التوزيـــع المكاني لأمراض ســـرطان الـــدم في محافظـــة البصرة للمدة من ١٩٩٩ ـ ٢٠٠٦

المـــــدرس
عبدالرحمن جري مردان الحويدر
جامعة البصرة – كلية التربية

المقدمـــة

تعد أمراض سرطان الدم Blood Cancer مـــن ألأمراض غير الانتقالية ، وهي إحدى أنواع أمراض السرطان التي تعتبر من ألأمراض المزمنة التي تصيب الإنسان ، على الرغم من أن بعض أنواع سرطان الدم لا تدرج تحت اسم ألأمراض المزمنة ، كاللوكيميا الليمفاوية الحادة واللوكيميا النخاعية الحادة . وقد وصفت أمراض السرطان بأنها إحدى أمراض العصر الحديث ، إذ تزايدت وبشكل سريع خاصة بعد التطور التكنولوجي الذي شمل كافة ميادين الحياة ، والذي انعكست آثاره السلبية على الإنسان نفسه.

تتمثل أمراض سرطان الدم بمجموعة من ألأمراض والتي تدرج تحت اسم ســـرطان الدم . وهي عبارة عن أمراض خبيثة تصيب الخلايا المكونة للدم الموجودة فـــي نخـــاع العظام ، وتؤدي إلى نمو بعض الخلايا بشكل غير طبيعي . وتسبب احـــتلال حيـــز مـــن مساحة النخاع العظمي يجعل الخلايا الطبيعية لا تجد مساحة كافية للتكاثر لإنتاج مكونات الدم من كريات الدم الحمراء أو البيضاء أو الصفائح الدموية. وتتظـــافر مجموعـــة مـــن العوامـــل البيئيـــة والوراثيـــة وبعـــض الخصـــائص الذاتيـــة فـــي ظهورهـــا . (http://www.sehha.com/feedbac.htm/p3)

هـــدف البحث

يهدف البحث إلى توضيح التوزيع الجغرافي لأمراض سرطان الدم فـــي محافظـــة البصرة ، وتحديد ألأبعاد الديموغرافية للمصابين ومن ثم التغيرات الزمانية للإصابة بهذه الأمراض والوفيات الناجمة عنها .

مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في تزايد حالات الإصابة بسرطان الدم في محافظة البصرة خلال السنوات القليلة الماضية مع احتمال زيادة تلك الحالات في السنوات القادمة والتي أصبحت معضلة صحية تهدد حياة السكان دون استثناء.

فرضية البحث

يفترض البحث بأن أمراض سرطان الدم تنتشر في جميع الوحدات الإدارية لمحافظة البصرة دون استثناء وبنسب انتشار متفاوتة وتشمل جميع الفئات العمرية من الذكور والإناث .

حـــدود البحث

يتحدد البحث بدراسة أمراض سرطان الدم في جميع الوحدات الإدارية لمحافظة البصرة الخارطة (١). كما يتحدد البحث بالمدة من ١٩٩٩ م ـــ ٢٠٠٦ م .

طريقة البحث

تضمنت طريقة البحث الزيارات الميدانية لدائرة صحة البصرة والمراكز الصحية المتخصصة بعلاج الأورام السرطانية ، وجمع البيانات منها وتبويبها وتحليلها جغرافياً من خلال استخدام بعض الطرائق الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة البيانات .وقد تمثلت بالآتي : ـــ

١. التغيرات الموسمية وتستخرج كالآتي : ـــ (المظفر / ٢٠٠٢ / ٦٠).

$$\text{التغيرات الموسمية} = \frac{\text{قيمة الإصابات في الشهر}}{\text{المعدل العام}} \times ١٠٠$$

فإذا زادت الظاهرة المرضية عن ١٠٠ يدل ذلك على الاتجاه التصاعدي للمرض ، وإذا قلت عن ١٠٠ فأن ذلك يدل على الاتجاه التنازلي للمرض .

٢. الدرجة المعيارية وتستخرج كالآتي : ـــ (المشهداني وآخرون/ ١٩٧٩ / ٧٧).

$$\text{الدرجة المعيارية} = \frac{\text{س} - \text{سَ}}{\text{ع}}$$

س = القيم ، سَ = المعدل ، ع = الانحراف المعياري

ويحسب الانحراف المعياري كالآتي : ـ (العمر / ١٩٨٩ / ٨٧).

المصدر: الهيئة العامة للمساحة , خارطة محافظة البصرة الإدارية , بغداد , ٢٠٠٠ .

الانحراف المعياري = الجذر ألتربيعي لـ مجموع (س ـــ سَ)٢ / ن

٣. نسبة الزيادة السنوية ، وتستخرج كالآتي : ـــ (الكعبي / ١٩٩٩ / ق).

نسبة الزيادة السنوية = القيمة الظاهرة في السنة ـــ القيمة في السنة ألأساس / القيمة في السنة ألأساس × ١٠٠

أنواع أمراض ســـرطان الدم*

تشمل أمراض سرطان الدم مجموعة من ألأمراض التي تصيب الخلايا المكونة للدم في نخاع العظم وتتمثل بالآتي:ـــ http://www.admcs.org/pedia cancer.htm#top.p7)

١. اللوكيميا الليمفــاوية الحادة : (acute lymphocytic leukemia (ALL

و تُعد الأكثر شيوعا بين الأطفال، إذ تبلغ نسبتها قرابة ٧٥ إلى ٨٠ % من مجمل حالات اللوكيميا، و عادة تصيب الأطفال بين الثانية و الثامنة من العمر و تظهر كذلك عند البالغــين، و تظهر لدى الذكور بنسبة أكبر من الإناث.

٢. اللوكيميا النخاعــية الحادة : (acute myeloid leukemia (AML

وتظهر غالبا في الفئات العمرية ما فوق ٢٥ سنة ، إلا أنها تظهر عند الأطفال والمراهقين، و إن كانت أقل شيوعا و تبلغ نسبتها حوالي ٢٠ % من مجمل الحالات.

٣. اللوكيميا النخاعــية المزمنة:(Chronic myelogenous leukemia (CML

وهي نادرة جدا لدى الأطفال، إذ تبلغ نسبتها أقل من ٢ % من مجمل حالات اللوكيميا، و من ناحية أخرى تتغير سرعة تطور هذا النوع بشكل كبير عند بعض الحالات، و قد تتحول أحيانا إلى النوع الحاد.

٤. اللوكيميا الليمفاوية المزمنة :(Chronic lymphocytic leukemia (CLL

وهي نادرة جدا عند الأشخاص ما دون الأربعين، و قد لا تظهر أعراض مصاحبة في مراحلها المبكرة ، و من الغريب لدى هذا النوع أن الإحصاءات الطبية تشــير إلـــى وجود نسبة خطر تبلغ ١ : ٤ لإصابة الأقارب من الدرجة الأولى بالمرض.

* نظرا لأن الأنواع السائدة في محافظة البصرة هي اللوكيميا اللمفاوية الحادة واللوكيميا النخاعية الحادة واللتان تشكلان أكثر من ٨٥% من مجموع الإصـــابات الكليـــة فقـــد أدرجت جميع هذه ألأنواع تحت اسم سرطان الدم .

عــوامل الخطر لإمراض سرطان الدم :

يقصد بعوامل الخطر (Risk factors) تلك العوامل التي تسبب المرض أو تزيد من احتمال حدوثه . و تتظافر مجموعة من المؤثرات لتشكل عوامل خطر تتســبب فــي نشوء أمراض سرطان الدم . وتعد العوامل البيئية من أهم العوامل المسببة لها ، وحسب تقديرات منظمة الصحة العالمية فأن هذه العوامل مسؤولة عن ٧٥ % من حالات الإصابة بهذه الأمراض (شرف / ١٩٨٦/ ٣٣٩) . وتتمثل عوامل الخطــر بالآتي : ــ

١. التلوث البيئي :

يشكل التلوث البيئي عامل خطر بالنسبة لإمراض سرطان الدم . وتعد الصناعات أحدى مصادره ، إذ تطرح الكثير من الملوثات التي تسهم بتلوث الهواء والماء والتربة كمادة البنزين والهايدروكاربونات اللتان تعدان عوامل خطر في الإصابة بهذه ألأمراض. كما تسهم وسائط النقل بهذا التلوث من خلال ما تطرحه من مواد غازية وصلبة كالهايدروكاربونات والرصاص الذي يؤدي إلى التسمم والإصابة بأمراض السرطان والتخلف العقلي وخاصة لدى ألأطفال (عبدالله/ ٢٠٠٠/٢٤٥-٢٤٦). ويمثل استخدام المبيدات الحشرية عامل خطر في أمراض سرطان الدم (المظفر /٢٠٠٢ /١٤٦). وتسهم المواد المشعة المستخدمة في العمليات العسكرية أثاء الحروب بقدر كبير من التلوث البيئي ، فالغبار الذي ينبعث من مواقع التفجير يلوث الهواء والماء والتربة والنبات والحيوان الذي يتغذى عليه ، ثم ينتقل إلى الإنسان الذي يتغذى على كليهما . وتسهم المواد المشعة في تحطيم خلايا الجسم وتسبب سرطان الدم والجلد والعظام وغيرها ، فضلاً عن تأثيرها في الصفات الوراثية (عطية وعماد /١٩٩٨ /٢٣٣). ويشكل الإشعاع خطراً بالغاً على ألأطفال الذين يتعرضون له وهم في بطون أمهاتهم أو خلال السنوات الأولى من أعمارهم (الأحمد/١٩٩٣ /١٨٨) .

٢. الوراثة و عــلل المــورثات

تبين للعلماء منذ عقود أن الإنسان قد يرث عن أبويه بعض التبدلات والاختلالات بالشفرات الوراثية {بالحمض النووي للخلايا (DNA)} ، و التي بدورها تسبب أمراضا تنتشر في عائلات بعينها، مثل فقر الدم المنجلي(sickle cell anemia) ، و بعض من هذه الأمراض تؤدي إلى ولادة الأطفال بجهاز مناعي غير طبيعي أو عاجز، و بالتالي تزيد من نسبة الخطر لنشوء سرطان الدم . و من ناحية أخرى ترتفع نسب الخطورة لدى وجــود بعض أنواع العيوب الخلقــية عند الولادة، و التي تُعرف بالمتلازمــات* (syndromes) . وان نسبة الخطورة لدى الشقيق التوأم المتماثل لطفل مصاب

بسرطان الدم تتراوح بين ٢٠ـــ ٢٥% خلال السنوات الست الأولى من العمر . (http://www.admcs.org.pediacancer.htm#top.p10)

٣. الخصائص الذاتية

تمثل بعض الخصائص الذاتية عوامل خطر بالنسبة لأمراض سرطان الدم وتتمثل هذه الخصائص بالآتي : ـــ

أ. العمر : إذ أن هناك بعض أنواع سرطان الدم يرتبط بأعمار معينة . فعلى سبيل المثال تزداد الإصابة بسرطان الدم اللمفاوي الحاد (ALL) عند ألأطفال مقارنة بالكبار.(شوارتن / ١٩٨٨/ ١٦٥).

ب. الجنس : يمثل الجنس عامل خطر بالنسبة لبعض أنواع سرطان الدم ، إذ تشير الدراسات إلى أن معدل انتشار سرطان الدم يكون في الذكور أكثر من الإناث وخاصة سرطان الدم الليمفاوي والنخاعي الحادان(ALL) و (AML). (http://www.ar.wikpedia.org/wiki.p1)

ج. العرق : يعد العرق من عوامل الخطر بالنسبة لسرطان الدم ، فقد أظهرت الدراسات أن هذا المرض يصيب الأشخاص ذوي البشرة البيضاء بنسبة أكبر من الأشخاص ذوي البشرة السوداء (ألكعبي / ١٩٩٩ / ٢٢) .

٤. نوع المهنة

تمثل المهنة أحد عوامل الخطورة بالنسبة لإمراض السرطان ومن بينها سرطان الدم . فقد أشارت الدراسات إلى أن العاملين في المجال الطبي وخاصة في الإشعاع فأنهم أكثر عرضة للإصابة بسرطان الدم لتعرضهم المتكرر للإشعاع . وأن الوفيات بسبب سرطان الدم بين أطباء ألأشعة تزيد بمقدار تسعة أضعاف عن بقية الأطباء العاملين في مجالات أخرى (مارتن وهارسون / ٩٥/١٩٨٤) . كما أن العاملين في صناعة الدهون والدباغة والأدوية والصباغة معرضون للإصابة بسرطان الدم بسبب تعرضهم المتكرر للمواد الكيميائية كالبنزين .

(http://www.sehha.com/feedbac.htm/p3)

* المتلازمة هي مجموعة متزامنة من الأعراض و التشوهات أو الإعاقات أو الظواهر الشاذة الأخرى، و التي تظهر في اغلب الأحوال مجتمعة بنفس المريض وتزيد من نسبة الخطر للوكيميا والأمراض السرطانية ألأخرى ، مثل متلازمة لي فراومني (Li-Fraumeni syndrome). والمتلازمة المنغولية أو متلازمة داون (down's syndrome). فضلاً عن متلازمة كلينفلتر (Klinefelter's syndrome)، (http://www.admcs.org.pediacancer.htm#top.p10)

٥. العلاج بالمواد الكيميائية والإشعاع

يشكل استخدام العلاج الكيميائي والإشعاع لعلاج بعض الأمـراض عوامـل خطـر لأمراض سرطان الدم ، كعلاج بعض الأورام السرطانية،الذي قد يؤدي إلى ظهور أورام أخرى في جسم المريض ومنها الدم (Gaham and Hunte/2000/167).

٦. أمراض الدم المؤدية للإصابة بسرطان الدم

هناك أمراض غير خبيثة بالدم يمكن لها بعد سنوات أن تتحول إلى أمـراض دم خبيثة مثل فقر الدم اللانسجي ومرض تكسر كريات الدم الحمراء الليلي الفجائي. وكذلك هناك أمراض دم مزمنة تتحول إلى سرطان دم حاد بعـد سـنوات مثل تكاثر كريات الدم وتليف النخاع العظمي. (http://www.sehha.com/feedbac.htm/p4)

التوزيع المكاني لأمراض سرطان الدم في محافظة البصرة

يبدو أن أمراض سرطان الدم تنتشر في جميع الوحدات الإدارية لمحافظة البصرة دون استثناء ، على الرغم من تباين أعداد المصابين من وحدة لأخرى . فقـد ارتفعـت أعداد المصابين في بعض الوحدات الإدارية كما في مركز قضاء البصرة الـذي سـجل أعلى عدد من الإصابات بلغ ٢٧٦ إصابة وبنسبة ٤٠.٢٣ % من مجمـوع الإصـابات الكلية محتلة بذلك المرتبة الأولى في الإصابات الجدول (١) . وعلى الرغم من ارتفاع أعداد المصابين فيه إلاّ أنه لا يشكل نسبة انتشار كبيرة من مجموع السكان والتي بلغـت ٢.٨٧ لكل ١٠٠٠٠ نسمة من سكانها ، وهذا بسبب زيادة أعداد السـكان فيـه مقارنـةً بالوحدات الإدارية الأخرى .

كما ارتفعت أعداد المصابين في مركز قضاء الزبير إلى ٩٨ إصابة لتشكل نسـبة ١٤.٢٩ % من مجموع الإصابات الكلية في المحافظة ، وهو بذلك يحتل المرتبة الثانيـة في عدد المصابين ونسبتهم من المجموع الكلي ، وجاء بعده مركز قضاء القرنـة الـذي سجل ٥٦ إصابة وبنسبة ٨.١٦ % من مجموع الإصابات الكلية ليحظى بالمركز الثالث . فيما سجلت كل من ناحية سفوان وناحية طلحة العدد نفسه فـي الإصـابات ١٢ إصـابة لكلاهما وبنسبة ١.٧٥% من مجموع الإصابات الكلية لكلاهما الجدول (١) .

الجدول (١) أعداد المصابين ونسب انتشار أمراض سرطان الدم في محافظة البصرة

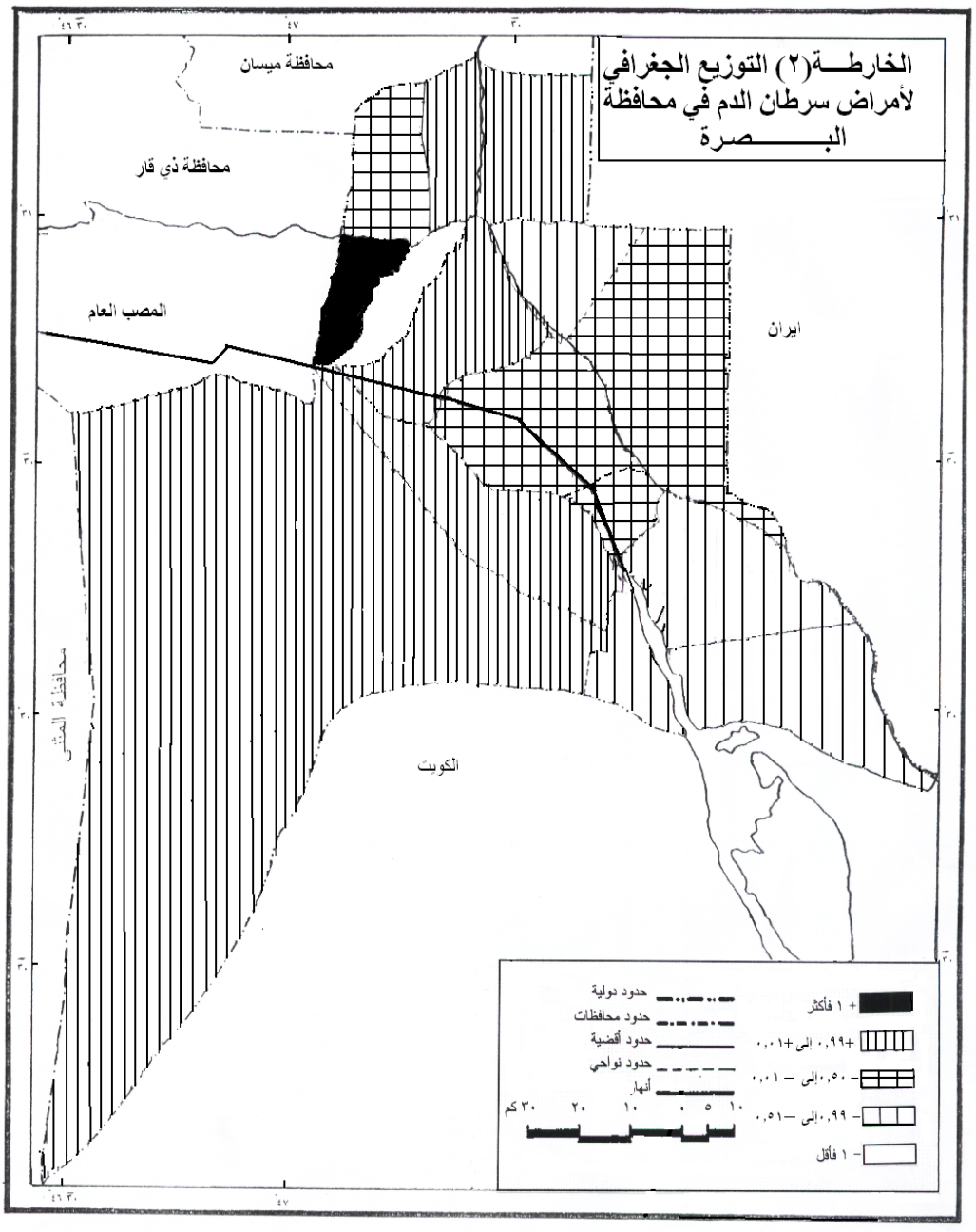
الوحدات الإدارية	عدد المصابين	النسبة من المجموع الكلي %	نسبة الانتشار لكل ١٠٠٠٠٠ من السكان	الدرجة المعيارية
مركز قضاء البصرة	٢٧٦	٤٠,٢٣	٢,٨٧	٠,٠٤ -
ناحية الهارثة	٥٥	٨,٠٢	٢,٧	٠,٢٧ -
قضاء أبي الخصيب	٣٦	٥,٢٥	٢,٤٥	٠,٦٢ -
مركز قضاء الزبير	٩٨	١٤,٢٩	٣,٥١	٠,٨٥
ناحية سفوان	١٢	١,٧٥	٣,٤٣	٠,٧٤
ناحية أم قصر	٩	١,٣١	٢,٤٣	٠,٦٥ -
مركز قضاء القرنة	٥٦	٨,١٦	٣,٢٢	٠,٤٤
ناحية الدير	٢٢	٣,٢١	٣,٤٢	٠,٧٢
مركز قضاء المدينة	٤٣	٦,٢٧	٤,٧٥	٢,٥٧
ناحية طلحة	١٢	١,٧٥	١,٦١	١,٧٩ -
ناحية العز	٢٤	٣,٤٩	٢,٨٤	٠,٠٨ -
مركز قضاء شط العرب	٢٨	٤,٠٨	٢,٧٤	٠,٢٢ -
ناحية النشوة	٨	١,١٧	٢,٣٨	٠,٧٢ -
قضاء الفاو	٧	١,٠٢	٢,٢٣	٠,٩٣ -
المجموع	٦٨٦	%١٠٠	٤٠,٥٨	-
المعدل	-	-	٢,٩	-
الانحراف المعياري	-	-	٠,٧٢	-

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على :

١. وزارة الصحة , دائرة صحة البصرة , شعبة الإحصاء , ٢٠٠٢و ٢٠٠٦ , بيانات غير منشورة .

٢. وزارة الصحة , مستشفى الصدر التعليمي , مركز أورام المنطقة الجنوبية , ٢٠٠٢و ٢٠٠٦, بيانات غير منشورة .

٣. وزارة الصحة , مستشفى البصرة للولادة والأطفال , ٢٠٠٦, بيانات غير منشورة .



المصدر: عمـــل الباحـث بالاعتمـاد على الجدول(1).

تبين معطيات الجدول (١) أيضاً أن أدنى عدد للإصابات قد سجل في كل من قضاء الفاو وناحية النشوة وناحية أم قصر فقد كانت أعداد الإصابات فيها ٧، ٨ ، ٩ إصابة لكل منها على الترتيب وبنسب مئوية بلغت ١.٠٢% ، ١.١٧ %، ١.٣١ % من مجموع المصابين لكل منها على الترتيب .

يتضح من البحث أن نسب انتشار مرض سرطان الدم يتباين من وحدة إدارية لأخرى في محافظة البصرة. فقد سجل مركز قضاء المدينة أعلى نسبة لانتشار المرض بلغت ٤.٧٥ لكل ١٠٠٠٠ من سكانه وبدرجة معيارية تفوق المعدل بمقدار ٢.٥٧درجة ، محتلاً بذلك المركز ألأول في نسبة انتشار المرض الخارطة (٢) . ويعزى سبب ذلك إلى عوامل الخطر الكثيرة التي تؤدي إلى الإصابة بالمرض كالتلوث البيئي الناجم عن العمليات العسكرية وخاصةً أثناء حرب الخليج الثانية عام ١٩٩١م ، فضلاً عن عوامل الخطر الأخرى كالوراثة والصفات الذاتية وغيرهما . كما سجلت نسب انتشار مرتفعة للمرض في كل من مركز قضاء الزبير ، ناحية سفوان وناحية الدير ، إذ بلغت نسب الانتشار فيها ٣.٥١ ، ٣.٤٣ ، ٣.٤٢ لكل ١٠٠٠٠ من سكانها على الترتيب ، وبدرجات معيارية تفوق المعدل بمقدار ٠.٨٥ ، ٠.٧٤ ، ٠.٧٢ درجة لكل منها على الترتيب الجدول (١) والخارطة (٢) . ويعزى سببها إلى التلوث البيئي الناجم عن مختلف المصادر، كالتلوث الصناعي وما ينجم عنه من ملوثات تشكل عوامل خطر بالنسبة لأمراض سرطان الدم وخاصة مركز قضاء الزبير. فضلاً عن التلوث الإشعاعي الناجم عن العمليات العسكرية أثناء حرب الخليج الثانية عام ١٩٩١م وحرب الخليج الثالثة عام ٢٠٠٣م . فقد أشارت إحدى الدراسات إلى أن ألأجزاء الغربية من المحافظة سجلت أكبر مستوى من ألإشعاع مقارنة بالمناطق ألأخرى للمدة من سنة ١٩٩٨م إلى ٢٠٠٠م، فقد كانت ٠.٠٦ ملي ريم/ ساعة . وقد شملت كل من مركز قضاء الزبير وناحية سفوان والأجزاء الغربية من ناحية الدير ومركز قضاء المدينة . فيما سجلت ألأجزاء الوسطى من المحافظة ٠.٠٥ ملي ريم / ساعة . بينما سجلت ألأجزاء الشرقية منها أدنى المستويات ٠.٠٤ملي ريم / ساعة. (Abdul-Kader&Vartanian,2001,38)

يتضح من الجدول (١) ثمة انتشار للمرض وبنسب متقاربة سجلت في كل من قضاء أبي الخصيب وناحية أم قصر بلغت ٢.٤٥ ، ٢.٤٣ لكل ١٠٠٠٠ من سكانهما على التوالي . وبدرجات معيارية دون المعدل ــ ٠.٦٢ ، ــ ٠.٦٥ درجة على التوالي . وكذلك الحال في كل من ناحية الهارثة ومركز قضاء شط العرب ، إذ بلغت ٢.٧ ، ٢.٧٤ لكل ١٠٠٠٠ من سكانهما على التوالي ، وبدرجات معيارية دون المعدل ــ ٠.٢٧ ، ــ ٠.٢٢ على الترتيب . أما بالنسبة لأدنى مستوى لانتشار المرض فقد سجل في ناحية طلحة ١.٦١ لكل ١٠٠٠٠ من سكانها ، وبدرجة معيارية دون المعدل بمقدار ــ ١.٧٩ درجة الخارطة (٢) .

التركيب العمري والنوعي للمصابين بأمراض سرطان الدم

يقصد بالتركيب العمري توزيع المصابين بالمرض حسب فئات ألأعمار المختلفة.

وقد بينت الدراسة أن أمراض سرطان الدم في محافظة البصرة تصيب كافة الفئات العمرية دون تمييز بينها ولكنها تصيب ألأطفال بدرجة عالية . نظراً لأن معظم الإصابات في المحافظة هي من نوع اللوكيميا اللمفاوية الحادة .

وتشير الدراسات إلى أن هذا النوع من سرطان الدم يصيب ألأطفال دون السابعة من العمر بنسبة ٥٠% من مجموع الإصابات بأمراض سرطان الدم (الكعبي / ٢١/١٩٩٩). لأن أمراض السرطان تتطور بسرعة أكبر عند الأطفال مقارنةً بالبالغين، إذ أن أنسجة أجسام الأطفال تنمو بشكل أسرع ولذلك فان السرطان عندهم ينمو بشكل متسارع أيضاً (شوارتز /١٩٨٨/ ١٦٥). فقد تبين من الجدول (٢) أن الفئة العمرية أقل من ١٠سنة سجلت أعلى نسبة من الإصابات ٤٤.٧٥ % من مجموع الإصابات الكلية الشكل (١). وسجلت أعلى قمة للإصابات فيها سنة ٢٠٠٦ م فكانت ٦٢ إصابة شملت الذكور والإناث .كما سجلت الفئة العمرية ١٠ــــ ١٩ سنة نسبة مرتفعة ٢٠.١٢% من مجموع الإصابات ، وسجل أكبر عدد للإصابات فيها سنة م ٢٠٠٦ أيضا بلغت ٣٦ إصابة ، وسجلت الفئة العمرية أكثر من ٦٠ سنة نسبة ١٠.٧٩ % من مجموع الإصابات وعادة تزداد نسبة الإصابة في هذه الفئة نظراً لضعف المناعة لدى كبار السن .

الجدول (٢) التركيب النوعي والعمري والنسب المئوية للمصابين بسرطان الدم في محافظة البصرة للمدة من ١٩٩٩ - ٢٠٠٦

السنوات	الفئات	أقل من ١٠ سنة		١٠ - ١٩		٢٠ - ٢٩		٣٠ - ٣٩		٤٠ - ٤٩		٥٠ - ٥٩		٦٠ فأكثر		المجموع	
		ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث
١٩٩٩		١٣	٦	٥	٤	٣	٣	٦	٣	٢	١	١	١	٣	٢	٣٠	٢٣
٢٠٠٠		١٠	٢	٧	٥	–	٣	١	٢	١	١	٢	١	٤	٣	٣٠	١٩
٢٠٠١		١١	٤	٥	٣	١	٣	٢	٢	–	٢	٥	١	٣	٣	٣٤	١٤
٢٠٠٢		١٣	٦	١٠	–	٢	٣	١	٦	٢	٤	٢	١	١٢	١	٤٤	٢٣
٢٠٠٣		٣٥	٢٤	١٠	٢	٢	٢	١	٢	–	٢	٤	٢	٤	٣	٥٩	٣٤
٢٠٠٤		٣٤	٢٦	١٧	٦	٤	٣	٦	٢	٦	٢	٤	٤	٤	٥	٧٣	٥٢
٢٠٠٥		٣٩	٢٢	١٨	١٠	١	٣	٢	٣	٣	١	٣	٣	٩	٢	٧٣	٤٥
٢٠٠٦		٣١	٣١	١٩	١٧	٣	٤	٢	٢	١	٢	٥	٨	٤	٤	٦٥	٦٨
المجموع		١٨٦	١٢١	٩١	٤٧	١٨	٢٢	٢٠	٢٧	١٦	١٢	٢٧	٢٥	٥٠	٢٤	٤٠٨	٢٧٨
نسبة النوع		٢٧,١١	٤٤,٧٥	١٣,٢٧	٦,٨٥	٢,٦٢	٥,٨٣	٢,٩٢	٦,٨٥	٢,٣٣	٤,٠٨	١,٧٥	٧,٥٨	٣,٩٤	٣,٦٤	٥٩,٤٨	٤٠,٥٢
نسبة العمر		٤٤,٧٥		٢٠,١٢		٥,٨٣		٦,٨٥		٤,٠٨		٧,٥٨		١٠,٧٩		%١٠٠	
المجموع الكلي		١٣		٩		٥		٨		٦		٨		٨		٥٣	
نسبة الفئات		٢٤,٥٣		١٦,٩٨		٩,٤٣		١٥,٠٩		١١,٣٢		١٥,٠٩		١٥,٠٩		%١٠٠	

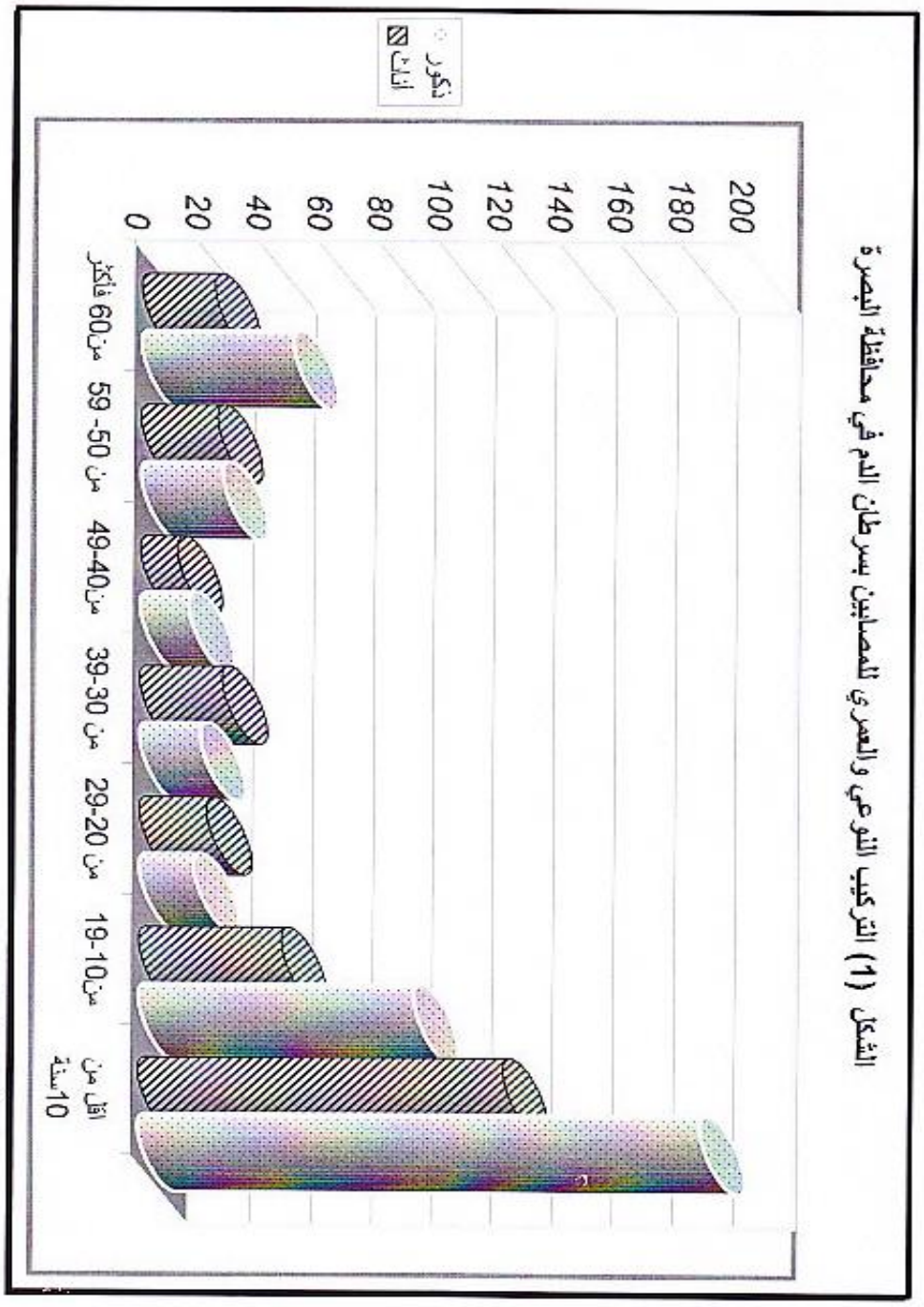
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على :

١. وزارة الصحة ، دائرة صحة البصرة ، شعبة الإحصاء ، ٢٠٠٢و ٢٠٠٦ ، بيانات غير منشورة .

٢. وزارة الصحة ، مستشفى الصدر التعليمي ، مركز أورام المنطقة الجنوبية ، ٢٠٠٢و ٢٠٠٦ ، بيانات غير منشورة .

٣. وزارة الصحة ، مستشفى البصرة للولادة والأطفال ، ٢٠٠٦ ، بيانات غير منشورة .

الشكل (1) التركيب النوعي والعمري للمصابين بسرطان الدم في محافظة البصرة



المصدر : عمل الباحث بالأعتماد على الجدول (٢) .

أما بالنسبة للتركيب النوعي والذي يقصد به تقسيم المصابين بالمرض حسب الجنس (ذكور ، إناث) فقد تبين من معطيات الجدول(٢) ارتفاع أعداد المصابين من الذكور مقارنةً بالإناث ولجميع سنوات البحث ما عدا سنة ٢٠٠٦ التي أحرزت فيها الإناث أكبر عدد من الإصابات ٦٨ إصابة ، فيما سجلت الذكور ٦٥ إصابة . وبلغ مجموع الذكور المصابين بأمراض سرطان الدم في المحافظة ٤٠٨ إصابة لتشكل ٥٩.٤٨ % من مجموع الإصابات الكلية في منطقة الدراسة فيما بلغ عدد الإناث المصابات ٢٧٨ مصابة وتشكل ٤٠.٥٢ % من مجموع الإصابات الكلية وقد ارتفعت نسبة الإصابة بالذكور مقارنةً بالإناث في جميع الفئات العمرية ما عدا الفئتين العمريتين ٢٠ ـــ ٢٩ و٣٠ ـــ ٣٩ سنة فقد كانت نسبة الإصابة فيهما ٢.٦٢% للذكور ، ٣.٢١% للإناث و ٢.٩٢% للذكور ، ٣.٩٣ % للإناث لكلاهما على التوالي الشكل(١). ويرجع سبب زيادة نسبة الإصابة بالذكور مقارنة بالإناث إلى أن معظم الإصابات بأمراض سرطان الدم كانت من نوع اللوكيميا الليمفاوية الحادة واللوكيميا النخاعية الحادة واللتان تصيبان الذكور بنسبة أكبر من الإناث. ويعود ذلك إلى عوامل بايولوجية تتعلق بالجنس .

التركيب المهني للمصابين بأمراض سرطان الدم

تصيب أمراض سرطان الدم السكان بكافة شرائحهم أو مهنتهم دون استثناء إلاّ أنها تتفاوت فيما بينها من مهنة لأخرى وهذا ما تظهره معطيات الجدول (٣) ، إذ يتبين أن أكبر عدد للمصابين كان من الذين لا يعملون، فقد بلغ عددهم ٢٧٩ مصاباً وبنسبة ٤٠.٦٧ % من مجموع المصابين في محافظة البصرة . ويرجع سبب ذلك إلى العدد الكبير من المصابين ألأطفال الذين هم دون سن العمل ، والذين أدرجوا ضمن هذه الفئة ، فضلاً عن أعداد المصابين الكبار العاطلين عن العمل والذين يشكلون نسبة كبيرة في المجتمع .

يتضح من الجدول (٣) أيضا ارتفاع أعداد المصابين من الطلبة ١٤١ مصاباً ، وبنسبة ٢٠.٥٥ % من مجموع المصابين في منطقة الدراسة . وذلك لأن الكثير من المصابين كانوا من الفئتين العمريتين أقل من ١٠ سنة ومن ١٠ ـــ ١٩ سنة ، أي أنهم في سن الدراسة . بينما سجل العسكريون والمتقاعدون أدنى ألأعداد بلغت ٦ ، ٢١ مصاباً على التوالي، وبنسب مئوية بلغت ٠.٨٨% و٣.٠٦% لكلاهما على التوالي .

الجدول (٣) التركيب المهني للمصابين بأمراض سرطان الدم في محافظة البصرة

الوظيفة	ربة بيت	موظف	متقاعد	طالب	عسكري	أعمال حرة	لا يعمل	المجموع
العدد	١٢٤	٣٥	٢١	١٤١	٦	٨٠	٢٧٩	٦٨٦
النسبة%	١٨,٠٨	٥,١	٣,٠٦	٢٠,٥٥	٠,٨٨	١١,٦٦	٤٠,٦٧	%١٠٠

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على:ـــ

١. وزارة الصحة ، دائـــرة صحة البصـــرة ، الإحصاء ، ٢٠٠٢و ٢٠٠٦ ، بيانات غير منشورة .
٢. وزارة الصحة ، مستشفى الصدر التعليمي، مركز أورام المنطقة الجنوبية ، ٢٠٠٢و ٢٠٠، بيانات غير منشورة.
٣. وزارة الصحة ، مستشفى البصرة للولادة والأطفال ، ٢٠٠٦، بيانات غير مـــنشورة.

التغيرات الزمانية لأمراض سرطان الدم في محافظة البصرة

يمكن تقسيم التغيرات الزمانية لأمراض سرطان الدم في محافظة البصرة إلى ما يأتي :

١. التغيرات السنوية للاصابات والوفيات

شهدت أمراض سرطان الدم في محافظة البصرة تزايداً ملحوظاً وخاصة بعد عـــام ٢٠٠٢م ، اذ يتبين من معطيات الجدول (٤) ان عام ٢٠٠٢م قد سجل ٦٧ إصـــابة ، وقد شكلت هذه الإصابات نسبة ٩.٧٧ % من مجموع الإصابات الكليـــة فـــي المحافظـــة والبالغ عددها ٦٨٦ إصابة، وبنسبة زيادة قدرها ٢٦.٤١ % عن سنة ألأساس ١٩٩٩م . ثم توالت الزيادة في الإصابات بهذه ألأمراض خلال السنوات اللاحقة . فقد سجلت ســـنة ٢٠٠٦ م قمة الزيادة ضمن سنوات الدراسة بلغت ١٣٣ إصابة مـــن ســـكان محافظـــة البصرة الشكل (٢) ، وقد شكلت نسبة ١٩.٣٩ % من مجموع الإصـــابات الكليـــة ، وبنسبة زيادة بلغت ١٥٠.٩٤ % عن سنة ألأساس. ويعزى سبب هذه الزيادة إلى عوامل الخطر الكثيرة التي أشير لها مسبقاً وفي مقدمتها التلوث البيئي الناجم عن استخدام مختلف أنواع ألأسلحة ومن بينها ألأسلحة الحاوية على اليورانيوم المنضب أثناء حـــرب الخلـــيج الثانية عام ١٩٩١م .

الجدول (٤) التغيرات الزمانية للإصابات والوفيات لأمراض سرطان الدم في محافظة البصرة

السنوات	عدد المصابين	النسبة من المجموع	نسبة الزيادة %	عدد الوفيات	النسبة من المجموع	نسبة الزيادة %
١٩٩٩	٥٣	٧,٧٣	—	٣٠	٦,٩	—
٢٠٠٠	٤٩	٧,١٤	٧,٥٤-	٣٣	٧,٥٨	١٠
٢٠٠١	٤٨	٦,٩٩	٩,٤٣-	٣٤	٧,٨٢	١٣,٣
٢٠٠٢	٦٧	٩,٧٧	٢٦,٤١	٤٢	٩,٦٦	٤٠
٢٠٠٣	٩٣	١٣,٥٦	٧٥,٤٧	٥٦	١٢,٨٧	٨٦,٧
٢٠٠٤	١٢٥	١٨,٢٢	١٣٥,٨٤	٦٩	١٥,٨٦	١٣٠
٢٠٠٥	١١٨	١٧,٢	١٢٢,٦٤	٨٧	٢٠	١٩٠
٢٠٠٦	١٣٣	١٩,٣٩	١٥٠,٩٤	٨٤	١٩,٣١	١٨٠
المجموع	٦٨٦	%١٠٠	—	٤٣٥	%١٠٠	—

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على :

١. وزارة الصحة ، دائرة صحة البصرة ، الإحصاء ، ٢٠٠٢و ٢٠٠٦ ، بيانات غير منشورة .
٢. وزارة الصحة ، مستشفى الصدر التعليمي، مركز أورام المنطقة الجنوبية ، ٢٠٠٢و ٢٠٠، بيانات غير منشورة.
٣. وزارة الصحة ، مستشفى البصرة للولادة والأطفال ، ٢٠٠٦، بيانات غير منشورة .

وقد أشارت الدراسات إلى انه بحدود مليون قذيفة تحتوي على اليورانيوم المنضب ألقيت على أرض العراق مخلفة ٨٠٠ طن من اليورانيوم المنضب في العراق عام ١٩٩١ م . (http://www.sotairaq.com/newsot/derasat) . فضلاً عن التلوث البيئي الناجم عن حرب الخليج الثالثة عام ٢٠٠٣ م ، إذ أشار تقرير منظمة الأمم المتحدة لحماية البيئة (UNEP) أنه تم استخدام ٢٠٠٠ طن من الذخيرة الحاوية على اليورانيوم المنضب وفي مناطق مأهولة بالسكان عام ٢٠٠٣م وأن الإشعاع النووي في العراق يعادل ٢٥٠٠٠ قنبلة بحجم قنبلة ناغازاكي . (http://www.almugtarip.com/index.php .)

وقد كشفت إحدى الدراسات بأن أمراض لوكيميا الأطفال في محافظة البصرة قد سجلت نسبة زيادة قدرها ١٠٠ % في سنة ١٩٩٩ م مقارنة بسنة ١٩٩٠ م .

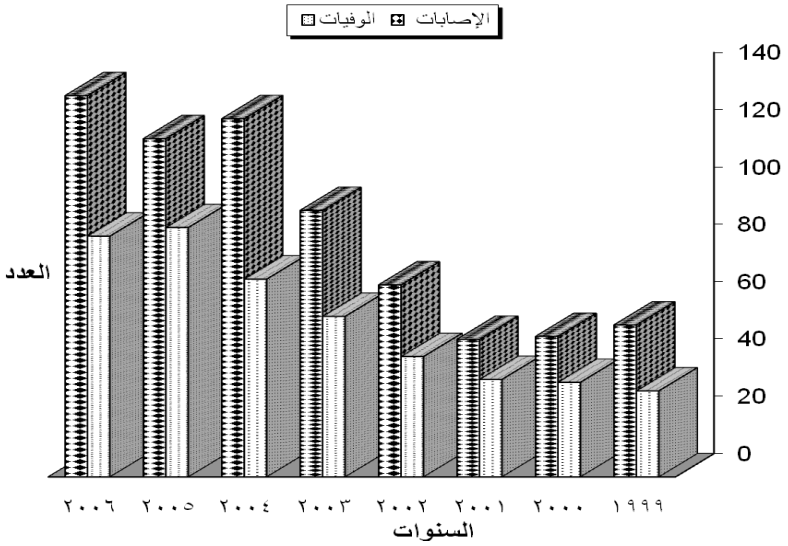
. (Yacoub and others /2001/p23)

يبين الجدول (٤) أن أدنى عدد للإصابات بأمراض سرطان الدم قد سجلت في عام ٢٠٠١ م بلغت ٤٨ إصابة بنسبة ٦.٩٩ % من مجموع الإصابات في منطقة الدراسة الشكل (٢) ، وبنسبة زيادة سلبية بلغت ـــــ ٩.٤٣ %.

أما بالنسبة للوفيات الناجمة عن أمراض سرطان الدم في محافظة البصرة فقد توافقت هذه الوفيات مع زيادة أعداد المصابين بالأمراض قيد البحث .فقد سجلت كل من سنتي ٢٠٠٥ م، ٢٠٠٦ م قمة الوفيات ٨٧ ، ٨٤ وفاة على التوالي الشكل (٢) وبنسب مئوية بلغت ٢٠ % ، ١٩.٣١ % من مجموع الوفيات على التوالي . فيما كانت نسبة الزيادة لكلاهما ١٩٠% ، ١٨٠ % على التوالي . ويعزى سبب ذلك إلى زيادة أعداد المصابين وخاصة في السنوات ألأخيرة من الدراسة ، ويقابلها عدم وجود المستلزمات الطبية للكشف المبكر عن المرض ، فضلاً عن عدم توفر ألأدوية الكافية لعلاج المرض في المراكز المتخصصة للعلاج .في المحافظة والمتمثلة بمركز أورام المنطقة الجنوبية في مستشفى الصدر التعليمي وقسم ألأطفال في مستشفى البصرة للولادة والأطفال ٠

تبين معطيات الجدول (٤) أيضاً أن أدنى حالات الوفيات الناجمة عن سرطان الدم في محافظة البصرة (اللوكيميا) قد سجلت في عام ١٩٩٩م ، إذ كانت ٣٠ حالة وفاة بنسبة ٦.٩ % من مجموع الوفيات الكلية في المحافظة الشكل (٢) ٠

الشكل(٢)التغيرات السنوية للإصابات والوفيات لأمراض سرطان الدم في محافظة البصرة



المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (٤).

٢. التغـــيرات الشهرية للمراجعات :

تتباين معدلات المراجعات الشهرية لمرضى سرطان الدم في محافظة البصرة تبايناً ملحوظاً خلال أشهر السنة .فقد تراوح مجموع المعدلات الشهرية مابين ١٢١ مراجعة في شهر كانون الثاني إلى ١٧٨.٧ مراجعة في شهر كانون ألأول الذي سجل قمة معـــدلات المراجعات الشهرية. ويظهر من خلال التغيرات الموسمية أن هناك سبع شهور تزيد فيها معدلات المراجعات عن ١٠٠ مراجعة، وقد تمثلت هذه الشهور ب(آذار ، نيسان ، تموز ، أيلول ، تشرين ألأول ، تشرين الثاني ، كانون ألأول). وقد سجلت كـــل منهـــا القـــيم الموسمية ١٠٢، ١٠٠.٨٤ ، ١٠٦.٤٩ ، ١٠٣.٠٩ ، ١٠٥.٦٥ ، ١١٩.٩٦ ، ١٢٠.٤١ على التوالي . فيما سجلت الشهور الخمسة الباقية معدلات منخفضة بمستوى ســـلبي دون المعدل العام . وقد تمثلت هذه الشهور بكل من (كانون الثاني ، شباط ، مايس ، حزيران ، آب) ، إذ كانت القيم الموسمية لها ٧٧.٦٢ ، ٧٨.٢٦ ، ٨٨.٧٢ ، ٩٨.٧٩ ، ٩٨.١٥ على التوالي الجدول (٥) . ويرجع سبب هذا التباين في معدلات المراجعات الشهرية إلى الإختلاف في عدد المصابين المسجلين في المراكز الصحية المتخصصـــة بمعالجـــة ألأمراض السرطانية خلال الشهور لسنوات الدراسة .

وتعتمد مراجعات المريض المصاب بسرطان الدم للمراكز المتخصصة بالعلاج على التخطيط الصحي والحالة الصحية للمريض والتي على أساسها يقرر الطبيب المعالج تحديد مـــدة مراجعات المريض . فقد يراجع المريض كل ثلاثة أيام أو كل سبعة أيام ، وقـــد تســـتمر مراجعة المريض لمدة تتراوح ما بين ثلاث سنوات ونصف إلى سنتين ونصف . (مقابلـــة مع الدكتور محمد كامل الدوركي ،مستشفى البصرة للولادة والأطفال ، ٢٦/ ٢٠٠٧/٨).

تبين معطيات الجدول (٥) تباين معدلات مراجعات الذكور والإناث ، نظراً لتباين الجنسين في الإصابة بالمرض. فقد بلغ مجموع معدلات المراجعـــات الشـــهرية للـــذكور ١١١٣.٧ مراجعة . فيما بلغ ٧٥٦.٩ مراجعة للإناث .وقد سجل شـــهر كانون ألأول قمة المعدلات ١٨٧.٧ مراجعة من بينها ١٠٥ للذكور و٨٢.٧ للإناث ،كما سجلت معـــدلات مرتفعة في شـــهري تشريـــــن الثاني وتشرين ألأول بلغـــت ١٨٧ ، ١٦٤.٧ مراجعـــة لكل منهما على التوالي الشكل (٣). كما أن هنـــاك زيـــادة واضـــحة فـــي معـــــدلات المراجعات الشـــهرية في الفئتين العمريتين أقـــل من ١٠ سنة و ١٠ ــ ١٩سنـــة ولكـــلا

الجدول (٥) معدل المراجعات الشهرية لمرضى سرطان الدم في محافظة البصرة والقيم الموسمية لها للمدة من ١٩٩٩-٢٠٠٦

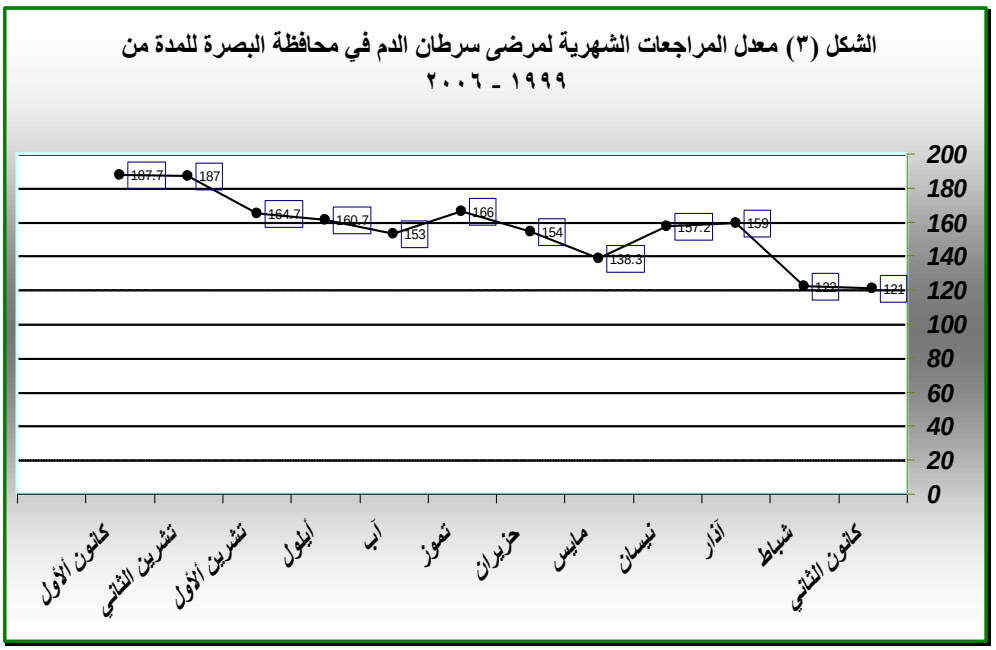
الفئات / السنوات	أقل من ١٠ سنة		١٠ - ١٩		٢٠ - ٢٩		٣٠ - ٣٩		٤٠ - ٤٩		٥٠ - ٥٩		٦٠ فاكثر		المجموع		المجموع الكلي	القيم الموسمية
	ذكور	أناث	ذكور	أناث	ذكور	أناث	ذكور	أناث	ذكور	أناث	ذكور	أناث	ذكور	أناث	ذكور	أناث		
كانون٢	٣٨,٧	٢٢,٣	١٩,٣	١٣	٤	٢	٢,٧	٢,٧	٣,٣	٢,٧	٢,٣	٢,٣	٤	١,٧	٧٤,٣	٤٦,٧	١٢١	٧٧,٦٢
شباط	٤١	٢٢,٣	١٩	١٣,٧	٢,٧	٢,٣	٢,٦	٠,٧	٣	٢,٧	٤	١,٣	٥	١,٧	٧٧,٣	٤٤,٧	١٢٢	٧٨,٢٦
آذار	٥٧	٢٥	٢٦,٣	٢١,٣	٣	١,٧	١,٧	١,٧	٣,٣	٢,٧	٣,٣	٢,٣	٦,٧	٣	١٠١,٣	٥٧,٧	١٥٩	١٠٢
نيسان	٥٣,٣	٢٦	٢٣,٧	٢٠,٣	٥,٣	٢	٢,٧	٢,٣	٢,٧	٢,٣	٤	٣,٣	٥,٣	٤	٩٧	٦٠,٢	١٥٧,٢	١٠٠,٨٤
مايس	٤١,٣	٢٥,٣	٢٠,٦	١٧,٦	٤,٣	٢,٣	١,٧	١,٧	٢,٧	٤,٧	٢,٧	٤,٧	٤,٧	٤	٧٨	٦٠,٣	١٣٨,٣	٨٨,٧٢
حزيران	٤٣,٧	٢٨,٣	٢٨,٧	٢٢,٧	٤	١,٧	٢	١,٣	٥,٣	٣	٢,٣	٢	٤,٧	٤,٣	٩٠,٧	٦٣,٣	١٥٤	٩٨,٧٩
تموز	٥١,٦	٣٥,٣	٢٦,٧	٢٠	٣,٧	٢,٣	٢,٧	٤,٧	٢,٣	٤,٧	٣	٣	٤	٢	٩٤	٧٢	١٦٦	١٠٦,٤٩
آب	٤٧,٣	٢٧,٦	٢٦	٢٥,٦	١,٧	١,٧	٢,٣	١,٧	٣	٢,٧	٤,٧	١	٤	٣,٧	٨٩	٦٤	١٥٣	٩٨,١٥
أيلول	٥١	٢٦,٣	٢٩	٢٤,٣	٣,٣	٣,٧	٢,٧	٢	٤	١	١,٧	٢,٣	٥,٧	٣,٧	٩٧,٤	٦٣,٣	١٦٠,٧	١٠٣,٠٩
تشرين١	٤٨,٧	٢٧,٣	٣٠,٧	٢٢,٣	٢,٣	٢	٣	١,٣	٤,٧	٢,٧	٤,٣	٣,٧	٧,٧	٤	١٠١,٤	٦٣,٣	١٦٤,٧	١٠٥,٦٥
تشرين٢	٥١,٣	٣٣,٣	٣١,٦	٢٤	٥,٧	٥,٣	٣,٧	٤,٧	٤	٣,٧	٥	٤,٧	٧	٣	١٠٨,٣	٧٨,٧	١٨٧	١١٩,٩٦
كانون١	٥٥,٧	٣٥,٣	٣٠,٧	٣٠,٧	٣,٣	٣,٧	٣	٢	٣	٢,٧	٥	٦	٤,٣	٢,٣	١٠٥	٨٢,٧	١٨٧,٧	١٢٠,٤١
المجموع	٥٨٠,٦	٣٣٤,٣	٣١٢,٣	٢٥٥,٥	٤٣,٣	٣٠,٧	٣٠,٨	٢٦,٨	٤١,٣	٣٥,٦	٤٢,٣	٣٦,٦	٦٣,١	٣٧,٤	١١١٣,٧	٧٥٦,٩	١٨٧٠,٦	-

المصدر عمل الباحث بالاعتماد على :

١. وزارة الصحة , دائرة صحة البصرة , شعبة الإحصاء, ٢٠٠٢و ٢٠٠٦ . , بيانات غير منشورة.
٢. وزارة الصحة , مستشفى الصدر التعليمي , مركز أورام المنطقة الجنوبية , ٢٠٠٢و ٢٠٠٦, بيانات غير منشورة
٣. وزارة الصحة , مستشفى البصرة للولادة والأطفال ,بيانات غير منشورة , ٢٠٠٦. , بيانات غير منشورة.

الجنسين، بسبب زيادة أعداد المصابين ضمن هاتين الفئتين العمريتين . فقد كان معدل المراجعات للفئة العمرية أقل من ١٠ سنة هو ٥٨٠.٦ للذكور و ٣٣٤.٣ للإناث . وقد بلغت قمة مراجعات الذكور في شهر آذار ٥٧ مراجعة ، أما أدنى معدل لها فكان في شهر كانون الثاني ٣٨.٧ مراجعة . أما بالنسبة للإناث ضمن هذه الفئة فقد بلغت قمة المراجعات في شهر تموز ٣٥.٣ مراجعة . فيما سجلت أدنى المعدلات في شهري كانون الثاني وشباط فكانت ٢٢.٣ مراجعة لكل منهما على التوالي. وكذلك الحال في الفئة العمرية ١٠ ـــ ١٩سنة ، إذ سجلت معدلات مرتفعة أيضاً جاءت بالمرتبة الثانية بعد الفئة العمرية أقل من ١٠سنة ، فكان مجموع معدلات مراجعات الذكور٣١٢.٣ مراجعة و٢٥٥.٥ للإناث ، وسجلت قمة المراجعات للذكور في شهر تشرين الثاني ٣١.٦ مراجعة وهذا بسبب زيادة أعداد المصابين المسجلين في هذا الشهر خلال سنوات الدراسة . بينما بلغت أدنى المعدلات لمراجعاتهم في شهر شباط ١٩ مراجعة . أما بالنسبة للإناث فقد بلغت قمة المعدلات في شهر كانون ألأول ٣٠.٧مراجعة ، فيما سجل شهر كانون الثاني أدنى المعدلات ١٣ مراجعة .

الشكل (٣) معدل المراجعات الشهرية لمرضى سرطان الدم في محافظة البصرة للمدة من ١٩٩٩ ـ ٢٠٠٦



أظهر الجدول (٥) أن أدنى معدلات المراجعات الشهرية كانت في شهر كانون الثاني ، إذ بلغت ١٢١ مراجعة الشكل (٣) ، كان من بينها ٧٤.٣ مراجعة للذكور و٤٦.٧ مراجعة للإناث . وقد سجلت أدنى معدلات المراجعات الشهرية في الفئة العمرية ٣٠ ــ ٣٩ سنة وذلك بسبب انخفاض أعداد المصابين المسجلين ضمن هذه الفئة العمرية خلال سنوات البحث ، فقد بلغ مجموع المعدلات الشهرية لها ٥٧.٦ مراجعة من بينها ٣٠.٨ مراجعة للذكور و ٢٦.٨ مراجعة للإناث .

الخلاصة والاستنتاجات

تعد أمراض سرطان الدم إحدى أنواع أمراض السرطان التي تصيب الإنسان .وهي عبارة عن أمراض خبيثة تصيب الخلايا المكونة للدم الموجودة في نخاع العظام ، وتؤدي إلى نمو بعض الخلايا بشكل غير طبيعي . وتسبب احتلال حيز من مساحة النخاع العظمي يجعل الخلايا الطبيعية لا تجد مساحة كافية للتكاثر لإنتاج مكونات الدم من كريات الدم الحمراء أو البيضاء أو الصفائح الدموية .

تتمثل أمراض سرطان الدم بمجموعة من ألأمراض والتي تدرج تحت اسم سرطان الدم وهي (اللوكيميا الليمفاوية الحادة (ALL) ، اللوكيميا النخاعية الحادة (AML) ، اللوكيميا النخاعية المزمنة (CML) ، اللوكيميا الليمفاوية المزمنة (CLL). وتسهم في ظهور هذه الأمراض عوامل خطر متعددة تتمثل بـ (التلوث البيئي ، نوع المهنة ، الوراثة وعلل الموروثات ، الخصائص الذاتية ، العلاج بالمواد الكيميائية والإشعاع ، وبعض أنواع أمراض الدم المؤدية للإصابة بسرطان الدم). وقد توصل البحث إلى الاستنتاجات الآتية : ــ

١. تنتشر أمراض سرطان الدم في جميع الوحدات الإدارية لمحافظة البصرة دون استثناء وبنسب انتشار تكاد تكون متقاربة في بعض الوحدات الإدارية . إلاّ أنها سجلت نسب انتشار مرتفعة في مركز قضاء المدينة ٤.٧٥ لكل ١٠٠٠٠ من سكانه، وبدرجة معيارية تفوق المعدل بـ ٢.٥٧ درجة . فيما سجلت أدنى النسب في ناحية طلحة ١.٦١ لكل ١٠٠٠٠من سكانها وبدرجة معيارية دون المعدل بمقدار ـــ ١.٧٩ درجة.

٢. تزداد الإصابة بالمرض عند ألأطفال دون العاشرة من العمر ، فقد بلغت نسبة الإصابة فيها ٤٤.٧٥% من مجموع الإصابات الكلية في المحافظة .

٣. تزداد ألإصابة بسرطان الدم في الذكور مقارنة بالإناث ، إذ بلغ عدد الذكور المصابين ٤٠٨ مصاب وبنسبة ٥٩.٤٨ % من مجموع المصابين . فيما بلغ عدد الإناث المصابات ٢٧٨ وبنسبة ٤٠.٥٢% من المجموع الكلي للمصابين .

٤. يبين التركيب المهني للمصابين ارتفاع أعداد المصابين عند الذين لا يعملون (العاطلين عن العمل) ، إذ بلغ ٢٧٩ مصاباً وبنسبة ٤٠.٦٧% من مجموع المصابين في منطقة الدراسة .

٥. شهدت أمراض سرطان الدم تزايداً ملحوظاً وخاصةً في السنوات الأخيرة ، وقد بلغت قمة الإصابات في سنة ٢٠٠٦م ، إذ سجلت ١٣٣ إصابة وبنسبة ١٩.٣٩% من مجموع الإصابات الكلية وبنسبة زيادة قدرها ١٥٠.٩٤ % .

٦. ازدياد حالات الوفيات الناجمة عن أمراض سرطان الدم في منطقة الدراسة وخاصة في السنوات الأخيرة . وقد ترافقت هذه الزيادة مع زيادة أعداد المصابين ، وقد سجلت قمتها سنة ٢٠٠٥م بلغت ٨٧ حالة وفاة وبنسبة ٢٠ % من مجموع وفيات سرطان الدم في المحافظة .

٧. تتباين معدلات المراجعات الشهرية لمرضى سرطان الدم في محافظة البصرة خلال أشهر السنة . وقد بلغت قمة هذه المراجعات في شهري كانون ألأول وتشرين الثاني ١٨٧.٧ ، ١٨٧ مراجعة لكلاهما على التوالي . وقد بلغت القيمة الموسمية لهما ١٢٠.٤١ ، ١١٩.٩٦ على الترتيب . فيما سجل شهر كانون الثاني أدنى معدلات المراجعات الشهرية ١٢١ مراجعة وبقيمة موسمية متدنية بلغت ٧٧.٦٢ . وقد سجلت الفئة العمرية أقل من ١٠ سنة أعلى معدلات المراجعات الشهرية ، نظرا لزيادة أعداد المصابين في هذه الفئة العمرية .

المصادر

١. ألأحمد ، خالد عبيد ، مقدمة في الفيزياء الصحية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٩٣.

٢. أحمد ، دينا حاج ، الطريقة الأمريكية للديمقراطية ، شبكة الإنترنت، http://www.almugtarip.com/index.php

٣. جمعية آدم لسرطان الطفولة ، ابيضاض الدم الليمفاوي الحاد ، شبكة الإنترنت ، http://www.admcs.org/pedia cancer.htm#top

٤. شرف ، عبدالعزيز طريح ، البيئة وصحة الإنسان في الجغرافيا الطبية، الإسكندرية ، دار الجامعات المصرية ، ١٩٨٦.

٥. شوارتن ، مالكوم ، السرطان أنواعه محاربته ، ترجمة عماد أبو سعد ، الطبعة الأولى ، الدار العربية للعلوم ، بيروت ، ١٩٨٨.

٦. عبدالله ، عبده سعيد ، بعض مظاهر التلوث وسبل المعالجة ، مجلة بحوث جامعة تعز ، مجلة محكمة تصدر عن جامعة تعز، الجزء الثاني ، عدن ، ٢٠٠٠.

٧. عطية ، عاطف وعبدالغني عماد ، البيئة والإنسان دراسات في جغرافيـــة الإنســـان ، الطبعة الأولى ، جروس برس للطباعة ، طرابلس ، ١٩٩٨.
٨. العمر، مضر خليـــــل ، الإحصاء الجغرافي ،مطبعة التعليم العالي ، جامعة البصرة ، البصرة ، ١٩٨٩ .
٩. ألكعبي ، آمال صالح عبـــــود ، النمـــــــــــط الجغرافي لـــبعض ألأمـــراض المزمنـــــــــــة(غير الانتقالية) فـــي محافظـــة البصـــرة ، أطروحـــة دكتـــوراه ، جامعـــــة البصرة ، كلية الآداب ، ١٩٩٩ .
١٠. مارتن ، ألن وصومائيل هارسون ، المدخل إلى الحماية الإشعاعية ، ترجمة محمد إبراهيم جارالله وعادل عبدالله الشويخ ، دار الإصلاح للطباعة ، المملكة العربية السعودية ، ١٩٨٤.
١١. المشهداني ، محمود وآخرون، الإحصاء الجغرافي ، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، ١٩٧٩.
١٢. المظفر، محسن عبدالصاحب ، الجغرافيا الطبية محتوى ومنهج وتحليلات مكانية ، الطبعة الأولى ، دار شموع الثقافة للطباعة والنشـــــــــــــر ، بنغازي ، ٢٠٠٢.
١٣. المقدادي ، كاظم ، ضحايا ســـلاح اليورانيوم المنضـــب ، شبكـــــة الإنترنت ، http://www.sotairaq.com/newsot/derasat
١٤. منظمة الصحة العالمية ، ابيضاض الـــــــدم النقـــــــوي الحاد ، شبكة الإنترنت. http://www.ar.wikpedia.org/wiki/
١٥. منظمة الصحة العالمية ، سرطان الدم المرض القابل للشفاء ، شـــبكة الإنترنـــت ، http://www.sehha.com/feedbac.htm/
١٦. الهيئة العامة للمساحـــة ، خارطـــة محافظة البصرة الإدارية ، بغـــــداد ، ٢٠٠٠ .
١٧. وزارة الصحة ، دائرة صحة البصـــــــــرة ، شـــعبة الإحصـــــــاء ، ٢٠٠٢و ٢٠٠٦ ، بيانات غيـــر منشـــــورة .
١٨. وزارة الصحة ، مستشفى البصرة للولادة والأطفال، ٢٠٠٦، بيانات غير منشورة .
١٩. وزارة الصحة ، مستشفى الصدر التعليمي ، مركـــز أورام المنطقـــة الجنوبيـــــة ، ٢٠٠٢و ٢٠٠٦، بيانات غير منشـــورة .
20. Abdul-Karem Q.A . & KH.V. Vartanian , Evaluation of the Environmental Radiation Level, marina mesopotamica ,volume 2 , 2001 .
21. Gaham, P. and Devid hunter , Cancer prevention –The causes and prevention cancer , London,2000 .
22. Yacoub , A A . H. and others, Further evidence on the relation between depleted uranium and the incidence of malignancies (with specific reference to leukemia)among children in Basrah , southern Iraq , marina mesopotamica ,volume 2 , 2001 .