

دراسة بعض الجوانب الوبائية عن مرض اللشمانيا الجلدية في محافظة ميسان – العراق

م.م. حسن زعاطي عبادي أبو الدوانيج

المديرية العامة لتربية ميسان \ وزارة التربية \ العراق

Email : ha_s4050@yahoo.com

الملخص :

أجريت الدراسة الحالية على حالات الإصابة بمرض اللشمانيا الجلدية Cutaneous Leishmaniasis الواردة إلى مستشفيات محافظة ميسان للمدة من ١ كانون الثاني ٢٠١٦ ولغاية ٣١ كانون الأول ٢٠١٦ بأثر رجعي .

فحصت ٦٥٣ مسحة من الآفات الجلدية بالمجهر المركب بعد صبغها بصبغة اللشمان أو زرع قسم منها على الوسط الزرعي (Novy-MacNeal-Nicolle) (NNN) عند درجة 23 درجة مئوية بينت نتائج الدراسة بأن جميع العينات مصابة وكانت الفئة العمرية 1- 10 سنة أكثر عرضة للإصابة بنسبة ٣٩,٨١ ٪ منها ٢٠,٦٧ ٪ إناث و ١٩,١٤ ٪ ذكور. سجلت أعلى نسبة ٨٩,٦٤ ٪ للقروح الجافة ، و إن إصابة الأطراف كانت هي الأعلى بلغت ٦٨,٤٦ ٪ وكانت القرحة الواحدة هي الأعلى آذ بلغت ٥٩,٢٦ ٪ ، سجلت ٦٥,٠٨ ٪ نسبة الإصابات في قضاء العمارة ولا توجد إصابات في الوحدات الإدارية (ناحية العدل والخير و بني هاشم) ، وفي المناطق الحضرية كانت نسبة الإصابة ٧٠,٩١ ٪ . كما سجلت اعلي إصابات في شهر شباط بنسبة ٣٩,٥٠ ٪ .

Study of Some Epidemiological Aspect of Cutaneous Leishmaniasis in Maysan Province - Iraq

Hasan Azaati Ibadi Abul-Doanej

Directorate General of Maysan Education - Ministry of Education \ Iraq

Abstract :

The present study was conducted on the cases of Cutaneous leishmaniasis attended to the hospitals of Maysan province for the period from 1 January 2016 to 31 December 2016 retroactively.

A total of 653 smear samples of the skin were examined under compound microscope after staining with Leishman dye . some of them were cultured on the Novy -Mac Neal -Nicolle (NNN) at 23 ° C. The results of the study showed that all samples were infected and the age group 1-10 years was more prone to infection, 39.81% , including 20.67% females and 19.14% males. The highest percentage of 89.64% was recorded for dry sores and the infection of the limbs reached 68.46% . The single lesion reached 59.26% . 65.08% recorded the percentage of infections in the district of Amara and there were no infections in the administrative units (Nahiat Aleadl, Alkhayr and Bani Hashem). The incidence in urban areas was 70.91%. The highest number of infections in February was recorded by 39.50%.

المقدمة :

داء اللشمانيا الجلدي Cutaneous Leishmaniasis مرض حيواني المنشأ يسببه طفيلي داخل خلوي *Leishmania major* أو *Leishmania tropica* ينتقل عن طريق لدغة ذبابة الرمل Sand fly المصابة . يوجد 12 مليون مصاب بمرض اللشمانيا و 350 مليون إنسان معرض لخطر الإصابة وذلك في 88 بلداً حول العالم يتوطن فيها المرض [1]. يسجل سنوياً حوالي 1.5 مليون إصابة بداء اللشمانيا الجلدية أكثر من 90% منها موجودة في أفغانستان والجزائر وإيران والعراق والمملكة العربية السعودية وسوريا و البرازيل وبيرو . إضافة إلى 500 000 إصابة بداء اللشمانيا الاحشائية ، و يسبب المرض وفاة ما يقارب 100 000 شخصاً سنوياً [2]. سجلت إصابات بداء اللشمانيا الجلدي في جميع مناطق العراق وهي أكثر بكثير من الإصابات بداء اللشمانيا الحشوي الكالآزار [3]. يتخذ الطفيلي أحد الشكلين : الشكل أمامي السوطي Promastigote في معي الحشرة الناقلة أو الأوساط الزرعية الاصطناعية ويبلغ طوله 10-25 ميكرون وعرضه 5-6 ميكرون . والشكل اللاسوطي Amastigote يوجد داخل البلاعم للمضيف الفقاري . هذا الشكل عديم الحركة وسوطه قصير جداً. شكل الطفيلي مستدير أو بيضوي، طوله 2-6 ميكرون وعرضه 2-3 [4] . هناك العديد من الأنماط المختلفة من داء اللشمانيا ولكن الأكثر شيوعاً هو داء اللشمانيا الجلدي . أن العلاج متاح لهذا الداء ، ولكن لا تزال الوقاية الخيار الأفضل [1]. في عام 2015 سجلت 17525 إصابة لداء اللشمانيا الجلدي في عموم القطر ومنها في محافظة ميسان كان 1982 إصابة ، وقد بلغت عدد حالات الإصابة المسجلة بداء اللشمانيا الجلدية للأعوام 2008 – 2015 في محافظة ميسان

٤٢٨٠ حالة إصابة [3]. تحدث معظم إصابات اللشمانيا الجلدية التي يسببها *L. tropica* في ضواحي المدن الكبرى حيث التجمعات الكبيرة من الناس والظروف الصحية غير الملائمة والإصابات الناجمة عن *L. major* هي لأكثر شيوعا التي تظهر في المناطق الريفية [3 ، 5]. توجد دراسات حول داء اللشمانيا في محافظة ميسان منها [6 , 7 , 8 , 9].

تهدف الدراسة الحالية إلى دراسة بعض الجوانب الوبائية عن داء اللشمانيا الجلدية في محافظة ميسان – العراق .

المواد وطرائق العمل :

تضمنت الدراسة جمع خزاع جلدية من ٦٥٣ شخصا شخصت إصابتهم سريريا بداء اللشمانيا الجلدي من كلا الجنسين ومختلف الفئات العمرية الذين لم يخضعوا للعلاج سابقا . تم الحصول على معلومات من جميع الأشخاص المشاركين بخصوص الاسم والعمر والجنس والعنوان وسجل عدد القرع وموقعها . أخذت مسحة من حافة الإصابة القوية [10] . و وضعت النماذج على شرائح زجاجية وصبغت بصبغة اللشمان وفحصت بالمجهر المركب [11] .

طريقة زرع الطفيلي :

بعد تعقيم منطقة الآفة بالكحول الايثيلي 70٪ اخذت خزاع من الحافة القوية للقرح ووضعت مباشرة على الوسط ألزاعي (NNN) المحضر والمهيأ سابقا وتحت ظروف معقمة . يتكون الوسط ألزاعي متوسط ثنائي الطور Biphasic medium من : الطور الصلب Solid phase الذي اعتمدت طريقة [12] في تحضيره والطور السائل (محلول lock) الذي اعتمدت طريقة [11] في تحضيره . حضنت المزرعة عند 23 درجة مئوية لمدة شهر واحد وفحصت كل أربعة أيام بواسطة المجهر المركب لمتابعة نمو الطفيلي .

استعمل برنامج (SPSS) لتحليل النتائج [13].

النتائج :

توزيع حالات الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية :

حسب الجنس :

كانت نسبة تردد الإصابة الكلية في الذكور ٥٦,٢٠ ٪ توزعت على الفئات العمرية المختلفة حيث شخصت اعلى نسبة في الفئة العمرية 1- 10 سنة إذ كانت ١٩,١٤ ٪ واقلها في الفئة العمرية اكبر من 61 سنة حيث كانت ١,٢٢ ٪ .

أما في الإناث فكانت النسبة الكلية لتردد الإصابة ٤٣,٨٠ ٪ إذ شخصت أعلى نسبة ٢٠,٦٧ ٪ في الفئة العمرية 1- 10 سنة وأقلها نسبة ٠,٣١ ٪ في الفئة العمرية أكبر من ٦١ سنة لذا لا يوجد فروق معنوي $p > 0.01$ جدول (1) .

حسب الفئات العمرية :

بلغت نسبة توزيع الإصابات بداء اللشمانيا الجلدية للأشخاص المراجعين الى الاستشارات الجلدية لمستشفيات محافظة ميسان 100٪. كانت أعلى نسبة لتردد الإصابة في الفئة العمرية 1- 10 سنة ولكلا الجنسين ٣٩,٨١ ٪ وأقلها الفئة العمرية أكبر من ٦١ سنة كانت النسبة ١,٥٣ ٪ لكلا الجنسين . لهذا لوحظ وجود علاقة بين نسبة الإصابة والفئة العمرية بفارق معنوي بمستوى ($\chi^2 = ٤٩,٨$; $p < 0.01$) جدول (1) .

جدول (1) توزيع حالات الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية حسب الجنس و الفئات العمرية .

النسبة المئوية	المجموع	الجنس			الفئات العمرية	
		النسبة المئوية	الإناث	النسبة المئوية		الذكور
٣,٣٦	٢٢	١,٥٣	١٠	١,٨٣	١٢	اصغر من سنة
٣٩,٨١	٢٦٠	٢٠,٦٧	١٣٥	١٩,١٤	١٢٥	١٠ - ١
٢٢,٦٦	١٤٨	٩,٩٥	٦٥	١٢,٧١	٨٣	٢٠ - ١١
١٧,٣٠	١١٣	٦,٤٣	٤٢	١٠,٨٧	٧١	٣٠ - ٢١
٦,٨٩	٤٥	٣,٠٦	٢٠	٣,٨٣	٢٥	٤٠ - ٣١
٤,٥٩	٣٠	١,٣٧	٩	٣,٢٢	٢١	٥٠ - ٤١
٣,٨٢	٢٥	٠,٤٦	٣	٣,٣٦	٢٢	٦٠ - ٥١
١,٥٣	١٠	٠,٣١	٢	١,٢٢	٨	أكبر من ٦١
١٠٠	٦٥٣	٤٣,٨٠	٢٨٦	٥٦,٢٠	٣٦٧	المجموع

($\chi^2 = ٤٩,٨$; $p < 0.01$)

حسب نوع القرحة :

أظهرت النتائج كما في الجدول (٢) إلى وجود فرق معنوي عند مستوى معنوي $p < 0.01$ في نوع القرحة بحيث سادة عدد القرحة الجافة ١١٢٥ وبنسبة ٨٩,٦٤ ٪ على عدد القرحة الرطبة ١٣٠ وبنسبة ١٠,٣٦ ٪ وكذلك يوجد فروق معنوي عند مستوى معنوي $p < 0.01$ بين الذكور والإناث في نوع القرحة الجافة والرطبة صورة (١ ، ٢) .

جدول (٢) توزيع حالات الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية حسب نوع القرحة .

نوع القرحة	الجنس				المجموع	النسبة المئوية
	الذكور	النسبة المئوية	الإناث	النسبة المئوية		
جافة	٦١٠	٤٨,٦١	٥١٥	٤١,٠٣	١١٢٥	٨٩,٦٤
رطبة	٨٤	٦,٦٩	٤٦	٣,٦٧	١٣٠	١٠,٣٦
المجموع	٦٩٤	٥٥,٣٠	٥٦١	٤٤,٧٠	١٢٥٥	١٠٠

($p < 0.01$)



صورة (١) طفل مصاب بداء اللشمانيا الجلدية الساق (رطبة) صورة (٢) بنت مصابة بداء اللشمانيا الجلدية الكف (جافة)

حسب أقسام الجسم :

وفيما يتعلق بتوزيع الإصابة على أقسام الجسم شكلت الأطراف أعلى نسبة لتواجد القرحة المرضية حيث بلغت ٦٨,٤٦٪ وبفرق معنوي بين الأطراف والأقسام الأخرى وكذلك بين الذكور والإناث في قسم الأطراف فقط وعند مستوى معنوية $P < 0.01$ وإصابات الوجه نسبتها ٢٩,٥٥٪ وظهور القرحة على البطن والظهر نسبتها ١,٩٩٪ جدول (٣) .

جدول (٣) توزيع حالات الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية حسب أقسام الجسم .

أقسام الجسم	الجنس				المجموع	النسبة المئوية
	الذكور	النسبة المئوية	الإناث	النسبة المئوية		
الأطراف	٢٥٥	٣٩,٠٥	١٩٢	٢٩,٤١	٤٤٧	٦٨,٤٦
الوجه	١٠٥	١٦,٠٧	٨٨	١٣,٤٨	١٩٣	٢٩,٥٥
البطن والظهر	٧	١,٠٨	٦	٠,٩١	١٣	١,٩٩
المجموع	٣٦٧	٥٦,٢٠	٢٨٦	٤٣,٨٠	٦٥٣	١٠٠

($p < 0.01$)

حسب عدد القرع على جسم المريض :

لوحظ وجود فرق معنوي ($p < 0.01$; $\chi^2 = 39,4$) بالنسبة لعدد القرع على المريض الواحد ، اذ سجلت أعلى نسبة (٥٩,٢٦ %) للقرعة الواحدة و تلتها نسبة (١٩,٧٥ %) للقرعتين ونسبة (٠,٤٦ %) لعدد القرع التي أكثر أو تساوي ٩ وتوزعت باقي النسب بين النسبتين السابقتين جدول (٤) .

جدول (٤) توزيع حالات الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية حسب عدد القرع على جسم المريض .

عدد القرع	المصابون	النسبة المئوية
1	387	٥٩,٢٦
2	129	١٩,٧٥
3	٥٢	٧,٩٦
4	٣٢	٤,٩١
5	٢٥	٣,٨٣
6	١٢	١,٨٤
7	8	١,٢٣
8	5	٠,٧٦
9 ≤	3	٠,٤٦
المجموع	653	100

$$(\chi^2 = 39,4 ; p < 0.01)$$

حسب القطاعات الصحية والوحدات الإدارية :

أشارت نتائج الدراسة في جدول (٥) إلى وجود فرق معنوي عند مستوى معنوي ($p < 0.01$; $\chi^2 = 47,3$)

بنسبتي القطاع الصحي الأول و قضاء العمارة (مركز المحافظة) عن نسب باقي القطاعات الصحية والوحدات الإدارية التي لا توجد فروق معنوية فيما بينها . اذ سجلت أعلى نسبة لتردد للإصابات بداء اللشمانيا الجلدية في القطاع الصحي الأول ٧١,٠٦ % و مركز المحافظة بنسبة ٦٥,٠٨ % بينما لا يوجد تردد للإصابات في الوحدات الإدارية (ناحية العدل والخير و بني هاشم) .

جدول (٥) توزيع حالات الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية حسب القطاعات الصحية والوحدات الإدارية

القطاع الصحي	الوحدات الإدارية	ذكور	النسبة المئوية	إناث	النسبة المئوية	المجموع	النسبة المئوية	مجموع القطاع	النسبة المئوية
الأول	قضاء العمارة	٢٤٣	٣٧,٢١	١٨٢	٢٧,٨٧	٤٢٥	٦٥,٠٨	٤٦٤	٧١,٠٦
	ناحية المشرح	١٧	٢,٦٠	٢٢	٣,٣٦	٣٩	٥,٩٧		
الثاني	قضاء المجر الكبير	٢٣	٣,٥٢	١٢	١,٨٣	٣٥	٥,٣٥	٧٢	١١,٠٤
	ناحية العدل	٠	٠	٠	٠	٠	٠		
	ناحية الخير	٠	٠	٠	٠	٠	٠		
	قضاء الميمونة	١١	١,٦٨	١٣	١,٩٩	٢٤	٣,٦٧		
	ناحية السلام	٥	٠,٧٦	٢	٠	٧	١,٠٧		
	ناحية سيد احمد الرفاعي	٣	٠,٤٥	٣	٠,٤٥	٦	٠,٩١		
الثالث	قضاء علي الغربي	١	٠,١٥	٠	٠	١	٠,١٥	٥٤	٨,٢٦
	ناحية علي الشرقي	٤	٠,٦١	١	٠,١٥	٥	٠,٧٦		
	ناحية كميت	٢٢	٣,٣٦	٢٦	٣,٩٨	٤٨	٧,٣٥		
الرابع	قضاء قلعة صالح	١٠	١,٥٣	٨	١,٢٢	١٨	٢,٧٥	٦٣	٩,٦٤
	ناحية العزيز	٥	٠,٧٦	٢	٠,٣٠	٧	١,٠٧		
	قضاء الكحلاء	٢٣	٣,٥٢	١٥	٢,٢٩	٣٨	٥,٨١		

								ناحية بني هاشم	
100	653	100	653	٤٣,٨٠	286	٥٦,٢٠	367		المجموع

$$(\chi^2 = ٤٧,٣ ; p < 0.01)$$

حسب السكن :

أظهرت نتائج الدراسة إن نسبة تردد الإصابات للمراجعين للمستشفيات من مناطق الحضر أكثر مما هو عليه في المناطق الريفية حيث بلغت ٧٠,٩١٪ و ٢٩,٠٩٪ على التوالي وبفرق معنوي عند مستوى معنوية $p < 0.01$ جدول (٦) .

جدول (٦) توزيع حالات الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية حسب السكن .

النسبة المئوية	عدد الإصابات	السكن
٧٠,٩١	٤٦٣	حضري
٢٩,٠٩	١٩٠	ريفي
100	٦٥٣	المجموع

$$(p < 0.01)$$

حسب أشهر السنة :

ظهرت النتائج إن أعلى تردد للإصابة كانت في شهر شباط اذ بلغت ٣٩,٥٠٪ و اقلها كانت في شهر أيلول و بنسبة ٠,٤٥٪ وقد بينت النتائج إلى وجود فروق معنوية في نسب الأشهر الأخرى إضافة إلى ذلك قد أشارت النتائج لوجود فروق معنوية $p < 0.01$ بالنسبة إلى إصابات الذكور خلال أشهر السنة وعدم وجود فروق معنوية بين إصابات الإناث خلال نفس المدة جدول (٧) .

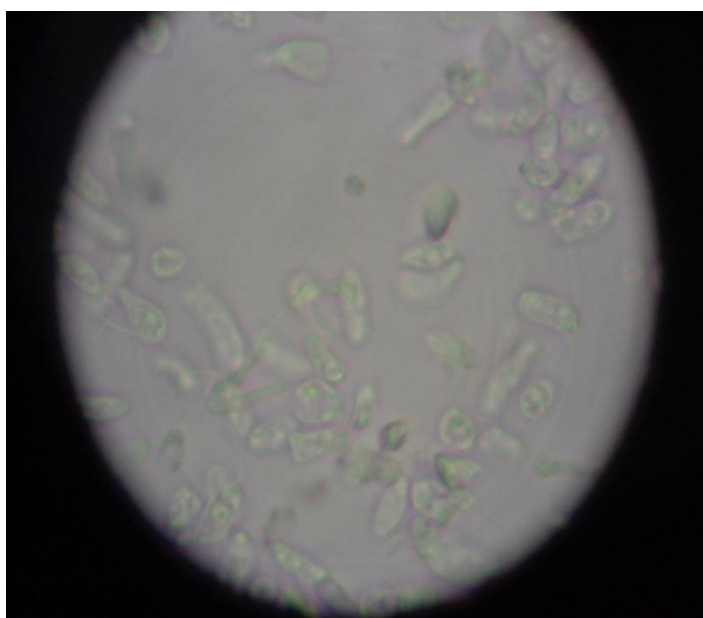
جدول (٧) انتشار حالات الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية حسب أشهر السنة .

النسبة المئوية	المجموع	عدد الإصابات				الشهر
		النسبة المئوية	إناث	النسبة المئوية	ذكور	
١٩,٦٠	١٢٨	٨,٢٦	٥٤	١١,٣٣	٧٤	كانون الثاني
٣٩,٥٠	٢٥٨	١٨,٠٧	١١٨	٢١,٤٣	١٤٠	شباط
١٤,٥٤	٩٥	٦,٧٣	٤٤	٧,٨١	٥١	آذار

٤,٥٩	٣٠	٢,٤٥	١٦	٢,١٤	١٤	نيسان
١,٨٣	١٢	١,٠٧	٧	٠,٧٦	٥	مايس
١,٦٨	١١	٠,٧٦	٥	٠,٩١	٦	حزيران
١,٥٣	١٠	٠,٦١	٤	٠,٩١	٦	تموز
١,٢٢	٨	٠,٤٥	٣	٠,٧٦	٥	آب
٠,٤٥	٣	٠,١٥	١	٠,٣٠	٢	أيلول
٢,٧٥	١٨	٠,٦١	٤	٢,١٤	١٤	تشرين الأول
١,٩٩	١٣	٠,٩١	٦	١,٠٧	٧	تشرين الثاني
١٠,٢٦	٦٧	٣,٦٧	٢٤	٦,٥٨	٤٣	كانون الأول
100	653	٤٣,٨٠	286	٥٦,٢٠	367	المجموع

$$(\chi^2 = 38,7 \quad p < 0.01)$$

كانت نتيجة زرع قسم من العينات على الوسط الزرعي (NNN) وعند 23 درجة مئوية و لمدة شهر واحد هو نمو الطفيلي بشكل جيد صورة (٣) .



صورة (٣) شكل طفيلي اللشمانيا الأمامي السوطي Promastigote من المزرعة .

المناقشة :

داء اللشمانيا من الامراض المشتركة التي لها اهمية على صحة الفرد والمجتمع بسبب زيادتها في السنوات الأخيرة في العراق ومختلف دول العالم . ربما يعزى سبب زيادة نسبة الإصابة في الذكور ٥٦,٢٠ ٪ مقارنة مع الاناث ٤٣,٨٠ ٪ الى حركة وسلوك الذكور والاماكن التي يرتادونها خارج البيت بينما الاناث تفضل الاستقرار في البيوت لذا لم تظهر الدراسة الحالية وجود فرق معنوي بين نسبة الإصابة والجنس . تتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما توصل اليه [14] في العراق حيث نسبة الإصابة في الذكور 56.5 ٪ ونسبة الإصابة في الاناث 43.5 ٪ وقد بين [15] في ايران أن نسبة الإصابة في الذكور 60.5 ٪ ونسبة الإصابة في الاناث 39.5 ٪ ، وكذلك تتفق من حيث نسبة إصابة الذكور اكبر من الإناث مع ما توصل اليه [16] في محافظة صلاح الدين ومن دون فروق معنوية . تختلف نتائج الدراسة مع ما توصل اليه [17] في سوريا محافظة اللاذقية حيث نسبة الإصابة في الذكور 49.45 ٪ ونسبة الإصابة في الاناث 50.55 ٪ .

سجلت الدراسة أعلى نسبة للإصابة في الفئة العمرية 1- 10 سنة ولكلا الجنسين ٣٩,٨١ ٪ واقلها الفئة العمرية اكبر من ٦١ سنة كانت نسبة الإصابة ١,٥٣ ٪ لكلا الجنسين و لوحظ وجود علاقة بين نسبة الإصابة والفئة العمرية بفارق معنوي وهذا يختلف مع ما توصل اليه [14] في العراق الذي سجل أعلى نسبة 48.9 ٪ في الفئة العمرية 11 – 20 وتلتها الفئة العمرية (اكبر من 20 سنة) بنسبة 30.4 ٪ و اقلها الفئة العمرية 1 – 10 حيث بلغت 20.7 ٪ لكلا الجنسين وتختلف مع ما توصل اليه [15] حيث كانت الفئة العمرية (اكبر من 20 سنة) سجلت اعلى نسبة اصابة (53.2 ٪) تلتها الفئة العمرية (10 – 19) حيث سجلت نسبة اصابة (38.8 ٪) وأخيرا الفئة العمرية 1 – 10 حيث بلغت 8 ٪ ولكلا الجنسين .

أظهرت النتائج الحالية إلى وجود فرق معنوي $p < 0.01$ في نوع القرحة بحيث سادة عدد القرح الجافة ١١٢٥ وبنسبة ٨٩,٦٤ ٪ على عدد القرح الرطبة ١٣٠ وبنسبة ١٠,٣٦ ٪ وكذلك توجد فروق معنوية $p < 0.01$ بين الذكور والإناث في نوع القرح الجافة والرطبة ربما يعزى السبب إلى أن انتشار الإصابة بالنوع *L.major* الذي يسبب إصابة القرحة الرطبة اقل انتشار من النوع *L.tropica* الذي يسبب إصابة القرحة الجافة ويمكن تشخيص الإصابة بالقرحة الجافة قبل أن تتطور إلى شكلها الرطب لان بدايتها تكون على شكل ندبة حمراء واضحة البيان [18] . اتفقت هذه الدراسة مع ما توصل اليه [19] في محافظة ذي قار حيث بين ان الإصابات بالقرح الجافة أكثر من القرح الرطبة .

فيما يتعلق بتوزيع الإصابة على أقسام الجسم شكلت الأطراف أعلى نسبة لتواجد القرح المرضية حيث بلغت ٦٨,٤٦ ٪ وبفرق معنوي بين الأطراف والأقسام الأخرى وكذلك بين الذكور والإناث في قسم الأطراف فقط $p < 0.01$ و إصابات الوجه نسبتها ٢٩,٥٥ ٪ وظهور القرح على البطن والظهر نسبتها ١,٩٩ ٪، ولم نلاحظ اي اصابة في باطن القدم وراحة الكف وهي اقل مما سجل في [15] حيث كانت نسبة الأطراف

79% واكبر مما سجل في [14] حيث كانت نسبة الأطراف 34.8% وتتفق مع نسبة إصابات الأطراف لدراسة [20] في سوريا دمشق . إصابات الوجه نسبتها 29,55% وهي تتفق نوعاً ما مع دراسة [15] حيث سجل نسبة 14.5% وتختلف عما توصل إليه [14] حيث سجل نسبة 43.5% على الوجه لكلا الجنسين.

لوحظ وجود فرق معنوي بالنسبة لعدد القرع على المريض الواحد ربما تعود تعدد القرعة الواحدة إلى لدغة واحدة لحشرة واحدة وتعدد القرع يعود إلى لدغتين أو أكثر لحشرة واحدة أو حشرتين أو أكثر للإنسان في آن واحد ، كانت أعلى نسبة 59,26% للقرعة الواحدة وهي تتفق مع النسبة التي سجلتها دراسة [14] البالغة 54.3% وسجلت الدراسة الحالية نسبة 19,75% للقرحتين وهي تختلف عن دراسة [14] الذي سجل نسبة 33.7% وكذلك سجلت الدراسة مجموع نسب عدد القرع أكبر أو تساوي 9 بلغت 0,46% . تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه [16] حيث كانت نسبة 41,88% للآفة الواحدة ونسبة 0,21% لعدد الآفات 9 و تختلف عن النسبة التي سجلتها دراسة [14] البالغة 12% لعدد الآفات أكبر أو تساوي 3.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق معنوي $p < 0.01$ بنسبتي القطاع الصحي الأول و قضاء العمارة (مركز المحافظة) عن نسب باقي القطاعات الصحية والوحدات الإدارية التي لا توجد فروق معنوية فيما بينها إذ سجلت أعلى تردد للإصابات بداء اللشمانيا الجلدية في القطاع الصحي الأول 71,06% و مركز المحافظة بنسبة 65,08% بينما لا توجد إصابات في الوحدات الإدارية (ناحية العدل والخير و بني هاشم) قد يعود السبب في السنوات الأخيرة إلى عدم الاهتمام بالنظافة العامة فضلاً عن تربية الحيوانات داخل المناطق السكنية وإهمال مكافحة الحيوانات السائبة ولاسيما الكلاب والقطط والقوارض الموجودة في المناطق السكنية أو بالقرب منها وتوسع المدينة في المناطق الزراعية والبساتين إما عدم وجود تردد للإصابات في (ناحية العدل والخير و بني هاشم) قد يعود السبب إلى إحاطة هذه الوحدات بالمسطحات المائية من المستنقعات و الاهوار . تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة [16] التي سجلت أعلى نسبة للإصابة في مركز محافظة صلاح الدين قضاء تكريت إذ بلغت 44,66% وأقل نسبة إصابة 1,7% في قضاء الدور . كما تتفق مع دراسة [17] في سوريا التي قسمت فيها محافظة اللاذقية إلى 4 مناطق صحية هي: اللاذقية ، جبلة ، القرداحة و الحفة . إذ سجلت أعلى الإصابات في منطقة اللاذقية مركز المحافظة بنسبة 31,8% وأقل نسبة في منطقة الحفة 13% . تتفق الدراسة الحالية مع [20] التي سجلت أعلى نسبة للإصابة 81,69% في مدينة دمشق وأقلها في ريف دمشق 18,31% .

أظهرت نتائج الدراسة إن نسبة انتشار المرض في مناطق الحضر أكثر مما هو عليه في المناطق الريفية حيث بلغت 70,91% و 29,09% على التوالي وبفرق معنوي $p < 0.01$. قد يرجع السبب إلى الكثافة

السكانية والتوسع العمراني و الهجرة السكانية وإلى التغيرات البيئية واستعمال فناء المنازل وفتح الابواب والشبابيك اثناء النوم في الصيف عند انقطاع التيار الكهربائي وقلة استعمال الناموسيات مما يؤمن نشاطاً جيداً للحشرة الناقلة . تتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة [20] في دمشق التي سجلت نسبة انتشار المرض في الحضر أكثر مما هو عليه في الريف حيث بلغت ٨١,٦٩ ٪ و ١٨,٣١ ٪ على التوالي وهي تختلف عن النسبة التي سجلتها دراسة [14] في العراق الذي أظهرت أن نسبة انتشار المرض في مناطق الريف أكثر مما هو عليه في مناطق الحضر حيث بلغت 67.4 ٪ و 32.6 ٪ على التوالي و كذلك تختلف عن النسب التي سجلتها دراسة [17] في سوريا اللاذقية الذي أظهرت أن نسبة انتشار المرض في مناطق الريف أكثر مما هو عليه في المدينة حيث بلغت ٦٨,٢ ٪ و ٣١,٨ ٪ على التوالي .

لوحظ تباين في اعداد الإصابات المسجلة خلال اشهر السنة اذ سجلت أعلى نسبة للإصابات في شهر شباط بنسبة ٣٩,٥٠ ٪ و اقلها في شهر أيلول بنسبة ٠,٤٥ ٪ وقد بينت النتائج إلى وجود فروق معنوية في نسب الأشهر الأخرى إضافة إلى ذلك قد أشارت النتائج لوجود فروق معنوية $p < 0.01$ بالنسبة إلى إصابات الذكور خلال أشهر السنة وعدم وجود فروق معنوية بنسب إصابات الإناث خلال نفس المدة . قد يعود سبب ظهور الإصابات وانتشارها إلى درجة الحرارة كما أشار [21] تبدأ لدغات الحشرات خلال فصل الصيف والأشهر الحارة بالتزامن مع نشاط الحشرة الناقلة وكثافتها و مدة حضانة الطفيلي حسب النوع والحرارة والغذاء واستجابة المضيف . وهي تختلف عما . سجل [17] في سوريا اللاذقية خلال شهر نيسان أعلى عدد للإصابات بلغت ١٤٦ إصابة و اقل عدد ٧٢ إصابة سجلت في شهر كانون الثاني ١٩٩٧ وكذلك تختلف مع نتائج دراسة [16] التي أشارت إلى إن شهر تشرين الثاني ٢٠٠٧ شهد اعلي نسبة للإصابات إذ بلغت ٢٤,٧٨ ٪ مقارنة ببقية الأشهر الأخرى .

إن العدوى بداء اللشمانيا الجلدية موسمية ترتبط بكثافة ذبابة الرمل والمضاييف الخازنة التي تتأثر بالبيئة و الأحوال الجوية الموسمية حيث يلاحظ ارتفاع نسبة الإصابة بصورة تدريجية خلال فصل الخريف وتصل ذروتها خلال فصل الشتاء وتقل تدريجيا خلال فصل الربيع وتنخفض في فصل الصيف وهذا يتفق مع [6 , 7] حيث ذكرا إن الحشرة تبدأ بالظهور اعتبارا من شهر نيسان وتصل ذروتها في شهر أيلول ولهذا يلاحظ زيادة عدد الإصابات في هذا المرض في أشهر (كانون الأول ، كانون الثاني ، شباط) .

المصادر :

1. Desjeux, P. (2001). The increase in risk factors for Leishmaniasis Worldwide. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 95: 239 -243.

- 2 . Ashford, R. W; Desjeux, P. and De Raadt, P. (1992). Estimation of population at risk of infection and number of cases of Leishmaniasis. *Parasitol. Today*, 8: 104 -105.
- 3 . التقارير الإحصائية السنوية (٢٠٠٨ ، ٢٠٠٩ ، ٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦) . وزارة الصحة \دائرة الصحة العامة - مركز السيطرة على الأمراض الانتقالية - بغداد - العراق .
4. Paniker, C.K.J.(2002). Textbook of Medical Parasitology. 5th ed. Jaypee Brothers Medical Publishers.New Delhi,: 221.
- 5 . Korzeniewski, K.(2005) . Health hazards in Iraq, *Lekarz Wojskowy* 81:176 -180.
- 6 . العلق ، سعدون فلحي حسن (1996) . دراسة في وبائية مرض الحمى السوداء (الكلازار) في محافظة ميسان قضاء المجر رسالة ماجستير . كلية الطب البيطري - جامعة بغداد - العراق .
- 7.العلي ، زينب عبد الجبار رضا وهاشم، نضال عبدالله وعبادي، حيدر زعاطي (2012) . دراسة فسلجية ووبائية عن مرض الحمى السوداء (Kala-azar) في محافظة ميسان مجلة علوم ذي قار ، المجلد 3 صفحة 15 – 24 .
- 8 . Jarallah ,H.M. and Aabadi,H.I. (2012). Use of the recombinant rk39 antigen detection for diagnosis of Visceral Leishmaniasis in Maysan children , Iraq : with blood parameters . *J. Env. Bio. Sci.* 26:15 – 21.
9. الياسري ، صالح مهدي . (٢٠١٢) دراسة علاقة أنواع ذبابة الرمل مع مرض اللشمانيا في محافظة ميسان . مجلة أبحاث ميسان ، المجلد الثامن، العدد السادس عشر .
10. Robinson, R.J.; Agudelo S. and Muskus, C. (2002) . The method used to sample ulcers influences the diagnosis of Cutaneous Leishmaniasis. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 96: 169 -171.
- 11 . Dawson, R.M.; Elliot, D.C.; Elliot, W.H.; Jones K.M.(1978). Data For Biochemical Research 2 ed. edition, Clarendon Press. Oxford , 508-510.
12. Kagan, I. G.; Norman ,I. (1970). In Manual of Clinical Microbiology , Washington, 479.
13. SPSS 15.0 Command Syntax Reference.(2006). SPSS Inc., Chicago III.
- 14 . Rahi, A. A. (2013). Cutaneous Leishmaniasis in Iraq: A clinicoepidemiological descriptive study. *Sch. J. App. Med. Sci.*, 1:1021-1025.
- 15 . Azizi, H.R.; Hejazi, S.H.; Borjian Boroujeni, A.; Jafari, M. and Taghizadeh, N. (2013). Detection and identification of *Leishmania* isolates from patients with Cutaneous Leishmaniasis (CL) in Isfahan (central region of Iran) by PCR method . *Arch. Razi Inst.*, 68: 153-158.

١٦. دحام ، آمال كامل و الألوسي ، توفيق ابراهيم (٢٠١١) . مسح وبائي لداء الليشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين . مجلة ديالى للعلوم الزراعية . ٣ : ٦٠١ – ٦١٠ .

١٧. سلمان ، حسن محمد (٢٠٠١) . مرض الليشمانيا الجلدية في محافظة اللاذقية – الجمهورية السورية - لعام ١٩٩٧ . أبحاث اليرموك سلسلة العلوم الأساسية والهندسية المجلد 10 ، العدد ١ : ٩ – ١٤ .

18. Kadir, M. A. (1988) . A study on Cutaneous Leishmaniasis in Arbil Bulletin of endemic diseases. 29:51- 56 .

١٩. عطشان ' علي مسافر (٢٠١٤) . دراسة وبائية لانتشار داء الليشمانيا الجلدية و الاحشائية Cutaneous and Visceral في محافظة ذي قار واختبار كفاءة بعض المبيدات على الحشرة الناقلة .

٢٠. شعبان ، مها و النحاس ، سمر (٢٠٠٣) . وبائية داء الليشمانيا الجلدي لمراجعي مشفى الأمراض الجلدية والزهرية والعيادات الشاملة في دمشق. مجلة جامعة دمشق للعلوم الأساسية المجلد ١٩ العدد الأول : ١١٣ – ١٢٤ .

٢١. أبو الحب ، جليل (١٩٨٢) . الحشرات الناقلة للأمراض . المجلس الوطني للثقافة والفنون – الكويت .