

## دراسة وبائية لداء اللشمانيا الجلدية Cutaneous Leishmaniasis للأشخاص المصابين في محافظة ذي قار

إ.د.فاضل عباس منشد العبادي\* م.نبيل عبد الجبار عبد الكاظم الموسوي\*

\*جامعة ذي قار/ كلية التربية للعلوم الصرفة / قسم علوم الحياة

### الخلاصة

اجريت الدراسة الحالية على داء اللشمانيا الجلدية من الناحية الوبائية وشملت الدراسة ١٢٥ شخصا مشكوك باصابتهم بداء اللشمانيا الجلدية في عموم محافظة ذي قار من بداية شهر تشرين الاول ٢٠١٣ الى نهاية شهر ايار ٢٠١٤ م. بينت نتائج الدراسة ان عدد الاناث المصابات ٣٧ وبنسبة ٧٥,٥% كانت اعلى من عدد الذكور المصابين ٤٩ وبنسبة ٦٤,٥%، وجد ان اعلى نسبة اصابة كانت في شهر نيسان اذ بلغت 75% و اقل نسبة اصابة في شهر تشرين الاول 55.6%، سجلت اعلى نسبة اصابة ضمن الفئة العمرية (81 – 90) سنة اذ بلغت 100% و اقل اصابة في الفئة العمرية (51- 60) سنة اذ بلغت 62.5% بينما لم تسجل اية اصابات في الفئات العمرية (61- 70) و(71- 80) سنة. اظهرت الدراسة الحالية ان اعلى نسبة اصابة في المستوى التعليمي من حاملي شهادة البكالوريوس اذ بلغت 80% و اقل نسبة اصابة من حاملي شهادة الدبلوم حيث بلغت 50%، سجلت الدراسة الحالية اعلى نسبة اصابة في ناحيتي الفهود والفجر اذ سجلت نسبة الاصابة فيهما 100% بينما اقل نسبة اصابة في كل من سيد دخيل والاصلاح والنصر اذ بلغت 50%، اظهرت نتائج الدراسة الحالية ان اعلى نسبة اصابة في السكن من النوع الريفي اذ بلغت 73.2% بينما بلغت نسبة الاصابة في الاشخاص الذين يسكنون في الحضر 65.2%، سجلت اعلى نسبة اصابة لحاملي القرحة الجافة اذ بلغت 79.5% بينما كانت اقل نسبة اصابة في المرضى الذين يحملون القرحتين الجافة والمتقرحة معا اذ بلغت ٤٦.2%. سجلت اعلى نسبة اصابة في مريض يحمل 12 قرحة اذ بلغت 100% بينما بلغت اقل نسبة في المرضى الحاملين 7 قرحة اذ بلغت 33.3%، كما سجلت اعلى نسبة اصابة في الاطراف السفلى اذ بلغت 88% بينما كانت اقل نسبة اصابة في الجذع اذ بلغت 33.3%، لوحظت اعلى نسبة اصابة في المرضى الذين يحملون قرحا ابعادها اقل من (1) سم اذ بلغت 81.8% بينما كانت اقل نسبة اصابة في المرضى الحاملين لقرح ابعادها (6) سم اذ بلغت 50%، سجلت اعلى نسبة اصابة بداء اللشمانيا الجلدية في المرضى الذين يحملون قرحا تاريخ ظهورها شهرين اذ بلغت ٩٤.3% بينما كانت اقل نسبة اصابة في المرضى الحاملين لقرح يعود تاريخ ظهورها الى 4 اشهر اذ بلغت 33.3%.

سجلت اعلى نسبة اصابة في المرضى الذين يكون شكل القرحة لديهم على شكل (عقدة Nodule) و(حطاطة papule) اذ بلغت 70% بينما كانت اقل نسبة اصابة في المرضى الحاملين لشكل القرحة الذي يكون (لويحة Plaque type) اذ بلغت 65.7%، اما بالنسبة لعلاقة الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية وتواجد الحرمس فقد ظهرت اعلى نسبة اصابة في المرضى الذين يتواجد الحرمس في منازلهم اذ بلغت 70.2% بينما اقل نسبة اصابة سجلت في المرضى الذين تخلو بيوتهم من الحرمس اذ بلغت 61.9%. ويستنتج من الدراسة الحالية ان داء اللشمانيا الجلدية من الامراض المتوطنة في العراق عموما وفي محافظة ذي قار خصوصا، ويستنتج كذلك سيادة الاصابة من النوع الريفي على النوع الحضري وسيادة القرحة الجافة على القرحة المتقرحة.

الكلمات المفتاحية: داء اللشمانيا الجلدية، ذبابة الرمل، الوبائية

## **Epidemiological study on Cutaneous Leishmaniasis in infected persons in Thi- Qar governorate**

**Prof.Dr.Fadhil Abbas Manshad\* ,Nebeel Abd Al-Jabbar Abd Al-Kazim\***

*\*Thi-Qar University/ College of Education for pure science/*

*Biology department*

### **Abstract**

The present study was done on Cutaneous Leishmaniasis from both diagnostic and epidemiological aspect in Thi Qar province and included 125 suspect infected persons from the beginning of October 2013 to the end of May 2014.

Results of the study showed that the number of females infected was 37 (75.5%) higher than the number of males 49 (64.5%), it was found that the highest percentage of infection was in April (75%) and lower percentage in October (55.6%), the highest rate of infected was found in age of (81-90) years 100% while the lowest rate of infected was in age of (51-60) years 62.5 %, and there have been no infection in the age groups (61-70) and (71-80 years).

The current study showed that the highest percentage found in the educational level of the holders of a bachelor's degree (80%) and the lowest rate of infection in diploma holders to approximately (50%). The geographical distribution of infected cases was referred to the highly rate of infected cases found in Al-Fahod and Al-Fajer districts (100%) and the lowest rate was in sid dokheil, Al-Islah and Al-Nassr districts (50%), and the highest infection rate found in rural housing type (73.2%) while the incidence in people who live in urban areas amounted to (65.2%), and the high percentage found to holders of dry ulcers (79.5%) while the lowest percentage of infections in patients who have dry and ulcerative leishmaniasis together (2.46%), and the number of ulcers as the highest percentage found in the patient whose carries 12 ulcer (100%) while the rate amounted to lower in patients with 7 ulcers (33.3%). The incidence of skin disease leishmaniasis and location of ulcers in the body where the highest percentage found in the legs (88%) while the lowest infection rate in the trunk, amounting to 33.3%.

As for the dimensions of ulcers When studying relationship with the skin leishmaniasis, as observed the highest infection percentage in patients whose suffers ulcers dimensions less than 1 cm (81.8%) while the lowest percentage with ulcers dimensions 6 cm (50%), and when studying the relationship between skin leishmaniasis and the history of the emergence of ulcers where the highest percentage found in patients whose have ulcers date appearing 2 a month (3.94%) while the lowest percentage in whose have ulcers date appearing 4 months (33.3%).

As shown by the current study, the skin leishmaniasis was highest percentage found in patients who have Nodule and papule form (70%) while the lowest in patients whose have plaque type (65.7%), As for the skin leishmaniasis and the presence of sand flies the high infection rate emerged in patients whose sand flies exist in their homes (70.2%) while the lowest infection rate recorded in patients whose homes without of sand flies (61.9%). It is concluded from the current study that the skin leishmaniasis endemic in Iraq and in the province of Thi Qar, especially. As well as the Sovereignty of infection from rural type on the urban type and the Sovereignty of dry ulcers on ulcerated sores.

## المقدمة Introduction

يعد داء اللشمانيا Leishmaniasis من الامراض الطفيلية التي يسببها طفيلي اللشمانيا *Leishmania* والذي ينتقل عن طريق عضة ذبابة الرمل (Sand fly) (Saporito et al., 2013; Al-Hamash and Sadiq, 2012). تنتشر الإصابة بداء اللشمانيا على 98 دولة ويقدر عدد الاشخاص المصابين بهذا المرض ما يقارب الـ 12 مليون شخص في حين تقدر معدلات الإصابة 2 مليون إصابة جديدة في كل سنة إذ إن نسبة 75% من هذه الاصابات تمثل داء اللشمانيا الجلدية و 25% تمثل داء اللشمانيا الاحشائية (Alvar et al., 2012). سجلت منظمة الصحة العالمية (WHO) ان حوالي 350 مليون شخص حياتهم مهددة بخطر الاصابة بداء اللشمانيا وعلى الاخص الاشخاص الذين يقطنون الدول النامية (WHO, 2010).

يعد مرض اللشمانيا من الامراض المتوطنة Endemic في العراق (Al-Hamash and Sadiq, 2012)

(Saporito et al., 2013;).

اول من اعزى سبب هذا الداء لطفيلي *Leishmania tropica* العالم Wright عام 1903 ، كما ان العالم Wenyon شخص الطفيلي المسبب للمرض في عدد من القرع الجلدية في بغداد لأول مرة عام (1911) وقد وجد اكثر من (20) نوعا ممرضا يعود لجنس اللشمانيا التي تظهر باحد أربعة اشكال سريرية مختلفة وكالاتي: النمط الجلدي Cutaneous ، والنمط الجلدي المنتشر Diffuse Cutaneous ، والنمط الجلدي المخاطي Mucocutaneous ، والنمط الاحشائي Visceral (Marquardt et al., 2000).

يتسبب هذا الداء بواسطة طفيلي اولي يعود الى جنس اللشمانيا والذي يعود بدوره الى رتبة Kinetoplastida والعائدة الى عائلة Trypanosomatid، وان المضائف الخازنة لهذا الطفيلي كثيرة ومتنوعة وتختلف باختلاف المناطق الجغرافية التي يتواجد فيها (يوسف، 2002). ان تأثيرات هذا الداء عديدة منها جلدية ومخاطي-جلدية واحشائي (Murray et al., 2005) و يعد داء اللشمانيا الجلدية Cutaneous leishmaniasis من الامراض الطفيلية الواسعة الانتشار في جميع انحاء العالم وخصوصا في البلدان الاستوائية (Al-Shaikhly & Sayidmarie, 1985; Kadir, 1988; Al-Dhaliemi 2001) et al.,

يوجد في العراق نوعان رئيسيان يسببان اللشمانيا الجلدية وهما: *L.tropica* و *L.major* (Najim, 1996). و اختلاف المظاهر السريرية لهذا المرض تعتمد على السلالة او ضراوة النوع وكذلك التباين الذي يحدث في استجابة المضيف ودرجة التفاعل مع الطفيلي (Kadir, 1988). ان الاصابة بالمرض تبدأ على شكل حطاطة papule صغيرة الحجم ولونها محمر في موضع لدغة ذبابة الرمل Sand fly ثم تبدأ بالتقرح وتأخذ بالزيادة التدريجية في الحجم (Soulsby, 1982). بعدها ينتشر التقرح بشكل تدريجي ويكون شكله محيطي هذا وان القرحة قد تكون اما مفردة او متعددة (وولتر وديفز' 1985). ان شفاء القرحة يكون ذاتيا بعد فترة تتراوح من شهرين الى ستة اشهر وقد يتطلب شفاءها سنة كاملة او اكثر (Burns et al., 2004). وأشارت الدراسات الحديثة والبحوث الى ان الاصابة بالطفيلي تكثر في المناطق التي تتزامن مع وجود فيروس نقص المناعة المكتسب HIV مع وجود الطفيلي (Roberts & Jr., 2000). ان الخلايا المصابة تأخذ بالتآخر مع مرور الوقت في مركز الحبة وذلك بسبب الاستجابة المناعية مما يسبب تقرح في المنطقة وزيادة في حجم القرحة حتى تصل الى بضع سنتمترات وتكون محتوية بداخلها على خلايا حية واخرى ميتة وبقايا الطفيليات الميتة (Markle & Makhoul, 2004; Burns et al., 2004).

تهدف الدراسة الحالية الى اعطاء صورة جديدة عن وبائية داء اللشمانيا الجلدية Cutaneous Leishmaniasis في محافظة ذي قار، ودراسة العلاقة بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية وتحديد نسبة الاصابة حسب الجنس والفئة العمرية والتوزيع

الجغرافي في المحافظة وعلى اشهر السنة المختلفة، كذلك معرفة العلاقة بين الاصابة و عدد القرحة ونوع القرحة وشكلها وابعادها وتاريخ ظهورها في الشخص المصاب وموقع القرحة لدى المصاب والمستوى التعليمي وتواجد الناقل (الحرمس).

### المواد وطرائق العمل **Materials & Methods**

#### جمع المعلومات **Data collection**

جمعت المعلومات عن ١٢٥ من الاشخاص المشكوك باصابتهم بداء اللشمانيا الجلدية Cutaneous Leishmaniasis من كلا الجنسين تراوحت اعمارهم من سنة واحدة الى ٩٠ سنة بالتنسيق مع دائرة صحة ذي قار / مستشفى الامام الحسين-عليه السلام- التعليمي ومختبر الصحة العامة وكذلك بالتنسيق الميداني مع جميع المراكز الصحية في جميع اقصية ونواحي محافظة ذي قار من بداية شهر تشرين الاول 2013 الى نهاية شهر ايار 2014 ونضمت استمارة استبيان خاصة لجمع المعلومات المطلوبة والتي تضمنت (رقم العينة و العمر و الجنس و تاريخ جمع العينة والمستوى التعليمي وعنوان السكن والتشخيص السريري وعدد القرحة وموقع القرحة في الجسم وشكل القرحة وابعاد القرحة وتاريخ ظهور القرحة ونوع القرحة و وجود الحرمس).

#### طرائق التشخيص **Diagnostic Methods**

##### ١- التشخيص السريري **Clinical Diagnostic**

تم اجراء التشخيص السريري من قبل الطبيب المختص .

##### ٢- التشخيص المجهرى المباشر **Direct microscopical Diagnostic**

حضرت مسحة دم رقيقة **Thin blood film** من حافة القرحة حسب طريقة (Colle et al. 1996) وكمايلي:

- اخذت قطرة دم صغيرة من حافة القرحة ووضعت على شريحة زجاجية.
- أخذت شريحة اخرى ووضعت حافظتها على حافة الشريحة الأولى بزاوية 45 درجة ، قربت الحافة نحو قطرة الدم بهدوء حتى تم انتشار القطرة على طول الحافة بعدها سحبت الشريحة الثانية إلى الأمام لعمل المسحة.
- تركت المسحة لتجف بالهواء قبل تثبيتها بإضافة قطرات من الكحول المثلبي المطلق لمدة 30 ثانية، بعدها سكب المتبقي من الكحول وجففت الشريحة باستخدام ورقة ترشيش.
- صبغت المسحات باستخدام صبغة كيمزا لمدة 20 دقيقة (او صبغة لثمان ) مع عمل فقاعات هوائية بواسطة محقنة طبية سعة 5 مل، بعدها سكب محلول الصبغة وغسلت الشرائح بالماء العادي من الخلف وجففت بورق الترشيش ثم تركت لتجف تماما بالهواء.
- فحصت الشرائح بواسطة مجهر ضوئي اعتيادي على العدسة الزيتية (100x) للبحث عن الطفيلي داخل الخلايا احادية النواة.

#### التحليل الاحصائي **Statistical analysis**

حللت نتائج الدراسة الحالية باستعمال اختبار توزيع ( t ) واختبار مربع كاي (  $X^2$  ) **Chi – square** باستعمال البرنامج الاحصائي المعروف ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية **Statistical Package For Social Sciences** (Spss) (البلادوي, ٢٠٠٩).

#### النتائج **Results**

بينت نتائج الدراسة الحالية ان نسبة الاصابة الكلية بداء اللشمانيا الجلدية في عموم محافظة ذي قار بلغت 68.8% ولم تظهر أي فروق معنوية (  $X^2 = 3.841$  ,  $P > 0.05$  ) بين الذكور والاناث حيث كانت نسبة اصابة الاناث 75.5% اعلى من نسبة اصابة الذكور 64.5% (جدول 1).

جدول (1): يبين نسبة الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية Cutaneous Leishmaniasis في محافظة ذي قار حسب الجنس

النسبة المئوية للإصابة %	عدد العينات المصابة	عدد العينات المفحوصة	الجنس
64.5	49	76	ذكر
75.5	37	49	انثى
68.8	86	125	المجموع

$$X^2 (1) = 1.691, P \geq 0.05, (\text{Tabulated } X^2 = 3.841)$$

اظهرت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فروق معنوية ( $P > 0.05, X^2 = 14.06$ ) بين الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية خلال اشهر السنة حيث ان اعلى نسبة اصابة كانت في شهر نيسان اذ بلغت 75% بينما كانت اقل نسبة اصابة في شهر تشرين الاول 55.6% (جدول 2).

جدول (2): يبين نسبة الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة ذي قار خلال اشهر السنة

النسبة المئوية للإصابة %	عدد العينات المصابة	عدد العينات المفحوصة	الشهر
55.6	5	9	تشرين الاول
62.5	5	8	تشرين الثاني
66.7	18	27	كانون الاول
70.8	17	24	كانون الثاني
74.3	26	35	شباط
69.2	9	13	اذار
75.0	3	4	نيسان
60.0	3	5	ايار
68.8	86	125	المجموع

$$X^2 (7) = 1.731, P \geq 0.05, (\text{Tabulated } X^2 = 14.06)$$

بينت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فروق معنوية ( $P > 0.05, X^2 = 15.50$ ) بين الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية وحسب الفئات العمرية حيث كانت اعلى نسبة اصابة في الفئة العمرية (81 – 90) سنة اذ بلغت 100% بينما كانت اقل اصابة في الفئة العمرية (51 – 60) سنة اذ بلغت 62.5% بينما لم تسجل اية اصابة في الفئات العمرية (61 – 70) و(71 – 80) سنة (جدول 3).

جدول (3): توزيع نسبة الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية حسب الفئات العمرية

النسبة المئوية للإصابة %	عدد العينات المصابة	عدد العينات المفحوصة	الفئة العمرية (سنة)
68.3	28	41	10-1
74.3	26	35	20-11
68.2	15	22	30-21
77.8	7	9	40-31
66.7	4	6	50-41
62.5	5	8	60-51

0	0	2	70 -61
0	0	1	80 -71
100	1	1	90-81
68.8	86	125	المجموع

$$X^2 (8) = 8.067 , P \geq 0.05 , (\text{Tabulated } X^2 = 15.50)$$

اظهرت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فرق معنوي (  $P > 0.05$  ,  $X^2 = 11.70$  ) بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية ومستوى التعليم اذ تبين ان اعلى نسبة اصابة كانت عند المستوى التعليمي من حاملي شهادة البكالوريوس اذ بلغت 80% بينما كانت اقل نسبة اصابة في المستوى التعليمي من حاملي شهادة الدبلوم حيث بلغت 50% (جدول 4).

جدول(4): يبين العلاقة بين نسبة الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية ومستوى التعليم

النسبة المئوية للاصابة%	عدد العينات المصابة	عدد العينات المفحوصة	مستوى التعليم
76.5	13	17	طفل
64.8	35	54	امي
72.7	24	33	ابتدائية
66.7	8	12	ثانوية
50.0	2	4	دبلوم
80.0	4	5	بكالوريوس
68.8	86	125	المجموع

$$X^2 (5) = 2.079 , P \geq 0.05 , (\text{Tabulated } X^2 = 11.70)$$

سجلت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فروق معنوية (  $P > 0.05$  ,  $X^2 = 19.67$  ) بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية والموقع السكني اذ بلغت اعلى نسبة اصابة في ناحيتي الفهود والفجر اذ بلغت نسبة الاصابة فيهما 100% بينما كانت اقل نسبة اصابة في كل من سيد دخيل والاصلاح والنصر اذ بلغت 50% (جدول 4).

جدول (4) : يبين العلاقة بين نسبة الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية والموقع السكني

النسبة المئوية للاصابة%	عدد العينات المصابة	عدد العينات المفحوصة	الموقع السكني
72.4	42	58	الناصرية
66.7	6	9	الشرطة
60.0	3	5	الجبايش
50.0	2	4	سيد دخيل
100	1	1	الفهود
64.3	9	14	الغراف
50.0	2	4	الاصلاح
73.7	14	19	سوق الشيوخ
66.7	2	3	الرفاعي

50.0	1	2	النصر
60.0	3	5	البطحاء
100	1	1	الفجر
68.8	86	125	المجموع

$$X^2(11) = 3.637, P \geq 0.05, (\text{Tabulated } X^2 = 19.67)$$

بينت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فروق معنوية ( $P > 0.05, X^2 = 3.84$ ) بين نسبة الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية مع نوع السكن اذ كانت اعلى نسبة اصابة في السكن من النوع الريفي اذ بلغت 73.2% بينما بلغت نسبة الاصابة في الاشخاص الذين يسكنون في الحضر 65.2% (جدول 6).

**جدول (6):** يبين علاقة نسبة الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية مع نوع السكن

النسبة المئوية للاصابة%	عدد العينات المصابة	عدد العينات المفحوصة	نوع السكن
73.2	41	56	ريفي
65.2	45	69	حضري
68.8	86	125	المجموع

$$X^2(1) = 0.921, P \geq 0.05, (\text{Tabulated } X^2 = 3.84)$$

اظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود فرق معنوي ( $P < 0.05, X^2 = 5.99$ ) عند دراسة العلاقة بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية ونوع القرحة اذ سجلت اعلى نسبة اصابة لحاملي القرحة الجافة اذ بلغت 79.5% بينما كانت اقل نسبة اصابة في المرضى الذين يحملون القرحتين الجافة والمتقرحة معا اذ بلغت 46.2% (جدول 7).

**جدول (7):** يبين نسبة الاصابة حسب نوع القرحة في المصابين بداء اللشمانيا الجلدية

النسبة المئوية للاصابة%	عدد العينات المصابة	عدد العينات المفحوصة	نوع القرحة
79.5	62	78	جافة
57.1	12	21	متقرحة
46.2	12	26	جافة ومتقرحة
68.8	86	125	المجموع

$$X^2(2) = 11.692, P \leq 0.05, (\text{Tabulated } X^2 = 5.99)$$

تبين من نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فروق معنوية ( $P > 0.05, X^2 = 14.06$ ) بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية واعداد القرحة حيث بلغت اعلى نسبة اصابة في مريض يحمل 12 قرحة اذ بلغت 100% بينما بلغت اقل نسبة في المرضى الحاملين 7 قرحة اذ بلغت 33.3% (جدول 8).

**جدول (8):** يبين نسبة الاصابة حسب اعداد القرحة في المصابين بداء اللشمانيا الجلدية

النسبة المئوية للاصابة%	عدد العينات المصابة	عدد العينات المفحوصة	اعداد القرحة
66.7	34	51	1
72.7	32	44	2
72.7	8	11	3
66.7	6	9	4

75.0	3	4	5
33.3	1	3	7
50.0	1	2	8
100	1	1	12
68.8	86	125	المجموع

$$X^2 (7) = 3.135 , P \geq 0.05 , (\text{Tabulated } X^2 = 14.06)$$

اظهرت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فروق معنوية (  $X^2 = 23.68$  ,  $P > 0.05$  ) بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية وموقع القرحة في الجسم حيث بلغت اعلى نسبة اصابة في الاطراف السفلى اذ بلغت 88% بينما كانت اقل نسبة اصابة في الجذع اذ بلغت 33.3% ( جدول 9 ).

جدول (9): يبين نسبة الاصابة حسب موقع القرحة لدى المصابين بداء اللشمانيا الجلدية

النسبة المئوية للاصابة%	عدد العينات المصابة	عدد العينات المفحوصة	موقع القرحة في الجسم
62.5	5	8	الراس
52.6	10	19	الوجه
42.9	3	7	الرقبة
75.5	40	53	الاطراف العليا
88.0	22	25	الاطراف السفلى
50.0	3	6	الصدر
50.0	2	4	البطن
33.3	1	3	الجذع
68.8	86	125	المجموع

$$X^2 (14) = 7.428 P \geq 0.05 , (\text{Tabulated } X^2 = 23.68)$$



صورة (2): اصابة في الوجه (الخد) لطفلة

عمرها سنة



صورة (1): توضح موقع القرحة لدى المصابين بداء

اللشمانيا الجلدية



صورة (٤): إصابة الاطراف العليا (اصبع اليد)  
لطفل عمره ٨ سنوات



صورة (٣): إصابة في الرقبة لطفل عمره ٧ سنوات



صورة (٥): إصابة في الاطراف السفلى (الكاحل) لمصاب عمره ٣٤ سنة

اما بالنسبة لابعاد القرحة فلم يظهر أي فرق معنوي ( $P > 0.05$ ,  $X^2 = 12.59$ ) عند دراسة علاقتها مع الإصابة بداء اللشمانيا الجلدية اذ لوحظت اعلى نسبة إصابة في المرضى الذين يحملون قرحة ابعادها اقل من (1) سم اذ بلغت 81.8% بينما كانت اقل نسبة إصابة في المرضى الحاملين لقرحة ابعادها (6) سم اذ بلغت 50% (جدول 10).

جدول (10): يبين نسبة الإصابة حسب ابعاد القرحة في المصابين بداء اللشمانيا الجلدية

النسبة المئوية للإصابة%	عدد العينات المصابة	عدد العينات المفحوصة	ابعاد القرحة مقاسة (سم)
81.8	9	11	اقل من 1
64.7	33	51	1
80.0	28	35	2
55.6	10	18	3

60.0	3	5	4
66.7	2	3	5
50.0	1	2	6
68.8	86	125	المجموع

$$X^2 (6) = 5.299 , P \geq 0.05 , (\text{Tabulated } X^2 = 12.59)$$

اظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود فرق معنوي (  $P < 0.05$  ,  $X^2 = 15.50$  ) عند دراسة العلاقة بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية وتاريخ ظهور القرحة حيث سجلت اعلى نسبة اصابة بداء اللشمانيا الجلدية في المرضى الذين يحملون قرحا تاريخ ظهورها 2 شهر اذ بلغت 94.3% بينما كانت اقل نسبة اصابة في المرضى الحاملين لقرح يعود تاريخ ظهورها الى 4 اشهر اذ بلغت 33.3% (جدول 11).

**جدول ( 11 ):** يبين نسبة الاصابة حسب تاريخ ظهور القرح في المصابين بداء اللشمانيا الجلدية

النسبة المئوية للاصابة%	عدد العينات المصابة	عدد العينات المفحوصة	تاريخ ظهور القرح (شهر)
64.3	9	14	اقل من شهر
61.4	27	44	1
94.3	33	35	2
63.6	7	11	3
33.3	2	6	4
60.0	3	5	5
66.7	2	3	6
40.0	2	5	12
50.0	1	2	اكثر من 12 شهر
68.8	86	125	المجموع

$$X^2 (8) = 17.958 , P \leq 0.05 , (\text{Tabulated } X^2 = 15.50)$$

تبين من نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فرق معنوي (  $P > 0.05$  ,  $X^2 = 5.99$  ) بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية وشكل القرحة اذ سجلت اعلى نسبة اصابة في المرضى الذين يكون شكل القرحة لديهم على شكل (عقدة Nodule) و(حطاطة papule) اذ بلغت 70% بينما كانت اقل نسبة اصابة في المرضى الحاملين لشكل القرحة الذي يكون (لويحة Plaque type) اذ بلغت 65.7% (جدول 12).

**جدول ( 12 ):** يبين نسبة الاصابة حسب شكل القرح في المصابين بداء اللشمانيا الجلدية

النسبة المئوية للاصابة%	عدد العينات المصابة	عدد العينات المفحوصة	شكل القرح
70.0	56	80	عقدة Nodule
65.7	23	35	لويحة Plaque type
70.0	7	10	حطاطة papule
68.8	86	125	المجموع

$$X^2 (2) = 0.216 , P \geq 0.05 , (\text{Tabulated } X^2 = 5.99)$$

اما بالنسبة لعلاقة الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية وتواجد الذباب او الحرمس فلم يظهر فرق معنوي ( $P > 0.05$ , 3.84) فقد ظهرت اعلى نسبة اصابة في المرضى الذين يتواجد الذباب او الحرمس في منازلهم اذ بلغت 70.2% بينما اقل نسبة اصابة ظهرت في المرضى الذين تخلو بيوتهم من الذباب او الحرمس اذ بلغت 61.9% (جدول 13).

جدول (13): يبين العلاقة بين نسبة الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية وتواجد الناقل (الحرمس)

تواجد الناقل(الحرمس)	عدد العينات المفحوصة	عدد العينات المصابة	النسبة المئوية للاصابة%
موجود	104	73	70.2
غير موجود	21	13	61.9
المجموع	125	86	68.8

$X^2(1)=0.559$  ,  $P \geq 0.05$  , (Tabulated  $X^2=3.84$ )

### المناقشة Discussion

اظهرت نتائج الدراسة الحالية ان نسبة الاصابة الكلية بداء اللشمانيا الجلدية في محافظة ذي قار بلغت 68.8% وهي مقاربة لما توصل اليه الميالي (2009) اذ سجل نسبة اصابة 79.3% في محافظة الديوانية في حين سجل عطشان (2014) نسبة اصابة 37% في محافظة ذي قار وسجلت موكر (2006) نسبة اصابة 55% في مدينة البصرة في حين سجلت كل من دحام والالوسي (2011) نسبة اصابة 44.66% في تكريت وسجلت ال داوود (2007) نسبة اصابة 95% في السعودية ويعزى السبب في زيادة نسبة الاصابة الى التدني في المستوى الصحي للمجتمع في السنوات الاخيرة بسبب عدم الاهتمام بالنظافة العامة اضافة الى تربية الحيوانات في داخل المناطق السكنية او بالقرب منها مما تشكل مصادر توطن دائمية للطفيلي، اضافة الى ارتفاع الكثافة السكانية (WHO(2003).

اظهرت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فروق معنوية بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية بين الجنسين اذ بلغت اعلى نسبة اصابة في الاناث اذ كانت (75.5%) في حين كانت نسبة اصابة الذكور (64.5%) أن هذه النتائج مقاربة لما توصل اليه (1991) El-Safi & Peters حيث أن المرض يصيب الذكور والاناث بنسب متساوية اضافة الى ما ذكره Sharife *et al.* (2002), Ershadi *et al.* (1998), الى أن الإصابات توزعت حسب الجنس وبنسب متقاربة. كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت اليه موكر (2006) ان الاصابات تتوزع بين الذكور والاناث باعداد ونسب متساوية تقريبا الذكور: 21 (52,5%) والاناث: 19 (47,5%) ودون فروق معنوية بين الجنسين. وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما توصل اليه عطشان (2014) حيث ان نسبة اصابة الذكور (48%) مساوية تقريبا لنسبة اصابة الاناث (52%).

اظهرت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فروق معنوية بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية خلال اشهر السنة حيث ان اعلى نسبة اصابة كانت في شهر نيسان اذ بلغت 75% بينما كانت اقل نسبة اصابة في شهر تشرين الاول 55.6% وجاءت هذه النتائج متفقة مع ما توصل اليه Bolbol(1990) حيث ان فصل الصيف والاشهر الحارة من السنة هي التي تكثر فيها الاصابة وذلك بسبب التوافق مع نشاط الحشرة وكثافتها وبما ان فترة الحضانة تختلف بسبب الاستجابة المناعية للمضيف واختلاف النوع لذا فان ظهور الاعراض يبدأ مع نهاية فصل الخريف وبداية فصل الشتاء. كما اشار Sarhan(1985) الى حدوث تغير في اشهر الاصابة واشهر الذروة ويعزى ذلك الى التغير الحاصل في المناخ في العراق عموما والمنطقة الجنوبية خصوصا في السنوات الاخيرة من بداية التسعينيات وبداية الالفية وان موسم البرد اخذ يتأخر عما كان عليه سابقا في الاعوام الماضية. كما اتفقت الدراسة الحالية مع ما توصل اليه كل من Tayeh *et al.* (1997) و Rahim & Tattar (1966) ان الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية تظهر مع بداية فصل الخريف وتبلغ ذروتها في فصلي الشتاء والربيع وتندعم في فصل الصيف.

بينت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فروق معنوية بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية والفئات العمرية حيث كانت اعلى نسبة اصابة في الفئة العمرية (81 – 90) سنة اذ بلغت 100% و اقل نسبة اصابة في الفئة العمرية (51- 60) سنة اذ بلغت 62.5% بينما لم تسجل اية اصابات في الفئات العمرية (61- 70) و(71- 80) سنة وهذا يتفق مع ما توصلت اليه موكر (2006) حيث لم تسجل اية اصابات في الفئة العمرية (50- 60) سنة وسجلت اصابة واحدة فقط في الفئة العمرية (60- 70) سنة. كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع ما توصل اليه عطشان (2014) اذ سجلت الفئة العمرية (60- 65) سنة اقل نسبة للأصابة (1.09%).

اظهرت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فرق معنوي بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية ومستوى التعليم اذ كانت اعلى نسبة اصابة في المستوى التعليمي من حاملي شهادة البكالوريوس اذ بلغت 80% بينما كانت اقل نسبة اصابة في المستوى التعليمي من حاملي شهادة الدبلوم حيث بلغت 50% واتفقت الدراسة الحالية مع كل من (Gani (2000) و Mahdi *et al* (2001) الذين سجلوا اعلى نسبة اصابة بداء المشعرات المهبلية بين النساء ذوات التعليم العالي و خلف (2008) في البصرة الذي سجل اعلى نسبة اصابة بين النساء ذوات التعليم الابتدائي ان الافراد غير المثقفين غير قادرين على تمييز المفاهيم والطرق الصحيحة في النظافة الشخصية والبيئة وكيفية انتقال الامراض وطرائق انتقال العدوى لقلة ادراكهم وفهمهم للمستوى والثقافة الصحية المتكاملة للفرد وللأسرة والمجتمع. (AL-Nooman, 1999).

سجلت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فروق معنوية بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية والموقع السكني اذ بلغت اعلى نسبة اصابة في ناحيتي الفهود والفجر اذ بلغت نسبة الاصابة فيهما 100% بينما كانت اقل نسبة اصابة في كل من سيد دخيل والاصلاح والنصر اذ بلغت 50% وهذه النتائج لاتتفق مع ما توصل اليه عطشان (2014) حيث توصل الى ان الاصابات بداء اللشمانيا الجلدية في قضاء الناصرية هي الاكثر يليها قضاء الشطرة ثم قضاء سوق الشيوخ في حين قلت عدد الحالات في المناطق الاخرى ويعزى ارتفاع نسبة الاصابة في المناطق الريفية لكثرة عدد الحالات المسجلة بهذه المناطق بسبب انتشار الحرمس والحيوانات الخازنة للمرض كالكلاب والقوارض فضلا عن ان هذه المناطق تكثر فيها تربية الحيوانات التي توفر بيئة ملائمة لتواجد الحشرة الناقلة فالمواد العضوية منها توفر وسطا ملائما لنمو يرقات ذبابة الرمل كما أشارت غياض (2003) الى ان تربية الحيوانات داخل المنازل او بالقرب منها يعمل على زيادة نسبة الاصابة اذ لاحظ ان 83.33% من المصابين تربي الحيوانات داخل منازلهم واكدت الكسار (2005) ان 70.84% من المصابين تربي المواشي داخل منازلهم.

بينت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فروق معنوية بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية مع نوع السكن اذ كانت اعلى نسبة اصابة في السكن من النوع الريفي اذ بلغت 73.2% بينما بلغت نسبة الاصابة في الاشخاص الذين يسكنون في الحضر 65.2%. وهذه النتائج تتفق مع توصلت اليه Baraa (2014) اذ اشارت لوجود زيادة في نسبة الاصابة للمناطق الريفية (النوع الجاف) 74% في حين كانت الاصابة اقل في المناطق الحضرية (النوع الرطب) 26%. وكذلك تتفق هذه النتائج مع ما توصل اليه كل من (2002) AL-Mashhadany و (2014) AL-Hucheimi و (2012) Qader *et al.* و (2014) AL-Difaie و (2007) Wasam *et al.* في العراق اذ سجلوا ان الاصابات من النوع الريفي اكثر من النوع الحضر وذلك لوجود الحيوانات الداجنة والنواقل كذلك قلة الوعي الصحي وعدم الاهتمام بالنظافة.

اظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود فرق معنوي عند دراسة العلاقة بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية ونوع القرح اذ سجلت اعلى نسبة اصابة لحاملي القرح الجافة اذ بلغت 79.5% بينما كانت اقل نسبة اصابة في المرضى الذين يحملون القرحتين الجافة والمتقرحة معا اذ بلغت 46.2% وهذه النتائج تتفق مع ما توصل اليه كل من عطشان (2014) اذ سجل سيادة القرح الجافة على المتقرحة و موكر (2006) اذ سجلت 80.8% قرحا جافة Dry type و 19.2% قرحا من النوع الرطب Wet type ان سبب سيادة القرح الجافة على القرح الرطبة ربما يشير الى احتمال انتشار الاصابة بالانواع *L. tropica* في المحافظة اكثر من

النوع *L. major* وذلك اعتمادا على الاعراض السريرية للمرض وقد يرجع سبب سيادة النوع الجاف على الرطب الى المظاهر السريرية للمرض الذي يؤثر عليها المناخ في المنطقة، أو قد تعكس التباينات السريرية أحيانا المقاومة المتغيرة للمضيف (ولتريبك وديفز، 1985)، وربما يرجع السبب كما بين (Kadir (1988) الى التشخيص المبكر للأصابة من بداية ظهورها قبل ان تتطور وتتحول الى الشكل الرطب.

تبين من نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فروق معنوية بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية واعداد القرحة حيث بلغت اعلى نسبة اصابة في مريض يحمل 12 قرحة اذ بلغت 100% بينما بلغت اقل نسبة في المرضى الحاملين 7 قرحة اذ بلغت 33.3% وهذه النتائج تتفق مع ما توصلت اليه (Baraa (2014) اذ سجلت اعلى معدل للافحة المتعددة ١٣٠/٨٢ (٦٣%) بالمقارنة مع الافة المفردة ١٣٠/٤٨ (37%) ولم تتفق الدراسة مع ما توصلت اليه موكر (٢٠٠٦) اذ سجلت معدل اربع قرحة للفرد كذلك لم تتفق الدراسة الحالية مع عطشان(٢٠١٤) اذ سجل ان معدل القرحة الواحدة هو الشائع في الذكور اكثر من الاناث كذلك لم تتفق نتائج الدراسة الحالية مع كل من (Sharifi et al.,(1998) ان معدل القرحة الواحدة هو الشائع ان اعداد القرحة المحسوبة خلال مدة الدراسة تراوحت ما بين 1 و12 قرحة وهو يتفق مع ما سجله مركز السيطرة على الأمراض- أطلنطا Control Diseases Center (CDC) عن المرضى في المنطقة للعامين 2002 و 2003 إذ تراوحت اعداد القرحة المحسوبة خلال المدة بين 1 و9 قرحة ، وكذلك يتفق مع دراسة (Sharifi et al.,(1998) اذ وجد ان العدد يتراوح بين 1 و10 قرحة.

يعزى سبب انخفاض اعداد القرحة عند الاصابة مقارنة بما وجده (Sarhan (1985) (1-41 قرحة) وما ذكر في دراسات سابقة مثل (Rahim & Tattar(1966) الى تطور نوع خاص من المناعة لدى معظم الناس في البلد ضد الاصابة بالطفيلي نتيجة لتعرضهم لجرعات واطئة من الطفيلي تنقلها حشرة ذبابة الرمل او غيرها من النواقل المتواجدة في المنطقة خلال السنوات التي تلت الدراسة انفة الذكر، كما ان سبب ارتفاع اعداد القرحة من الأفات المتعددة ناتج من العضات المتعاقبة والمتكررة لذباب الرمل حسب ما ذكره (Kreier (1977).

اظهرت نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فروق معنوية بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية وموقع القرحة في الجسم حيث بلغت اعلى نسبة اصابة في الاطراف السفلى اذ بلغت 88% بينما كانت اقل نسبة اصابة في الجذع اذ بلغت 33.3% وهذه النتائج تتفق مع توصلت اليه موكر(٢٠٠٦) اذ سجلت ان نسبة اصابة الاطراف العليا والسفلى بالتساوي ٣٥,٣% لكل منهما واقل اصابة في الجذع ٥,٩% وكذلك اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت اليه (Baraa (2014) اذ سجلت اعلى اصابة في الاطراف العليا ٥٣,٨% ثم باقي اجزاء الجسم. واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع كل من (Sharifi et al.,(1998) و (Sarhan (1985) حيث سجلوا ان اعلى الاصابات تتركز في الاطراف العليا والسفلى واقل المناطق اصابة هي الجذع ولم تظهر اية اصابات على راحة اليد وباطن القدم والسبب في ذلك يرجع الى ان الاطراف العليا والسفلى تون مكشوفة دائما وخاصة في الذكور.

اما بالنسبة لابعاد القرحة فلم يظهر أي فرق معنوي عند دراسة علاقتها مع الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية اذ لوحظت اعلى نسبة اصابة في المرضى الذين يحملون قرحا ابعادها اقل من (1) سم اذ بلغت 81.8% بينما كانت اقل نسبة اصابة في المرضى الحاملين لقرح ابعادها (6) سم اذ بلغت 50%. وهذه النتائج تتفق مع ما توصلت اليه موكر (2006) حيث سجلت ٩٠ قرحة تراوحت اقطارها بين ٠,٣ و٦ سم وينسب ٣٢% بحجم دون ١ سم و٣,٨% بحجم ٦ سم ونتائج الدراسة الحالية مقارنة مع ما توصل اليه عطشان (٢٠١٤) اذ سجل قطر القرحة 1 سم هو الاكثر شيوعا و يليه القطر 2 سم ثم 3 سم و4 سم واقلها > ٥ سم . وهذا يرجع الى استعمال العلاج في الوقت المناسب بحيث لا يتجاوز قطر القرحة اكثر من 1.5 سم (Turk et al.,1983). و اشارت موكر (2006) ان السبب وراء ذلك هو تطور مناعة المضيف بشكل جيد خلال السنوات الاخيرة مما قد يؤدي الى انخفاض شدة الاصابة واختزال حجم القرحة.

اظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود فرق معنوي عند دراسة العلاقة بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية وتاريخ ظهور القرحة حيث سجلت اعلى نسبة اصابة بداء اللشمانيا الجلدية في المرضى الذين يحملون قرحة تاريخ ظهورها 2 شهر اذ بلغت 94.3% بينما كانت اقل نسبة اصابة في المرضى الحاملين لقرحة يعود تاريخ ظهورها الى 4 اشهر اذ بلغت 33.3% وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت اليه موكر (2006) اذ سجلت معظم الاصابات كانت مزمنة تجاوزت شهرين من ظهورها وبعضها يرجع عمرها الى سنة او 5 سنوات. يعزى السبب في ان اغلب الاصابات يعود تاريخ ظهورها الى شهرين الى فترة حضانة المرض من بداية لدغة حشرة ذبابة الرمل الى حين تطور الاصابة وظهورها على شكل قرحة متقشرة تنمو تدريجيا في الحجم خلال هذه الفترة (Soulsby,1982). وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما توصل اليه Burns et al.,(2004) حيث سجلوا ان تاريخ ظهور القرحة يتراوح من شهرين الى ستة اشهر وبعض القرحة يعود تاريخ ظهورها الى سنة احيانا او اكثر من سنة.

تبين من نتائج الدراسة الحالية عدم وجود فرق معنوي بين الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية وشكل القرحة اذ سجلت اعلى نسبة اصابة في المرضى الذين يكون شكل القرحة لديهم على شكل (عقدة Nodule) و(حطاطة) اذ بلغت 70% بينما كانت اقل نسبة اصابة في المرضى الحاملين لشكل القرحة الذي يكون (لويحة Plaque type) اذ بلغت 65.7% وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت اليه موكر (2006) اذ سجلت ان معظم القرحة 61,5% كانت على شكل عقدة بحواف مرتفعة ملتصقة وذات مركز متنخر ومتقرح، في حين كانت 32% منها على شكل حطاطة بينما كانت 6,4% فقط على شكل لويحة. كذلك اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع كل من ولتربيك وديفز (1985) و Kadir (1988) و Suker (1985) والسبب في ظهور هذه الاشكال الثلاثة من القرحة هو اختلاف مقاومة المضيف للاصابة وتباين ردة فعل الجهاز المناعي مما يؤدي الى ظهور هذه الاشكال الثلاثة والتي تميز سريريا من خلال الشكل والمظهر الخارجي (ولتربيك وديفز، 1985). وربما السبب يعود ان تشخيص الاصابة من قبل الطبيب المختص واعطائه العلاج المناسب في وقت مبكر يمنع حدوث المضاعفات وحصول القرحة في الحبة التي تتحول من شكل بدائي الى شكل متطور وتاخذ احد الاشكال الثلاثة الرئيسية اعلاه. (Kadir, 1988).

اما بالنسبة لعلاقة الاصابة بداء اللشمانيا الجلدية وتواجد الحرمس فلم يظهر فرق معنوي فقد ظهرت اعلى نسبة اصابة في المرضى الذين يتواجد الحرمس في منازلهم اذ بلغت 70.2% بينما اقل نسبة اصابة ظهرت في المرضى الذين تخلو بيوتهم من الحرمس اذ بلغت 61.9% وهذه النتائج تتفق مع ما توصل اليه كل من عطشان(2014) و موكر(2006) و Baraa (2014) اذ سجلوا زيادة كبيرة في نسب الاصابة في المناطق التي يتواجد فيها الحرمس والنواقل الاخرى وبقيّة الحيوانات الخازنة كالكلاب، و اشار عطشان(2014) ان هنالك علاقة بين التواجد الموسمي لداء اللشمانيا الجلدية وناقله اذ نلاحظ تركيز المرض في أشهر الشتاء واختفاءه في الصيف بينما تختفي الحشرة الناقلة للمرض في الشتاء وتظهر في الربيع والصيف والأشهر الأولى من الخريف أي أن هناك مدة زمنية فاصلة بين الاثنين وهذا يتفق مع ما أكدته التقارير الخاصة عن الأمراض التي تشترك المفصليات في نقلها.

#### المصادر العربية

البلداوي ، عبد الحميد عبد المجيد . ( 2009 ) . اساليب الاحصاء باستخدام برنامج spss ، 442 صفحة.

ال داوود ، اسياء نعمة علي (2007) .تأثير مبيد الكلور بيرفس على تطور وعلاج بثرة اللشمانيا الجلدية The Effect of pesticide Chlorpyrifos on the development and cure of cutaneous leishmaniasis lesion ، رسالة ماجستير ، قسم علم الحيوان ، كلية العلوم – جامعة الملك سعود. 248 صفحة.

ال كسار ، نشيلة رشيد حميد . (2005) . وبائية داء اللشمانيات الحشوي لأطفال محافظة ذي قار- رسالة ماجستير- كلية الطب البيطري، جامعة بغداد ، 99 صفحة.

- المياي، هادي مدلول ( ٢٠٠٩ ) . دراسة الواقع البيئي وعلاقته بانتشار القوارض والحشرات الناقله للامراض الطفيلية المشتركة في بعض قرى محافظة الديوانية مجلة القادسية لعلوم الطب البيطري - ملحق خاص ببحوث المؤتمر العلمي الثالث.
- خلف، امل خضير . ( 2008 ) . داء المشعرات المهبلية *Trichomonas vaginalis* دراسات وبائية وتشخيصية في محافظة البصرة . رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة البصرة، 89 صفحة .
- دحام، امال كامل ، الالوسي، توفيق ابراهيم (٢٠١١). مسح وبائي لداء الليشمانيا الجلدية في محافظة صلاح الدين مجلة ديالى للعلوم الزراعية. قسم علوم الحياة – كلية التربية للبنات - جامعة تكريت . صفحة ٦٠١-٦١٠.
- عطشان ، علي مساهر ( 2014 ) . دراسة وبائية لأنتشار داء الليشمانيا الجلدية والاحشائية *Visceral Leishmanis & Cutaneous* في محافظة ذي قار واختبار كفاءة بعض المبيدات على الحشرة الناقله . رسالة ماجستير-كلية العلوم –جامعة ذي قار ، 104 صفحة.
- غياض ، حميدة محمد حسن .(2003). دراسة وبائية مصلية لمرض الحمى السوداء باستعمال فحوصات مختبريه مختلفة في محافظة واسط، رسالة ماجستير ، كلية الطب البيطري - جامعة بغداد، ١٢٥ صفحة.
- موكر، هنادي محسن مهدي .(٢٠٠٦). الليشمانيا الجلدية في محافظة البصرة دراسة وبائية ومناعية وعلاجية. رسالة ماجستير.كلية العلوم. جامعة البصرة، ٨٧ صفحة.
- ولتربيرك، ج. وديفز، ج. (1985). علم الطفيليات الطبية، جامعة الموصل، 615 صفحة.
- يوسف ، ناصر غالي , ( 2002 ) . مرض الحمى السوداء . نشرة علمية. دائرة صحة النجف قسم الرعاية الأولية. وزارة الصحة، ١١٩ صفحة.

#### المصادر الاجنبية

- Al-Dhalieme, M. A.; Hadi, N. R. and Tarish, H. R. (2001).** Allopurinol in the treatment of cutaneous leishmaniasis. *Kufa Med. J.*, 4: 311-315.
- AL-Difaie,R.S. (2014).** Prevalence of Cutaneous Leishmaniasis in AL-Qadissia province and the evalution of treatment response by pentostam with RT-PCR.MSc. thesis, AL-Qadisiya Univ.109;42-44.
- Al- Hamash and Sadiq M.,(2012)** . Study of visceral leishmaniasis (kala-azar) in children of Iraq Department of Pediatrics, College of Medicine, Al-Mustansiriya University, Baghdad, Iraq.p(112).
- AL-Hucheimi,S. (2014).**Tracking of Cutaneous Leishmaniasis by parasitological, Molecular and Biochemical Analysis. PHD. Thesis, AL-Kufa Univ.p(109).
- AL-Mashhadany, W. (2002).**present status of Cutaneous Leishmaniasis and vector in Baghdad area. M.SC. Thesis, College of science, university of Baghdad.p.p (109) 43-44.
- AL-Nooman, N. N. H. (1999).**Prevalence of under weight Among children in an Iraq village. *Med J.Tukrit Univ.* 5:6-9.
- Al-Shaikhly, I. A. S.& Sayidmarie, K. H. (1985)** .Treatment of cutaneous leishmaniasis by local hyperthermia. *Bull. End. Dis.*,26: 93-98.

- Alvar, J.; Velez, I.D.; Bern, C.; Herrero, M.; Desjeux, P.; Cano, J., Jannin, J. and den Boer, M. (2012).** The WHO Leishmaniasis Control Team,. Leishmaniasis worldwide and global estimates of its incidence. PLoS ONE 7, e35671.
- Baraa, A. H. (2014)** .Detection of cutaneous leishmaniasis Using Real-Time PCR in Wasit province-Iraq.109:42-56.
- Bolbol, A. H. (1990).** Studies on cutaneous leishmaniasis in AL-Kharaj area, Riyadh, Saudi Arabia. J. Egypt. Sco. Parasitol., 20: 691- [edline].
- Burns, T.; Breathnach, S., Cox, N. and Griffiths, C. (2004).** Rook's textbook of dermatology: Vol.2. 7<sup>th</sup> ed. Blackwell Science Ltd.USA.
- Colle, J.; Fraser, A.; Marmion, B. and Simmans, A. (1996).** Mackie Macdinay practical medical microbiology 14<sup>th</sup> . Ed. Churchill Livingstone. New York, USA., PP. 721-754.
- El-Safi, S.H. and Peters,W. (1991).** Studies on the Leishmaniasis in the Sudan. Epidemic of Cutaneous leishmaniasis in Khartoum. . *Trans. R. Sco. Trop. Med. Hyg.*, 85,P:44-47.
- Ershadi, m. Y.; Hanafi-Bojd, A. A.; javadian, E.; jafari, R.; Ramazani, A. Z. and Mohebali, M. (2002).** A new focus of Cutaneous leishmaniasis caused by *Leishmania tropica*. Saudi Med. J., 23:219-294.
- Gani , Z . H . ( 2000 ) .** Urogenital trichomoniasis among women in Basrah. M . Sc . Thesis , Coll . Med . Univ . Basrah , 91 pp.
- Kadir, M. A. (1988).** A study on cutaneous leishmaniasis in Arbil. Bull. End. Dis., 29:51-56.
- Kreier, J.P. (1977).** Parasitic Protozoa. Volume.1, Taxonomy, Kinetoplastids, and Flagellates of Fish. A Subsidiary of Harcourt BraceJovanovich, Publishers. Academic Press, New York, San Francisco, London.
- Mahdi , N . K . ; Gani , Z . H . and Sharief , M . (2001).** Risk factors for Vaginal trichomoniasis among women in Basrah , Iraq . *Eas t . Med . Heal . J . ,* 7: 918 – 924 .
- Marquardt, W. C.; Demaree, R. S. and Grieve, R. B. (2000).** *Leishmania* and Leishmaniasis. In: Parasitology and Vector Biology. Academic press. London: 57-70.
- Markl, W. H. and Makhoul, K. (2004).** Cutaneous leishmaniasis: Recognition and treatment.Am.Fam. phy., 69: 1455-1460.
- Murray, HW.; Berman JD.; Davies CR.;and Saravia NG.,(2005).** Advances in leishmaniasis Lancet; 366: 1567-1577.
- Najim, R. A. (1996).** Treatment of cutaneous leishmaniasis by zinc sulphate. Ph. D. thesis, Coll. Med., Univ. Baghdad.

- Qader, A.M.; Abood, M.K. and Bakir,T. Y. (2012).**Identification of *leishmania* parasites in clinical samples obtained from cutaneous leishmaniasis patients using PCR technique in Iraq Journal of Science ;50,(1):32-36.
- Rahim, G. F. and Tattar, F.A. (1966).** Oriental sore in Iraq . *Bull. End. Dis.*, 8 (1-4): 29.
- Roberts, L. S. and Jr. J. J. (2000).** Gerald D., Schmidt and Larry S.Roberts foundation of parasitology 6<sup>th</sup> ed., Wm. C. BroPublisher. Toronto., 659P.
- Saporito, L.; Giovanni, M.G.; Simona, D.G. and Claudia, C. (2013).** Visceral leishmaniasis: host–parasite interactions and clinical presentation in the immunocompetent and in the immunocompromised host , *International Journal of Infectious Diseases* 17 : 572–576.
- Sarhan, G. M. (1985).**Clinical and epidemiological study for cutaneous leishmaniasis M.Sc. thesis. Coll. Med., Univ.Bag
- Sharife, I.; Fekri, A. R.; Aflatonian, M. R.; Nadim, A.; Nikian, Y. and Kamesipour, A. (1998).**Cutaneous leishmaniasis in Primary school children in the south-eastern Iranian city of Bam, 1994-1995. *Bull. World. Health. Organ.* 16:289-293.
- Soulsby, E. J. I. (1982).**Helminths, arthropods and protozoa of domestic animals.7<sup>th</sup> ed. Balliere. Great Britain.,pp .544-555.
- Sukkar, F. (1985).** Leishmaniasis in the middle east In: Chang, K. P. and Bray, R. S. (eds). Elsevier Science Publishers: 1-6 pp.
- Tayeh, A.;jalouk,L. and Cairncross,S. (1997).** Twenty years of Cutaneous leishmaniasis in Aleppo. Syria. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.*9(6): 657-659.
- Turk, D. C.;porter,I. A.;DuerdenB. I. and Reid,T.M. S. (1983).** A short textbook of medical Microbiology. 5<sup>th</sup> edition. London.
- World Health Organization. (2003).** New Therapy for “Black Fever” is 95% Effective, in: *Saudi Med. J.* Vol:24. P: 117-118.
- World Health Organization. (2010).** Control of the leishmaniasis. World Health Organ Tech Rep Ser;(949):xii–xiii, 1–186.
- Wisam, S.N.; Yaaru,I.S.;Nashwan,N.H.;and Mousa,M.M.(2007).**Assessment of *leishmania* Skin test and its Relationship With The Clinical form and Duration of Cutaneous leishmaniasis . *Tikrit Medical J*; 13(2):136-140.