

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية/كلية العلوم
قسم علوم الحياة



انتشار داء اللشمانيا الجلدية *Cutaneous Leishmaniasis*

في مدينة الديوانية وبعض المناطق التابعة لها

للسنة الدراسية ٢٠١٥ - ٢٠١٦

بحث مقدم من قبل الطالب
أحمد صفاء صادق حسين الأسدي

بإشراف الاستاذ الدكتور

نجم عبد الواحد الحساني

قال تعالى

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الَّذِي خَلَقَنِي فَهُوَ يَهْدِينِ ﴿١﴾ وَالَّذِي هُوَ يُطْعِمُنِي وَيَسْقِينِ ﴿٢﴾ وَإِذَا مَرَضْتُ فَبُهِرَ

يَسْقِينِ ﴿٣﴾ وَالَّذِي يُمِيتُنِي ثُمَّ يُحْيِينِ ﴿٤﴾ وَالَّذِي أَطْمَعُ أَنْ يَغْفِرَ لِي خَطِيئَتِي يَوْمَ الدِّينِ رَبِّ هَبْ لِي

حُكْمًا وَالْحَقْنِي بِالصَّالِحِينَ ﴿٥﴾

سورة الشعراء

الاهلء

الى اصل البدايات و اصل النهايات ..
الى من لأجلهم تهون الحياة ..
الى من اوصلني الى ما انا عليه الان ..

.. (والدي الغالي و والدي الغالية) ..

الى من هم اعلى علي من نفسي ..

.. (اخوتي و اخواتي) ..

الى من ساندتني لأكمل ما بدأت به ..
و وقفت معي بكل ود و محبة ..

.. (زوجتي العزيزة) ..

الى حبيب القلب و ثمرة الفؤاد ..

.. ولدي (قسوم) ..

و اخيرا الى من جعل مني فردا صالحا في مجتمعه و من لولاهم لما تعلمت حرفا قبل تتلمذي على يديهم ..

.. (أساتدتي الاعزاء) ..

الخلاصة

شمل البحث اجراء مسح لمرض اللشمانيا الجلدية في مركز الديوانية و بعض المناطق التابعة لها منها قضاء الشامية و قضاء الحمزة الشرقي و ناحية الشافعية للتعرف على مدى انتشار هذا المرض وهل هنالك علاقة للتغيرات الشهرية في تغيير نسبة الاصابة و التعرف على مواقع الاصابة من خلال التقاط مجموعة من الصور ومعرفة دور الواقع الخدمي المتردي والذي له اثر كبير في انتشار هذا المرض اذ اختير مختبر الصحة العامة و قسم الامراض الجلدية في مستشفى الديوانية التعليمي للحصول على البيانات المسجلة عن مرض اللشمانيا الجلدي اذ اعتمدت الحالات المسجلة في السجلات المختبرية والمثبتة فيها نتيجة الفحص السريري للمصابين و للفترة من ٢٠١٥/١/١ ولغاية ٢٠١٦/٣/١ وقد دونت المعلومات الخاصة بالمصابين.

وتبين من خلال النتائج ان نسبة الاصابة تتغير حسب منطقة الاصابة اذ شكل قضاء الحمزة الشرقي اعلى نسبة اصابة مقارنة مع مركز المدينة و بعض المناطق التابعة لها اذ بلغ عدد المصابين ٢٨٧ مصاب و بنسبة اصابة ٩١,٨٤% ومن ثم مركز المدينة اذ بلغ عدد المصابين ٨٢ مصاب و بنسبة اصابة ٢٦,٢٤% ومن ثم قضاء الشامية حيث بلغ عدد المصابين في ذلك القضاء ٤٣ مصاب و بنسبة اصابة ١٣,٧٦% واخيرا ناحية الشافعية حيث سجل فيها اقل عدد اصابات اذ بلغ ١٤ اصابات فقط بنسبة ٤,٤٨% لجميع اشهر الدراسة.

وتبين من خلال النتائج ايضا ان نسبة الاصابة تتغير حسب اشهر الدراسة اذ ان نسبة الاصابة تزداد في شهر كانون الثاني حيث بلغ عدد الاصابات في هذا الشهر ٢٧٤ اصابة و بنسبة ٨٧,٦٨% و يليه شهر شباط بعدد الاصابات حيث بلغ ٨٠ اصابة و بنسبة ٢٥,٦% و اقل عدد اصابات كان في شهر كانون الاول حيث بلغ ٣٩ اصابة و بنسبة ١٢,٤٨%.

وتبين من خلال التقاط العديد من الصور ان الواقع الخدمي في تلك المناطق كان ولا يزال مترديا جدا والذي له اثر كبير في ظهور نسبة الاصابة العالية بداء اللشمانيا الجلدي وكذلك تواجد العديد من الحيوانات التي تعد مضائف خازنة لتلك الطفيليات والتي يكون لها الاثر الكبير في انتشار تلك الامراض وتبين ايضا ان اغلب المناطق عرضة للإصابة في الجسم هي المناطق المكشوفة مثل الوجه واليدين واحيانا الساقين والقدمين.

المقدمة (Introduction)

ان داء اللشمانيا الجلدية Cutaneous Leishmaniasis الذي يعرف الميا بالحبة الشرقية Oriental Sore ويطلق عليه محليا بحبة بغداد Baghdad Boil وهو من الامراض المتوطنة في العراق منذ امد بعيد Asilian (1998) تسببه طفيليات ابتدائية من جنس اللشمانيا . يكون للطفيلي طوران احدهما الطور المسوط Promastigot و يوجد في المضيف اللاقري و الطور الثاني عديم السوط Amastigot و يوجد داخل خلايا الجهاز الشبكي البطاني للمضيف الفقري.

ان طفيليات اللشمانيا من نوع *L. tropica* تسبب القرحة الجافة اما الطفيليات من نوع *L. major* فإنها تسبب القرحة الرطبة . ومن الممكن ان تنتج اعداد كبيرة من القرحة الجلدية على الشخص الواحد تصل الى ٢٠٠ قرحة في بعض الحالات في المناطق المكشوفة من الجسم مثل الوجه والاطراف العليا والاطراف السفلى وتترك اثرا دائما في الجلد (Reguera 1998) .

ينتقل داء اللشمانيا Leishmaniasis عن طريق عضة انثى حشرة الحرمس المصابة بطفيلي اللشمانيا اذ يصاب نحو ٣٠ نوع من الحرمس عندما تأخذ وجبتها من دم المضائف المصابة بالطفيلي او المضائف الخازنة وهي الانسان و الحيوانات مثل القوارض والكلاب والقطة (Alexander ١٩٩٥) .

يظهر داء اللشمانيا بأربع اشكال سريرية :

- ١- داء اللشمانيا الجلدية Cutaneous Leishmaniasis
- ٢- داء اللشمانيا الجلدية المنتشرة Diffuse Cutaneous Leishmaniasis
- ٣- داء اللشمانيا الجلدية المخاطية Muco-Cutaneous Leishmaniasis
- ٤- داء اللشمانيا الاحشائية Visceral Leishmaniasis

وان اكثر هذه الانواع شيوعا هو داء اللشمانيا الجلدية و يظهر بنسبة ٥٠-٧٥% من جميع حالات الاصابة الاخرى (WHO 2002).

تحدث ٩٠% من حالات اللشمانيا الجلدية C.L. في افغانستان والبرازيل وايران والسعودية و سوريا والعراق . وتستعمل في علاج اللشمانيا الجلدية وسائل كثيرة منها فيزيائية كالتعرض للحرارة او الاشعة الحمراء و غيرها فضلا عن العلاج الكيماوي الذي يتضمن الانتيمون (Pentostam) او (Glucantime) وهو العلاج الاقدم الذي نجح في علاج انواع اللشمانيا . كما يستعمل الدواء الجهازى Systemic Drug في حال وجود قرحة كبيرة او قرحة متعددة (Nadim 1997), Asilian (1995) .

قد تتلوث اقرح الجلدية بالبكتريا الملوثة وبالتالي يجب احتواء الاصابة باستعمال المضادات الحيوية كما يستعمل العلاج الموضعي في بعض الاحيان لعلاج الخمج الثانوي في القرحة المفردة والمتعددة ومن الممكن ان تشفى القرحة الجلدية تلقائيا خلال مدة تكون بين اشهر عدة الى سنتين (Ashford ٢٠٠٠) .

ونظرا لكثرة حالات الاصابة في مدينة الديوانية خلال اشهر الدراسة لذا جاءت هذه الدراسة لتحقيق ما يلي:-

- ١- معرفة مدى انتشار المرض في مدينة الديوانية وبعض المناطق التابعة لها.
- ٢- معرفة مدى تأثير التغيرات الشهرية على نسبة الاصابة.
- ٣- معرفة المناطق الاكثر عرضة للإصابة في الجسم.
- ٤- معرفة اسباب انتشار هذا المرض.

طرائق العمل (Methods)

اختير مختبر الصحة العامة و قسم الامراض الجلدية في مستشفى الديوانية التعليمي للحصول على البيانات المسجلة عن مرض اللشمانيا الجلدي اذ اعتمدت الحالات المسجلة في السجلات المختبرية والمثبتة فيها نتيجة الفحص السريري للمصابين و للفترة من ٢٠١٥/١/١ ولغاية ٢٠١٦/٣/١ وقد دونت المعلومات الخاصة بالمصابين و تم توثيق العديد من الحالات المرضية من خلال التقاط العديد من الصور الفوتوغرافية والتي تبين مدى انتشار المرض وتبين ايضا اي المناطق من الجسم اكثر عرضة للاصابة وتم ايضا التقاط العديد من الصور التي توضح مدى ترددي الواقع الخدمي في تلك المناطق الموبوءة خصوصا في ناحية السنية والتي تعد ملائمة لنمو المضائف الناقلة.

النتائج والمناقشة (Results & Discussion)

تم تسجيل ٤٢٨ حالة اصابة بداء اللشمانيا الجلدية خلال الاشهر للفترة بين ٢٠١٥/١/١ ولغاية ٢٠١٦/٣/١ وكانت النتائج قد اعتمدت على ما سجل في مختبر الصحة العامة وقسم الامراض الجلدية في مستشفى الديوانية التعليمي وبعض المراكز الصحة التابعة لمدينة الديوانية في الاقضية والنواحي .

لقد تبين من خلال النتائج ان قضاء الحمزة الشرقي قد شكل اعلى نسبة اصابة مقارنة مع مركز المدينة وبعض المناطق التابعة لها اذ بلغ عدد المصابين في ذلك القضاء ٢٨٩ مصاب وبنسبة اصابة ٩١,٨٤% بينما يأتي مركز المدينة بالمرتبة الثانية اذ بلغ عدد المصابين ٨٢ مصاب وبنسبة ٢٦,٢٤% ومن ثم قضاء الشامية اذ بلغ عدد المصابين في ذلك القضاء ٤٣ مصاب وبنسبة اصابة ١٣,٧٦% وفي المرتبة الاخيرة تأتي ناحية الشافعية حيث سجلت ١٤ اصابت فقط وبنسبة اصابة ٤,٤٨%.

الجدول (١) : الاعداد المصابة والنسب المئوية للاصابة بداء الليشمانيا الجلدية حسب مناطق الاصابة

النسبة المئوية للإصابة (%)	عدد المصابين	المدينة
٢٦,٢٤	٨٢	مركز المدينة
٩١,٨٤	٢٨٧	قضاء الحمزة
١٣,٧٦	٤٣	قضاء الشامية
٤,٤٨	١٤	ناحية الشافية
	٤٢٨	المجموع

تبين من خلال الجدول (١) ان نسبة الاصابة تزداد في قضاء الحمزة الشرقي اكثر من بقية المناطق الاخرى اذ بلغت نسبة الاصابة فيه ٩١,٨٤% بينما شكلت اقل نسبة في ناحية الشافية حيث بلغت ٤,٤٨% وقد يعود السبب الى ذلك هو تردي الواقع الخدمي والذي يعد بيئة ملائمة لنمو المضائف الناقلة للطفيلي وهذه المضائف تتمثل بحشرة (الحرمس) والتي تحمل الطفيلي والتي تتواجد على ضفاف الانهار والمناطق متردية الخدمات ، اضافة الى انتشار العديد من المضائف الخازنة والتي تعد من مصادر انتشار هذا المرض وقد يرجع هذا الى انتشار المرض في مناطق دون اخرى الى اسباب عديدة من هذه الاسباب التغيرات البيئية منها استعمال المبيدات الحشرية في مكافحة الحشرات الناقلة و المستوى الاقتصادي والثقافي وان اغلب البؤر اصابة كانت تكثر فيها الحيوانات مثل الكلاب والجرذان والتي تعد مضائف خازنة لداء الليشمانيا الجلدية. وهنالك العديد من الصور والاشكال التي تبين الواقع الخدمي المتردي (الشكل ١,٢,٣) في تلك المناطق وقد تتفق تلك النتائج مع وما توصل اليه الميالي (٢٠٠٤) حيث تتركز الاصابة في مدينة الديوانية وان العديد من الحالات جاءت من مناطق ريفية او حضرية تابعة للاقضية والنواحي الاخرى وتتفق ايضا مع ما توصل اليه الطفيلي (٢٠٠٣) في محافظة النجف الاشرف وقد يعود السبب في ذلك الى ان الليشمانيا الجلدية الموجودة هنا من النوع البشري او الجاف والنتاج عن الاصابة بطفيلي *L.tropica* والتي غالبا ما تتركز في المناطق الحضرية او المدن .

وقد تبين من خلال النتائج ايضا ان نسبة الاصابة تزداد في شهر كانون الثاني اذ بلغت نسبة الاصابة الكلية ٨٧,٦٨% وكان عدد المصابين ٢٧٤ شخص و يليه شهر شباط بالمرتبة الثانية والذي بلغ عدد المصابين فيه ٨٠ اصابة وبنسبة ٢٥,٦% و اقل نسبة اصابة سجلت خلال شهر كانون الاول حيث كانت النسبة ١٢,٤٨% وكان عدد المصابين ٣٩ مصاب وتكون باقي اشهر السنة اما قليلة جدا او معدومة . الجدول (٢)

جدول (٢) : الاعداد المصابة والنسب المئوية للاصابة بداء الليشماتيا الجلدية حسب اشهر الدراسة

النسبة المئوية للإصابة	عدد المصابين	الاشهر	السنة
٣٩,٠٤%	١٢٢	كانون الثاني	٢٠١٥
١٠,٢٤%	٣٢	شباط	٢٠١٥
١,٦%	٥	آذار	٢٠١٥
٠	٠	نيسان	٢٠١٥
٠	٠	أيار	٢٠١٥
٠	٠	حزيران	٢٠١٥
٠,٩٦%	٣	تموز	٢٠١٥
٠	٠	أبج	٢٠١٥
٠	٠	ايلول	٢٠١٥
١,٢٨%	٤	تشرين الاول	٢٠١٥
٤,٤٨%	١٤	تشرين الثاني	٢٠١٥
١٢,٤٨%	٣٩	كانون الاول	٢٠١٥
٤٨,٦٤%	١٥٢	كانون الثاني	٢٠١٦
١٥,٣٦%	٤٨	شباط	٢٠١٦
٢,٨٨%	٩	آذار	٢٠١٦
	٤٢٨		المجموع

ذبابة الرمل (Sand Fly)

هي حشرة صغيرة جدا لا يتجاوز حجمها ثلث حجم البعوضة العادية لونها أصفر وتنتقل قفزا ويزداد نشاطها ليلا ولا تصدر صوتا لذا قد تلسع الشخص دون ان يشعر بها . ان ذباب الرمل موسمي في ظهوره في المناطق المعتدلة من العالم القديم و تظهر البالغات في اشهر الصيف فقط ، وفي المناطق الاستوائية تبدو بعض الانواع شائعة تقريبا على مدار السنة .

وقد لوحظ في الدراسة الحالية ان حشرة الحرمس بدأت بالظهور في بداية شهر كانون الاول واستمر ظهورها ما بين شهر كانون الاول الى نهاية شباط وخلال هذه المدة تكون اصابة الانسان بالحشرة والمدة ما بين عضه الحشرة وظهور الاصابة هي مرحلة الحضانه Incubation period والتي تستغرق من اسابيع عدة الى اشهر عدة (1996) Dondji ، وقد قام الباحث (Feliciangeli 1999) بدراسة بؤرة موبوءة بداء اللشمانيا الجلدية (C.L) في شمال فنزويلا بهدف مشاهدة الظهور الموسمي لحشرة الحرمس (Sand fly) و كثافتها خلال فصول السنة في ما يخص حشرات الحرمس التي تتغذى على الانسان Anthrophilic كما درس الباحث بيئة الحشرة و التغيرات المناخية من درجة الحرارة والرطوبة وسقوط الامطار وتأثيرها في كثافة الحشرة ، فلاحظ ان انخفاض نسبة اعداد هذا الحشرات يقابله زيادة في ارتفاع نسبة حشرات الحرمس و انواع اخرى مثل L.avalies وهو النوع الذي ينتشر في فصل الجفاف Dry season .

طريقة انتقال الطفيلي و ظهور المرض

تعتبر اللشمانيا مرض طفيلي المنشأ ينتقل عن طريق قرصة ذبابة الرمل . وتنقل ذبابة الرمل طفيلي اللشمانيا عن طريق مصه من دم المصاب (إنسان أو حيوان كالكلاب و القوارض) ثم تنقله إلى دم الشخص التالي فينتقل له المرض ويزداد انتشارها في المناطق الزراعية و الريفية . تظهر اللشمانيا الجلدية بعد عدة أسابيع من لسعة ذبابة الرمل على شكل حبوب حمراء صغيرة أو كبيرة ثم تظهر عليها تقرحات ويلتصق على سطحها إفرازات متيبسة ولا تلتئم هذه القروح بسرعة , تكبر القرحة بالتدريج وخاصة في حالة ضعف جهاز المناعة عند الإنسان وتظهر عادة هذه الآفات في المناطق المكشوفة من الجسم . تتراوح مدة الشفاء من ستة أشهر لسنة .

الوقاية من داء اللشمانيا

يمكن تخفيف نسبة الإصابة باللشمانيا بشكل كبير إذا تم اتباع الإرشادات التالية:

- 1- عليك بتوخي الحذر في المناطق الموبوءة خصوصا وقت نشاط ذبابة الرمل وهو من الغروب إلى الشروق لذلك ينبغي ارتداء ملابس ذات أكمام طويلة واستخدام الناموسة عند النوم .
- 2- يمكن رش الناموسية أيضا بمادة بيرمثرين وهي مبيد حشري فعال متواجد في المراكز الزراعية و هو قليل السمية للإنسان.
- 3- إبعاد الزرائب والمداجن و مخلفاتها عن الأماكن السكنية ورشها بمادة الكلس ثم البيرمثرين للقضاء على الحشرات.
- 4- يمكن وضع بعض الثلج الفحمي أو الآزوت السائل على مكان اللدغة.
- 5- إن وجد في العائلة شخص مصاب بلدغة هذه الحشرة يجب عليه وضع غطاء رقيق على مكان اللدغة لأنها تجذب الحشرات الأخرى ثم تنتقل العدوى منها إلى شخص آخر .

العلاج (Treatment)

لا يوجد حتى الآن لقاح يعطى ليمنع حدوث اللشمانيا ، حيث لا توجد أدلة مؤكدة على أن هناك علاجًا مثاليًا لداء اللشمانيات الجلدي . فطرق العلاج المناسبة لأحد أشكال داء اللشمانيات قد تكون غير مناسبة لأنواع أخرى منه فينبغي بذل كل جهد ممكن من أجل تحديد أنواع طفيلي اللشمانيا من خلال التقنيات الجزيئية تقنية (PCR) قبل البدء في علاج أي منها. وفي إطار أية دولة نامية، عادةً ما يكون هناك نوع واحد فقط من الطفيل منتشرًا في كل إقليم أو مدينة بها، لذلك ليس من الضروري غالبًا تصنيف كل عدوى طفيلية وقد ثبتت فاعلية [الفلوكونازول](#) في تسريع الشفاء من خلال تناول ٢٠٠ مغ منه يوميًا عن طريق الفم لمدة ستة أسابيع ، يعتبر العلاج باستخدام مركبات الأنثيمون خماسية التكافؤ أو الأمفوتريسين ضروريًا في حالة الإصابة بعدوى [باللشمانيا](#)

وحيالها يوجد علاج من ضمن مركبات الانثيمون خماسية التكافؤ وهو Pentostam حيث يحقن موضعيا ولثلاث جلسات شهريا وكذلك يعتبر **أمفوتيريسين B** من الادوية الفعالة ضد جميع انواع اصابات اللشمانيا الا ان استعماله محدود بسبب سميته . ويوجد علاج جديد يدعى بارمومايسين من مركبات الجيل الثالث من علاج داء اللشمانيا الا انه قيد التجربة والتطوير .



الشكل (٢) يوضح الاصابة و طريقة العلاج بالحقن الموضعي



شكل (١) يوضح الاصابة في الوجه



الشكل (٤) يوضح الاصابة في منطقة اليد



الشكل (٣) يوضح الاصابة في الرقبة



الشكل (٥) يوضح طريقة العلاج



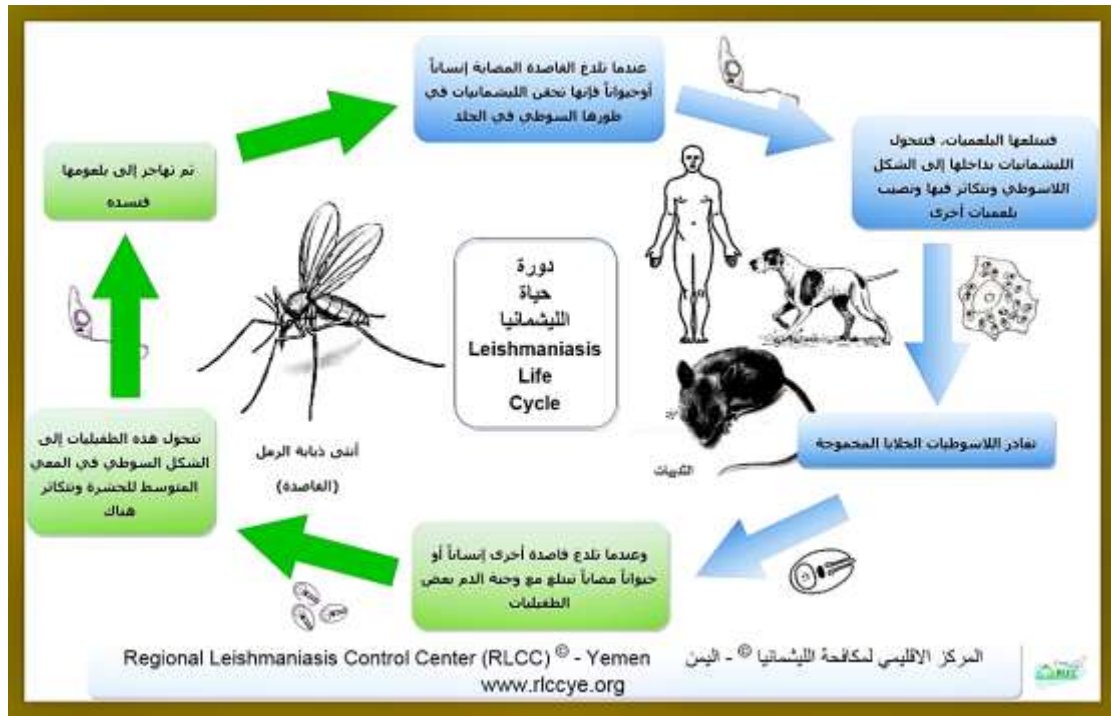
شكل (٦) تردي الواقع الخدمي الحمزة الشرقي



شكل (٧) يوضح سوء الخدمات في قضاء الشامية



شكل (٨) يوضح الوسط الناقل لطفيلي اللشمانيا / ذبابة الرمل Sand Fly



شكل (٩) يوضح دورة حياة طفيلي الليشمانيا

التوصيات

- ١ . اوصي بدراسة موسعة عن الاصابة بالخمج الثانوي بداء اللشمانيا الجلدية لإحتمال عزل احياء مجهرية اخرى.
- ٢ . دراسة لإيجاد العلاج المناسب و استعمال اللقاحات للقضاء على هذا المرض.
- ٣ . التوسع في البحوث لمعرفة العلاقة بين تصنيف طفيليات اللشمانيا من جهة و مجاميع الدم للمصابين بها و علاقتها بالحيشرة الناقلة وبشكل شامل يضم جميع امراض اللشمانيا.
- ٤ . ايجاد الطريق المناسبة للقضاء على حشرة الحرمس لأنها الناقل لداء اللشمانيا و استعمال برامج مكثفة فضلا عن حملات التوعية ضد هذا المرض.

الطفيلي ، رشاش عامر (٢٠٠٣) . وبائية داء اللشمانيا وعلاقته بالحشرة الناقلة الحرمس الواخز (diptera:psychodidae) في محافظة النجف . رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، جامعة الكوفة

المياي : هادي مدلول حمزة . (٢٠١٤) . تقويم واستخدام بعض الفحوصات المناعية في دراسة وبائية داء اللشمانيا في محافظة القادسية اطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة القادسية ٢٧٢ صفحة .

Asilian, A. ,A. Khamesi pour & F. modabber. 1998 . Leishmaniasis . postgrad . Doc. Med. Eas. , 21(5) : 174 – 181 .

Asilian, A. . 1995 . Arandomized place bo - controlled trail of a two - week regimen (Paromomycin) ointment for treatment of cutaneous Leshmaniasis in Iran . American J. of Trop . Med. and Hyg. 53 (6) : 648-651 .

Ashford, R. W., 2000 The Leishmaniasis as emerging and re - emerging zoonoses . Internasional journal for parasitology : 30 : 1269 -1281 .

Alexander B., Mc . Usma , H.Candena , Bl. Quesada , Y . Solarte , Roa , Bl. Travi . 1995. Evaluation impregnated bendents and cutains against Phlebotomine Sand flies in Valle del Cauca . Colombia . Entomol ;, pp. 279 – 283 .

Dondji , B. , D. Duhliniski , A. Same and I . Yimagau . 1998 . Clinical and Parasitological prevalence of Cutaneous Leishmaniasis in Mokolo Focus , far province of Cameroon . Bull. Liais . doc . Oceac . 31(1) : 40 – 45 .

Feliciangeli M. D. Rodriges , Z. De Guglielmo , A. Rodriges. 1999. The re – emergence of American Leishmaniasis in an old focus in Venezuela. II . Vector and parasite 6.113 – 120.

Nadim , A. , E. Jarodian and M. , Molheballi . 1997 . The Experience of Leishmanization in the Islamic Republic of Iran . Eastern Mediterranean Health J. 3(2) : 284 – 289.

Reguera , R. M. , J. C. Cubria and D. Ordozen. 1998. Review the Pharmacology of Leishmaniasis . J. Pharmacy . 30(4) : 435 – 443

WHO , 1998. Leishmaniasis. Division of control of Tropical Diseases. Geneva. 73 – 84.

WHO . 2002 . Gulf Syndrom "Bug" is found Parasite in Leishmaniasis tropica . Report of a WHO Export Committee . Tech , Rep. Series WHO , No. Geneva pp 1 – 3.