تحليل جغرافي لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩

م .م إيمان طه عبد الحسن الامارة أ.د عدنان عناد غياض العكيلي

المستخلص

يهدفُ البحث للتعرف على النمط الجغرافي لوفيات أمراض الجهاز التنفسي لمرضي (سرطان الرئة والتدرن الرئوي) في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩، وتحليل بعض العوامل الجغرافية المسببة والمؤثرة فيها ،من خلال مناقشة الأبعاد الزمانية والمكانية والديموغرافية ،فضلا عن التعرف على بعض العناصر المناخية المسؤولة عن ارتفاع وانخفاض تلك الوفيات في منطقة الدراسة، وفقاً لإحصاءات دائرة صحة محافظة البصرة تبينُ أن وفيات أمراض قيد الدراسة تأخذ في سلوكها الزماني السنوي نمطا متشابهاً ،إذ نجدُ الوفياتِ قد اتّخذت اتجاه الصعود في السنوات الأولى من سنوات الدراسة بينما اتخذت اتجاه الهبوط في السنوات الأخيرة ،فضلا عن مناقشة التغيرات الفصلية والإشارة إلى العوامل المؤثرة في انتشار الأمراض وزيادة الوفيات، إذ تبين أن لبعض المتغيرات كالعناصر المناخية تأثيراً في ارتفاع وانخفاض الوفيات ،كما وتبين أن الوفيات قيد الدراسة تنتشر في الوحدات الإدارية جميعها مع وجود تباين كمي في نسب الوفيات بالأمراض بين الوحدات الإدارية بدلالة التركيزات المكانية ،إذ تميل وفيات هذه الأمراض إلى التركز في البيئات الحضرية الرئيسة كقضاء البصرة والزبير، وإن تباين المعطيات الرقمية ترتبط بطبيعة المراجعات للمؤسسات الصحية وتوثيق مكان الإصابة أو ربما هناك جملة من العوامل التي ساعدت في ظهور تلك الأمراض ،كما و أوضح البحثُ دراسة الأبعاد الديموغرافية لوفيات تلك الأمراض حيث إنها تصيب كلا الجنسين والفئات العمرية جميعها وبنسب متفاوتة وهذا ما اتّضحَ من خلال معدلات الوفيات.

الكلمات المفتاحية : الوفاة ،الصحة ،المرض ،تغير العناصر المناخية .

المقدمة

تحتلُ الوفيات مكانةً خاصة في الدراسات السكانية والطبية ؛ لكونها تعكس المستوى الصحي في بلد ما ، ولا تقتصر على هذا فقط بل أنها تعد مؤشراً رئيسياً لمستويات الوفيات ومدى التطور الاجتماعي والاقتصادي والثقافي في المجتمع ، ومن المعروف أن الظاهرة الجغرافية تتغير عبر الزمن ،وأن دراسة تلك التغيرات الزمانية لهذه الظاهرة تساعد في فهم الضوابط المتحكمة في سلوكها وأنماطها الزمانية ، ويكشفُ البحثُ عن بعض جوانب النمط الوبائي لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي من خلال رصد الأبعاد الزمانية التي تشتمل على التغيرات السنوية والفصلية لتلك الوفيات، والأبعاد المكانية والديموغرافية والإشارة إلى بعض العوامل المؤثرة .

أولاً : مشكلة البحث : تتحدد مشكلةُ البحثِ بالأسئلة الآتية :

١-ما حجم وفيات سرطان الرئة والتدرن الرئوي في محافظة البصرة وماهي معدلاتها ؟.

٢-ما هو التغير الزمني والفصلي على مدى السنوات التي تناولتها الدراسة ؟.

٣-كيف يتباين التوزيع الجغرافي لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي ما بين الوحدات الإدارية الرئيسة لمنطقة الدراسة ؟.

٤-هل يتباين حجم الوفيات بحسب النوع والعمر ؟.

ثانياً: فرضية البحث :

يستندُ البحثُ إلى ما ياتي :

١-يتباين حجم الوفيات لمرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي ومعدلاتها مكانياً وزمانياً في هذه المحافظة .

٢-تذبذب الوفيات بين الصعود والهبوط خلال المدة الزمنية ٢٠١٤-٢٠١٩.

٣-يتباين حجم الوفيات بحسب النوع والعمر فضلا عن الوحدات الإدارية في المحافظة .

ثالثاً: هدف البحث :

تم اختيار موضوع الدراسة بهدف التعرف على حجم الوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي في محافظة البصرة وتحليل التغيرات الزمانية السنوية والفصلية وتحليل التباينات المكانية على مستوى الوحدات الإدارية فضلا عن تحليل الأبعاد الديموغرافية كالتركيب النوعي والعمري .

رابعاً: أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في حصر حجم وفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي ، وفقا لسجلات شعبة الإحصاء في المستشفيات والمراكز الصحية ،فضلا عن الأهمية الوبائية لتلك الأمراض وما تسببه من مشاكل صحية واجتماعية واقتصادية للمجتمع.

خامساً: منهج البحث وطريقة التحليل:

اعتمدت الدراسة على منهجين هما :

١- المنهج الوصفي :هو يعتمد على جمع الحقائق والبيانات عن الظاهرة المدروسة وتحديد خصائصها ،فضلا عن وصف الظاهرة وصفاً دقيقاً وتحديد أوصافها بالحالة التي هي عليها .

٢-المنهج الكمي التحليلي :يعتمد على تحليل الظاهرة المدروسة باسلوب إحصائي لإبراز العلاقات في التحليل والتعليل ،بالاستعانة بالبيانات والإحصاءات الصحية التي لا يمكن الاستغناء عنها في مثل هذه الدراسة ،إذ تعطي صورةً حقيقيةً صادقةً واقعية عن هذه الظاهرة، وتم تحليل تلك البيانات الخاصة بموضوع الدراسة وتم الاعتماد على بعض الطرائق الإحصائية للوصول إلى تفسير وتحليل موضوع الدراسة منها استخدام برنامج الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss)للمساعد في معالجة وتحليل البيانات الرقمية من خلال استخدام بعض مقاييس التحليل الإحصائي كالدرجة المعيارية ومعامل الارتباط ومربع كاي ،فضلا عن استخدام نسبة التغير والقيمة الموسمية .

سادساً: المفاهيم والمصطلحات :

١-المفهوم الطبي للوفاةMedical concept of death :هو توقف الحياة أو توقف أعضاء جسم عن إداء وظائفها الحيوية والذي يعد نهايةً لكل الفعاليات الحيوية التي يمارسها الكائن الحي[١] .

٢-المفهوم الديموغرافي للوفاةThe demographic concept of death: هي انسحاب عضوية المتوفي من المجتمع وهي ثان العمليات الحيوية (الولادات والوفيات)فضلا عن أنها ظاهرة بايلوجية حضارية بفعل الأسباب التي تقود إليها من أمراض وحوادث ،ولا يتوقف تأثير الوفاة ديموغرافياً على حجم السكان بل يتعداه إلى جملة خصائصهم لاسيما ما يتعلق بالتركيب النوعي والعمري[٢] .

٣.الصحةHealth: تعرف الصحة على أنها حالة من التكامل الجسمي والعقلي والاجتماعي للفرد وليست خلوه فقط من العاهات والأمراض أو العجز.[٣] .

٤.المرض :Disease مفهوم المرض هو انحراف أو اختلال في السلامة والتكامل والكفاية البدنية والعقلية والاجتماعية حيث تكون البيئة الداخلية للجسم بيئة غير متزنة[٤].

٥.الوفياتMortality :جمع وفاة وهي الموت أو الفناء وقد عرّفتْ منظمةُ الصحةِ العالمية الوفاةَ بأنها الانتهاء التام من مظاهر الحياة جميعها في أي وقت بعد حدوث الولادة الحية(٥).

٦.العدوىInfection :هو العامل المعدي الذي يدخل إلى جسم الإنسان ومن ثم يتكاثر ويتطور فيه[٦]، كما عرفت العدوى هي انتقال مسببات الأمراض مثل الفيروسات والبكتيريا من الشخص المريض إلى الشخص السليم الذي لديه قابلية للعدوى .[٧]

٧-المسببات Agents: هي السبب المباشر لحدوث المرض وتنقسم إلى أربع مجاميع رئيسة فقد تكون مسببات كيميأوية Chemical أو مسببات فيزيائية Physical أو مسببات حيوية Biologic أو مسببات وراثية Genetic[٨].

٨.البيئة Environment:تعرف البيئة بأنها الظروف الخارجية التي تؤثر في حياة الكائن الحي ونموه وبقائه [٩]، واكد (Truk)على أن البيئة هي المكان (الأرض)التي يعيش عليها بكل ما تتضمنه من جوانب فيزيائية كالهواء والماء والمعادن الأرضية والمياه والصخور والكائنات الحية مثل الحيوانات والنباتات [١٠].

٩. التلوث pollution:اي تغير مباشر أو غير مباشر يطرأ على الخصائص الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية أو الاشعاعية في اي جزء من اجزاء البيئة؛ وذلك نتيجة تصرف أو انبعاث أو طرح فضلات وملوثات معينة إذ تؤثر على الاستعمال النفعي للبيئة تأثيراً ضاراً ،الأمر الذي يسبب خطراً كبيراً على الصحة والسلامة والرفاهية العامة أو على الحيوانات والطيور والحياة البرية أو على النباتات [١١].

١٠.المناعة Immunity:هي عبارة عن مقاومة الجسم ضد مسببات المرض التي يتعرض لها الإنسان؛ وذلك عن طريق التعرف على هذه الأجسام الغريبة (Antigen)وإنتاج اجسام مضادة لها (Antibody)[١٢].

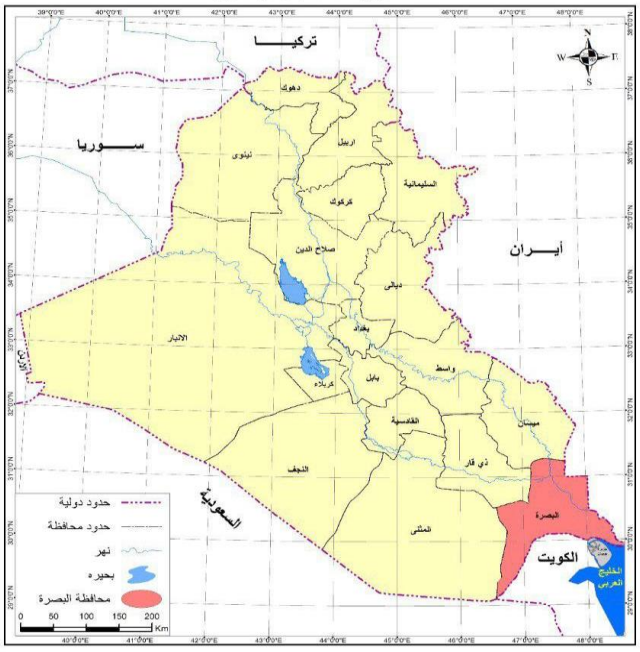
سابعاً: حدود منطقة الدراسة:

تتمثل الحدودُ المكانية لمنطقة الدراسةِ ببعدين الأول مكاني يتمثل بحدود محافظة البصرة التي تقع أقصى الجنوب الشرقي من العراق بين دائرتي عرض (٢٩,٥ ْ – ٣١,٢٠ ْ) شمالاً وقوسي طول (٤٦,٤٠ ْ - ٤٨,٣٠ ْ) شرقاً ، 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) ، وبمساحة تبلغ (١٩٠٧٠)كم٢ وبنسبة (٤.٤%) من إجمالي مساحة العراق البالغة (٤٣٥٠٥٢) كم٢ ،وتتكون من (٩) أقضية خريطة (٢)،أما البعد الثاني الحدود الزمانية المتمثلة بمدة الدراسة الممتدة من سنة ٢٠١٤-٢٠١٩.

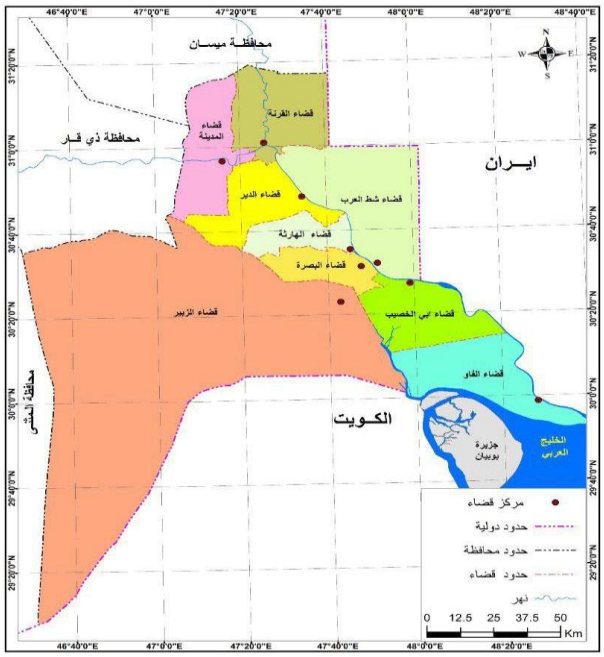
تم تغير الصفة الادارية من ناحية الهارثة الى قضاء الهارثة ٢٠١٨.

- تم تغير الصفة الإدارية من ناحية الدير إلى قضاء الدير سنة ٢٠١٩.

موقع محافظة البصرة من العراق



المصدر : جمهورية العراق ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الإدارية ، بمقياس ١: ١٠٠٠٠٠٠ ، بغداد ، ٢٠١٤



خريطة الوحدات الادارية لمحافظة البصرة بحسب الاقضية لعام ٢٠٢٠

المصدر

جمهورية العراق ، الهيأة العامة للمساحة ، خريطة محافظة البصرة الادارية ،مقياس الرسم ١:١٥٠٠٠٠٠٠ لسنة ٢٠١٩ ، بغداد.

ثامناً: التعريف بوفيات الأمراض قيد الدراسة وأهميتها الوبائية :

اولاً: سرطان الرئة Lung Cancer :

سرطان الرئةِ هو عبارة عن ورمٍ خبيث يصيبُ أنسجةَ الرئةِ المختلفة وعندها تبدأ خلاياها بالنمو ، ولا يمكن التحكم فيه إذ يبدأُ في النسيج الذي يبطن القصبات الهوائية وهو أحد الأسباب الرئيسة لموت الرجال والنساء في البلدان الصناعية [١٣] ، كما يوجدُ نوعان رئيسان منه تمَّ تسميتها طبقاً لظهورها وهي التي تنشأ في الخلايا المبطنة للقصبة الهوائية الخلايا الصغيرة small cell lung cancer(SCLC) وهو سريع النمو والانتشار ، وغالبا ما يبدأُ في الشعب الهوائية ويمكن أن ينتشرَ بسرعة لأعضاء أخرى في الجسم، ويعدُّ التدخينُ السببَ الرئيسِ لهذا النوع من المرض فهو نادرٌ ما يُصيب غيرَ المدخنين إذ أن من بين (٨)أشخاص مصابين بسرطان الرئة يوجد شخص واحد مصاب بسرطان الرئة صغير الخلية ، الخلايا غير الصغيرة Non small cell cancer (NSCLC) هذا النوع هو الاكثر شيوعا ينمو وينتشر بمعدل اقل . [١٤] يعد مرض سرطان الرئة من الأمراض الأكثر شيوعاً في أنحاء العالم جميعها إذ يصل إلى (١٢.٧%) من مجموع حالات السرطان المبلغ عنها والتي تؤثر على أكثر من (١.٦١) مليون شخصاً سنويا [١٥] ،كما أخذ مرض سرطان الرئة المرتبة الثالثة في سنة ٢٠١٤ في الولايات المتحدة الامريكية إذ تم تشخيص حوالي ٤٦.٤٠٠ شخصاً مصاباً وكان السببُ الأكثر شيوعاً للوفاة [١٦].

ثانياً: التدرن الرئوي Tuberculosis :

هو مرض معدي مزمن نوعي تسببهُ عصياتُ السلِّ (المتفطرة الدرنية) و عصية (كوخ) Myco bacterium Tuberclosis نسبة لمكتشفها العالم الألماني روبرت كوخ في ١٨٨٢/٣/٢٤ بعد استحداثه لطريقة الصبغ وقد اعتبر هذا التاريخ من قبل منظمة الصحة العالمية WHO اليوم العالمي لمكافحة مرض التدرن هي جرثومة هوائية شديدة العدوى[١٧] أما بالنسبة إلى أنواع التدرن وبحسب المسبب وهي التدرن البشري Human T.B والتي ينتجُ عنه حوالي ٩٠%من حالات الإصابة بعصيات البشرية وأكثر هذه الإصابات تكون في الرئة ،والنوع الثاني هو التدرن البقري Bovine T.B الذي يسبب حوالي ١٠ % من حالات الاصابة وأكثرها تكون خارج الرئة [١٨] ويتصدر مرض التدرن الرئوي قائمةَ الأمراض المعدية المسببة للوفاة في العالم فهو مرض واسع الانتشار إذ يسببُ بوفاة حوالي (٣) مليون شخصاً سنوياً [١٩] كما أكدّتْ إحصائياتُ منظمة الصحة العالمية بأن ثلثَ سكان العالم هم معرضون للإصابة بعدوى المرض ، وتزدادُ نسبُ انتشاره في البلدان التي تنتشر فيها أمراض نقص التغذية ويزدحم فيها السكان وينخفض فيها مستوى الدخل والوعي الصحي[٢٠] إذ سجلَ ما يقارب (٩) مليون حالة إصابة بالتدرن الرئوي في ٢٠٠٤م أسفرَ عنها (٢) مليون حالة وفاة [٢١]. وفقاً لإحصائيات التنمية البشرية في سنة ٢٠٠١م لا توجد منطقة في العالم معزولةً عن مرض التدرن الرئوي إذ تصل نسبة انتشاره عالمياً إلى (٦.٣) إصابة لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان .

تاسعاً: الأبعاد الزمانية لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩ :

١- التغيرات السنوية :

من أجل دراسة التغيرات السنوية للوفيات قيد الدراسة في محافظة البصرة للمدة المذكورة في أعلاه تم اعتماد سنة ٢٠١٤م سنة اساس فيما اعتمدت سنة ٢٠١٩م السنة النهائية للدراسة وتم احتسابُ نسبِ الانتشار لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان لكل سنة في المحافظة .

أ- التغير السنوي لوفيات سرطان الرئة :

يعدُّ أحد أمراض الجهاز التنفسي التي تنقلها المحسسات المسبب لها عن طريق الجو والتي تصيبُ سكان منطقة الدراسة وقد تبين من خلال المعطيات الواردة في الجدول (١)وجودُ تغيراتٍ في أعداد الوفيات للمدة من ٢٠١٤- ٢٠١٩م، إذ بلغَ المجموع الكلي للوفيات (٥٨١) وفاة ، بلغت الوفيات في سنة الأساس ٢٠١٤م (١٠٢)وفاة وبنسبة انتشار قدرها (٣.٧)وفاة لكل ١٠٠٠٠٠نسمة من السكان بينما انخفضت في السنة النهائية ٢٠١٩ م إلى (٣٨) وفاة وبنسبة انتشار قدرها (١.٣) وفاة لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان، وشكلت بنسبة تغير قدرها (-٦٢,٨) بين العامين المذكورين، كما في بعض الدراسات كانت عددُ الإصاباتِ لسنة ٢٠١٤م منخفضة إذ بلغت (٨١) إصابة أي بنسبة انتشار قدرها (٣.٠) إصابة لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان بينما في سنة ٢٠١٩م، وصلت عددُ الإصابات إلى (١١٩) إصابة وبنسبة انتشار بلغتْ (٤.٠) إصابة لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان [٢٢].

شَهِدتْ وفياتُ مرضَ سرطان الرئة نمطاً سنوياً مختلفاً ، إذْ كان الوضعُ الوبائي متذبذباً في عددِ الوفياتِ ،إذ ترتفع وتنخفض خلال السنوات الباقية ،إذ وصلتْ عددُ الوفياتِ لسنة ٢٠١٥ (١٤٢) وفاة وبنسبة قدرها (٥.٠) وفاة لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان بينما في سنة ٢٠١٦م، انخفضتْ عددُ الوفياتِ إذْ وصلت إلى (٧٧) وفاة وبنسبة قدرها (٢.٧) وفاة لكل ١٠٠٠٠٠نسمة من السكان، كما موضح في الشكل (١) وعليه أن السببَ الرئيسِ في زيادة عدد الوفيات هو دقةُ التسجيلِ زادت في السنوات الأخيرة فضلا عن زيادة الوعي الصحي (*)

جدول (١) أعداد الوفيات السنوية مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي ونسب انتشارها لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩

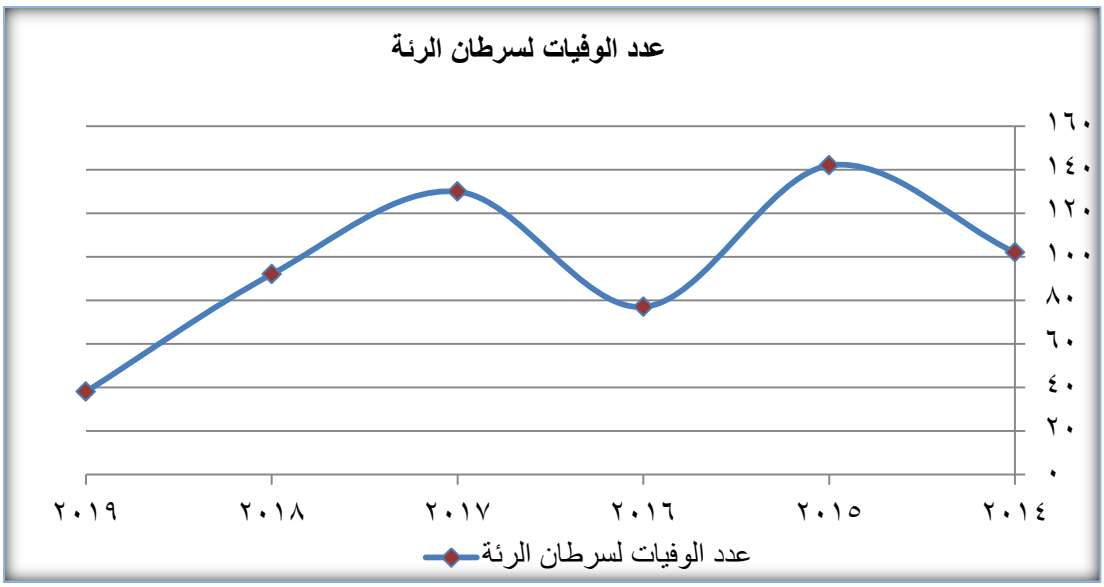
السنة		٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩	المجموع	نسبة التغير
سرطان الرئة	عدد الوفيات	١٠٢	١٤٢	٧٧	١٣٠	٩٢	٣٨	٥٨١	٦٢.٨-
	نسبة الانتشار	٣.٧	٥.٠	٢.٧	٤.٤	٣.٢	١.٣		
التدرن الرئوي	عدد الوفيات	١٩	٢٢	٢٥	١٦	١٩	١٣	١١٤	٣١.٦-
	نسبة الانتشار	٠.٧	٠.٨	٠.٩	٠.٥	٠.٧	٠.٤		
عدد السكان		٢٧٤٤٧٥٨	٢٨١٨٨٠٣	٢٨٩٤٥٩٤	٢٩٧٢١٦٦	٢٩٠٨٤٩١	٢٩٨٥٠٧٣	١٧٣٢٣٨٨٥	

المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على وزارة الصحة ، دائرة صحة البصرة ، العياده الاستشارية للأمراض الصدرية التنفسية(بيانات غير منشورة) للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩ م_ وزارة الصحة ، دائرة صحة البصرة ،مكتب المدير العام ، شعبة السيطرة على السرطان ، (بيانات غير منشورة) للمدة ٢٠١٤ ٢٠١٩م - نسبة التغير =قيمة الظاهرة في السنة النهائية – قيمتها في سنة الأساس بالقسمة على قيمتها في سنة الأساس ضرب ١٠٠. يراجع (الكعبي ،١٩٩٩، ق)

*مقابلة شخصية مع الدكتورة (سيناء صكر مزيد) دائرة صحة البصرة ،مكتب المدير العام ،شعبة السيطرة على السرطان بتاريخ ٢٠٢١/١/٤.

شكل (١)

التغيرات السنوية لوفياتِ مرض سرطان الرئة في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩م



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول (١)

ب- التغير السنوي لوفيات التدرن الرئوي:

هو إحدى الأمراض المعدية التي تصيبُ الرئةَ وقد تبين من خلال المعطيات الواردة في الجدول (١) وجود تباين بسيط خلال المدة المذكورة ،اذ بلغ المجموع الكلي للوفيات (١١٤)وفاة ،اذ كانت عدد الوفيات في سنة الاساس مرتفعة (١٩) وفاة وبنسبة انتشار قدرها (٠.٧)وفاة لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان ،بينما انخفضت في السنة النهائية (١٣) وفاة وبنسبة انتشار قدرها (٠,٤) وفاة لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان وشكلت بنسبة تغير قدرها (-٣١.٦)بين العامين المذكورين .

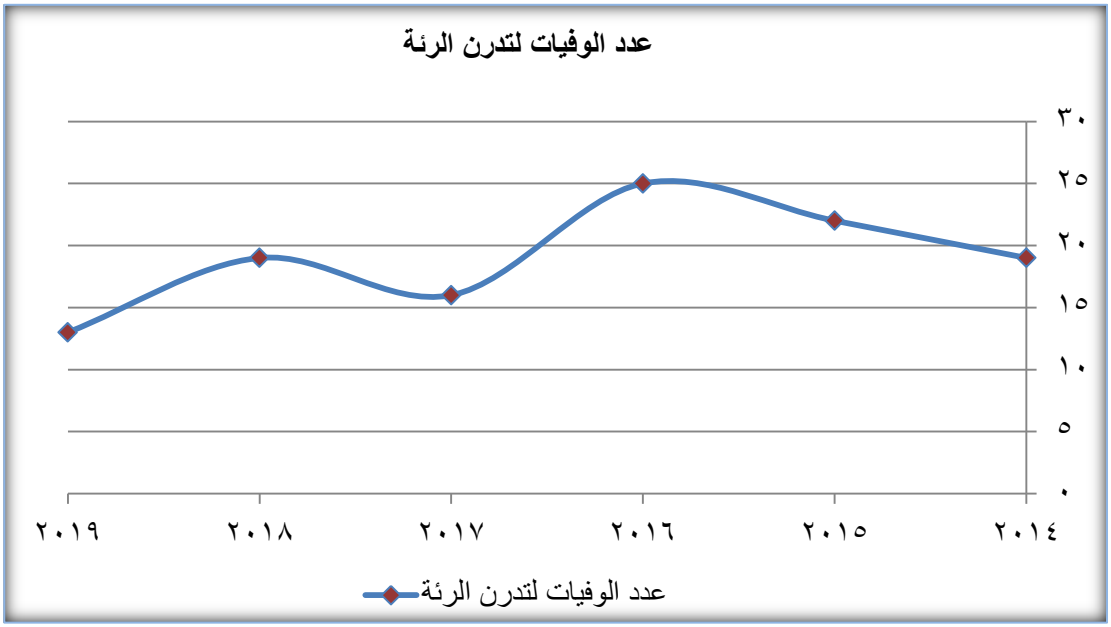
شَـهِدَ مـرضُ التـدرنِ الرئـوي تذبـذباً في عـدد الوفيـات ،إذ ترتفـع وتـنخفض خـلال السـنوات (٢٠١٥، ٢٠١٦، ٢٠١٧، ٢٠١٨) م، إذ بلغت عدد الوفيات (٢٢) (٢٥) (١٦) (١٩) وفاة وبنسبة انتشار قدرها (٠.٨) (٠.٩) (٠.٥) (٠.٧) على التوالي وفاة لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان و كما موضح في شكل (٢).

ربما يعود تذبذب وفيات مرض التدرن الرئوي إلى زيادة السكان ،مع ارتفاع مستوى الوعي اتجاه المرض ،فضلا عن تطبيق بعض البرامج الصحية وزيادة فعاليات المركز الخاص بالتدرن من خلال تطبيق برنامج (D O T S)[*]

* استراتيجية المعالجة قصيرة الأمد

شكل (٢)

التغيرات السنوية لوفيات مرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩م



المصدر :من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول (١)

٢-التغيرات الفصلية :

تعبرُ التغيراتُ الفصلية الموسمية عن اتجاهاتِ الأمراضِ خلال أشهر السنة إذ تتغير فيها أعداد الوفيات المسجلة وقيمتها الموسمية خلال المدة من ٢٠١٤-٢٠١٩ في محافظة البصرة.

أ-التغير الشهري لوفيات سرطان الرئة :

يتضحُ من خلال المعطيات الواردة في الجدول (٢) أن المجموع الكلي للوفيات بلغ (٥٨١)وفاة خلال المدة المذكورة تأخذ القيم الموسمية بالتفاوت خلال أشهر السنة ، شَهِدت الوفياتُ المسجلة لمرض سرطان الرئة تصاعدياً في شهر كانون الأول والثاني وشهر آذار وتموز وآب بقيم موسمية متساوية ومتقاربة بلغت (١٠٥,٣) (١٠٥.٣) (١١١.٥) (١٠٧.٤) (١١١.٥) وفاة على التوالي ، بينما انخفضت الوفيات المسجلة في بقية الشهور شباط ونيسان و آيار وحزيران وأيلول وتشرين الأول وتشرين الثاني وبقيم موسمية (٩٢.٩) (٩٧.١) (٩٥.٠) (٩٧.١) (٩٠.٩) (٨٨.٨) (٩٧.١) وفاة على التوالي ، هذا يدلُّ على أن هناك تفاوتاً في أعداد الوفياتِ الشهرية ، إذ أن هناك اتّجاهاً تصاعدياً في الأشهر كانون الأول والثاني و آذار وتموز وآب في حين اتّخذتْ اتجاهاً هبوطياً في بقية الشهور وكما يبدو من شكل (٣) إنما من الأمراض التي ليس لها موسمٌ أو فصل معين ترتفعُ فيه الوفياتُ ،فضلا عن كونها من الأمراض التي تمتازُ بطبيعتها المعقدة ومسبباتها المتعددة ،ربما يتأثرُ المرضُ بالظروف المناخية كالحرارة وعلاقته بنمو الخلايا السرطانية وتطورها في الجسم لذلك نجد هناك تذبذباً واضحاً في بعض أشهر السنة.

جدول (٢)عدد الوفيات الشهرية والقيم الموسمية لمرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩

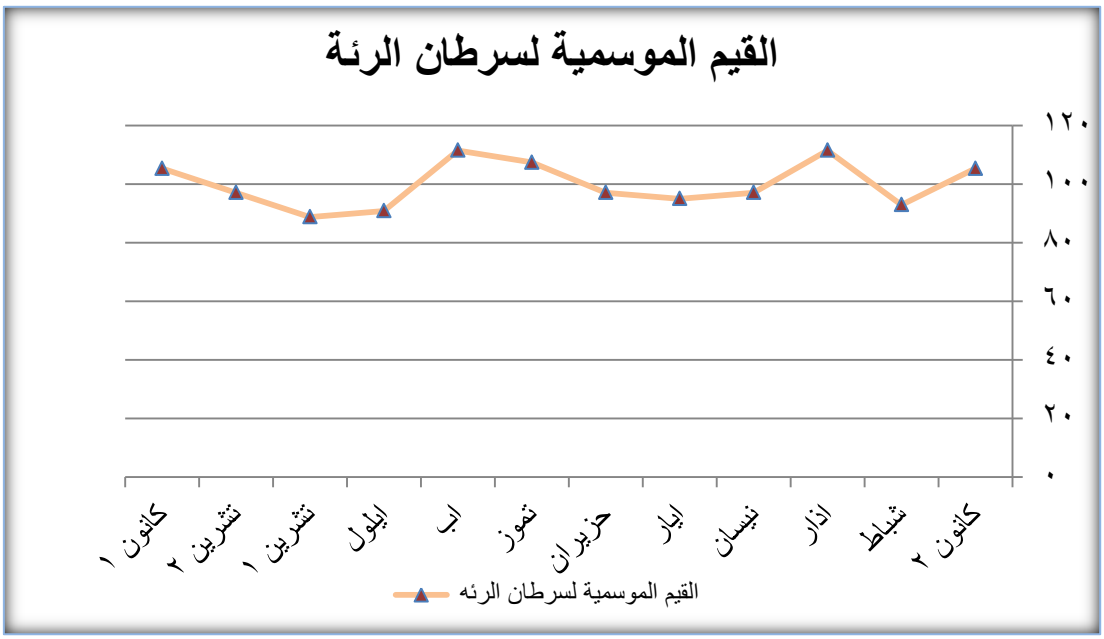
الشهر	عـــدد الوفيـــات سرطان الرئة	القـــــــيم الموسمية	عـــدد الوفيـــات التدرن الرئوي	القـــــــيم الموسمية
كانون ٢	٥١	١٠٥.٣	١٣	١٣٦.٨
شباط	٤٥	٩٢.٩	٩	٩٤.٧
آذار	٥٤	١١١.٥	١٣	١٣٦.٨
نيسان	٤٧	٩٧.١	١٥	١٥٧.٩
آيار	٤٦	٩٥.٠	١٢	١٢٦.٣
حزيران	٤٧	٩٧.١	٨	٨٤.٢
تموز	٥٢	١٠٧.٤	٩	٩٤.٧
آب	٥٤	١١١.٥	١٤	١٤٧.٤
ايلول	٤٤	٩٠.٩	٧	٧٣.٧
تشرين ١	٤٣	٨٨.٨	٦	٦٣.٢
تشرين ٢	٤٧	٩٧.١	٥	٥٢.٦
كانون ١	٥١	١٠٥.٣	٣	٣١.٦
المجموع	٥٨١		١١٤	

المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على وزارة الصحة ، دائرة صحة البصرة ، العياده الاستشارية للامراض الصدرية التنفسية(بيانات غير منشورة) للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩ _ وزارة الصحة ، دائرة صحة البصرة ،مكتب المدير العام ، شعبة السيطرة على السرطان ، (بيانات غير منشورة) للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩.

- القيمة الموسمية =قيمة الظاهرة في أحد الشهور بالقسمة على المعدل السنوي للقيم ضرب مئة يراجع (المظفر ،١٩٨٦، ١٥٣)

شكل (٣)

التغيرات الشهرية لوفيات مرض سرطان الرئة في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩



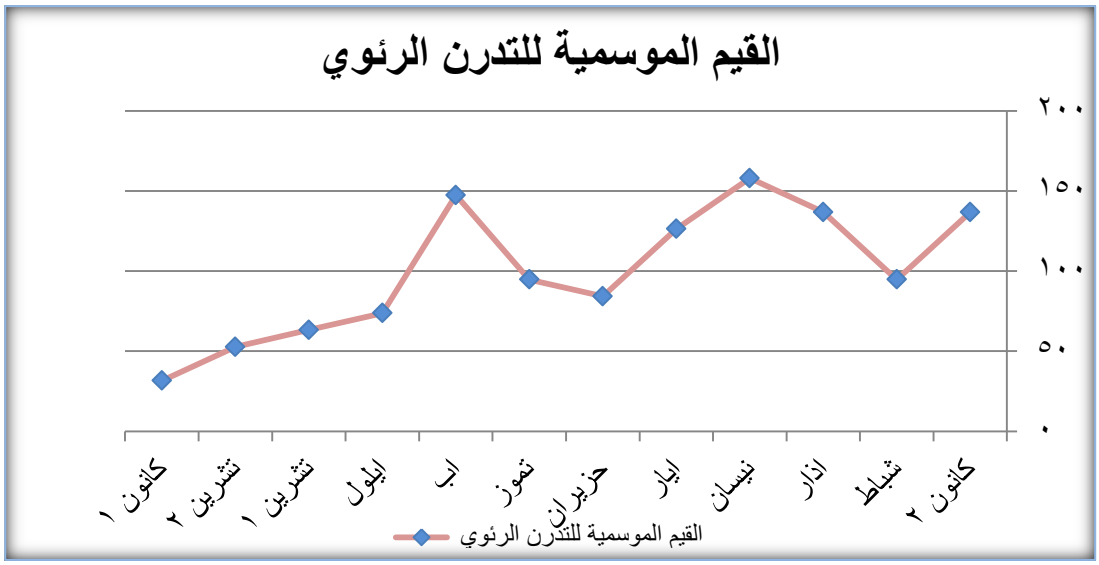
المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول (٢)

ب- التغير الشهري لوفيات التدرن الرئوي :

تختلفُ الاتجاهاتُ الموسمية لوفيات مرض التدرن الرئوي عن الاتجاهات الموسمية لوفيات مرض سرطان الرئة فمن خلال المعطيات الوارد في الجدول (٢) والشكل (٤) بلغ المجموع الكلي للوفيات (١١٤)وفاة ،تفاوتت المعدلات الشهرية خلال المدة المذكورة إذ سجلَ شهرُ نيسان و آب أعلى قيمةً مكانية موسمية بلغت (١٥٧.٩) (١٤٧.٤)وفاة على التوالي ،تتخذُ القيم الموسمية لوفيات مرض التدرن الرئوي بالتصاعد من شهر كانون الثاني وحتى شهر آب ،وبقيم موسمية بلغت (١٣٦.٨)(١٣٦.٨)(١٥٧.٩)(١٢٦.٣)(١٤٧.٤) وفاة على التوالي باستثناء شهر شباط وحزيران وتموز بلغت القيمة الموسمية (٩٤.٧)(٨٤.٢)(٩٤.٧) وفاة على التوالي ،لذا تتسمُ القيمُ الموسمية لوفيات مرض التدرن الرئوي بالاتجاه التصاعدي من شهر كانون الثاني وحتى شهر آب بينما تكون بالاتجاه الهبوطي في الشهور الأخرى وعليه يمكن أن تُعدَّ من الأمراض الموسمية اذ سجل أعلى عدد من الوفيات في فصل الشتاء والربيع والصيف النظري؛ وذلك لطول فترة حضانة المرض . ومن خلال العرض الكمي للتغيرات الفصلية لعدد وفيات مرضى سرطان الرئة والتدرن الرئوي ، يمكن الوقوف على الحقائق الآتية تتأثرُ الاتجاهاتُ الفصلية لوفيات أمراض الجهاز التنفسي(سرطان الرئة والتدرن الرئوي) واتجاهاتها الموسمية بالتغيرات الشهرية لبعض عناصر المناخ في محافظة البصرة كما في الجدول (٣) مثل درجات الحرارة وسرعة الرياح والرطوبة النسبية والعواصف الغبارية إذ تنشط مسبباتُ تلك الأمراض في بعض فصول السنة.

شكل (٤)

التغيرات الشهرية لوفيات مرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول (٢)

جدول (٣)المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة وسرعة الرياح والرطوبة النسبية والعواصف الغبارية في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩

اشهر السنة	معدل درجة الحرارة	معدل سرعة الرياح (م/ ثا)	الرطوبة النسبية %	العواصف لغبارية (عاصفة)
ك٢	١٤.١	٣.٢	٥٩.٤	٣
شباط	١٦.٤٥	٣.٢	٥٣.٢	٣
آذار	٢١.٦	٣.٥	٤٦.١	٥
نيسان	٢٥.٦٥	٣.٦	٣٦.٢	١
آيار	٣٣.٥٥	٣,٥	٢٤.٩	١
حزيران	٣٧.٦٥	٥.٠	١٧.٥	٠
تموز	٣٩.٤	٤.١	١٧.٩	٤
آب	٣٩.٢٥	٣.٣	٢١.٢	٠
أيلول	٣٥.٩	٢.٧	٢٤.٣	٣
ت١	٢٩.٩	٢.٥	٣٧.٣	١
ت٢	٢٠.٢	٢.٣	٥٣.٧	٠
ك١	١٥.٤	٢.٥	٦٤.٣	٠
المعدل السنوي	٢٧.٤	٣.٣	٣٨.٠	
المجموع السنوي				٢١

المصدر: وزارة النقل والمواصلات، الهيأة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ بيانات غير منشورة،٢٠١٩م.

فمرض التدرن الرئوي يشيرُ التوزيع الشهري إلى وجود اتجاه فصلي واضح له، إذ يكونُ فصلُ الشتاءِ و الربيع والصيف موسماً لها ويقل بشكل واضح في فصل الخريف ، أما مرض سرطان الرئة يشيرُ التوزيع الشهري لعدد الإصابات بأن ليس هناك اتجاه فصلي واضحاً لها .

أما بالنسبة لعلاقة وفيات الأمراض قيد الدراسة و معدلات درجات الحرارة ، فقد ظهرَ من خلال التحليل الإحصائي في الجدول (٤) أنهما يرتبطان بعلاقة طردية ضعيفة لمرض التدرن الرئوي بدلالة قيمة معامل الارتباط بلغت (٠.٣٥٦) تدل على أن الوفياتِ ترتفعُ عند انخفاض درجات الحرارة ،أما بالنسبة لمرض سرطان الرئة ذات علاقة عكسية ضعيفة بدلالة قيمة معامل الارتباط بلغت (-٠.٢٤٩) ، أما بالنسبة لمعدل سرعة الرياح وعلاقته مع وفيات أمراض قيد الدراسة أنهما يرتبطان بعلاقة طردية متوسطة لمرض التدرن الرئوي بدلالة قيمة معامل الارتباط (٠.٤٥٢) وعلاقة طردية متوسطة لمرض سرطان الرئة بدلالة قيمة معامل الارتباط (٠.١٤٤) ، تتميز الرياحُ الهابّة في العراق بصورة عامة بانخفاض معدلات سرعتها نظراً لوقوعها تحت تأثير نطاق الضغط العالي شتاءً والمنخفض الحراري صيفاً وعليه أن هذه الظروف لا تساعد على هبوب رياح شديدة السرعة باستثناء بعض الأوقاتِ تزدادُ سرعةُ الرياحِ المرافقة لحركة المنخفضات الجوية. وعليه فأن الرياح تعدُّ جزءاً من العوامل التي تزيد من مخاطر الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي من خلال ما تقوم به من نشر الملوثات ،كما تساهم في رفع ذرات الغبار في الهواء على مساحات واسعة مما تثير النوبات الربوية الحادة للجهاز

جدول (٤)

قيم معاملات الارتباط بين المتغيرات الشهرية لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي وبعض عناصر المناخ التنفسي ،

وفيات الامراض	معدل درجة الحرارة		سرعة الرياح		الرطوبة النسبية		العواصف الغبارية	
	معامل الارتباط	نوع العلاقة	معامل الارتباط	نوع العلاقة	معامل الارتباط	نوع العلاقة	معامل الارتباط	نوع العلاقة
التدرن الرئوي	٠.٣٥٦	طردية ضعيفة	٠.٤٥٢	طردية متوسطة	-٠.١٧٥	عكسية ضعيفة	٠.٤٧٦	طردية متوسطة
سرطان الرئة	-٠.٢٤٩	عكسية ضعيفة	٠.١٤٤	طردية ضعيفة	٠.٢٣٥	طردية ضعيفة	٠.٥٩٢	طردية متوسطة

المصدر:من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول(٢)(٣)

كما تعمل الرياحُ خلال فصل الصيف الحار على إثارة الغبار والعواصف الغبارية، أما فيمَ يخصُّ عنصرُ الرطوبة النسبية ووفيات أمراض قيد الدراسة أنهما يرتبطان بعلاقة عكسية ضعيفة غير معنوية مع وفيات مرض التدرن الرئوي بلغت بدلالة قيمة معامل الارتباط (-٠.١٧٥) إذ تعمل الرطوبة النسبية على خلق مكان خصب لتكاثر ونمو بكتريا مرض التدرن الرئوي والتي تعيش لأسابيع في الأماكن الرطبة المعتمة ، وعلاقة طردية ضعيفة جداً مع وفيات مرض سرطان الرئة بدلالة قيمة معامل الارتباط التي بلغت (٠.٢٣٥)، أما بالنسبة لعلاقة وفيات الأمراض قيد الدراسة و العواصف الغبارية ، فقد ظهر من خلال التحليل الإحصائي أهما

يرتبطان بعلاقة طردية متوسطة مع وفيات مرض التدرن الرئوي بدلالة قيمة معامل الارتباط بلغت (٠.٤٧٦) ، وعلاقة طرديه متوسطة بدلالة قيمة معامل الارتباط بلغت (٠.٥٩٢) لمرض سرطان الرئة.

نستنتجُ مما تقدمَ تأثر الاتجاهات الفصلية لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي بالتغيرات الشهرية لبعض عناصر المناخ المشار إليها آنفاً ،أو ربما يُعزى إلى تداخل مجموع من العوامل السلوكية والذاتية فهي تؤثر على مستوى العلاقة بين المتغيرات منها كالخوف والقلق والمشاكل والانفعالات النفسية وغيرها.

عاشراً: الأبعاد المكانية لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي في محافظة البصرة:

بعد مناقشة التغيرات الزمانية لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي في منطقة الدراسة خلال المدة ٢٠١٤-٢٠١٩م، لابد من دراسة التوزيع المكاني لإعطاء صورة واضحة عن الواقع الجغرافي للوفيات و الخروج بأنماط مكانية من خلال توزيع وفيات الأمراض على مستوى الوحدات الإدارية ،إذ يشير الجدول (٥) لى تباين قيم التركز الموقعي لنسب انتشار وفيات أمراض قيد الدراسة، وعلى اساسها يمكن تميز مناطق تركز عال لتلك الوفيات ومناطق أخرى ذات تركز منخفض في محافظة البصرة وعلى النحو الاتي :

اولاً: التوزيع المكاني للوفيات مرض سرطان الرئة : يظهر من خلال المعطيات الواردة في الجدول (٦)سجلت أعلى نسب تركز موقعي وفيات سرطان الرئة والتي جاءت بالمرتبة الأولى العالية في كل من قضاء (البصرة و الزبير) بلغت (٤.٥) (١.٩) على التوالي، كما وسجل أقل نسب تركز موقعي والتي جاءت بالمرتبة الثانية المتوسطة في كل من قضاء(المدينة وابي الخصيب) بلغت (٠.٦) (٠.٨) على التوالي ،بينما سجلت نسب تركز واطئة جداً والتي جاءت بالمرتبة الاخيرة في قضاء كل من (الفاو ،والقرنة ، الدير ،الهارثة ،شط العرب) بلغت (٠.١) (٠.٢) (٠.٢) (٠.٣) (٠.٤) على التوالي ، اتّضح من خلال التوزيع المكاني لمرض سرطان الرئة ، أن نمطَ التوزيع يميلُ للتركز في وسط وغرب المحافظة إذ استأثر قضاء البصرة والزبير بأعلى نسبتي انتشار بدلالة نسب التركز الموقعي ونسب الانتشار المرتفعة في حين استأثرت الاقضية الاخرى بنسب اقل بدلالة نسب التركز الموقعي ونسب الانتشار المتوسطة والمنخفضة وكما يبدو من الخريطة (٣) .

ثانياً: التوزيع المكاني للوفيات مرض التدرن الرئوي: يظهر من خلال المعطيات الواردة في الجدول (٦)سجلت أعلى نسب تركز موقعي لوفيات التدرن الرئوي والتي جاءت بالمرتبة الأولى العالية في كل من قضاء (البصرة و الزبير) بلغت (٤.٩) (٢.١) على التوالي ،كما وسجل أقل نسب تركز موقعي والتي جاءت بالمرتبة الثانية المتوسطة.

في كل من قضاء(المدينة ،الدير) (٠.٦) (٠.٨) على التوالي ،بينما جاءت باقي الأقضية بالمرتبة الأخيرة الواطئة

جـدول (٥) التوزيـع المكـاني لوفيـات مرضـي سـرطان الرئـة والتـدرن الرئـوي ونسـب انتشـارها لكـل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩

الوحـــــدات الاداريه	عـــدد وفيـــات مـرض سـرطان الرئة	نسـب الانتشـار لكـــل ١٠٠٠٠ نســـمة مـــن السكان	عـــدد وفيـــات مـرض التـدرن الرئوي	نسـب الانتشـار لكـــل ١٠٠٠٠ نســـمة مـــن السكان
البصرة	٢٩٠	٠.٤٠	٦٢	٠.٠٨
الهارثة	٢١	٠.٢٠	١	٠.٠١
أبي الخصيب	٥٣	٠.٤٠	٥	٠.٠٤
الزبير	١١٩	٠.٤٠	٢٥	٠.٠٨
القرنة	١٣	٠.١٠	٠	٠.٠٠
الدير	١٣	٠.٢٠	١٠	٠.١٦
المدينة	٤١	٠.٣٠	٧	٠.٠٥
شط العرب	٢٧	٠.٣٠	٤	٠.٠٤
الفاو	٤	٠.٢٠	٠	٠.٠٠
المجموع	٥٨١		١١٤	

المصـدر : مـن عمـل الباحثـة اعتمـاداً على وزارة الصحة ، دائـرة صحة البصـرة ، العيـاده الاستشـارية للامـراض الصـدرية التنفسية(بيانات غير منشورة) للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩ _ وزارة الصحة ، دائرة صحة البصرة ،مكتب المدير العام ، شعبة السيطرة على السرطان ، (بيانات غير منشورة) للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩

(القرنة،شـط العـرب ،الهارثة ،ابي الخصيب ،الفاو) بلغت (٠.٠) (٠.٣) (٠.١) (٠.٤) (٠.٠) على التـوالي، اتضح من خـلال التوزيـع المكاني لمرض التـدرن الرئـوي ، إن نمـط التوزيـع يميـل للتركـز في وسـط وغـرب المحافظـة إذ استأثر قضاء البصرة والزبير بأعلى نسبتي انتشار بدلالة نسب التركز الموقعي ونسب الانتشار المرتفعة في حين استأثرت الأقضية الأخرى بنسب أقل بدلالة نسب التركز الموقعي ونسب الانتشار المتوسطة والمنخفضة وكما يبدو من الخريطة(٤).

يسـتنتجُ ممَّ تقـدم أن التوزيـع المكاني لوفيـات مرضـي سـرطان الرئـة والتـدرن الرئـوي متشـابهُ إلى حـداً كبير في محافظة البصرة وعلى مستوى أقضيتها وهذا يعني أن لوفيات هذه الأمراض نمطاً معيناً ،إذ تميل وفيات هذه الأمراض إلى التركز في الأقضية الكبيرة والرئيسة كقضاء البصرة والزبير ،وان تباين هذه المعطيات الرقمية يرتبط بطبيعةِ التسجيلِ للمؤسسات الصحية التي توثق مكانَ الوفاةِ كما هو الحال في المراكز المختصة بتلك الأمراض .

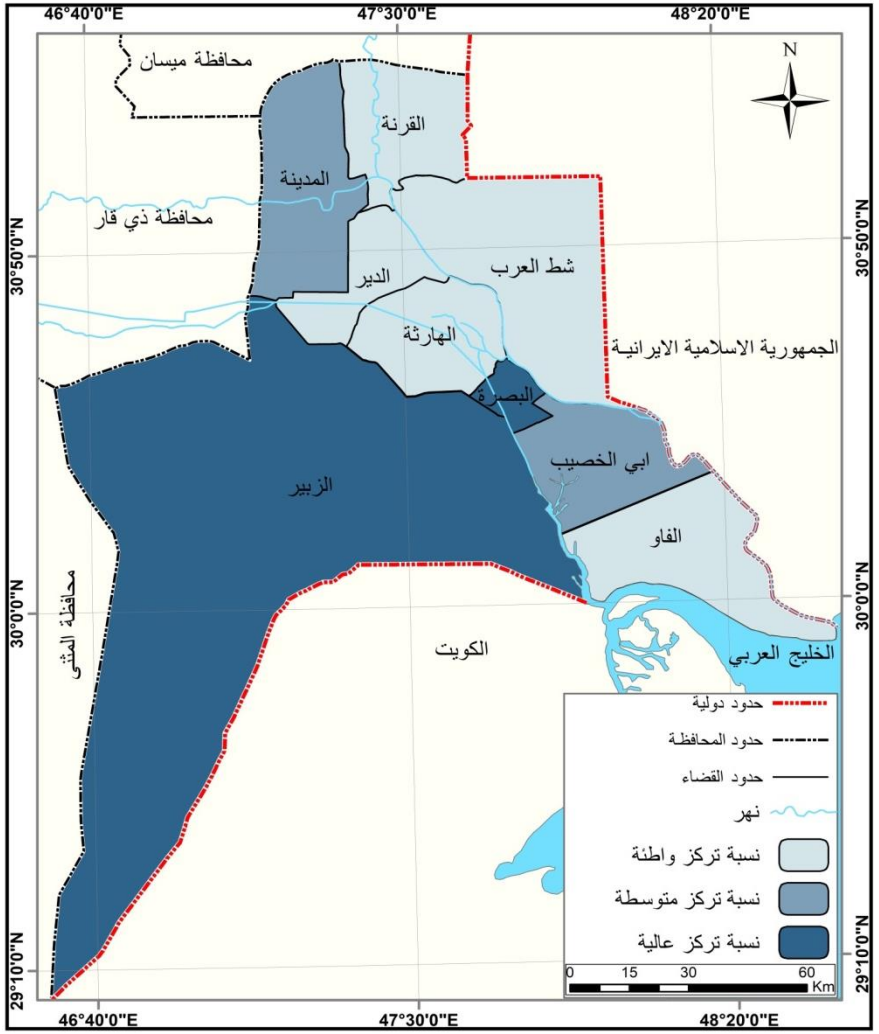
جدول(٦) نسب التركز الموقعي لوفيات مرض سرطان الرئة والتدرن الرئوي

الوحدات الادارية	سرطان الرئة	التدرن الرئوي
البصرة	٤.٥	٤.٩
الهارثة	٠.٣	٠.١
أبي الخصيب	٠.٨	٠.٤
الزبير	١.٩	٢.١
القرنة	٠.٢	٠.٠
الدير	٠.٢	٠.٨
المدينة	٠.٦	٠.٦
شط العرب	٠.٤	٠.٣
الفاو	٠.١	٠.٠

المصدر: اعتمادا على بيانات جدول (٥)

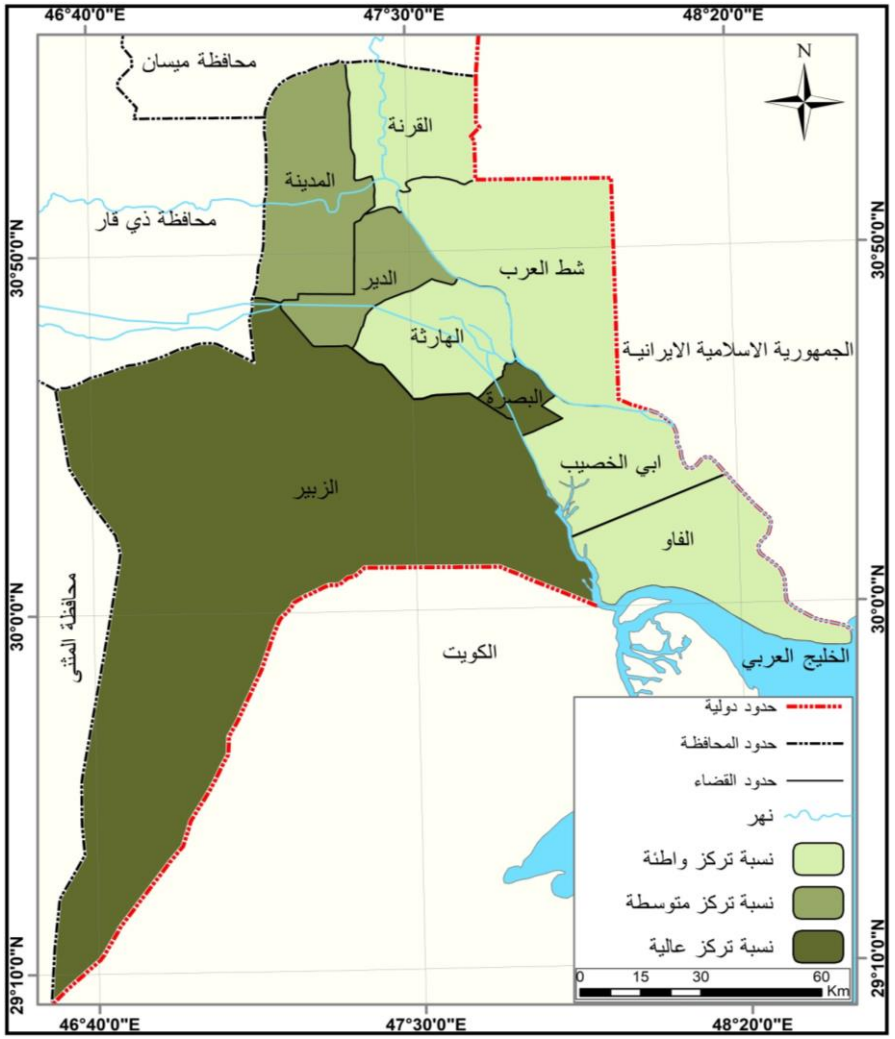
- نسبة التركز الموقعي مقياس احصائي صيغة الاحصائية هي: نسبة التركز الموقعي =قيمة الظاهرة في الوحدة المكانية بالقسمة على معدلها، يراجع (الكعبي ،٢٠١٢، ٢٥)

خريطة(٣) التوزيع المكاني لوفيات مرض سرطان الرئة في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جدول (٦)

خريطة(٤) التوزيع المكاني لوفيات مرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جدول (٦)

الحادي عشر: الابعاد الديموغرافية لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي في محافظة البصرة

تتحدد الاتجاهات الديموغرافية لوفيات أمراض قيد الدراسة، بدراسة بعض خصائص السكان كالتركيب النوعي والعمري لهم.

اولا :التركيب النوعي لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي في محافظة البصرة:

١- سرطان الرئة :

يصيبُ مرضُ سرطان الرئة كلا الجنسين وبنسب متفاوتة من خلال المعطيات الواردة في الجدول (٧) والشكل (٥) إذ بلغ المجموع الكلي لوفيات مرض سرطان الرئة(٥٨١) وفاة خلال المدة المذكورة ، بلغ عدد الوفيات من الذكور (٤٢٢) وفاة شكلوا نسبة مئوية بلغت (٧٣%) من المجموع الكلي متفوقاً بذلك على عدد الإناث المتوفيات الذي بلغ (١٥٩) وفاة وبنسبة مئوية بلغت (٢٧%) من المجموع الكلي لإعداد الوفيات ربما يعزى ذلك إلى العوامل البايولوجية التي تقف وراء ارتفاع نسبة الوفيات من الذكور ، فضلا عن طبيعة العمل الذي يمارسهُ الذكورُ دون الإناث إضافة إلى بعض العوامل الذاتية والسلوكية والبيئية مثل التدخين و التعرض للملوثات الكيماوية كالبنزين والأصباغ والمبيدات الحشرية ذات الخاصية التراكمية في الجسم وتفاعلها مع المادة الوراثية المحفزة لنمو وتطور الأورام ،وقد تكون العدوى الفيروسية والطفيلية وأمراض الدم المختلفة وأيضا العلاج الكيمياوي لبعض الأورام ومن خلال الاختبار الإحصائي تفوقت نسبة الذكور على الإناث مما يؤكد على وجود فروق جوهرية بينهم بدلالة قيمة مربع كاي المحسوبة التي بلغت (٢١.٦) والتي تفوقت على قيمتها الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند درجة حرية واحدة ومستوى دلالة (٠.٠٥)

٢-مرض التدرن الرئوي :

يصيبُ مرض التدرن الرئوي كلا الجنسين وبنسب مختلفة، من خلال المعطيات الواردة في الجدول (٧) والشكل (٥) إذ بلغَ المجموع الكلي الوفيات مرض التدرن الرئوي (١١٤) وفاة خلال مدة الدراسة ،إذ بلغت نسبة الذكور(٦٩%) من المجموع الكلي من اصل (٧٩) وفاة اما عدد الإناث المتوفيات إذ بلغ عددهن (٣٥) متوفية وبنسبة بلغت (٣١%) من المجموع الكلي ، وقد يعزى ذلك إلى الاختلافات التشريحية الجنسية في تنظيم الجهاز المناعي لدى الجنسين فضلاً عن نمط البيئة السكنية وبعض العادات والوضع الاقتصادي والاجتماعي ، إن النسبَ المختلفة لكل من الذكور والإناث يدل على وجود فروق جوهرية بينهم بدلالة قيمة مربع كاي المحسوبة التي بلغت (٢٤.٨) مقارنة مع القيمة الجدولية البالغة (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية واحدة .

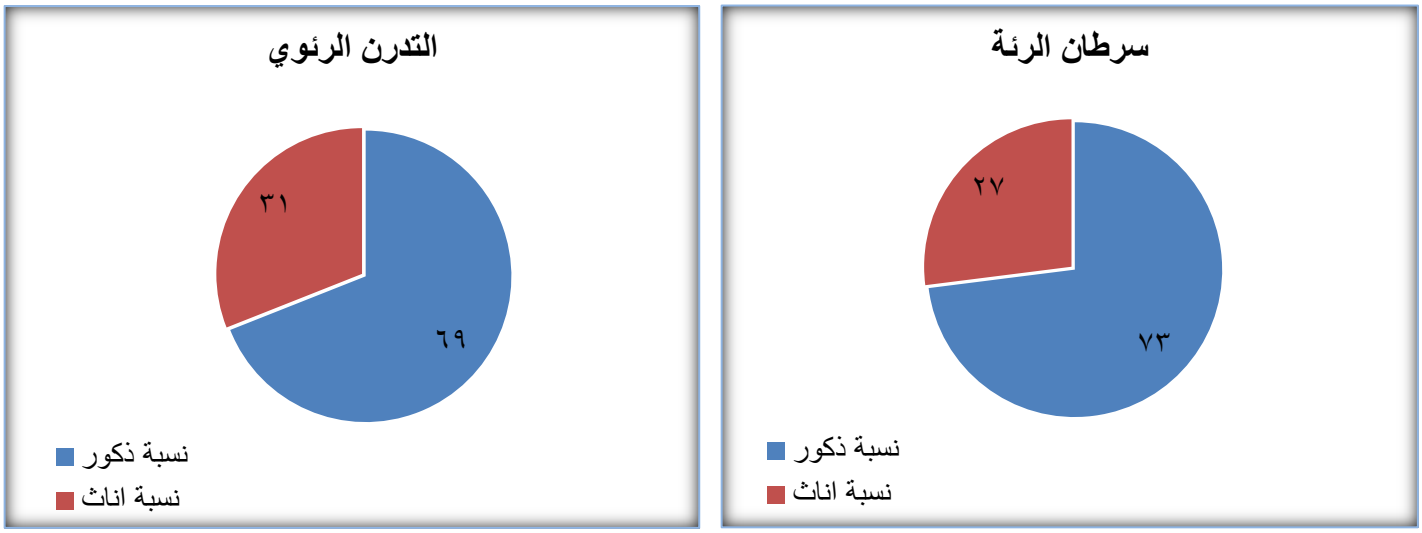
جدول (٧)التوزيع النوعي لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩

المرض	ذكور	النسبة %	اناث	النسبة %	المجموع	قيمة مربع كاي	الفرق
سرطان الرئة	٤٢٢	٧٣	١٥٩	٢٧	٥٨١	٢١.٦	جوهرية
التدرن الرئوي	٧٩	٦٩	٣٥	٣١	١١٤	٢٤.٨	جوهرية

المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على وزارة الصحة ، دائرة صحة البصرة ، العياده الاستشارية للامراض الصدرية التنفسية(بيانات غير منشورة) للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩ _ وزارة الصحة ، دائرة صحة البصرة ،مكتب المدير العام ، شعبة السيطرة على السرطان ، (بيانات غير منشورة) للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩

شكل(٥)

التركيب النوعي لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩



المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جدول (٧)

ثانياً :التركيب العمري لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي في محافظة البصرة:

تتعرض الفئاتُ العمرية جميعها للوفاة بأمراض قيد الدراسة دون استثناء إلا إن معدلات الوفيات تتفاوت بين فئة عمرية وأخرى ولأسباب تتعلق بالفئة العمرية نفسها ولإتمام صورة النمط الديموغرافي لوفيات الأمراض سيتم دراستها على أساس الفئات العمرية لوفيات كل مرض لمعرفة أي من الفئات أكثر تعرضاً للوفاة، من خلال استخراج النسب المئوية لها واختبارها إحصائياً لإغراض الموازنة والتحليل.

١- مرض سرطان الرئة :

يعدُّ سرطان الرئة من أكثر أنواع السرطانات انتشاراً بين الفئات العمرية الأكبر سناً يتضح من خلال المعطيات الواردة في الجدول (٨) والشكل (٦) يتركز وفاة مرض سرطان الرئة ضمن الفئات العمرية المحصورة (٦٥ - فأكثر) إذ بلغ المجموع الكلي ضمن هذه الفئة (٣٣١) وفاة شكلوا نسبة مئوية قدرها (٥٦.٩٧%) من المجموع الكلي لإعداد الوفيات بالمرض خلال المدة المذكورة وهي بذلك متفوقة على باقي الفئات العمرية يعزى ذلك الى الكثير من الأسباب منها تغير نمط الحياة أو ربما لأسباب تتعلق بالفئة العمرية نفسها كما أشارات بعض الدراسات أن كل عمر معين يتوقع حدوث السرطان فيه يدعى بالعمر السرطاني[٢٣] وكما يبدو أن معظمَ الوفيات هم من المسنين؛ وذلك لضعف مقاومتهم للأمراض وزيادة احتمال تحول الخلايا الطبيعية الى السرطانية مع مرور الزمن[٢٤] ، أما بالنسبة للفئة العمرية المحصورة ما بين (٤٥ - ٦٤) فقد اتضحَ على أنها ايضا من الفئات التي تتأثر بالمرض إذ بلغ مجموعُ المصابين من ضمنها (٢١٦) وفاة شكّلوا نسبة مئوية قدرها (٣٧.١٨%) من المجموع الكلي لأعداد الوفيات بالمرض ، إن تلك الفئة العمرية المشار إليها هي من الفئات النشطة اقتصادياً والعاملة في المجتمع التي تتعرض لعوامل خطورة في العمل ، بينما سجلت الفئة العمرية المحصورة ما بين (١٥ -٤٤) أقل عدد للوفيات إذ بلغ مجموع المصابين (٣٤)حالة وفاة وبنسبة مئوية بلغت (٥.٨٥%) من المجموع الكلي لأعداد الوفيات بالمرض ، أما بالنسبة إلى بقية الفئات العمرية الأخرى المحصورة بين (اقل من سنة) (١ -١٤) لم تسجل أية حالة وفاة ، ويعزى ذلك إلى أن معظم الأعمار في هذه الفئات لا تدخل ميادين العمل والاحتكاك بعوامل الخطورة؛ لأنها تقع ضمن فئات المعالين.

وعند قياس معنوية العلاقة احصائيا بين الفئات العمرية ومعدلات الإصابة نجد هناك علاقة معنوية بينهما من خلال القيمة المحسوبة لمربع كاي البالغة (٦٩.٧) متفوقة على قيمتها الجدولية البالغة (٩.٤٩) وعند درجة الحرية (٤) ومستوى الدلالة (٠.٠٥).

٢- مرض التدرن الرئوي :

مرض جرثومي معدي يصيبُ الفئات العمرية جميع قيد الدراسة من خلال المعطيات الواردة في الجدول (٨) والشكل (٦) يلاحظ ارتفاع عدد الوفيات بالمرض ضمن الفئات العمرية المحصورة بين (٤٥ – ٦٤) أكثر من بقية الفئات العمرية إذ أعلاه بلغ مجموع عدد الوفيات ضمن تلك الفئة (٤٥) وفاة وشكلوا نسبة قدرها (٣٩.٤٧%) من المجموع الكلي لأعداد الوفيات بالمرض خلال المدة المذكورة ، يمكن تفسير هذا الارتفاع إلى التعرض المستمر للعدوى؛ لكونها من الفئات الفعالة والنشطة في المجتمع ، فضلا عن السلوكيات والممارسات ضمن البيئة الاجتماعية أما بالنسبة للفئة العمرية المحصورة ما بين (٦٥ - فأكثر) فقد اتضح على أنها ايضا من الفئات التي تتأثر بالمرض إذ بلغ مجموع الوفاة ضمنها (٤٣) وفاة شكلوا نسبة مئوية قدرها (٣٧.٧٢%) من المجموع الكلي لأعداد الوفيات بالمرض ،بينما سجلت الفئة العمرية المحصورة ما بين (١٥ -٤٤) أقل عدد للوفيات إذ بلغ مجموع الوفيات (٢٤)حالة وفاة، وبنسبة مئوية بلغت (٢١.٠٥%) من المجموع الكلي لأعداد الوفيات بالمرض، بينما سجلت الفئات العمرية .

جدول (٨) أعداد وفيات مرضي سرطان الرئه التدرن الرئوي بحسب الفئات العمريه في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩م

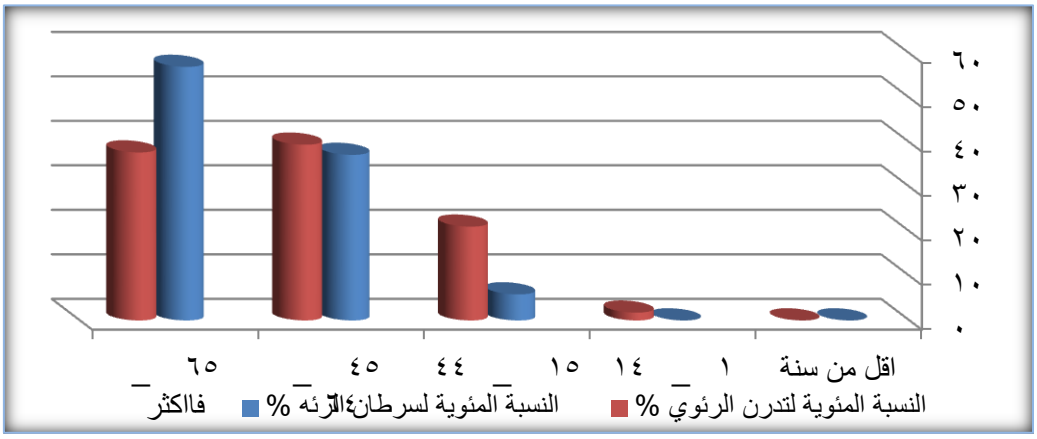
الفئات العمرية	عدد الوفيات سرطان الرئة	النسبة المئوية %	عدد الوفيات التدرن الرئوي	النسبة المئوية %
اقل من سنة	٠	٠	٠	٠
١ _ ١٤	٠	٠	٢	١.٧٥
١٥ _ ٤٤	٣٤	٥.٨٥	٢٤	٢١.٠٥
٤٥ _ ٦٤	٢١٦	٣٧.١٨	٤٥	٣٩.٤٧
٦٥ _ فاكثر	٣٣١	٥٦.٩٧	٤٣	٣٧.٧٢
المجمـــوع	٥٨١	١٠٠	١١٤	١٠٠
قيم مربع كاي	٦٩.٧		٣٦.٨	
الفرق	معنوية		معنوية	

المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على وزارة الصحة ، دائرة صحة البصرة ، العياده الاستشارية للامراض الصدرية التنفسية(بيانات غير منشورة) للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩ _ وزارة الصحة ، دائرة صحة البصرة ،مكتب المدير العام ، شعبة السيطرة على السرطان ، (بيانات غير منشورة) للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩

المحصورة ما بين (١ – ١٤) حالات وفاة منخفضة إذ بلغ مجموع (٢) حالة وفاة وبنسبة مئوية شكلت (١.٧٥%) من المجموع الكلي لأعداد الوفيات بالمرض، يعزى انخفاض الاصابات في تلك الفئات الى قلة نشاطهم واختلاطهم الذي يجنبهم العدوى بالمرض او ربما يعود انخفاض الاصابات في تلك الفئات الى فعالية لقاح (B.C.G) الذي يعطي مناعة للطفل تجنبه الاصابة لمدة لا تقل عن (٨ – ١٠) سنة ،والدليل على ذلك أن الفئات العمرية المحصورة (اقل من سنة) لم تسجل أي حالة وفاة، وعند قياس معنوية العلاقة إحصائياً بين الفئات العمرية ومعدلات الاصابة نجد هناك علاقة معنوية بينهما من خلال القيمة المحسوبة لمربع كاي البالغة (٣٦.٨) متفوقة على قيمتها الجدولية البالغة (٩.٤٩) وعند درجة الحرية (٤) ومستوى الدلالة (٠.٠٥).

شكل (٦)

التركيب العمري لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي في محافظة البصرة للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩



المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جدول ()

الاستنتاجات :

١-اتخاذ وفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي في اتجاهاتها الزمانية السنوية خلال المدة من ٢٠١٤-٢٠١٩م، نمطاً متشابهاً إلى حد ما ،حيث نجد الوفيات اتخذت اتجاه الصعود في السنوات الأولى بينما اتخذت اتجاه الهبوط في السنوات الأخيرة ،

٢-ثمة اختلافات فصلية في عدد الوفيات لأمراض قيد الدراسة تعكس تأثر عواملها المرضية ومنها مرض التدرن الرئوي بمتغيرات المكان وتحديداً الظروف المناخية منها درجة الحرارة حيث يكون الشتاء موسما لمرض التدرن الرئوي له.

٣- إن التوزيع المكاني لوفيات مرضي سرطان الرئة والتدرن الرئوي جاء متشابهاً إلى حداً كبير في محافظة البصرة وعلى مستوى أقضيتها وهذا يعني أن لوفيات هذه الأمراض نمطاً معيناً ،إذ تميل وفيات هذه الأمراض إلى التركز في الأقضية الكبيرة والرئيسة كقضاء البصرة والزبير.

٤-تصيب وفيات أمراض قيد الدراسة كلا الجنسين ولكن بقيم متفاوتة ،إذ ترتفع نسبة الوفيات الذكور مقارنة بالإناث كلا المرضين.

٥- إن الفئات العمرية جميع تتعرض للوفيات بالأمراض قيد الدراسة ، ولكن بنسب متفاوتة فمرض سرطان الرئة يستهدف الفئة المحصورة (٦٥- فأكثر) بينما مرض التدرن الرئوي يستهدف الفئة المحصورة (٤٥-٦٤).

التوصيات

١-العمل على زيادة وتوفر الخدمات التعليمية و الصحية العلاجية والوقائية للسيطرة على أمراض المعدية بصورة عامة لاسيما أمراض قيد الدراسة التي تعد من أكثر الأمراض انتشار في منطقة الدراسة .

٢-العمل على إنشاء مراكز ومستشفيات متخصصة لأمراض قيد الدراسة ورعايتهم في السنوات القادمة بما يتناسب مع حجم السكان .

٣-مساعدة وتسهيل مهمة الباحثين للحصول على البيانات الخاصة بدراساتهم عن الأمراض بصورة عامة وأمراض الأطفال بصورة خاصة .

٤- تعزيز دور المنظمات المجتمع المدني والمؤسسات الحكومية الأخرى ،من خلال حملات توعية عن طريق المدارس والمراكز الصحية للتعريف بأهمية أمراض الجهاز التنفسي وعوامل خطورتها وطرق انتقالها من أجل رفع المستوى الثقافي والصحي في المجتمع .

٥-ضرورة تأكيد المؤسسات الصحية الحكومية وإلزام موظفيها بأهمية تدوين المعلومات جميعها الموجودة في شهادة الوفاة وسجل الردهات من قبل الطبيب حصرا و إدامة هذه السجلات بشكل دوري من قبل رئيس الإدارة.

الهوامش

1- webster,s Third New international Dictionary-vol.u.k-1993.

٢- الخفاف ،عبد علي ،جغرافية السكان : أسس عامة ،دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع –عمان ،الأردن ،١٩٩٩.

3-webster,s Third New international Dictionary-vol.u.k-1993.

٤- الصفدي ،عصام حمدي ،مبادىء علم الوبائيات الصحة ،الطبعة الثانية ،عمان ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،٢٠١٢.

٥ –الحديثي ،طه حمادي ،جغرافية السكان ،الطبعة ٢ ،دار الكتب للطباعة والنشر ،الموصل ،٢٠٠٠،

٦- الشاذلي ، وأخرون ، طب المجتمع ، اكاديميا انترناشيونال ، منظمة الصحة العالمية ،المكتب الاقليمي للشرق المتوسط ،١٩٩٩.

٧- بدح ،أحمد محمد ،أيمن سليمان مزاهرة ،الثقافة الصحية ،الطبعة الثالثة ،دار الميسرة للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن ،٢٠١١.

٨- الكعبي ،آمال صالح عبود ،الجغرافيا الطبية ،الطبعة الأولى ،مؤسسة السياب للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة ،٢٠١٢.

9- خليل .عطارد ،شيماء فريد ،واقع إحصاءات البيئة والطاقة في العراق ،جمهورية العراق وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء ، ٢٠١٣.

10- Turk,J,introduction to enviomental stndies ,sann-ders ,Englond,1980

١١- الحسن ،شكري ابراهيم ،مقدمة في علم البيئة ومشكلاتها ،الطبعة الأولى ،البصرة -العراق ،٢٠١٤.

١٢- بدح ،أحمد محمد ،أيمن سليمان مزاهرة ،الثقافة الصحية ،الطبعة الثالثة ،دار الميسرة للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن ،٢٠١١.

١٣- رمال ،عائدة ،موسوعة الأمراض الشائعة ،دار اليوسف للطباعة والنشر والتوزيع ،الطبعة الأولى ،بيروت،٢٠٠٥.

١٤-وزارة الصحة ،وكالة الوزارة للصحة العامة ،دليل سرطان الرئة للعاملين الصحيين ،٢٠١٨.

١٥-فيرلاي ج .سين ،اتش ار،براي ف . واخرون ،تقديرات العبء العالمي للسرطان في عام ٢٠٠٨ GL OBOCAN ،المجلة الدولية للسرطان ،٢٠١٠.

16-Charloux A,Quoix E,wolkove N,small D,pauli G,Kreisman H,the increasing inci dence of lung adenocarcinoma :reality or artfact,A review of the epidemiology of lung adeno carcinoma 1997.

١٧-ناظم ،جواد كاظم نورسجاد ،دراسة وبائية لمرض التدرن في مدينة القاسم ،كلية العلوم قسم البيئة ،جامعة القادسية ،٢٠١٧ .

١٨-السلمان ،سها وليد ،الأبعاد الجغرافية لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة ،رسالة ماجستير ،كلية الآداب ،جامعة البصرة ،٢٠٠٩.

١٩- الدليمي ،عايد موحان ،دليل العمل في البرنامج الوطني لمكافحة التدرن ،وزارة الصحة ،العراق ،٢٠٠١

٢٠-الكعبي ،آمال صالح عبود ،وعباس كاظم عبد الحسن ،النمط الجغرافي لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة ،بحث منشور،مجلة دراسات الخليج العربي ،جامعة البصرة ،مجلد ٣٠ ،العدد ٢-ج ،٢٠٠٦.

12-Macq,J.et,al.,Talkling tuberculosis patients internalized social stigma through patient centred care:An intervention study in rural Nicaragua ,BMC public Health. 8:154,(1-10),2008.

٢٢-الإمارة ،إيمان طه عبد الحسن ،الأبعاد الجغرافية لأمراض الجهاز التنفسي في محافظة البصرة،رسالة ماجستير ،كلية الاداب ،جامعة البصرة ،٢٠٢٢.

٢٣-محمود ،حافظ ابراهيم ،علم الامراض العام ،جامعة الموصل ،دار الكتب للطباعة والنشر ،١٩٨١.

٢٤-التميمي ،محمد كامل مهدي ، أساسيات علم الفايروسات ،الطبعة العربية ،الأولى ،الأهلية للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن .٢٠٠٤.

المصادر

١-الإمارة ،إيمان طه عبد الحسن ،الأبعاد الجغرافية لأمراض الجهاز التنفسي في محافظة البصرة،رسالة ماجستير ،كلية الاداب ،جامعة البصرة ،٢٠٢٢.

٢-بدح ،أحمد محمد ،أيمن سليمان مزاهرة ،الثقافة الصحية ،الطبعة الثالثة ،دار الميسرة للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن ،٢٠١١.

٣- التميمي ،محمد كامل مهدي ، أساسيات علم الفايروسات ،الطبعة العربية ،الأولى ،الأهلية للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن .٢٠٠٤.

٤- الحسن ،شكري ابراهيم ،مقدمة في علم البيئة ومشكلاتها ،الطبعة الأولى ،البصرة -العراق ،٢٠١٤.

٥- الحديثي ،طه حمادي ،جغرافية السكان ،الطبعة ٢ ،دار الكتب للطباعة والنشر ،الموصل ،٢٠٠٠،

٦- الخفاف ،عبد علي ،جغرافية السكان : أسس عامة ،دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع –عمان ،الأردن ،١٩٩٩.

٧- خليل .عطارد ،شيماء فريد ،واقع إحصاءات البيئة والطاقة في العراق ،جمهورية العراق وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء ، ٢٠١٣.

٨- الدليمي ،عايد موحان ،دليل العمل في البرنامج الوطني لمكافحة التدرن ،وزارة الصحة ،العراق ،٢٠٠١

٩-رمال ،عائدة ،موسوعة الأمراض الشائعة ،دار اليوسف للطباعة والنشر والتوزيع ،الطبعة الأولى ،بيروت،٢٠٠٥.

١٠- السلمان ،سها وليد ،الأبعاد الجغرافية لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة ،رسالة ماجستير ،كلية الآداب ،جامعة البصرة ،٢٠٠٩.

١١- الشاذلي ، وأخرون ، طب المجتمع ، اكاديميا انترناشيونال ، منظمة الصحة العالمية ،المكتب الاقليمي للشرق المتوسط ،١٩٩٩.

١٢- الصفدي ،عصام حمدي ،مبادىء علم الوبائيات الصحة ،الطبعة الثانية ،عمان ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،٢٠١٢.

١٣- فيرلاي ج .سين ،اتش ار ،براي ف . واخرون ،تقديرات العبء العالمي للسرطان في عام ٢٠٠٨ GL OBOCAN ،المجلة الدولية للسرطان ،٢٠١٠.

١٤- الكعبي ،آمال صالح عبود ،وعباس كاظم عبد الحسن ،النمط الجغرافي لمرض التدرن الرئوي في محافظة البصرة ،بحث منشور،مجلة دراسات الخليج العربي ،جامعة البصرة ،مجلد ٣٠ ،العدد ٢-ج ،٢٠٠٦.

١٥- الكعبي ،آمال صالح عبود ،الجغر افيا الطبية ،الطبعة الأولى ،مؤسسة السياب للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة ،٢٠١٢.

١٦- محمود ،حافظ ابراهيم ،علم الامراض العام ،جامعة الموصل ،دار الكتب للطباعة والنشر،١٩٨١.

١٧- ناظم ،جواد كاظم نورسجاد ،دراسة وبائية لمرض التدرن في مدينة القاسم ،كلية العلوم قسم البيئة ،جامعة القادسية ،٢٠١٧ .

١٨- وزارة الصحة ،وكالة الوزارة للصحة العامة ،دليل سرطان الرئة للعاملين الصحيين ،٢٠١٨.

19- Charloux A,Quoix E,wolkove N,small D,pauli G,Kreisman H,the increasing inci dence of lung adenocarcinoma :reality or artfact,A review of the epidemiology of lung adeno carcinoma 1997.

20- Turk,J,introduction to enviomental stndies ,sann-ders ,Englond,1980.

21- webster,s Third New international Dictionary-vol.u.k-1993

22- Macq,J.et,al.,Talkling tuberculosis patients internalized social stigma through patient centred care:An intervention study in rural Nicaragua ,BMC public Health. 8:154,(1-10),2008.