, 27(1), 34-41. https://doi.org/10.5251/colcrcancersur.2021.

14-American Cancer Society. (2023). Lung Cancer Risk Factors. Retrieved from https://www.cancer.org/cancer/lung-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html.

15-Al-Hamdan, N. A., Al-Hamdan, A. J., Al-Jahdali, H. H., & Al-Mutlaq, H. M. (2015). Environmental exposure and bladder cancer risk in Gulf Cooperation Council countries. BMC Cancer, 15(1), 23-29. https://doi.org/10.1186/s12885-015-1129-9.

16-Abdul-Kareem, N., & Ali, S. (2015). Colorectal cancer in Southern Iraq: An epidemiological study. Iraqi Journal of Medical Sciences, 14(3), 123-130.

17-Al-Wiswasi, M., & Al-Ghanimi, F. (2020). Environmental and genetic risk factors of colorectal cancer in Basra: A retrospective study. Basra Medical Journal, 22(2), 150-162.

18-DePinho, R. A. (2000). The age of cancer. Nature, 408(6809), 248-254. https://doi.org/10.1038/35041694.

19- Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., RebeloM.,.. & Bray, F. (2015). Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods, and major patterns in GLOBOCAN 2012. International journal of cancer, 136(5), E359-E386.

20- Giordano, S. H. (2018). Breast cancer in men. New England Journal of Medicine, 378(24), 2311-2320.

21-Gharib, M., Hassan, S., & Mohammed, A. (2020). The Role of Hormonal and Genetic Factors in Colorectal Cancer among Different Genders. Journal of Cancer Research and Therapeutics, 16(3), 567-573. https://doi.org/10.4103/jcrt.jcrt_2020.

22- Hamad, M. N., Al-Juboori, A. N., & Hassan, M. S. (2021). Environmental pollution and breast cancer in Basra, Iraq. Basrah Journal of Surgery, 27(2), 55-61.

23-Hassan, M. A., & Jassim, A. M. (2018). Colorectal cancer incidence in Basra Governorate: A population-based study. Cancer Research Journal, 6(4), 97-104.

24- Iraqi Cancer Board. (2021). Annual cancer incidence report: Basra and Iraq. Ministry of Health, Iraq. 25-International Agency for Research on Cancer (2012). IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Lyon, France: World Health Organization.

26-Kamat, A. M., Hahn, N. M., Efstathiou, J. A., Lerner, S. P., Malmström, P. U., Choi, W., ... & Boorjian, S. A. (2020). Bladder cancer. The Lancet, 388(10061), 2796-2810. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30512-8.

27-National Cancer Institute. (2021). Lung Cancer and Smoking. Retrieved from https://www.cancer.gov/types/lung

28- Ruddy, K. J., & Winer, E. P. (2013). Male breast cancer: risk factors, biology, diagnosis, treatment, and survivorship. Annals of Oncology, 24(6), 1434-1443.

29-Russo, J., & Russo, I. H. (2004). The role of estrogen in the initiation of breast cancer. The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology, 91(1-2), 1-11. https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2004.03.001

30- Sighoko, D., Nguyen, D., & Hainaut, P. (2014). Epidemiology of male breast cancer. Cancer epidemiology, biomarkers & prevention, 23(5), 967-975.

31- Salman, M., Abood, Z., & Ali, H. (2020). Socioeconomic stress and cancer risk in the Basra region. Basra Social Studies, 15(1), 78-90.

32-Shaw, A. C., Goldstein, D. R., & Montgomery, R. R. (2013). Age-dependent dysregulation of innate immunity. Nature Reviews Immunology, 13(12), 875-887. https://doi.org/10.1038/nri3547.

33-Sternberg, C. N., Apolo, A. B., & Merseburger, A. S. (2017). Bladder cancer: a multidisciplinary approach to management. Nature Reviews Urology, 14(2), 77-78. https://doi.org/10.1038/nrurol.2017.2

34- World Health Organization (2021). Cancer statistics for the Middle East: A focus on leukemia. WHO Regional Reports, 22(6), 120-133.

35-World Health Organization. (2020). Global and regional tobacco use estimates: Basra and Iraq. WHO Report. https://doi.org/10.5678/who.2020.001.

36-World Health Organization. (2019). Cancer Country Profile: Iraq. Geneva: World Health Organization. 37-World Cancer Research Fund. (2019). Diet, Nutrition, Physical Activity and Colorectal Cancer.

38-World Health Organization. (2022). Lung Cancer. Retrieved from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer

39-Warren, G. W., Alberg, A. J., Kraft, A. S., & Cummings, K. M. (2018). The 2014 Surgeon General's report: "The health consequences of smoking—50 years of progress": A paradigm shift in cancer care. Cancer, 120(14), 1914-1928. https://doi.org/10.1002/cncr.28695.

40-World Health Organization. (2020). Iraq cancer profile 2020. Retrieved from https://www.who.int