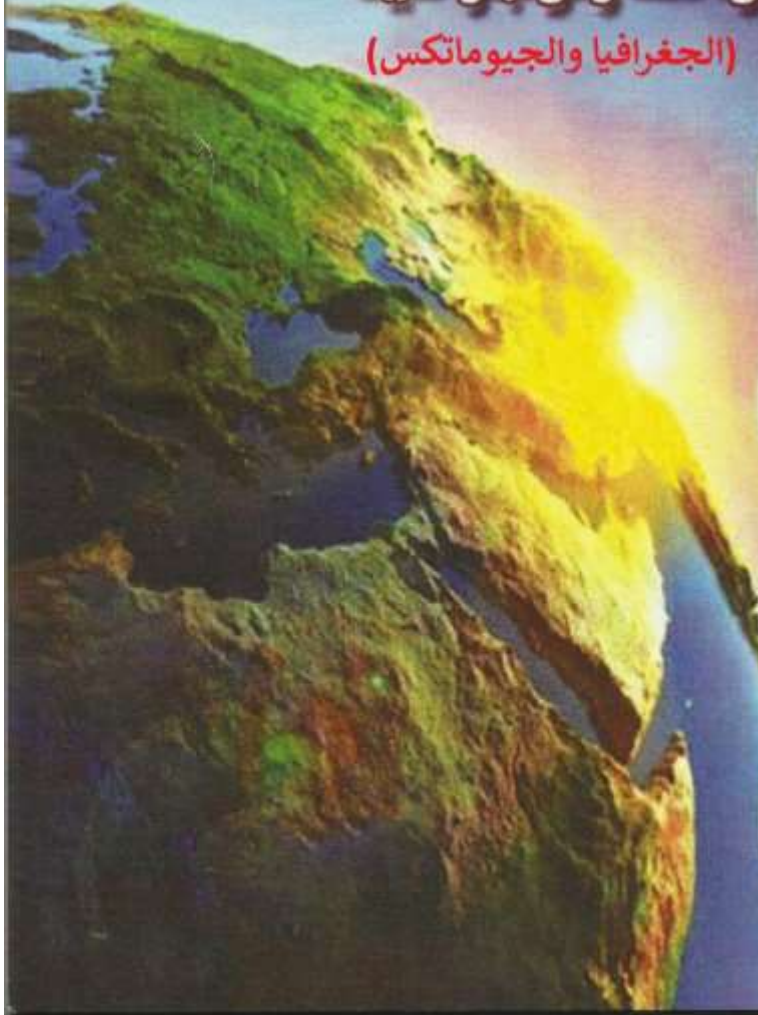




مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

(الجغرافيا والجيوماتكس)





مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية بكلية الآداب – جامعة المنوفية
Journal homepage: <https://mkgc.journals.ekb.eg/>
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

بكلية الآداب – جامعة المنوفية

مجلة علمية مُحَكَّمَة – نصف سنوية

هيئة التحرير للمجلة	
رئيس التحرير	أ.د/ عواد حامد محمد موسي
نائب رئيس التحرير	أ.د/ إسماعيل يوسف إسماعيل
مساعد رئيس التحرير	أ.د/ عادل محمد شاويش
السادة أعضاء هيئة التحرير	أ.د/ عبد الله سيدي ولد محمد أبو
	د/ سالم خلف بن عبد العزيز
	د/ محمد فتح الله محمد الننتيفة
	د/ طوفان سطم حسن البياتي
	د/ سهام بنت صالح سليمان العلولا
	د/ محمود فوزي محمود فرج
د/ صابر عبد السلام أحمد محمد	د/ صلاح محمد صلاح دياب
سكرتير التحرير	

موقع المجلة علي بنك المعرفة المصري: <https://mkgc.journals.ekb.eg/>

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: ٢٣٥٧-٠٠٩١
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: ٢٧٣٥-٥٢٨٤

تتكون هيئة تحكيم إصدارات المجلة من السادة الأساتذة المحكمين من داخل وخارج اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في جميع التخصصات الجغرافية



بالت:

النمط الجغرافي لإصابات السكان المسجلة بداء اللشمانيا الجلدية في

محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ – ٢٠١٩ م

إعداد م.د/ رياض سعيد طه الدوري*

* قسم المديرية العامة لتربية صلاح الدين/قسم تربية الدور

ملخص البحث:

يعد داء اللشمانيا الجلدية من الأمراض الطفيلية المتوطنة المشتركة بين الإنسان والحيوان, ويعاني منه سكان المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية, ويعد العراق أحد المواطن الرئيسة التي ينتشر فيها, لذلك أطلق عليه (حبة بغداد). إن معدل انتشار الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين شهد ارتفاعاً كبيراً أثناء مدة البحث, فبعد إن سجل في عام ٢٠١٣ معدل انتشار مقداره (١,٤) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان, ارتفع في عام ٢٠١٩ إلى (٧,٧), وبنسبة تغير في الإصابات مقدارها (٥١٩,٢%) أي إن عدد الإصابات قد تضاعف لأكثر من خمس أضعاف عما كانت عليه في سنة الأساس. كما تميزت الإصابات المسجلة بداء اللشمانيا الجلدية بالتباين في ما بين الوحدات الإدارية لمنطقة البحث, ففي عام ٢٠١٣ سجل قضاء الشرقاط أعلى معدل انتشار للمرض بـ(٢,٧), ثم تلاه قضاء تكريت بمعدل انتشار مقداره (٢,٢) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان, أما في عام ٢٠١٩ فقد تغير ترتيب بعض الوحدات الإدارية في



مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية بكلية الآداب – جامعة المنوفية

Journal homepage: <https://mkgc.journals.ekb.eg/>

ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)



Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

منطقة البحث مع احتفاظ قضاء الشرقاط بالمرتبة الأولى، إذ سجل معدل انتشار المرض فيها (١٢,٩) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان، وجاء قضاء الدور بالمرتبة الثانية بمعدل (١٢,٦) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان، كما إنَّ هنالك تفاوتاً في عدد الإصابات بين الجنسين من خلال تفوق المصابين الذكور الذين بلغت نسبتهم (٥٥,٢%) يقابله (٤٤,٨%) للإناث، ويتباين أيضاً بحسب التركيب العمري، إذ يرتفع بشكل كبير لدى صغار السن (أقل من ١٥ سنة)، مقارنة بالمراحل العمرية الأخرى، ففي عام ٢٠١٣ بلغ معدل الانتشار في هذه الفئة العمرية (٢,٧)، وفي عام ٢٠١٩ ونتيجة لتصاعد الإصابات ارتفع معدل الانتشار إلى (١١,٣) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من سكان هذه الفئة العمرية، بينما لم تظهر أي إصابة في الفئة العمرية (٦٥ سنة فأكثر) في عام ٢٠١٣، وسجلت إصابة واحدة في عام ٢٠١٩ ليبلغ معدل انتشار المرض فيها (٠,٢) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من سكان هذه الفئة العمرية.

الكلمات المفتاحية: داء اللشمانيا الجلدية، محافظة صلاح الدين، العراق.

المقدمة:

تسعى الجغرافيا الطبية بمفهومها العام إلى الاهتمام بمشكلات الإنسان الصحية في البيئات المختلفة محاولة تحديد الأبعاد الجغرافية لتلك المشكلات وتحليل علاقاتها بالنسيج البيئي في زمان ومكان معينين .

يعد داء اللشمانيا الجلدية من الأمراض الطفيلية المتوطنة المشتركة بين الإنسان والحيوان الذي ينتقل عن طريق ذبابة الرمل والتي يعان منها سكان المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية الذي يصيب ما يقارب (٢٠ مليون) شخص سنوياً في (٨٨) بلد^(١)، ويعد العراق أحد المواطن الرئيسة التي ينتشر فيها داء اللشمانيا الجلدية ، لذلك أطلق على هذا الداء الاسم الشائع (حبة بغداد) تبعاً للمناطق الجغرافية التي ينتشر بها .

وتعد الدراسات في العراق عامة ومحافظة صلاح الدين خاصة حول حجم وانتشار داء اللشمانيا قليلة جداً وبشكل لا يتناسب مع خطورة هذا الداء، لا سيما بعد الأخذ بنظر الاعتبار تزايد حالات الإصابة المسجلة في السنوات الأخيرة، وما يسببه هذا الداء من تشوهات جلدية دائمية، لذا سعت هذه الدراسة إلى بيان العلاقة الزمانية والمكانية لهذا الداء من خلال توزيعه الجغرافي وتحديد بؤرته وتفاعله مع البيئة الجغرافية لمنطقة البحث، وبيان حجم الإصابات بحسب النوع والعمر .

١- مشكلة البحث :

تلخصت مشكلة الدراسة بالسؤال التالي (ما مقدار التغير الزماني والمكاني لمعدل إصابة السكان بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩، وما حجم الإصابات بحسب جنس وعمر المصابين؟).

٢- فرضية البحث :

تذهب فرضية البحث الى ان (الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية ترتبط بالعوامل البيئية, وإن ما تعرضت له بيئة محافظة صلاح الدين خلال مدة البحث قد زاد من حجم الاصابات وتباينها مكانياً, كما إن عدد الإصابات يتباين بين الجنسين وبحسب المراحل العمرية)

٣- هدف البحث :

يهدف البحث إلى كشف التوزيع الجغرافي لداء اللشمانيا الجلدية بين سكان الوحدات الإدارية لمحافظة صلاح الدين, وتسليط الضوء على تصاعد الإصابة بهذا النوع من الأمراض , وبيان دور بعض العوامل في رسم سلوك الظاهرة المرضية في منطقة البحث .

٤- منهج البحث :

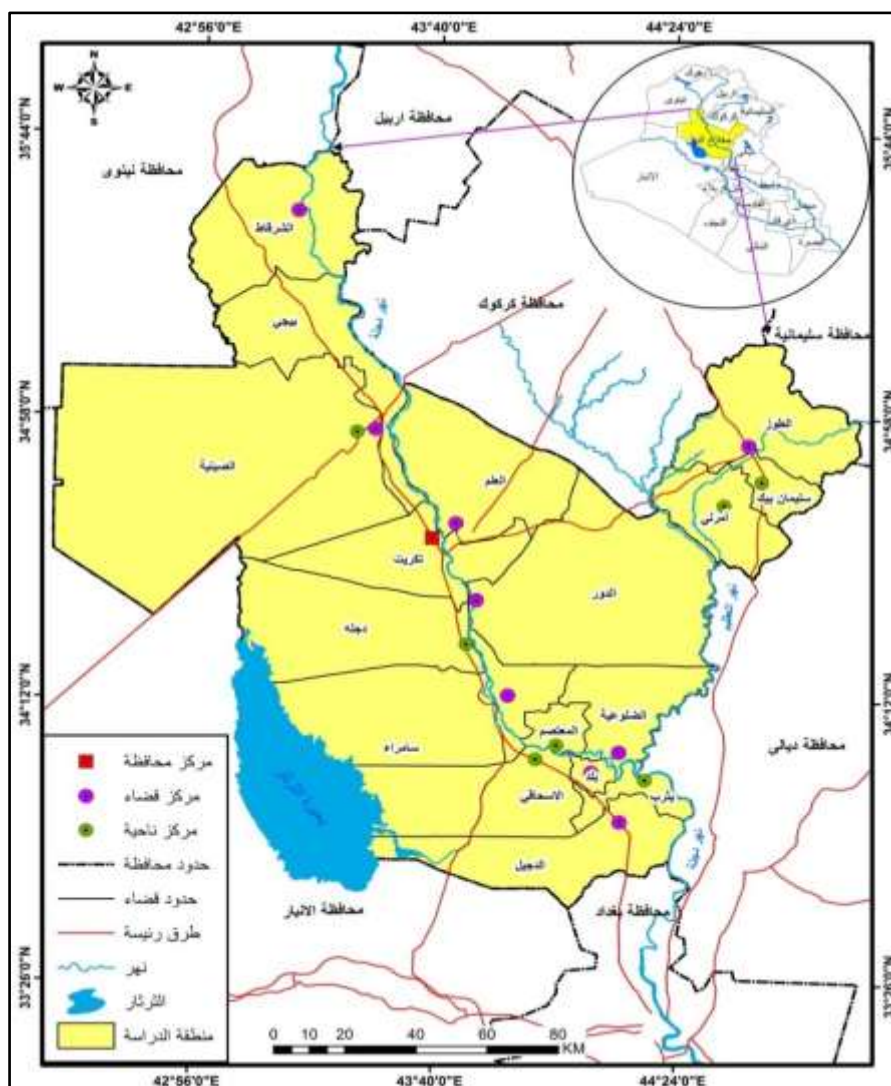
أعتمد البحث على المنهج الوصفي الذي يدرس الظاهرة كما هي في الواقع ويصفها وصفاً دقيقاً, فضلاً عن المنهج التحليلي الكمي لمعرفة مدى ارتباط انتشار الأمراض مع حجم السكان.

٥- حدود البحث :

أ- الحدود المكانية :

تتمثل منطقة البحث بحدود محافظة صلاح الدين بكامل وحداتها الادارية والتي تتألف من (١١) قضاءً و(٦) نواحي ومجموعها (١٧) وحدة إدارية, خريطة (١) , وتقع في القسم الأوسط من العراق في المنطقة الانتقالية بين السهل الرسوبي والجزيرة والمنطقة شبه الجبلية , وتنحصر بين دائرتي عرض (١° - ٦٧° - ٣٣°) و(٨° - ٧٣° - ٣٥°), وبين خطي طول (٨° - ٤٩° - ٤٢°) و(٢° - ٦٤° - ٤٤°) شرقاً, أما حدودها الادارية فتحدها من الشمال محافظات

نينوى وكركوك وأربيل, ومن الشرق محافظتي السليمانية وديالى , ومن جهة الجنوب محافظة بغداد , ومن الغرب محافظة الأنبار وجزء من محافظة نينوى .



المصدر: وزارة الموارد المائية, الهيئة العامة للمساحة, خريطة العراق الإدارية لسنة ٢٠٠٧ بمقياس رسم ١ / ١٠٠٠٠٠٠ وبرنامج Arc Gis 10.3 .

خريطة (١) موقع محافظة صلاح الدين ووحداتها الإدارية.

ب- الحدود الزمانية :

حددت الدراسة بالمدة الزمنية (٢٠١٣ - ٢٠١٩) ويعزى اتخاذ هذه المدة من قبل الباحث لإبراز تفاقم هكذا أمراض نتيجة الظروف العصيبة التي مرت بها المحافظة أبرزها أحداث حزيران عام ٢٠١٤ والممثلة باحتلال العصابات الإرهابية (داعش) لأغلب الوحدات الإدارية، وما نتج عنها من تدهور في كافة المجالات.

٦- المصطلحات والمفاهيم :

أ- **اللشمانيات Leishmaniasis**: هو مصطلح يطلق لوصف مجموعة من الأمراض وثيقة القرابة تسببها أنواع متميزة من طفيلي اللشمانيا ، وتعد من الأمراض المشتركة الخطيرة التي تنتشر على شكل موجات وبائية في مختلف بقاع العالم عدا المناطق القطبية وأستراليا ، وتقسّم الإصابة بداء اللشمانيا إلى نوعين (احشائية ، جلدية)^(٢).

ب- **اللشمانيا الإحشائية Visceral Leishmaniasis**: وهو من الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان وتعد الكلاب أهم مضيف فقري خازن للمرض ، يصيب المرض الأطفال دون سن الخامسة ومن كلا الجنسين ، تنتشر الإصابة عبر أعضاء الجهاز الشبكي البطاني الوعائي، إذ يعمل على زيادة تنسج البطانة الشبكية في الطحال والكبد والغشاء المخاطي المبطن للأمعاء الدقيقة وفي نخاع العظم والعقد اللمفاوية ، وقد يؤدي إلى الوفاة عند عدم المعالجة^(٣) .

ج- **اللشمانيا الجلدية Cutaneous Leishmaniasis**: وهو الأكثر انتشاراً بين الإنسان والحيوان والذي يصيب الجلد فقط ، وتظهر الإصابة بعد فترة حضانة تتراوح (٢ - ٤) أشهر^(٤) ، إذ تبدأ في موضع لدغة حشرة الرمل على شكل احمرار وحكة ، وبعد فترة أسبوعين إلى ثمانية أسابيع تكبر في الحجم لتصبح على شكل عقدة تستمر في الاتساع حتى يصل قطرها (٢ - ١٠ ملم)، وأحياناً

تصل إلى أكبر من ذلك, وهذا الانتفاخ قد يتحول إلى قرحة تبدأ في افراز قيح أو ربما يبقى جافاً مغطى بقشور , وقد تشفى عفوياً في بعض الحالات أو تدوم لأكثر من سنة تاركاً خلفه تشوهاً نتيجة تآكل المنطقة المصابة, والتي غالباً ما تكون في الأجزاء المكشوفة من الجسم مثل الوجه والأذنين واليدين والذراعين والقدمين والساقين^(٥) .

د- حشرة ذبابة الرمل **Sand Flay**: وهي حشرة صغيرة طولها لا يتجاوز (٢ - ٥ ملم) وتمتلك ظهر محدب ويغطي الجسم شعر طويل يكسبها مظهر زغبى ولهذا تدعى أحياناً بالذبابة ذات الشعر , ويكون لونها أسمر مصفر يقارب لون الرمل وعيونها كبيرة بيضوية , تعرف محلياً بـ (الحرمس)^(٦) . تستوطن هذه الحشرة في المناطق الحارة وتوطن الأماكن الرطبة والظليلة (البيوت الطينية وحظائر الحيوانات والمزارع والكهوف) , تنشط بعد الغروب وتطير بهدوء على مقربة من الأرض , وعندما تجوع تغرس خرطومها الحاد في أحد الأجزاء المكشوفة من جسم ضحيتها ناقله منه أو إليه الطفيليات المسببة للمرض^(٧) .

٧- هيكلية البحث :

تم تقسيم البحث الى ثلاثة مباحث, تناول المبحث الأول الأبعاد الزمانية للإصابات المسجلة بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣-٢٠١٩, والمبحث الثاني تناول الأبعاد المكانية لداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين, والمبحث الثالث الخصائص الديموغرافية للمصابين بداء اللشمانيا الجلدية. وانتهى البحث بالاستنتاجات التي توصل إليها وأهم المقترحات.

المبحث الأول: الأبعاد الزمانية للإصابات المسجلة بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ .

يعكس البعد الزمني لداء اللشمانيا الجلدية أنماط التغيرات السنوية والشهرية في أعداد المصابين في محافظة صلاح الدين للمدة من ٢٠١٣ - ٢٠١٩ , إذ يتضح من الجدول (١) والشكل (١) , إن هنالك ارتفاع كبير في عدد الإصابات بداء اللشمانيا الجلدية , فبعد إن سجل في عام ٢٠١٣ معدل انتشار مقداره (١,٤) لكل ١٠٠٠٠ من السكان , ارتفع معدل الانتشار في عام ٢٠١٩ إلى (٧,٧) , وبنسبة تغير في الإصابات مقدارها (٥١٩,٢%) أي إن عدد الإصابات قد تضاعف لأكثر من خمس أضعاف عما كانت عليه في السابق , وهو ما يؤشر ارتفاع العديد من المتغيرات التي تسهم في تفاقم هكذا نوع من الأمراض والتي أهمها عمليات النزوح لأغلب سكان منطقة البحث نتيجة سيطرة العصابات الإرهابية (داعش) وما تبعه نتيجة عمليات التحرير من ترك الأراضي الزراعية وتدمير المناطق السكنية والبنى التحتية مخلفة مناطق مهجورة تتراكم فيها الأنقاض والنفايات إلى وقتنا الحاضر مما وفر بيئة ملائمة لتكاثر الحشرة الناقلة , فضلا عن تردي الخدمات لا سيما الصحية والبلدية نتيجة قلة التخصيصات المالية مما أدى إلى ضعف حملات المكافحة وقلة الاهتمام بالنظافة العامة .

أما عن الاتجاه الشهري للإصابة بداء اللشمانيا الجلدية في منطقة البحث , فيتضح من الجدول (٢) والشكل (٢) , إن الإصابة بداء اللشمانيا سجلت اتجاهاً تصاعدياً ابتداءً من شهر أيلول إلى كانون الأول لتسجل أعلى قمة لها في شهر تشرين الثاني بـ (٢٩٤) إصابة وبقيمة شهرية مقدارها (٢٤١,٦) , أما الأشهر الأخرى فقد سجلت اتجاهاً تنازلياً في عدد الإصابات مع ظهور فترة قطع بين هذه الأشهر ممثلة بشهري آذار ونيسان التي لم تسجل أي إصابة بهذا النوع من

الأمراض. وقد يعود ذلك إلى أنّ الإصابة بمرض اللشمانيا الجلدية تحدث من خلال لسع ذبابة الرمل (الحرمس) للإنسان السليم , وإن هذه الحشرة يبدأ ظهورها في منطقة البحث في فصل الصيف, وبعد فترة حضانة سبق الإشارة إليها تمتد من (٢ - ٤) أشهر بدأت ترتفع الإصابات في أواخر فصل الصيف وظهرت ذروتها في أشهر الخريف وبدأت بالانخفاض خلال فصل الشتاء وصولاً إلى عدم ظهورها في شهري فصل الربيع (آذار و نيسان) .

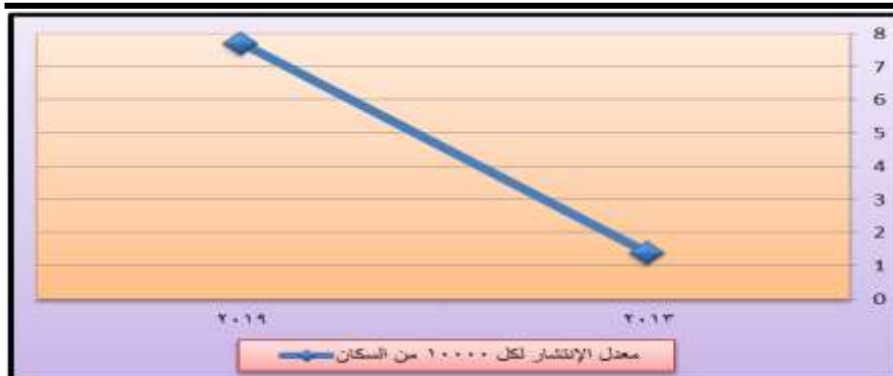
يستدل مما تقدم إنّ للأوضاع المضطربة التي مرت بها منطقة الدراسة أسهمت وبشكل كبير في تكوين بيئة مناسبة لبروز هكذا نوع من الأمراض , كما إنّ لعناصر المناخ دور كبير في تباين الإصابة خلال أشهر السنة .

جدول (١) الاتجاه السنوي لمعدل انتشار الإصابات المسجلة بداء اللشمانيا الجلدية لكل (١٠٠٠٠ نسمة) من السكان في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ م

السنوات	عدد السكان	عدد الإصابات	معدل الانتشار* معدل	التغير في الإصابات** (%)
٢٠١٣	١٤٧٤٨٨٢	٢٠٣	١,٤	-
٢٠١٩	١٦٣٧٢٣٢	١٢٥٧	٧,٧	٥١٩,٢

المصدر:

- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية إحصاء محافظة صلاح الدين , اسقاطات سكان محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ (بيانات غير منشورة) .
- وزارة الصحة , دائرة صحة صلاح الدين , قسم الصحة العامة , شعبة الأمراض الانتقالية , وحدة الرصد الوبائي (بيانات غير منشورة) .



المصدر : بيانات الجدول (١) .

شكل (١) الاتجاه الزمني لمعدل انتشار داء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣-٢٠١٩ .

جدول (٢) القيم الموسمية للمصابين بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ .

القيم الشهرية***	عدد الإصابات(-)	الأشهر
٦٤,٩	٧٩	كانون الثاني
١٨,١	٢٢	شباط
-	-	آذار
-	-	نيسان
١٤,٨	١٨	مايس
٦٠	٧٣	حزيران
٩٢,٦	١١٢	تموز
٩٧,٨	١١٩	أب
٢٠٦,٢	٢٥١	أيلول
٢٢١	٢٦٩	تشرين الأول
٢٤١,٦	٢٩٤	تشرين الثاني
١٨٣,٢	٢٢٣	كانون الأول
المعدل الشهري = ١٢١,٧	١٤٦٠	المجموع الكلي

المصدر: - وزارة الصحة , دائرة صحة صلاح الدين , قسم الصحة العامة , شعبة الأمراض الانتقالية , وحدة الرصد الوبائي (بيانات غير منشورة) .

(-) عدد الإصابات = عدد الإصابات لعام ٢٠١٣ + عدد الإصابات لعام ٢٠١٩ .



المصدر : بيانات الجدول (٢) .

شكل (٢) القيم الشهرية للإصابات بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ .

المبحث الثاني: الأبعاد المكانية لداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين

للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ .

بعد دراسة التغيرات الزمانية للمصابين بداء اللشمانيا الجلدية, لابد من دراسة السلوك المكاني وتوضيح الواقع الجغرافي في محافظة صلاح الدين بغية الخروج بنمط مكاني , ولأجل الوصول إلى ذلك فقد اعتمدت طريقة التوزيع المكاني للإصابات على أساس نسبة الانتشار للحصول على أنماط مكانية ولغرض المقارنة الصحيحة بين انتشار المرض في الوحدات الإدارية لمحافظة صلاح الدين .

وعند دراسة البيئة المناسبة لانتشار داء اللشمانيا الجلدية نجد هنالك العديد من المقومات الجغرافية التي تسهم في انتشاره في جميع الوحدات الإدارية لمنطقة البحث , أهمها المناخ الشبه الصحراوي والمسطحات المائية وتوزيع السكان , إذ إن امتداد نهر دجلة في وسطها واختراقها من الشمال إلى الجنوب الذي ساعد

على تجمع السكان على شكل مدن وقرى صغيرة , وإن أغلب سكان محافظة صلاح الدين يتجمعون بكثافة عالية على ضفاف نهر دجلة , فعلى ضفته اليسرى أي الجانب الشرقي للنهر تقع أفضية العلم والدور ومركز قضاء سامراء وقضاء الضلوعية وناحية المعتصم, بينما يقع على ضفته اليمنى أي الجانب الغربي للنهر أفضية الشرقاط وبيجي وتكريت وبلد والدجيل ونواحي الصينية ودجلة ويثرب والإسحاقى, أما الأجزاء الشرقية للمحافظة فيكون تأثير هذا العامل بشكل أقل بسبب وقوعها على نهر العظيم والمتمثلة بمركز قضاء الطوز وقضاء آمرلي وناحية سليمان بيك.

إن توفر المياه السطحية ووجود الأشجار والحشائش على ضفافها وارتفاع الحرارة في فصل الصيف تخلق ظروفاً ملائمة لنمو وتكاثر حشرة الحرمس التي تمثل الناقل الأساسي لطفيلي اللشمانيا الجلدية. وبما إن هذه العوامل تسهم في ظهور الإصابات لجميع الوحدات , لذا سيتم تناول عوامل أخرى عند تحليل تباين الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية وتفاقمها.

يتضح من الجدول (٣) والخريطة (٢) , إن الإصابات المسجلة بداء اللشمانيا الجلدية قد تباينت في ما بين الوحدات الإدارية لمنطقة البحث , ففي عام ٢٠١٣ سجل قضاء الشرقاط أعلى معدل انتشار للمرض بـ (٢,٧) لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان , وقد يعود تصدده ناتج بفعل التوزيع البيئي لسكانه الذي يشكل السكان الريفية فيه (٧٤,٩%) من إجمالي سكان القضاء^(٨) , مع التأكيد على إن البيئة الريفية تكون أكثر ملائمة لنمو الحشرات الناقلة نتيجة توفر المزارع ووجود الحيوانات الخازنة للطفيلي داخل منازل المصابين فضلاً عن قلة الوعي الثقافي للسكان . تلاءم قضاء تكريت بمعدل انتشار مقداره (٢,٢) , وقد يكون لخصوصية مركز قضاء تكريت دور في ارتفاع الإصابات , إذ إنها مركز محافظة صلاح

الدين وتتميز بتوفر العديد من المؤسسات وأهمها المؤسسات الصحية لا سيما المستشفيات التي تظم أطباء في جميع التخصصات ومنها الجلدية التي قد تفتقر مؤسسات الرعاية الصحية (المراكز) إلى وجود هكذا تخصص , مما دفع بالعديد من مرضى الوحدات المجاورة التي تفتقر لوجود مستشفيات مثل قضائي (الدور , العلم) للمراجعة إلى مركز القضاء , ونتيجة لقصور التسجيل يتم تسجيلهم ضمن مرضى قضاء تكريت . ثم جاء بالمرتبة الثالثة مركز قضاء سامراء بمعدل انتشار مقداره (١,٧) لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من سكان مركز القضاء , وقد يعود ذلك الى الخلفية التاريخية والدينية التي يتمتع بها القضاء والتي جعلت منه مركز ثقل سكاني تتوفر فيه العديد من المؤسسات الصحية (المستشفيات) الحكومية والأهلية , وهكذا ترتبت الوحدات بشكل تنازلي وصولاً إلى ناحيتي المعتصم والصينية اللتان لم تسجلا أي إصابة لداء اللشمانيا الجلدية في هذا العام , وقد يعود ذلك إلى بعد ناحية الصينية عن المسطحات المائية وطبيعة أرضها التي هي امتداد لهضبة الجزيرة وأغلب اراضيها محدودة الموارد , لهذا يشكل السكان الحضر (٨٢,٩%)^(٩) من إجمالي السكان فيها , فضلاً عن ضعف الواقع الصحي فيها إذ تحتوي على مركزين صحيين يضم (٤) أطباء فقط^(١٠) مما دفع العديد من السكان للمراجعة إلى مركز قضاء بيجي الذي يبعد عنها (٦ كم) فقط , وهذا الضعف في الخدمات الصحية يشمل ناحية المعتصم أيضاً , إذ سجل ريفها الذي يشكل (٥٧,٧%) من إجمالي السكان فيها أقل نسبة للكوادر الصحية والتمريضية^(١١) مما دفع العديد من السكان إلى اللجوء للمؤسسات الصحية في مركز قضاء سامراء .

أما في عام ٢٠١٩ ونتيجة لارتفاع معدل انتشار المرض في جميع الوحدات الإدارية تغير ترتيب بعض الوحدات الإدارية في المحافظة مع احتفاظ قضاء

الشرقاط بالمرتبة الأولى الذي سجل معدل انتشار المرض فيها (١٢,٩), وجاء قضاء الدور بالمرتبة الثانية بمعدل (١٢,٦) لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان, وان ارتفاع الإصابات في هذا القضاء يعود إلى إنّه من أكثر الأفضية تضرراً بالأحداث الأخيرة التي مرت بها المحافظة, إذ تعرضت (١٣٢١)^(١٢) وحدة سكنية إلى التدمير الكامل نتيجة سيطرة العصابات الإرهابية (داعش) وأثناء عمليات التحرير, وسجل قضاء العلم المرتبة الثالثة بمعدل (١١,٧) لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان, وهي أيضاً من الوحدات الإدارية التي عانت من سيطرت العصابات الإرهابية ونالها ما نال أغلب الوحدات الإدارية, كما يمكن أن يكون لإنشاء مستشفى في قضاء العلم عام ٢٠١٦ وفي قضاء الدور عام ٢٠١٨ سبباً في تصددهما الوحدات الإدارية الأخرى وقلل من حجم الإصابات في مركز قضاء تكريت التي سجلت نسبة انتشار (٩,٣) لكل ١٠٠٠٠٠ من السكان. وهكذا تسلسلت الوحدات بشكل تنازلي وصولاً إلى قضاء الدجيل الذي تذيّل الترتيب بمعدل مقداره (٠,٨) لكل ١٠٠٠٠٠ نسمة من السكان, وهي من الوحدات الإدارية التي لم يسيطر عليها العصابات الإرهابية.

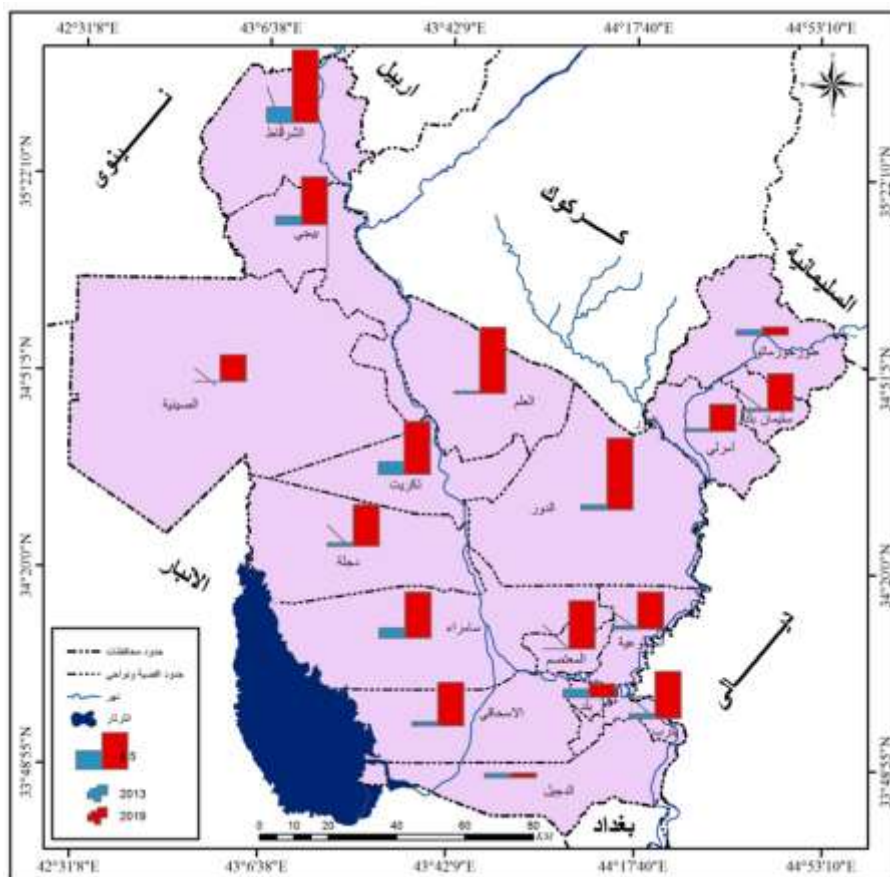
مما تقدم يتضح إنّ عدة عوامل أسهمت بشكل أو بآخر في تباين الإصابات المسجلة بداء الشمانيا الجلدية أهمها التوزيع البيئي للسكان الذي كان أهم العوامل التي جعلت من قضاء الشرقاط متصدراً بأعلى الإصابات خلال مدة البحث, فضلاً عن قصور التسجيل الذي يرتبط بتوفر المؤسسات الصحية لا سيما المستشفيات التي تتوفر فيها جميع الاختصاصات الطبية, يضاف لها الأوضاع الأمنية التي عانت منها أغلب الوحدات الإدارية والتي كانت سبباً واضحاً لارتفاع الإصابات وتباينها.

جدول (٣) التوزيع المكاني للإصابة بداء اللشمانيا الجلدية ومعدل انتشاره لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان بحسب الوحدات الإدارية في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣-٢٠١٩

الوحدات الإدارية	٢٠١٩			٢٠١٣		
	معدل الانتشار	عدد السكان	عدد الإصابات	معدل الانتشار	عدد السكان	عدد الإصابات
ق. تكريت	٩,٣	١٩٤٨٤٠	١٨٢	٢,٢	١٧٥٢٠٧	٣٨
ق. غولخور ساتو	١,٤	١٢٥٣٠٨	١٧	٠,٩	١١٢٢٤٨	١٠
ق. سليمان بيك	٦,٦	٢٨٩٩٩	١٩	٠,٤	٢٦١٠٨	١
ق. منامراء	٨,١	٢١٦٦٩٥	١٧٦	١,٧	١٩٤٥٤٦	٣٣
ق. المعتصم	٨,٥	١٨٨١٩	١٦	-	١٦٩٦٠	-
ق. فجلة	٧,٤	١٨٩١١	١٤	٠,٦	١٧١٢٤	١
ق. بلد	٢,٤	٨٤٩٠٨	٢٠	١,٤	٧٦١٨٧	١١
ق. الإسعافي	٧,٧	٥٠٥٢٦	٣٩	٠,٧	٤٥٧٥٤	٣
ق. يثرب	٨,٣	٨٣١٥١	٦٩	٠,٨	٧٥٣٦١	٦
ق. بيحي	٨,٥	١٨٧٣٦٩	١٥٩	١,٥	١١٨٧٨٢	٢٦
ق. الصليبية	٤,٧	٤٠١٣٣	١٩	-	٣٥٩٥٥	-
ق. الدور	١٢,٦	٧٢٨٩٦	٩٢	٠,٨	٦٥٧٩١	٥
ق. الشرفاظ	١٢,٩	٢٢٢٩٨٨	٢٨٨	٢,٧	٢٠١٤٥٤	٥٤
ق. المنجبل	٠,٨	١١٢٥٨٦	٩	٠,٧	١٠١٥٩٦	٧
ق. أمربي	٤,٨	٤٧٥٨١	٢٣	٠,٥	٤٢٩٥٦	٢
ق. العلم	١١,٧	٦١٥١٣	٧٢	٠,٤	٥٥٦١٤	٢
ق. الضلعوية	٦,١	٧٠٠٠٩	٤٣	٠,٦	٦٢٢٣٩	٤
المجموع	٧,٧	١٦٣٧٢٣٢	١٢٥٧	١,٤	١٤٧٤٨٨٢	٢٠٣

المصدر:

- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية إحصاء محافظة صلاح الدين , اسقاطات سكان محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ (بيانات غير منشورة) .
- وزارة الصحة , دائرة صحة صلاح الدين , قسم الصحة العامة , شعبة الأمراض الانتقالية , وحدة الرصد الوبائي (بيانات غير منشورة) .



المصدر : بيانات الجدول (٣) , ومخرجات برنامج (Arc Map 10.3) .
خريطة (٢) التوزيع المكاني للإصابة بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ .

المبحث الثالث: الأبعاد الديموغرافية للمصابين المسجلين بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ .

إنّ دراسة الأبعاد الديموغرافية للمصابين بداء اللشمانيا الجلدية يسهم في استكمال الصورة عن النمط الجغرافي للمرض من خلال دراسة التركيب النوعي

والعمري للمصابين وبيان مدى العلاقة بين حجم الإصابات وجنس وعمر المصابين :

١- التركيب النوعي للمصابين بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين. وهو تقسيم المصابين إلى ذكور وإناث لمعرفة أي الجنسين أكثر إصابة بالمرض , ويتم المقارنة من خلال نسبة النوع أو ما يسمى أحياناً بنسبة الذكورة , والتي هي حساب عدد الذكور المصابين لكل مئة من الإناث المصابات بهذا الداء .

يتضح من الجدول (٤) والشكل (٣), إنَّ على الرغم من إنَّ هذا المرض يصيب الذكور والإناث على حدٍ سواء, إلا أنَّ هنالك تفاوتاً في عدد الإصابات بين الجنسين في منطقة البحث, من خلال تفوق المصابين الذكور إذ بلغت نسبتهم (٥٥,٢%) يقابله (٤٤,٨%) للإناث , وبنسبة نوع مقدارها (٢٣,٢%) , وقد يكون ذلك ناتج من كون إنَّ الذكور أكثر تماساً مع البيئة الخارجية , وبالتالي يكونون أكثر عرضة إلى لسع الحشرة الناقلة وحدوث الإصابة , إذ إنَّ الذكور يتواجدون خارج المنزل أكثر من الإناث وفي جميع الأعمار , فضلاً عن ما فرضه ديننا الحنيف والعادات الاجتماعية في إنَّ أجزاء الجسم في الذكور تكون مكشوفة مقارنة بالإناث لذا فهي أكثر عرضة للسع الحشرة الناقلة .

وإنَّ ما سبق ذكره أعلاه يبدو واضحاً على مستوى الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة, خريطة(٣), إذ تفوقت نسبة إصابات الذكور في جميع وحدات محافظة صلاح الدين, سجل أعلى نسبة نوع في قضاء الدجيل التي بلغ فيها (١٦٦,٧%) ,تلاه ناحية دجلة بنسبة نوع مقدارها (١٥٠%) وجاء بالمرتبة الثالثة قضاء الضلوعية التي بلغت نسبة النوع فيها (١٤٧,٤%) , وتسلسلت الوحدات الإدارية بشكل تنازلي وصولاً إلى مركز قضاء طوزخورماتو الذي سجل نسبة نوع

مقدارها (١٠٧,٧) , وإن تقارب الإصابات بين الجنسين في مركز قضاء طوزخورماتو قد يعود إلى ارتفاع نسبة السكان الحضر الذي يشكل (٨٤%) من إجمالي سكان مركز القضاء^(١٣) , مما يعني ارتفاع الوعي الصحي والثقافي بشكل أكبر من الوحدات الأخرى لا سيما لدى الإناث اللاتي يكنّ أكثر حرية في التنقل داخل المدن ومنها مراجعة المؤسسات الصحية على عكس الإناث في الريف اللاتي غالباً ما يتبعنّ الطب الشعبي لمعالجة العديد من الأمراض ومنها الأمراض الجلدية دون اللجوء للمؤسسات الصحية , فضلاً عن قلة المؤسسات الصحية في الريف وإن وجدت فإنّ أغلب كوادرها هم من الذكور , وقد يكون ذلك عاملاً آخر يسهم في خفض حجم الإناث المسجلة فيها.

جدول (٤) التركيب النوعي للمصابين بداء اللشمانيا الجلدية بحسب الوحدات الإداري في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣-٢٠١٩.

نسبة النوع (%)	المجموع (-)		الإناث		الذكور		الوحدات الإدارية
	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
١١٥,٧	١٠٠	٢٢٠	٤٦,٤	١٠٢	٥٣,٦	١١٨	ق. تكريت
١٠٧,٧	١٠٠	٢٧	٤٨,١	١٣	٥١,٩	١٤	ق. طوزخورماتو
١٢٢,٢	١٠٠	٢٠	٤٥	٩	٥٥	١١	ق. سليمان بيك
١١٧,٧	١٠٠	٢٠٩	٤٥,٩	٩٦	٥٤,١	١١٣	ق. سامراء
١٢٨,٦	١٠٠	١٦	٤٣,٧	٧	٥٦,٣	٩	ق. المعتمد
١٥٠	١٠٠	١٥	٤٠	٦	٦٠	٩	ق. دجلة
١٢١,٤	١٠٠	٣١	٤٥,٢	١٤	٥٤,٨	١٧	ق. بلد
١٣٣,٣	١٠٠	٤٢	٤٢,٩	١٨	٥٧,١	٢٤	ق. الإسحافي
١٢٠,٦	١٠٠	٧٥	٤٥,٣	٣٤	٥٤,٧	٤١	ق. بئرب
١٣٤,٢	١٠٠	١٨٥	٤٢,٧	٧٩	٥٧,٣	١٠٦	ق. بيجي
١١١,١	١٠٠	١٩	٤٧,٤	٩	٥٢,٦	١٠	ق. الصينية
١٢٠,٥	١٠٠	٩٧	٤٥,٤	٤٤	٥٤,٦	٥٣	ق. الدور
١٢٣,٥	١٠٠	٣٤٢	٤٤,٧	١٥٣	٥٥,٣	١٨٩	ق. الشرايط
١٦٦,٧	١٠٠	١٦	٣٧,٥	٦	٦٢,٥	١٠	ق. الدجيل
١٢٧,٣	١٠٠	٢٥	٤٤	١١	٥٦	١٤	ق. أمرلي
١٣١,٣	١٠٠	٧٤	٤٣,٢	٣٢	٥٦,٨	٤٢	ق. العلم
١٢٣,٨	١٠٠	٤٧	٤٤,٧	٢١	٥٥,٣	٢٦	ق. الضلوعية
١٢٣,٢	١٠٠	١٤٦٠	٤٤,٨	٦٥٤	٥٥,٢	٨٠٦	المجموع

المصدر : وزارة الصحة , دائرة صحة صلاح الدين , قسم الصحة العامة , شعبة الأمراض الانتقالية , وحدة الرصد الوبائي (بيانات غير منشورة) . (-) مجموع الإصابات لعامي ٢٠١٣ و ٢٠١٩ .

٢- التركيب العمري للمصابين بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين. يُعد العمر من أهم المتغيرات الديموغرافية في تحليل تباين الإصابات , ومن خلاله يمكن التعرف على أكثر الفئات العمرية تعرضاً للإصابة بداء اللشمانيا الجلدية .

يتضح من الجدول (٥) والشكل (٤) , إن هنالك ارتفاع للإصابة بداء اللشمانيا الجلدية لدى صغار السن (أقل من ١٥ سنة) , ففي عام ٢٠١٣ بلغ معدل الانتشار فيها (٢,٧) , وفي عام ٢٠١٩ ونتيجة لتصاعد الإصابات في عموم المحافظة, ارتفع معدل الانتشار إلى (١١,٣) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من سكان هذه الفئة العمرية , في حين سجلت الفئة العمرية (١٥ - ٦٤ سنة) في عام ٢٠١٣ معدلاً مقداره (٥,٥), وارتفع أيضاً في عام ٢٠١٩ إلى (٥,٤) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان ضمن هذه الفئة , أما كبار السن في الفئة العمرية (٦٥ سنة فأكثر) فيظهر إن الإصابات في هذا العمر تظهر بشكل قليل جداً , ونتيجة لانخفاض عدد الإصابات في عام ٢٠١٣ فلم تظهر لنا أي إصابة في منطقة البحث , في حين سجلت إصابة واحدة في عام ٢٠١٩ ليبلغ معدل انتشار المرض فيها (٥,٢) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من سكان هذه الفئة العمرية.

مما تقدم يتضح إن الإصابات بداء اللشمانيا الجلدية قد رسم نمطاً عمرياً واضحاً , من خلال ارتفاعه بشكل كبير لدى صغار السن ويبدأ بالانخفاض كلما تقدم الإنسان في السن , وقد يعود ذلك إلى قلة وعي الطفل أثناء لسعه بالحشرة وضعف الجهاز المناعي لدى الأطفال مقارنة بالسكان البالغين , فضلاً عن تلعب الإفرازات الدهنية للوجه لدى البالغين دوراً طارداً يبعد وينفر الحشرة الناقلة عند اقترابها من الوجه على عكس الأطفال الذين يفتقرون إلى هذه الحالة , كما إن ما ساعد على ارتفاع الإصابة لدى الأطفال هو اختلاف السلوك والحركة أثناء

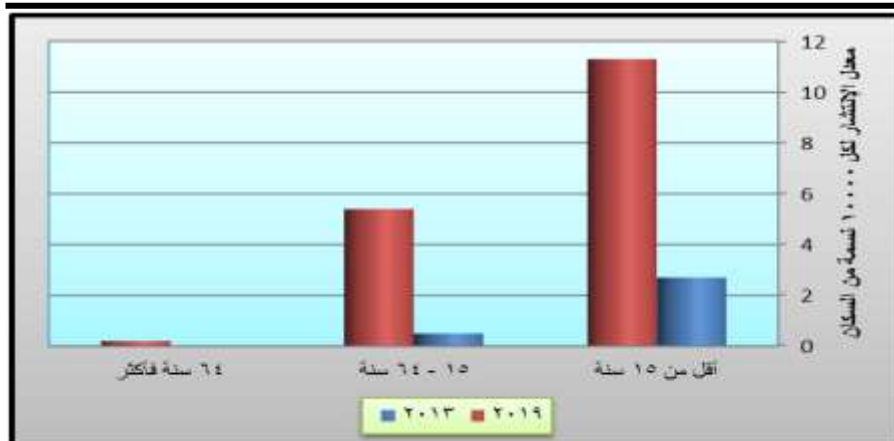
النوم مقارنة بالكبار , لا سيما إن هنالك عامل مهم ساهم في تسهيل الاتصال بين الحشرة والإنسان في كافة مراحلها العمرية وحتى حديثي الولادة , إلا وهو الانقطاع المستمر للتيار الكهربائي لا سيما في فصل الصيف مما دفع أغلب سكان المحافظة إلى النوم خارج منازلهم أو على سطوحها أو اللجوء إلى فتح النوافذ مما يسهل دخول الحشرة الناقلة للمرض . أما انخفاض الإصابة لدى كبار السن فقد يعود إلى طبيعة الجلد الذي يكون أقل جاذبية لهذا النوع من الإصابات , إذ يتميز الجلد في هذه المرحلة العمرية بالجفاف وزيادة التجاعيد , كما إن هنالك عامل آخر إلا وهو قد يكون العديد منهم قد اكتسبوا المناعة نتيجة إصابتهم سابقاً بالطيفيلي والشفاء منه خلال المراحل العمرية المبكرة.

جدول (٥) التركيب العمري للمصابين بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ .

٢٠١٩			٢٠١٣			الفئات العمرية
معدل الانتشار	عدد الإصابات	عدد السكان	معدل الانتشار	عدد الإصابات	عدد السكان	
١١,٣	٧٨٩	٧٠٠٦٨١	٢,٧	١٦٤	٦١٠٠٥٤	أقل من ١٥ سنة
٥,٤	٤٦٧	٨٧١٣٢٣	٠,٥	٣٩	٧٩٥٣٥٣	١٥ - ٦٤ سنة
٠,٢	١	٦٥٢٢٨	-	-	٦٩٤٧٥	٦٥ سنة فأكثر
٧,٧	١٢٥٧	١٦٣٧٢٣٢	١,٤	٢٠٣	١٤٧٤٨٨٢	المجموع

المصدر:

- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية إحصاء محافظة صلاح الدين , اسقاطات سكان محافظة صلاح الدين بحسب العمر للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ (بيانات غير منشورة) .
- وزارة الصحة , دائرة صحة صلاح الدين , قسم الصحة العامة , شعبة الأمراض الانتقالية , وحدة الرصد الوبائي (بيانات غير منشورة) .



المصدر : بيانات الجدول (٥) .

شكل (٤) معدل الانتشار للمصابين بداء اللشمانيا الجلدية بحسب الفئة العمرية في محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ .

الاستنتاجات والمقترحات

أولاً : الاستنتاجات :

- ١- كشفت دراسة الابعاد الزمانية إنَّ معدل انتشار الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية قد شهد ارتفاعاً كبيراً أثناء مدة البحث, فبعد إن سجل في عام ٢٠١٣ معدل انتشار مقداره (١,٤) لكل ١٠٠٠٠ من السكان , ارتفع في عام ٢٠١٩ إلى (٧,٧) , وبنسبة تغير في الإصابات مقدارها (٥١٩,٢%) أي إنَّ عدد الإصابات قد تضاعف لأكثر من خمس أضعاف عما كانت عليه في سنة الأساس .
- ٢- لعبت عناصر المناخ دوراً كبيراً في رسم الاتجاه الشهري للإصابة بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين, إذ سجلت اتجاهاً تصاعدياً ابتداءً من شهر أيلول إلى كانون الأول لتسجل أعلى قمة لها في شهر تشرين الثاني بـ

(٢٩٤) إصابة وبقيمة شهرية مقدارها (٢٤١,٦), أما الأشهر الأخرى فقد سجلت اتجاهًا تنازلياً في عدد الإصابات , ويعود ذلك إلى إن هذه الحشرة يبدأ ظهورها في منطقة البحث في فصل الصيف , وبعد فترة حضانة تمتد من (٢ - ٤) أشهر بدأت ترتفع الإصابات في أواخر فصل الصيف وظهرت ذروتها في أشهر الخريف .

٣- تميزت الإصابات المسجلة بداء اللشمانيا الجلدية بالتباين في ما بين الوحدات الإدارية لمحافظة صلاح الدين, ففي عام ٢٠١٣ سجل قضاء الشرقاط أعلى معدل انتشار للمرض بـ (٢,٧), ثم تلاه قضاء تكريت بمعدل انتشار مقداره (٢,٢) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان , أما في عام ٢٠١٩ تغير ترتيب بعض الوحدات الإدارية في منطقة البحث مع احتفاظ قضاء الشرقاط بالمرتبة الأولى الذي سجل معدل انتشار المرض فيها (١٢,٩) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان , وجاء قضاء الدور بالمرتبة الثانية بمعدل (١٢,٦) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان , وأن هذا التباين ناتج من عدة عوامل أهمها التوزيع البيئي للسكان وقصور التسجيل الذي يرتبط بتوفر المؤسسات الصحية والأوضاع الأمنية .

٤- كشفت دراسة الخصائص الديموغرافية للإصابات في محافظة صلاح الدين إنَّ هذا المرض يصيب الذكور والإناث على حدٍ سواء , إلا أنَّ هنالك تفاوتاً في عدد الإصابات بين الجنسين من خلال تفوق المصابين الذكور الذين بلغت نسبتهم (٥٥,٢%) يقابله (٤٤,٨%) للإناث , وبنسبة نوع مقدارها (١٢٣,٢%) , كما إنَّ التركيب العمري لهم رسم نمطاً عمرياً واضحاً , من خلال ارتفاعه بشكل كبير لدى صغار السن (أقل من ١٥ سنة) , ففي عام ٢٠١٣ بلغ معدل الانتشار في هذه الفئة العمرية (٢,٧), وفي عام ٢٠١٩ ونتيجة لتصاعد الإصابات في منطقة الدراسة ارتفع معدل الانتشار إلى (١١,٣) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من سكان

هذه الفئة العمرية , ويبدأ بالانخفاض كلما تقدم الإنسان في السن والتي لم تظهر أي إصابة في الفئة العمرية (٦٥ سنة فأكثر) في عام ٢٠١٣, في حين سجلت إصابة واحدة في عام ٢٠١٩ ليبلغ معدل انتشار المرض فيها (٠,٢) لكل ١٠٠٠٠ نسمة من سكان هذه الفئة العمرية.

ثانياً : المقترحات :

- ١- الاهتمام بالخدمات المقدمة للسكان والتي بدورها تسهم في الحصول على بيانات أكثر دقة وتجنب السكان من النوم في العراء أو على أسطح المنازل .
- ٢- تثقيف وتوعية المواطنين صحياً حول خطورة المرض وطرائق انتقاله وهو من السبل الكفيلة للوقاية من داء اللشمانيا الجلدية .
- ٣- التأكيد على التخلص من النفايات التي تعد أماكن صالحة لنمو الوسيط الناقل (ذبابه الرمل) ومكافحتها خلال موسم انتشارها .
- ٤- مكافحة خوازن داء اللشمانيا الجلدية مثل الكلاب والقوارض , والتأكيد على تربية الحيوانات وفق الشروط الصحية .
- ٥- بالنظر للأهمية التي يمتاز بها هذا البحث من كونه الدراسة الجغرافية الأولى التي تناولت هذا النوع من الأمراض على مستوى المحافظة أو العراق , لذا لا بد من توجيه الباحثين الجغرافيين لدراسة الظاهرة ومعرفة حجمها على مستوى العراق أو المحافظات الأخرى .

المصادر والهوامش

أولاً : الهوامش :

- ١- مروة جاسم الرشيد وعبدالله حسين الجبوري وفاطمة شهاب الناصري, دراسة بعض الجوانب الوبائية والمعايير الدموية المرافقة للإصابة بداء اللشمانيا الجلدية في مدينة تكريت, مجلة تكريت للعلوم الصرفة, المجلد ٢٠, العدد ٥, ٢٠١٥, ص ٥٦.
- ٢- غيداء عباس جاسم و رنا صالح صاحب الدفاعي , دراسة جزيئية للكشف عن طفيلي اللشمانيا الجلدي مع تحديد نوع الطفيلي والتحرري عن بعض عوامل الضراوة الخاصة به, مجلة القادسية للعلوم الصرفة, المجلد ١٩, العدد ٣, ٢٠١٤, ص ٧٦.
- ٣- رجاء موسى اسماعيل والهيام عائد أسعد , دراسة التغيرات المصلية والدموية لدى الأطفال المصابين بطفيلي اللشمانيا الإحشائية في مدينة كركوك , مجلة جامعة بابل للعلوم الصرفة والتطبيقية , العدد ١ , المجلد ٢٣ , ٢٠١٥ , ص ٣٠٩ .
- ٤- حسن زعاطي عبادي ابو الدوانيج, دراسة بعض الجوانب الوبائية لداء اللشمانيا وتشخيص الطفيلي باستعمال تقنية تفاعل سلسلة البلمرة من النوع المتداخل في محافظة ميسان العراق , رسالة ماجستير (غير منشورة) , كلية التربية للعلوم الصرفة , جامعة البصرة , ٢٠١٤ , ص ٥٣ .
- ٥- المصدر نفسه , ص ٣ .
- ٦- صالح مهدي الياسري , دراسة علاقة أنواع ذبابة الرمل مع مرض اللشمانيا في محافظة ميسان , مجلة أبحاث ميسان , المجلد ٨ , العدد ١٦ , ٢٠١٢ , ص ٢ .
- ٧- محمد الكامل, اللشمانيا آكلة لحوم البشر, مجلة المركز الإقليمي لمكافحة اللشمانيا, اليمن , العدد ٥, ٢٠١٧, ص ٢.

عدد المصابين بمرض ما

$$* \text{ معدل الانتشار} = \frac{\text{عدد المصابين بمرض ما}}{\text{عدد السكان في منتصف المدة}} \times 10000 \text{ أو } 10000$$

عدد السكان في منتصف المدة

ينظر : آمال صالح الكعبي , الجغرافيا الطبية , ط ١ , مؤسسة السياب , لندن , ٢٠١٢ , ص ٢٢ .

** أجرى الباحث بعض التغيرات على معادلة نسبة التغير السكاني وبما يتلاءم مع موضوع بحثه, وكما موضح أدناه :

الإصابات في السنة اللاحقة - الإصابات في السنة السابقة

$$\text{نسبة التغير في الإصابات} = \frac{\text{الإصابات في السنة السابقة}}{100 \times}$$

ينظر معادلة نسبة التغير السكاني : احمد علي إسماعيل , أسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية , ط ٨ , دار الثقافة والنشر والتوزيع , القاهرة, ١٩٩٧ , ص ١٧٨ .
قيمة الظاهرة في أحد الشهور

$$*** \text{ القيم الشهرية} = \frac{100 \times X}{\text{المعدل الشهري العام}}$$

إذا كانت نتيجة الظاهرة أكثر من ١٠٠ تدل على الاتجاه التصاعدي , أمّا إذا كانت نتيجة الظاهرة أقل من ١٠٠ فدل على الاتجاه التنازلي للظاهرة .

ينظر : محسن عبد الصاحب المظفر , الجغرافية الطبية - مبادئ وأسس , مجلة الجمعية الجغرافية العراقية , المجلد ١٧, مطبعة العاني , بغداد , ١٩٨٦م , ص ١٥٣ .
٨- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية إحصاء محافظة صلاح الدين , اسقاطات سكان محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ (بيانات غير منشورة) .
٩- المصدر نفسه .

١٠- عبد الحق خلف حمادة الجبوري , التوزيع المكاني للخدمات الصحية في محافظة صلاح الدين , أطروحة دكتوراه (غير منشورة) , كلية التربية , جامعة الموصل , ٢٠١٣ , ص ١١٥ .

١١- عادل طه شلال فندي الحديثي , التباين المكاني لمؤشرات التنمية البشرية لسكان الريف في محافظة صلاح الدين , أطروحة دكتوراه (غير منشورة) , كلية التربية للعلوم الإنسانية , جامعة تكريت, ٢٠١٦, ص ١٤٢ .

١٢- محافظة صلاح الدين , قائممقامية قضاء الدور , مكتب تعويضات الدور , ٢٠١٧ (بيانات غير منشورة) .

١٣- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية إحصاء محافظة صلاح الدين , اسقاطات سكان محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ , مصدر سابق .

ثانياً : المصادر :

- ١- ابو الدوانيج , حسن زعاطي عبادي, دراسة بعض الجوانب الوبائية لداء اللشمانيا وتشخيص الطفيلي باستعمال تقنية تفاعل سلسلة البلمرة من النوع المتداخل في محافظة ميسان العراق , رسالة ماجستير (غير منشورة) , كلية التربية للعلوم الصرفة , جامعة البصرة , ٢٠١٤ .
- ٢- إسماعيل , احمد علي , أسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية , ط ٨ , دار الثقافة والنشر والتوزيع , القاهرة, ١٩٩٧ .
- ٣- إسماعيل , رجاء موسى والهام عائد أسعد , دراسة التغيرات المصلية والدموية لدى الأطفال المصابين بطفيلي اللشمانيا الإحشائية في مدينة كركوك , مجلة جامعة بابل للعلوم الصرفة والتطبيقية , العدد ١ , المجلد ٢٣ , ٢٠١٥ .
- ٤- جاسم , غيداء عباس و رنا صالح صاحب الدفاعي , دراسة جزيئية للكشف عن طفيلي اللشمانيا الجلدي مع تحديد نوع الطفيلي والتحري عن بعض عوامل الضراوة الخاصة به , مجلة القادسية للعلوم الصرفة , المجلد ١٩ , العدد ٣ , ٢٠١٤ .
- ٥- الجبوري , عبد الحق خلف حمادة , التوزيع المكاني للخدمات الصحية في محافظة صلاح الدين , أطروحة دكتوراه (غير منشورة) , كلية التربية , جامعة الموصل , ٢٠١٣ .
- ٦- الحديثي , عادل طه شلال فندي , التباين المكاني لمؤشرات التنمية البشرية لسكان الريف في محافظة صلاح الدين , أطروحة دكتوراه (غير منشورة), كلية التربية للعلوم الإنسانية , جامعة تكريت , ٢٠١٦ .
- ٧- الرشيد , مروة جاسم وعبدالله حسين الجبوري وفاطمة شهاب الناصري , دراسة بعض الجوانب الوبائية والمعايير الدموية المرافقة للإصابة بداء اللشمانيا الجلدية في مدينة تكريت , مجلة تكريت للعلوم الصرفة , المجلد ٢٠ , العدد ٥ , ٢٠١٥ .
- ٨- الكامل , محمد , اللشمانيا آكلة لحوم البشر , مجلة المركز الإقليمي لمكافحة اللشمانيا , اليمن , العدد ٥ , ٢٠١٧ .
- ٩- الكعبي , آمال صالح , الجغرافيا الطبية , ط ١ , مؤسسة السياح , لندن , ٢٠١٢ .
- ١٠- محافظة صلاح الدين , قائممقامية قضاء الدور , مكتب تعويضات الدور , ٢٠١٧م (بيانات غير منشورة) .

- ١١- المظفر , محسن عبد الصاحب , الجغرافية الطبية - مبادئ وأسس , مجلة الجمعية الجغرافية العراقية , المجلد ١٧ , مطبعة العاني , بغداد , ١٩٨٦ .
- ١٢- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء , مديرية إحصاء محافظة صلاح الدين , اسقاطات سكان محافظة صلاح الدين للمدة ٢٠١٣ - ٢٠١٩ (بيانات غير منشورة) .
- ١٣- وزارة الصحة , دائرة صحة صلاح الدين , قسم الصحة العامة , شعبة الأمراض الانتقالية , وحدة الرصد الوبائي (بيانات غير منشورة) .
- ١٤- الياسري , صالح مهدي , دراسة علاقة أنواع ذبابة الرمل مع مرض اللشمانيا في محافظة ميسان , مجلة أبحاث ميسان , المجلد ٨ , العدد ١٦ , ٢٠١٢ .

Geographical pattern of the population recorded with cutaneous leishmaniasis in Salah El-Din governorate for the period 2013 - 2019.

Abstract:

Cutaneous leishmaniasis is a common endemic parasitic disease between humans and animals, and residents of tropical and subtropical regions suffer from it. Iraq is one of the main habitats in which it is spread, so it is called (the Baghdad pill).

The prevalence of cutaneous leishmaniasis infection in Salah al-Din Governorate witnessed a significant increase during the research period. A change in injuries by (519.2%), meaning that the number of injuries has increased more than five times what it was in the base year.

In addition, the recorded infections of cutaneous leishmaniasis were distinguished by a variation among the administrative units of the research area. In 2013, Sharqat district recorded the highest prevalence of the disease with (2.7), then Tikrit district, with a prevalence rate of (2.2) per 10,000 inhabitants, but in 2019 the arrangement of some administrative units in the research area changed, with the district of Sharqat retaining the first rank, As the disease prevalence rate was recorded (12,9) per 10,000 inhabitants, and al-Dur district came second at a rate (12,6) per 10,000 inhabitants, and there is a disparity in the number of injuries between the two sexes through the superiority of The percentage of male casualties who reached (55.2%) compared to (44.8%) for females, and it also varies according to the age structure, as it rises



significantly among young people (less than 15 years), compared to other age groups. The prevalence in this age group is (2.7), and in 2019, as a result of the escalation of infections, the prevalence rate increased to (11.3) per 10,000 inhabitants of this age group, while no infection appeared in the age group (65 years and over) in 2013. , And one infection was recorded in 2019, bringing the disease prevalence to (0.2) per 10,000 inhabitants of this age group.